

ISSN : 2630 - 6301

Cilt: 12 / Sayı: 2 / Mayıs 2022  
Volume 12 / Issue Number 2 / May 2022



# TRAKYA EĞİTİM DERGİSİ

TRAKYA JOURNAL OF EDUCATION



**TRED**<sup>®</sup>  
*Trakya Eğitim Dergisi*



<b>Sahibi</b> Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Fakültesi Dekanlığı Adına Prof. Dr. Sevinç MADEN	<b>Owner</b> On behalf of Trakya University Chancellor's Office, Faculty of Education Dean's Office Prof. Dr. Sevinç MADEN
<b>Yazı İşleri Müdürü</b> Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye KONUK	<b>Managing Editor</b> Asst. Prof. Dr. Sümeyye KONUK
<b>Editör</b> Doç. Dr. Muharrem ÖZDEN	<b>Editor</b> Assoc. Prof. Dr. Muharrem ÖZDEN
<b>Editör Yardımcısı</b> Dr. Öğr. Üyesi Gül KURUM	<b>Associate Editor</b> Asst. Prof. Dr. Gül KURUM
<b>Alan Editörleri</b> Prof. Dr. Mukadder SEYHAN YÜCEL Prof. Dr. Tuncer BÜLBÜL Prof. Dr. Cem ÇUHADAR Doç. Dr. Emre GÜVENDİR Doç. Dr. Ayfer UZ Doç. Dr. Meltem ACAR GÜVENDİR Doç. Dr. Hüsnü DURMAZ Doç. Dr. Şahin Dündar Dr. Öğr. Üyesi Seda DONAT BACIOĞLU Dr. Öğr. Üyesi. Emel SİLAHSIZOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Funda GÜNDOĞDU ALAYLI Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YAVUZ Dr. Öğr. Üyesi Özlem TUĞCU Dr. Öğr. Üyesi Fatih DERELİ	<b>Field Editors</b> Prof. Dr. Mukadder SEYHAN YÜCEL Prof. Dr. Tuncer BÜLBÜL Prof. Dr. Cem ÇUHADAR Assoc. Prof. Dr. Emre GÜVENDİR Assoc. Prof. Dr. Ayfer UZ Assoc. Prof. Dr. Meltem ACAR GÜVENDİR Assoc. Prof. Dr. Hüsnü DURMAZ Assoc. Prof. Dr. Şahin DÜNDAR Asst. Prof. Dr. Seda DONAT BACIOĞLU Asst. Prof. Dr. Emel SİLAHSIZOĞLU Asst. Prof. Dr. Funda GÜNDOĞDU ALAYLI Asst. Prof. Dr. Mehmet YAVUZ Asst. Prof. Dr. Özlem TUĞCU Asst. Prof. Dr. Fatih DERELİ
<b>İstatistik Editörü</b> Doç. Dr. Meltem ACAR GÜVENDİR	<b>Statistics Editor</b> A Assoc. Prof. Dr. Meltem ACAR GÜVENDİR
<b>Etik Editörü</b> Doç. Dr. İsmail KILIÇ	<b>Ethics Editor</b> Assoc. Prof. Dr. İsmail KILIÇ
<b>Dil Editörü</b> Arş. Gör. Dr. Sinem DÜNDAR	<b>Language Editor</b> Res. Asst. Dr. Sinem DÜNDAR
<b>Web Editörü</b> Dr. Öğr. Üyesi Hakan GÜLDAL	<b>Web Editor</b> Asst. Prof. Dr. Hakan GÜLDAL
<b>Yayıma Hazırlık &amp; Mizanpaj Editörleri</b> Arş. Gör. Nalan ÇEVİK Arş. Gör. Sefa UYANIK Arş. Gör. Damla ÇETİN	<b>Publishing Preparation &amp; Layout Editors</b> Res. Asst. Nalan ÇEVİK Res. Asst. Sefa UYANIK Res. Asst. Damla ÇETİN
<b>Yayın Kurulu</b> Prof. Dr. Sevinç SAKARYA MADEN Prof. Dr. Emine AHMETOĞLU Prof. Dr. Hikmet ASUTAY Prof. Dr. Muhlise COŞKUN ÖGEYİK Prof. Dr. Eylem BAYIR	<b>Editorial Board</b> Prof. Dr. Sevinç SAKARYA MADEN Prof. Dr. Emine AHMETOĞLU Prof. Dr. Hikmet ASUTAY Prof. Dr. Muhlise COŞKUN ÖGEYİK Prof. Dr. Eylem BAYIR

<p>Doç. Dr. Binali TUNÇ Doç Dr. Güven ÖZDEM Doç. Dr. İbrahim COŞKUN Doç. Dr. Yeşim ÖZER ÖZKAN Doç. Dr. Aylin BEYOĞLU Doç. Dr. Levent VURAL Dr. Öğr. Üyesi Durmuş ÖZBAŞI Dr. Öğr. Üyesi Metin ÖZKAN Dr. Öğr. Üyesi Sabri GÜNGÖR Dr. Öğr. Üyesi Yıldırım TUĞLU</p> <p><b>Kapak Tasarım</b> Doç. Dr. Aylin BEYOĞLU</p> <p><b>Kapak Görseli<sup>1</sup></b> Derya AVCI</p>	<p>Assoc. Prof. Dr. Binali TUNÇ Assoc. Prof. Dr. Güven ÖZDEM Assoc. Prof. Dr. İbrahim COŞKUN Assoc. Prof. Dr. Yeşim ÖZER ÖZKAN Assoc. Prof. Dr. Aylin BEYOĞLU Assoc. Prof. Dr. Levent VURAL Asst. Prof. Dr. Durmuş ÖZBAŞI Asst. Prof. Dr. Metin ÖZKAN Asst. Prof. Dr. Sabri GÜNGÖR Asst. Prof. Dr. Yıldırım TUĞLU</p> <p><b>Cover Design</b> Assoc. Prof. Dr. Aylin BEYOĞLU</p> <p><b>Cover Image<sup>1</sup></b> Derya AVCI</p>
<p><b>Yayın Dili</b> Türkçe, İngilizce, Almanca</p>	<p><b>Publication Language</b> Turkish, English, German</p>
<p><b>Yayın Sıklığı</b> Yılda üç sayı (Ocak, Mayıs ve Eylül)</p>	<p><b>Publication Frequency</b> Three times in a year (January, May and September)</p>
<p><b>İletişim</b> <b>Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi</b> <b>Dekanlığı</b> <b>İsmail Hakkı Tonguç Yerleşkesi</b> <b>22030 Edirne Türkiye</b> <b>Tel: +90 284 212 0808</b> <b>Faks: +90 284 212 0075</b> <b>Email: tuefder@trakya.edu.tr</b> <b>Web: http://dergipark.gov.tr/trkefd</b></p>	<p><b>Contact</b> <b>Trakya University, Education Faculty Dean's</b> <b>Office</b> <b>İsmail Hakkı Tonguç Campus</b> <b>22030 Edirne, Turkey</b> <b>Tel: +90 284 212 0808</b> <b>Fax: +90 284 212 0075</b> <b>Email: tuefder@trakya.edu.tr</b> <b>Web: http://dergipark.gov.tr/trkefd</b></p>

*Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yılda üç kez yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergide yayınlanan makaleler yayın kurulunun izni alınmadan aynen veya kısmen yayınlanamaz. Yayınlanan yazı ve makalelerin içeriği ile ilgili tüm sorumluluk yazarlara aittir.*

*Trakya Eğitim Dergisi ULAKBİM – SBVT (Sosyal Bilimler Veri Tabanı – 2015 Cilt 5, Sayı 1), Sosyal Bilgiler Atıf Dizini (SOBIAD), Türk Eğitim İndeksi ve Araştırmax tarafından indekslenmektedir.*

<sup>1</sup>Kapak Görseli: Derya AVCI, "Kıyı", 15X15 cm, tuval üzerine yağlı boya, 2022.

## Ulusal Danışma Kurulu / National Advisory Board

Prof. Dr. Abdullah KAPLAN, Atatürk University  
Prof. Dr. Abdülvahit ÇAKIR, Gazi University  
Prof. Dr. Ahmet GÜNŞEN, Trakya University  
Prof. Dr. Ahmet KAÇAR, Kastamonu University  
Prof. Dr. Ahmet Şinasi İŞLER, Uludağ University  
Prof. Dr. Alemdar YALÇIN, Gazi University  
Prof. Dr. Alev ÇAKMAKOĞLU KURU, Gazi University  
Prof. Dr. Ali BALCI, Ankara University  
Prof. Dr. Ali GÜL, Gazi University  
Prof. Dr. Ali Sinan BİLGİLİ, Atatürk University  
Prof. Dr. Arif ALTUN, Hacettepe University  
Prof. Dr. Ayhan ÖZTÜRK, Cumhuriyet University  
Prof. Dr. Aytekin İŞMAN, Sakarya University  
Prof. Dr. Bahri ATA, Gazi University  
Prof. Dr. Belma ATIK TUĞRUL, Hacettepe University  
Prof. Dr. Cemil ÖZTÜRK, Marmara University  
Prof. Dr. Dinçay KÖKSAL, Çanakkale Onsekiz Mart University  
Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU, Gazi University  
Prof. Dr. Ezel TAVŞANCIL, Ankara University  
Prof. Dr. Figen GÜRSOY, Ankara University  
Prof. Dr. Fulya TEMEL, Gazi University  
Prof. Dr. Gıyasettin AYTAŞ, Gazi University  
Prof. Dr. Gökay YILDIZ, Mehmet Akif Ersoy University  
Prof. Dr. Gülen BARAN, Ankara University  
Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI, Anadolu University  
Prof. Dr. Hafize KESER, Ankara University  
Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN, Gazi University  
Prof. Dr. Hasan ŞİMŞEK, İstanbul Kültür University  
Prof. Dr. Hayati AKYOL, Gazi University  
Prof. Dr. Hülya YILMAZ, Ege University  
Prof. Dr. Hüseyin BAŞAR, Hacettepe University  
Prof. Dr. İbrahim GÜNER, Muğla Sıtkı Koçman University  
Prof. Dr. İrfan ERDOĞAN, İstanbul University  
Prof. Dr. İsmihan ARTAN, Hacettepe University  
Prof. Dr. Jale ÇAKIROĞLU, Orta Doğu Teknik University

Prof. Dr. Kasım KARAKÜTÜK, Ankara University  
Prof. Dr. Kürşad YILMAZ, Dumlupınar University  
Prof. Dr. Leyla KARAHAN, Gazi University  
Prof. Dr. M. Engin DENİZ, Yıldız Teknik University  
Prof. Dr. Mehmet TAKKAÇ, Atatürk University  
Prof. Dr. Mesut ÇAPA, Ankara University  
Prof. Dr. Murat ALTUN, Uludağ University  
Prof. Dr. Murat ÖZBAY, Gazi University  
Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU, Hacettepe University  
Prof. Dr. Mustafa KOÇ, Sakarya University  
Prof. Dr. Mustafa SAFRAN, Gazi University  
Prof. Dr. Muzaffer ALKAN, Kafkas University  
Prof. Dr. Nesrin KALYONCU, Abant İzzet Baysal University  
Prof. Dr. Nevide AKPINAR DELLAL, Muğla Sıtkı Koçman University  
Prof. Dr. Nilgün BAYSAL METİN, Hacettepe University  
Prof. Dr. Nuray SENEMOĞLU, Hacettepe University  
Prof. Dr. Osman TİTREK, Sakarya University  
Prof. Dr. Osman Tolga ARICAK, Hasan Kalyoncu University  
Prof. Dr. Özcan DEMİREL, Hacettepe University  
Prof. Dr. Ramazan DİKİCİ, Mersin University  
Prof. Dr. Salih ATEŞ, Gazi University  
Prof. Dr. Selma YEL, Gazi University  
Prof. Dr. Servet ÖZDEMİR, Başkent University  
Prof. Dr. Süleyman SOLAK, Konya Necmettin Erbakan University  
Prof. Dr. Temel ÇALIK, Gazi University  
Prof. Dr. Ünal ÖZDEMİR, Karabük University  
Prof. Dr. Veysel SÖNMEZ, Hacettepe University  
Prof. Dr. Yavuz AKPINAR, Boğaziçi University  
Prof. Dr. Yıldız KOCASAVAŞ, İstanbul University  
Prof. Dr. Zuhal CAFOĞLU, Gazi University  
Prof. Dr. Cengiz ALYILMAZ, Uludağ University  
Doç. Dr. Erdat ÇATALOĞLU, Bilkent University  
Doç. Dr. Esra İŞMEN GAZİOĞLU, İstanbul University

## Uluslararası Danışma Kurulu / International Advisory Board

Prof. Dr. Penelope HARNETT, University of West of England/Bristol/GB  
Prof. Dr. Douglas HARTMANN, University of Minnesota/USA  
Prof. Dr. Hristo MAKAKOV, Trakia University Stara Zagora/Bulgaria  
Prof. Dr. William G. MASTEN, Texas A&M University Commerce / USA  
Prof. Dr. Anatoli RAPOPORT, Purdue University / West Lafayette/Indiana/USA  
Prof. Dr. Liljana REÇKA, Eqrem Çabej University of Gjirokastra/Albania  
Prof. Dr. Vladimir SIMOVIC, University of Zagreb / CROATIA  
Prof. Dr. Dean SMART, University of West of England/Bristol/GB  
Prof. Dr. John H. Schumann, University of California, USA  
Prof. Dr. Susan Plann, University of California, USA  
Prof. Dr. Vlado TIMOVSKI, Ss. Cyril and Methodius Univ. /Skopje/Macedonia  
Prof. Dr. Hüseyin UZUNBOYLU, Yakın Doğu University



## HAKEMLER

## REVIEWERS

Ahmet YIKMIŞ  
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Özel Eğitim Bölümü/Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı/

Ali Yiğit KUTLUCA  
İstanbul Aydın Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Öğretmenliği Pr. /

Arcan AYDEMİR  
Artvin Çoruh Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü/Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı/

Ayça KAYA  
Haliç Üniversitesi/Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu/Beden Eğitimi Ve Spor Bölümü/Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği Pr. /

Ayşe TEKİN DEDE  
Dokuz Eylül Üniversitesi/Buca Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Matematik Eğitimi Anabilim Dalı/

Ayşe YALÇIN ÇELİK  
Gazi Üniversitesi/Gazi Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Kimya Eğitimi Anabilim Dalı/

Ayşegül KARABAY  
Çukurova Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı/

Ayşenur YILMAZ  
Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Matematik Eğitimi Anabilim Dalı/

Belgin UZUNOĞLU YEGÜL  
Trakya Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü/Müzik Eğitimi Anabilim Dalı/

Beyza ALPAYDIN  
Kilis 7 Aralık Üniversitesi/Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi/Özel Eğitim Bölümü/Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı/

Burak AYDIN  
Ege Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme Anabilim Dalı/

Burak DELİCAN  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı/

Burak Kağan TEMİZ  
Gazi Üniversitesi/Gazi Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fizik Eğitimi Anabilim Dalı/

Caner ÖZDEMİR  
Ordu Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı/

Cansel ŞENOĞLU ÖZDEMİR  
Trakya Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü/Müzik Eğitimi Anabilim Dalı/

Celal BOYRAZ  
Bayburt Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı/

Cemal ÇAKIR  
Gazi Üniversitesi/Gazi Eğitim Fakültesi/Yabancı Diller Eğitimi Bölümü/İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı/

Devrim HÖL  
Pamukkale Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Yabancı Diller Eğitimi Bölümü/İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı/

Didem GUVEN  
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Özel Eğitim Bölümü/Özel Eğitim Öğretmenliği Pr. /

Elif YILMAZ  
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı/

Ercan TATLI  
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı/

Esin ŞAHİN  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı/

Ezgi TEKGÜL  
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi/Güzel Sanatlar Fakültesi/Müzik Bölümü/Müzik Anasanat Dalı/

Fatih Çetin ÇETINKAYA  
Düzce Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı/

Fatma AKGÜN  
Trakya Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü/Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı/

Fatma Gül UZUNER  
Kağkas Üniversitesi/Dede Korkut Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı/

Funda AMANVERMEZ İNCİRKUŞ  
Jandarma Ve Sahil Güvenlik Akademisi/Güvenlik Bilimleri Fakültesi/Sosyal Bilimler Bölümü/

Gökhan ILGAZ  
Trakya Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Eğitim Programları Ve Öğretim Anabilim Dalı/

Gözde SIRGANCI  
Yozgat Bozok Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme Anabilim Dalı/

Gül Fahriye EVREN  
Erciyes Üniversitesi/Güzel Sanatlar Fakültesi/Müzik Bölümü/Müzik Anasanat Dalı/

Gülgün UZUN  
Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen

Gülnur AYDIN  
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi/Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/Yabancılarla Türkçe Öğretimi Anabilim Dalı /

Gülten ŞENDUR  
Dokuz Eylül Üniversitesi/Buca Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Kimya Eğitimi Anabilim Dalı/

Güntay TAŞÇI  
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı/

Hasan Yücel ERTEM  
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi/Ereğli Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı/

Hüseyin EŞ  
Sinop Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı/

Hüseyin KAYGIN  
Bartın Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Hayat Boyu Öğrenme Ve Yetişkin Eğitimi Anabilim Dalı/

Işıl TANRISEVEN  
Mersin Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Eğitim Programları Ve Öğretim Anabilim Dalı/

İrem NAMLI ALTINTAŞ  
Süleyman Demirel Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü/Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı/

İsmail DÖNMEZ  
Muş Alparslan Üniversitesi/Bulanık Meslek Yüksekokulu/Çocuk Bakımı Ve Gençlik Hizmetleri Bölümü/Çocuk Gelişimi Pr./

Kürşat CESUR  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Yabancı Diller Eğitimi Bölümü/İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı/

Mehmet Altan KURNAZ  
Kastamonu Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı/

Murat VURAL  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Özel Eğitim Bölümü/Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı/

Mustafa ÖZKAN  
Trakya Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Matematik Eğitimi Anabilim Dalı/

Nermin ÖZCAN ÖZER  
Marmara Üniversitesi/Atatürk Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı/

Nesrin ORUÇ ERTÜRK  
İzmir Ekonomi Üniversitesi/Yabancı Diller Yüksekokulu/

Nurcan TEKİN  
Aksaray Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı/

Oğuz KELEŞ  
İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Öğretmenliği Pr. /

Özcan KARAASLAN  
Marmara Üniversitesi/Atatürk Eğitim Fakültesi/Özel Eğitim Bölümü/Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı/

Rıza SALAR  
Atatürk Üniversitesi/Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı/

Sedat KANADLI  
Mersin Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Eğitim Programları Ve Öğretim Anabilim Dalı/

Selahattin KAYMAKCI  
Kastamonu Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü/Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı/

Serkan ASLAN  
Süleyman Demirel Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Rehberlik Ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı/

Sermin BİLEN  
Dokuz Eylül Üniversitesi/Buca Eğitim Fakültesi/Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü/Müzik Eğitimi Anabilim Dalı/

Sıtar KESER  
Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen

Sibel ER NAS  
Trabzon Üniversitesi/Fatih Eğitim Fakültesi/Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı/

Süleyman GÖKSOY  
Düzce Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı/

Sümeyra AKKAYA  
İnönü Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı/

Sümeyye KONUK  
Trakya Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü/Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/

Şemseddin GÜNDÜZ  
Necmettin Erbakan Üniversitesi/Uygulamalı Bilimler Fakültesi/Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü/Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı/

Şengül İLGAR  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa/Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı/

Şevki KÖMÜR  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Yabancı Diller Eğitimi Bölümü/İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı/

Tuba KALAY USTA  
Biruni Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/Sosyal Hizmet Bölümü/Sosyal Hizmet Pr. /

Yesile YILDIZ DEMİRTAŞ  
Dokuz Eylül Üniversitesi/Buca Eğitim Fakültesi/Özel Eğitim Bölümü/Özel Yetenekliler Eğitimi Anabilim Dalı/

Volkan DURAN  
İğdır Üniversitesi/Fen-Edebiyat Fakültesi/Psikoloji Bölümü/Gelişim Psikolojisi Anabilim Dalı/



*Yasemin BÜYÜKŞAHİN  
Bartın Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı/*

*Yeşim FAZLIOĞLU  
Trakya Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı/*

*Yeşim ÖZER ÖZKAN  
Gaziantep Üniversitesi/Gaziantep Eğitim Fakültesi/Eğitim Bilimleri Bölümü/Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme Anabilim Dalı/*

*Yusuf CERİT  
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı/*

*Zehra ATBAŞI  
Necmettin Erbakan Üniversitesi/Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi/Özel Eğitim Bölümü/Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı/*

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfa

Sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim uygulama okulundaki öğrencilerle okul deneyimine katılmasının etkilerine ilişkin görüşlerin incelenmesi <i>Examination of the views on the effects of prospective primary school teachers' participation in the school experience with the students in the special education practice school</i> <b>Mahmut Serkan YAZICI , Damla CUMALI</b>	555 - 573
Beşinci sınıf İngilizce dersi öğretim programının kapsayıcı eğitim ilkeleri etrafında incelenmesi <i>Examining the fifth grade English language curriculum around inclusive education principles</i> <b>Özgül GÜLTEKİN TALAYHAN , Halis SAKIZ</b>	574-590
Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının fen bilimleri kavramları hakkındaki algılarının değerlendirilmesi <i>Evaluation perceptions of prospective elementary classroom teachers on science concepts</i> <b>Ayşegül Kınık TOPALSAN , Dilek ÖZALP</b>	591 - 623
Uzaktan eğitim sürecinde çalgı eğitimi: piyano dersi sistem işlevine yönelik öğrenci görüşleri <i>Instrument education in distance learning process: students' opinions of piano lesson system functionality</i> <b>Tuğba ÇAĞLAK EKER</b>	624 - 636
Erken çocuklukta özel eğitimde ailenin rolü <i>The role of the family in early childhood special education</i> <b>Ömer Faruk AR , Müge ŞEN , Meral MELEKOĞLU</b>	637 - 646
KpsS kursuna devam eden öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı arasındaki ilişkiler <i>The relationships between the epistemological beliefs of preservice teachers attending kpsS course and assessment literacy</i> <b>Tuba AKPOLAT , Tufan GENÇ</b>	647 - 662
Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencileri tanılamaya yönelik modeller ve Türkiye'deki durum <i>Models for identification student with specific learning disabilities and situation of Turkey</i> <b>Tahsin FIRAT , Ahmet BİLDİREN</b>	663 - 674
Üstün yetenekli çocuk algı ölçeği'nin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması <i>Development of gifted child perception scale: validity and reliability study</i> <b>Fatih DERELİ , Arif YILMAZ</b>	675 - 692
Özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin COVID-19 salgını sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin görüşleri <i>Opinions of students continuing special education teaching undergraduate program regarding distance education during COVID-19 epidemic process</i> <b>Nesime Kübra TERZİOĞLU , Ahmet YIKMIŞ</b>	693 - 709
Öğretmen sabır ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması <i>Teacher patience scale: validity and reliability study</i> <b>Erdal MERİÇ, Mustafa ERDEM</b>	710 - 726
Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dramatizasyon yönteminin fiil öğretimi üzerindeki etkisi <i>The effect of dramatization method on verb teaching in teaching Turkish language to foreigners</i> <b>Nuray ÇINAR GENÇ, Hüseyin ÖZÇAKMAK</b>	727 - 742
İlkokul 3. ve 4. sınıf fen bilimleri ders kitaplarındaki etkinliklerinin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik tasarım becerilerini içerme durumları açısından incelenmesi <i>Investigation of the activities in elementary school 3rd and 4th grade science course books in terms of achieving scientific process, life and engineering design skill</i> <b>Tuğba ECEVİT , Sena ALAGÖZ, Neslihan ÖZKURT, Ümmühan KARATAŞ KÖYLÜ</b>	743 - 758

Fen eğitiminin ortaokul öğrencilerinde üstbilişsel farkındalık üzerindeki rolünün incelenmesi <i>Examining the role of science education on the metacognitive awareness of middle school students</i> <b>Esra AYDIN, Didem KILIÇ MOCAN</b>	759 - 770
6+1 analitik yazma ve değerlendirme modelinin sınıf öğretmenliği öğrencilerinin yazılı anlatım becerisi ve öz yeterliği ile yazma kaygısına etkisi <i>The impact of 6 + 1 analytical writing and evaluation model on written expression skills and self-efficacy and writing anxiety in primary school teacher students</i> <b>Gül Şebnem ALTUNER ÇOBAN, Seyit ATEŞ</b>	771 - 786
Sosyal bilgiler öğretim programlarının karşılaştırılması: Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye örneği <i>A comparison of social studies curriculum: a case of U.S.A and Turkey</i> <b>Nur ÜTKÜR GÜLLÜHAN , Derya BEKİROĞLU</b>	787-804
Fizik eğitiminde kavram yanlışları konusunda yapılmış lisansüstü çalışmaların incelenmesi <i>An examination of postgraduate studies on misconceptions in physics education</i> <b>Tuğba TAŞKIN</b>	805 - 820
Sınıf öğretmenlerinin öğrenci gelişimini izleme ve değerlendirme çalışmalarına yönelik yeterlik algılarının incelenmesi <i>Examination of classroom teachers' competencies for monitoring and evaluation of student progress</i> <b>Tuğçenur ÇAĞLIYAN REİS , Taner ALTUN</b>	821 - 835
Sosyal bilgiler ve fen bilimleri öğretmen adaylarının eğitim ortamlarındaki etik algıları ve davranışları <i>Ethical perceptions and behaviors of social studies and science teacher candidates in educational environments</i> <b>Serpil RECEPOĞLU , Mahmut Sami KILIÇ</b>	836-850
Yetişkinlerde benlik saygısı ve affetme: merhametin aracı rolünün incelenmesi <i>Self-esteem and forgiveness in adults: an examination of the mediation role of compassion</i> <b>Hacer YILDIRIM KURTULUŞ , Hasan BATMAZ, Yazgülu Ayşe ÖZYURT UYSAL, Emin KURTULUŞ</b>	851-862
Müzik eğitimi almış okul öncesi öğretmenliği lisans öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri <i>Views of pre-school teaching undergraduate students, who received musical education, about distance education</i> <b>Mehmet Şahin AKINCI</b>	863-879
Sosyal bilgiler ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklere yer verilme durumu <i>The inclusion of health related topics in social studies textbooks</i> <b>Aydan USTAĞLU ÇELİK , Çiğdem KOZANER YENİĞÜL</b>	880 - 895
Okul iklimi ve okul etkililiği ilişkisindeki eğilim: pisa verilerinin ikincil analizi <i>The trend in the relationship between school climate and school effectiveness: secondary analysis of pisa data</i> <b>Şenyurt YENİPİNAR , Kamil YILDIRIM</b>	896 - 910
Türkiye kapsamında fen okuryazarlığı: betimsel bir içerik analizi <i>Science literacy in Turkey: a descriptive content analysis</i> <b>Handan KILINÇASLAN , İlbilge DÖKME</b>	911-925
Yükseköğretim mezunu yetişkinlerde beceri uyumsuzluğu <i>Skill mismatch of graduate adults</i> <b>Sema SULAK GÜZEY , Yeşim DUYMUŞ</b>	926-939
Okullarda kurulan robotik kodlama atölyelerine ilişkin okul yöneticilerinin beklentileri, karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri <i>Expectations of school administrators regarding robotic coding workshops established at schools the problems they face and the suggestions for solutions</i> <b>Şevket Selçuk DİKBAŞ , Soner POLAT</b>	940-962



Uzaktan eğitim sürecinde ortaokul 5. sınıf İngilizce dersindeki mevcut durumun incelenmesi <i>Examination of the current situation in the middle school 5th grade English course in the distance education process</i>	963-978
<b>Ramazan DEMİR, Memet KARAKUŞ</b>	
Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algularının incelenmesi: bir karma yöntem araştırması <i>Examining the distance education perceptions of secondary school students: a mixed method study</i>	979-997
<b>Murat SALMAN, Cenk AKAY</b>	
Öğrenme ortamlarındaki (okul, ev, müze ve toplum) bilimsel merak ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması <i>Adaptation of science curiosity scale in learning environments (schools, homes, museums and the community) into Turkish: a validity and reliability study</i>	998-1005
<b>Hacı Hasan YOLCU</b>	
Özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisinin kurulması sürecinde sorgulamanın rolü <i>The role of inquiry in the process of constructing the hierarchical relationship of special quadrilaterals</i>	1006 - 1035
<b>Özge ÇOBAN, Melike YİĞİT KOYUNKAYA</b>	
İlkokul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasına ilişkin tutumları ve yeterlilik alguları: bir karma yöntem araştırması <i>Attitudes and perceived efficacy of primary school teachers toward inclusion: a mixed-method study</i>	1036-1056
<b>Bora AKDEMİR, Emine ÇAPAR, Murat BAYRAKDAR</b>	
Yaratıcı düşünmeyi konu alan ulusal çalışmalara yönelik betimsel içerik analizi <i>Descriptive content analysis of national studies on creative thinking</i>	1057-1073
<b>Şenem ALKAN, Canan CENGİZ</b>	
Elektriğin iletimi ünitesinin öğretiminde işbirlikli deney yöntemi ve animasyon tekniğinin etkisinin incelenmesi <i>Determining of the effect of cooperative experiment method and animation technique in teaching transmission of electricity</i>	1074-1086
<b>Özlem Ağgül, Emre YILDIZ, Şeyma YÜRÜSOY, Ümit ŞİMŞEK</b>	
Covid-19 (pandemi) sürecinde yabancı dil öğretmenlerinin uzaktan eğitimde yaşanan sorunlara yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi <i>Evaluation of foreign language teachers' opinions about the problems experienced in distance education during the covid-19 pandemic</i>	1087-1105
<b>Hülya ŞAHİN, Necdet AYKAÇ</b>	
Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi: Edirne ili örneği <i>Evaluation of teachers' technostress levels according to various variables: the example of Edirne province</i>	1106-1132
<b>Coşkun KINCI, Hasan ÖZGÜR</b>	
Özel gereksinimli öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı (bep) hazırlamadaki yeterlikleri <i>Qualifications of classroom teachers with special needs students in preparing individualized education program (iep)</i>	1133-1149
<b>Ümit ŞAHBAZ, Orhan GÜDER</b>	
Sosyal bilgiler ve Türkçe ders kitaplarında folklorik öğelerin temsili <i>Representation of folkloric elements in social studies and Turkish textbooks</i>	1150-1162
<b>Ebru DEMİRCİOĞLU, İlke ALTUNTAŞ GÜRSOY</b>	

## SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA OKULUNDAKİ ÖĞRENCİLERLE OKUL DENEYİMİNE KATILMASININ ETKİLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİN İNCELENMESİ

### EXAMINATION OF THE VIEWS ON THE EFFECTS OF PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS' PARTICIPATION IN THE SCHOOL EXPERIENCE WITH THE STUDENTS IN THE SPECIAL EDUCATION PRACTICE SCHOOL

Mahmut Serkan YAZICI<sup>1</sup>, Damla CUMALI<sup>2</sup>

**Öz:** Günümüzde birçok sınıf öğretmeni kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında özel gereksinimli öğrenciler ile çalışmaktadır. Lisans eğitiminin öğretmenlik mesleki yeterliği açısından önemi düşünüldüğünde, sınıf öğretmeni adaylarının teorik bilgiye ihtiyaçları olduğu kadar uygulamaya yönelik eğitim almaları da bir ihtiyaçtır. Bu araştırma, sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim uygulama okulundaki öğrencilerle okul deneyimine katılmasının etkilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırma, durum çalışması yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu, sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencisi olan 25 sınıf öğretmeni adayı ve özel eğitim uygulama merkezinde çalışmakta olan 11 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle okul deneyimini katılmasına yönelik görüşlerinin alınmasında veri toplama aracı olarak yapılandırılmamış gözlem ve anket kullanılmıştır. Okul deneyimi sürecinde sınıf öğretmeni adaylarıyla sürecin içerisinde olan öğretmenlerin görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla alınmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; sınıf öğretmeni adaylarının mesleğe başlamadan önce özel gereksinimli öğrencilerle okul deneyimine katılmalarının, kişisel ve mesleki gelişime fayda sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada, sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilere ve onların eğitimine yönelik farkındalıklarında gelişim olduğu da belirtilmelidir. Bu araştırma kapsamında ayrıca, okul deneyiminin niteliğini arttırmaya yönelik katılımcı önerileri de yer almaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Sınıf Öğretmenliği, Öğretmen Eğitimi, Özel Eğitim, Okul Deneyimi, Kaynaştırma/Bütünleştirme Eğitimi

**ABSTRACT:** Today, many primary school teachers work with students having special needs within the scope of inclusive practices. Considering the importance of undergraduate education in terms of teaching professional competence, it is a need for primary school teacher candidates to receive practical training as well as theoretical knowledge. This study was planned to examine views on the effects of prospective primary school teachers' participation in the school experience with the students in the special education practice school. The study was carried out using the case study method. The sample of the study consists of 25 primary school teacher candidates and 11 teachers working in the special education application center. In addition to unstructured observation, questionnaire developed to be applied before and after the teaching practice were used to obtain data. During the process of teaching practice, the opinions of the primary school teacher candidates and the teachers were obtained through semi-structured interviews. Descriptive analysis was used to analyze the data. The results of the study showed that the participation of the primary school teacher candidates in teaching practice with students having special needs before starting their profession provided benefit for their personal and professional development. Also, it should be noted that there was an improvement in the primary school teacher candidates' awareness of students with special needs and the education involving them. Moreover, participant suggestions to increase the quality of the teaching practice were included in this research.

**Keywords:** Primary School Teaching, Teacher Education, Special Education, Teaching Practice, Inclusive Education

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Yazıcı, M.S. & Cumalı, D. (2022). Sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim uygulama okulundaki öğrencilerle okul deneyimine katılmasının etkilerine ilişkin görüşlerin incelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 555-573

#### **Cite this article as:**

Yazıcı, M.S. & Cumalı, D. (2022). Examination of the views on the effects of prospective primary school teachers' participation in the school experience with the students in the special education practice school. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 555-573

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize/Türkiye, mserkan.yazici@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2514-3791

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize/Türkiye, damla.cumali@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6681-0124.

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

It is essential to train qualified teachers to mention quality education. For this reason, many changes have been made in the school curriculum, examination systems and education policies in general over the years (Livingston, 2016). These changes also include dissemination of inclusive education for students with special needs. The fact that primary school teachers are responsible for inclusive students at primary school level makes it important for the teachers to have knowledge in the field of special education. In this context, primary school teachers receive training during their undergraduate education. However, these courses have theoretical knowledge and do not include the practical training (YÖK, 2018). This causes primary school teachers to start the teaching profession with only theoretical knowledge about inclusive education. Therefore, it is a necessity for primary school teacher candidates to gain experience with students having special needs during their undergraduate education.

### Purpose

This study aims to examine the opinions of primary school teacher candidates on the contribution of their experience of teaching practice with students having special needs on their development.

### Method

The case study method included in the qualitative research approaches was used in the study (Yin, 2017). Also, since the study was considered as a descriptive study on the process of teaching practice in a school, the descriptive case study and holistic single case study design were used among the case study models (Creswell, 2014). The majority of students in the school are individuals with an intellectual disability, autism spectrum disorder and Down syndrome. In the study, 25 primary school teacher candidates, who are second-grade students willing to participate in the study. In the study, questionnaire was developed to be applied to primary school teacher candidates before and after their teaching practice. A total of 12 meetings were held with the primary school teacher candidates, including each practice week. During all meetings, in the unstructured observation model used (Johnson & Christensen, 2019), the necessary notes according to the purpose of the research were taken by researchers. Also, semi-structured interviews were conducted with 11 teachers including a vice-principal who took part in the process of teaching practice, when the process of teaching practice ended. Descriptive analysis, one of the basic level analyses, was used to analyze the qualitative data obtained from the study (Ekiz, 2009).

### Findings

All of the teachers participating in the study and the majority of the primary school teacher candidates emphasized that it is beneficial for primary school teachers to receive practical training on inclusion practice in terms of special education. Also, they stated that the experience of teaching practice with students having special needs contributed to the personal and professional development of prospective primary school teachers. In this context, the participating teachers stated that the primary school teacher candidates' experience of teaching practice contributed to their awareness of students with special needs, to the effectiveness of inclusive education, to accepting inclusion students, to increasing motivation for inclusion students, and to a better understanding of the individualized education program. On the other hand, the participating primary school teacher candidates stated that the school practice they participated in improved their empathy skills, their fear of students was eliminated and their prejudices were broken, their compassion and patience increased, their emotional perspective decreased, their self-confidence increased and they learned to be thankful for their own situation. Also, it was concluded that the views of the participating primary school teacher candidates about the self-efficacy associated with the education of students with special needs increased. In addition to all these, the participants also made suggestions for improving the teaching practice with students having special needs.

### Discussion and Conclusion

The data of the study showed that most of the primary school teacher candidates develop themselves personally and professionally in teaching practice. One of the most commonly expressed factors among the aspects developed by the participants is that the experience of teaching practice with students having special needs contributed to primary school teacher candidates' achievement of proficiency of inclusive education practice. Considering that the primary school teacher candidates will work with many students having

special needs within the scope of inclusive education practice (MEB, 2020a), it is thought that this benefit will contribute to their development. Also, some of the participating teachers and primary school teacher candidates stated that this practice could also be effective in the diagnosis of students with special needs since the first place for classroom teacher candidates to be appointed is mostly rural areas. Considering that most of the primary school teacher candidates work in rural areas (MEB, 2020a) and the inadequacies of the readiness of the schools in these regions for students with special needs (Yazıcı, 2021), it can be thought that this experience gained in schools may be useful in this direction. Also, it was observed that the professional motivation of primary school teacher candidates increased thanks to this practice. Here, the concept of 'motivation' should be examined. The reason for this is that the motivation here is related to the implementation of this practice in special education schools rather than general schools. The reason for this is related to the fact that the experience of the participants with more severe students in the study will increase the expectation and decrease anxiety towards the lesser students who are involved in the inclusive practice. In addition to these important factors, primary school teacher candidates stated that they have generally improved themselves in terms of self-efficacy for the education of students with special needs. It should not be considered that this practice has ineffective or negative effects on participating primary school teacher candidates who thought that they were insufficient at the beginning and stated that they were still insufficient at the end of the practice and those who expressed more negative opinions about their competence at the end of the practice. The reason for this is the change in the awareness of the primary school teacher candidates who stated that they were insufficient at the beginning and at the end of the practice. Primary school teacher candidates' awareness of students with special needs and their education has developed in this way or in similar ways.

## GİRİŞ

Okul sisteminin etkililiğini sağlamadaki önemli unsurlardan biri öğretmenlerin niteliğidir (Barber & Mourshed, 2007). Bundan dolayı kaliteli bir eğitimden söz edilebilmesi için nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi esastır. Bu bağlamda birçok ülkede olduğu gibi, Türkiye’de de öğretmen niteliğinin artırılması amacını taşıyan birçok çalışma yapılmaktadır. Özellikle Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı ‘Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Müdürlüğü’ bu yönde kapsamlı çalışmalar yürütmektedir. Örneğin, ‘Öğretmenlerimizle 2023’ projesi adı altında öğretmen niteliğinin artırılması hedeflenmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Öğretmen niteliğini arttırmaya yönelik bu tür çalışmalar, eğitimdeki niteliğin artırılması noktasında önemli olmasının yanında, aynı zamanda bir ihtiyaçtır. Bunun sebebi değişen dünyada, eğitimin de değişime uğraması olarak açıklanabilir. Değişimlere sınıf öğretmenliği açısından bakıldığında, ilkökul eğitiminin yıllardır birçok ülkede önemli değişikliklere tanık olduğu görülmektedir (Shuayb & O’ Donnell, 2012). Bu değişimler genel olarak okul müfredatları, sınav sistemleri ve eğitim politikalarındaki değişimleri kapsamaktadır (Livingston, 2016). Fakat bu genel unsurların yanında, ilgili değişime daha detaylı bakıldığında birçok unsurla karşılaşmak mümkündür. Bunlardan biri de kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarının yaygınlaşmasından dolayı, özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde etkin rol oynayan sınıf öğretmenlerinin gün geçtikçe özel eğitime ilişkin alan bilgilerine ihtiyaç duymasıdır. Bunun sebebi, genel eğitim sınıflarında kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında eğitim alan özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerinin uyarlanması gerektiğidir (Kargın, 2004).

Özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde sınıf öğretmenlerinin önemini anlamak adına, özel gereksinimli öğrencilerin sayısı ile ilişkili değişime bakılabilir. Bu noktada, öncelikle dünyada olduğu gibi (National Center for Education Statistics, 2019), Türkiye’de de özel eğitime dâhil olan öğrencilerin sayısının yıldan yıla arttığı ifade edilmelidir (MEB, 2017). Benzer şekilde, Türkiye’de kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında özel gereksinimli öğrencilerin sayısı da yıllar içinde artmıştır (MEB, 2011; MEB, 2020a). Sayıları gittikçe artan bu öğrenciler düşünüldüğünde, akla sadece özel eğitim öğretmenleri gelmemelidir. Bunun sebebi yıldan yıla artan özel gereksinimli öğrencilerle farklı branşlardaki öğretmenlerin de kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında çalışmasıdır. Örneğin, 2010-2011 eğitim öğretim yılında kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında ilköğretimdeki özel gereksinimli öğrencilerin sayısı 84 580 (MEB, 2011) iken, 2019-2020 eğitim öğretim yılında bu rakam ilkökulda 119 307, ortaokulda 142 670 (MEB, 2020a) seviyesine çıkmıştır. Bundan dolayı, sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları ve dolayısıyla özel eğitim alanına ilişkin eğitimleri yıllar içinde önemini arttıran bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada, sınıf öğretmenlerinin ilkökul seviyesinde kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına katılan özel gereksinimli öğrencilerin eğitimine

yönelik görev ve sorumlulukları özel eğitim hizmetleri yönetmeliği tarafından da açıkça belirtilmektedir (MEB, 2018).

Günümüzde kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına yönelik önemli görev ve sorumlulukları bulunan sınıf öğretmenlerine, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hizmet-içi eğitimler düzenlenmektedir (MEB, 2020b). Fakat sınıf öğretmenlerinin mesleğe daha donanımlı başlamaları açısından, lisans eğitimleri boyunca nitelikli eğitim almaları önemlidir. Yükseköğretim Kurumunun 2018 yılında yaptığı son değişiklikle, sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim ve kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına yönelik lisans eğitimlerinde de değişikliğe gitmiştir (Yükseköğretim Kurumu [YÖK], 2018). Lisans dördüncü sınıflarda yer alan ve ayrı ayrı dönemlerde yer alan “Özel eğitim” ve “İlköğretimde kaynaştırma” dersleri tek bir isim altında birleştirilerek ‘Özel Eğitim ve Kaynaştırma’ adında yedinci yarıyıldan itibaren işlenmek üzere yeni programa dâhil edilmiştir. Birbiriyle ilişkili olan bu iki dersin birleştirilmesi olumlu bir durum olarak görülebilir (Yurdakul, 2018). Fakat bu ders özel eğitimle ilişkili daha önceki derslerde olduğu gibi uygulama içermemekte olup tamamen teorik bir içeriğe sahiptir (YÖK, 2018). İlgili derslerin uygulama boyutunun olmaması, derslerin bir eksikliği olarak görülebilir. Bu bağlamda, sınıf öğretmenleri lisans eğitimlerinde özel eğitime ilişkin teorik derslerin içeriğinde uygulamanın hiç olmamasından dolayı bu dersin yeterince verimli geçmediğini ifade etmesi (Yazıcı & Uzuner, 2021), bunun bir eksiklik olduğunu destekler niteliktedir.

Bu noktada, lisans eğitiminde öğretmen adaylarının okulda deneyim kazanmanın önemi ele alınmalıdır. Geçmişten beri yapılan araştırmalar öğretmenlik uygulamalarının, öğretmenlik mesleğinin niteliğinin geliştirilmesinde fayda sağladığını ortaya koymaktadır (Beck & Kosnik, 2002; Brooks, 2006; Burton, 1998; Kigundu & Nayimuli, 2009). Türkiye’de yapılan araştırmalar da bu sonucu desteklemektedir (Akpınar, Çolak, & Yiğit, 2012; Becit, Kurt, & Kabakçı, 2009; Paker, 2008; Süral, 2017; Ünver, 2003). Bu nedenle, öğretmen adaylarının lisans eğitiminde okullarda deneyim kazanmalarının önemi açıktır. Fakat sınıf öğretmenliği lisans programının güncellenmesinden dolayı sınıf öğretmeni adaylarının okula ilişkin deneyim kazanma imkânlarının azaldığı ifade edilebilir. Sınıf öğretmenliğinin eski lisans programında üçüncü sınıfın ikinci döneminde yer alan ‘Okul Deneyimi’ dersi (YÖK, 2007), yeni programda bulunmamaktadır (YÖK, 2018). Böylece sınıf öğretmeni adayları sadece dördüncü sınıfta, iki saati teorik ve altı saati uygulamalı olacak şekilde ‘Öğretmenlik Uygulaması’ zorunlu dersine katılmaktadır (YÖK, 2018). Bu uygulama saatleri, öğretmen adaylarının teorik bilgilerini pratiğe dönüştürmelerine fayda sağlamaktadır (Süral, 2017). Fakat bu faydanın, özel eğitim ve kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları noktasında sınırlı olacağını söylemek mümkündür. Bunun sebebi sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması süresince deneyim kazandığı sınıflardaki öğrencilerin çoğunluğunu ya da tamamının tipik gelişim gösteren çocuklar olmasıdır. Diğer bir deyişle, öğretmen adayları uygulama amaçlı buldukları sınıfların bazılarında özel gereksinimli öğrenci varken bazılarında olmayabilmektedir. Bununla birlikte, öğretmen adaylarının uygulama yaptıkları sınıflarda özel gereksinimli öğrenci olsa dahi öğretmen adayları bu sınıflarda sınırlı bir süre kaldığı için ilgili sınıflarda özel gereksinimli öğrencilerin eğitimine ilişkin yeterli ve verimli bir deneyim kazanması güç olabilmektedir. Bundan dolayı, birçok sınıf öğretmeni adayının özel gereksinimli öğrencilere yönelik ya hiç deneyim kazanmadan ya da sınırlı bir deneyim kazanarak mezun olduğu söylenebilir.

Sınıf öğretmeni adaylarının lisans programında teorik olarak ‘Özel Eğitim ve Kaynaştırma’ dersi alma zorunluluğu bulunmasına karşın, bu alanda uygulama yapmaya yönelik bir zorunluluğu bulunmamaktadır (YÖK, 2018). Bu durum, sınıf öğretmeni adaylarının yalnızca kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları ile ilgili teorik bilgiye sahip olarak öğretmenlik mesleğine başlamalarına neden olmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı, gelecekte tam ve yarı zamanlı kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında önemli görev ve sorumlulukları üstlenebilecek olan sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim uygulama okulundaki özel gereksinimli öğrencilerle okul deneyimine katılmasının etkilerine ilişkin görüşlerin incelenmesidir. Dolayısıyla, yapılan bu araştırmanın sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerine yönelik gelişimlerini ele alan araştırmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle okul deneyimine katılması hususundaki görüşlerin incelenmesidir. Bu kapsamda, araştırmada nitel araştırma yaklaşımları kapsamında yer alan durum çalışması yöntemi kullanılmıştır (Yin, 2017). Ayrıca araştırma bir okuldaki okul deneyimi sürecini tanımlayıcı olarak ele aldığından, durum çalışması türleri arasında açıklayıcı durum çalışması türü ve bütüncül tek durum araştırma deseni kullanılmıştır (Creswell, 2014).

## Çalışmanın yapıldığı okul

Çalışmanın yapıldığı okul Türkiye'nin illerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında orta seviyede yer alan illerinden birinin (Acar, 2019) merkez ilçesine bağlı bir okuldur. Çalışmanın yapıldığı okul özel eğitim uygulama merkezi ve özel eğitim iş uygulama merkezini barındırmaktadır. Yani birinci, ikinci ve üçüncü kademedeki öğrenciler okulda eğitim görmektedir. Fakat bu okuldaki araştırma sadece özel eğitim uygulama okulunda yürütülmüştür. Okulda 26 öğretmen, 63 öğrenci bulunmaktadır. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri 1 ila 11 yıl arasında değişmektedir. Ayrıca okuldaki öğrencilerin tanıları çeşitlilik göstermekle beraber, okuldaki öğrencilerin çoğunluğunu zihinsel yetersizliği, otizm spektrum bozukluğu ve down sendromu tanıları öğrenciler oluşturmaktadır. Bunun yanında, bu tanıları eşlik eden tanıları bulunan öğrenciler de (fiziksel engeli bulunan zihinsel yetersizliği olan öğrenci vb.) bulunmaktadır. Okulda dersliklerin yanı sıra, yemekhane, yatakhane, revir, müzik sınıfı, spor sınıfı, günlük yaşam becerilerinin geliştirilmesi için de okul içinde uygulama evi bulunan bir okuldur. Sınıf öğretmeni adaylarının farklı engel gruplarına yönelik çeşitli uygulamaları gözlemleyebilmeleri adına bu okulda araştırma yürütülmüştür.

## Çalışma grubu

Bu çalışmada, amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan uygun durum örnekleme tekniği kullanılarak (Ekiz, 2009), 2. sınıfta öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü bir şekilde katılmak isteyen 25 sınıf öğretmeni adaylarına ulaşılmıştır. Bu öğretmen adaylarının 19'u kadın iken, 6'sı erkektir. Ayrıca 19 öğretmen adayının çevresinde özel gereksinimli birey yokken, 6'sının (ÖA1, ÖA6, ÖA7, ÖA8, ÖA17, ÖA19, ÖA24, ÖA25) çevresinde özel gereksinimli birey olduğu öğretmen adayları tarafından ifade edilmiştir. Bu öğretmen adaylarından ÖA24, kardeşinin özel gereksinimli olduğunu belirtmiştir. ÖA24 dışındaki diğer beş öğretmen adayı, özel gereksinimli bir bireyin çevrelerinde olmalarına rağmen, bu bireyle yakın etkileşimde olmadıklarını ifade etmişlerdir.

Diğer taraftan, amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan ölçüt durum örnekleme tekniğini esas alınarak (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2015) özel eğitim uygulama okulundaki öğretmenlere ulaşılmıştır. Ölçüt olarak öğretmenlerin mesleki deneyimleri, buldukları sınıfın ve öğrencilerinin özellikleri göz önünde bulundurulmuştur. Bu bağlamda, okuldaki 11 öğretmen araştırmaya katılmıştır. Bu öğretmenlerin 10'u sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim uygulama okulunda sınıflarında bulunduğu öğretmenler iken, diğer 1 öğretmen de okul içerisinde bu deneyim sürecini planlayan ve uygulamasında aktif rol alan müdür yardımcısıdır. Katılımcı öğretmenlerin hepsi kadın olup, mesleki deneyimleri 4 ile 11 yıl arasında değişmektedir.

## Veri toplama araçları

**Anket:** Araştırmada sınıf öğretmeni adaylarına okul deneyiminden önce ve sonra uygulanmak üzere anket geliştirilmiştir. Bu anketin geliştirilmesinde araştırma amacı doğrultusunda sorular belirlendikten sonra, anket deneme formları oluşturulmuştur (Johnson & Christensen, 2019). Öğretmen adayları için hazırlanan bu formlar, sınıf eğitimi, özel eğitim ve dil uzmanı tarafından incelendikten sonra son halini almıştır. Katılımcı olmayan beş öğretmen adayı tarafından pilot çalışması yapılan bu formlar uygulamaya hazır hale gelmiştir. Uygulama öncesinde kullanılan anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde demografik bilgilerin sorgulandığı bir bölüme yer verilmiştir. Bu kapsamda katılımcıların cinsiyeti, yaşı, çevresinde özel gereksinimli birey olma durumu ve varsa kim olduğu bu bölümde sorgulanmıştır. İkinci bölümünde ise, sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerine yönelik öz yeterlikleri hakkında görüşleri sorgulanmıştır. Bu kapsamda bir tane açık ve bir tane likert tipi soru öğretmen adaylarına yöneltilmiştir. Diğer taraftan, okul deneyimi sonrasında sınıf öğretmeni adaylarına uygulanan ikinci ankette sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerine ilişkin öz yeterlikleri ile ilgili görüşleri tekrar alınmıştır. Bunun yanında, özel gereksinimli öğrencilerle okul deneyimine katılmalarının onların kişisel ve mesleki gelişimlerine yönelik etkilerine yönelik görüşlerinin öğrenilmesini amaçlayan sorular sorulmuştur. Ayrıca bu ankette uygulama öncesindeki ankette farklı olarak, sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle yapılabilecek okul deneyimlerinin geliştirilmesine yönelik önerileri de sorulmuştur. Bu kapsamda öğretmen adaylarına toplam sekiz açık ve üç tane likert tipi soru yöneltilmiştir.

**Yapılandırılmamış gözlem:** İki araştırmacı tarafından sınıf öğretmeni adayları ile uygulama öncesi ve sonrası yapılan birer toplantının yanında, 10 hafta boyunca her uygulama sonrasında toplantılar gerçekleştirilmiştir. Böylelikle toplam 12 toplantı gerçekleştirilmiştir. Bu toplantılarda sınıf öğretmeni adaylarının okul deneyimi boyunca ihtiyaç duydukları konularda desteklemenin yanında, onların kişisel ve mesleki olarak gelişimlerine yönelik söylemlerinin toplantılar boyunca gözlemlenmesi ve desteklenmesi amaçlanmıştır. Nitel bir araştırma yöntemi olarak kullanılan yapılandırılmamış gözlem modelinde (Johnson & Christensen, 2019), araştırmacılar araştırmanın amacına uygun şekilde gerekli notları almıştır.

**Yarı yapılandırılmış görüşme:** Özel eğitim uygulama okulunda yapılan uygulamanın ardından sınıf öğretmeni adayları ve okul deneyimini öğretmen adayları ile birlikte yürüten öğretmenlerle süreç hakkında daha detaylı veriler elde etmek amacıyla (Ekiz, 2009), 11 öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanırken, araştırmanın amacına uygun 10 taslak soru hazırlanmıştır. Bu sorular, öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle okul deneyimine katılması, kişisel ve mesleki gelişimleri ve gelecekte yapılacak okul deneyimlerinin niteliğini arttırmaya yönelik önerileri ile ilgilidir. Hazırlanan sorular sınıf eğitimi, özel eğitim ve dil uzmanı tarafından incelenmiş ve bu incelemelerden sonra gereken düzeltmeler yapılarak sonra son halini almıştır.

### **Verilerin Toplanma Süreci ve Analizi**

Bu çalışma için etik komite onayı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Araştırma 2019-2020 güz döneminde yürütülmüştür. Okul ve tüm katılımcılara araştırma hakkında gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra katılımcı sınıf öğretmeni adaylarının okul deneyimi için uygun olacağı günler ve saatler ile öğretmen adaylarının okul deneyimine katılacakları sınıflar belirlenmiştir. Hem özel eğitim uygulama okulunun işleyişi için uygun zaman diliminin belirlenmesi, hem de öğretmen adaylarının üniversitedeki ders katılımlarını aksatmaması açısından bu belirlemeler okul yönetimi ve öğretmen adayları ile beraber yapılmıştır. Süreç hakkındaki tüm detaylar belirlendikten sonra araştırmacılar sınıf öğretmeni adayları ile birinci toplantıyı gerçekleştirmiştir. Aynı toplantıda öğretmen adaylarına birinci anket uygulanmıştır. Ardından araştırmacılar danışmanlığında, sınıf öğretmeni adayları özel eğitim uygulama okuluna tanışma ziyaretinde bulunmuştur. Bu ziyarette araştırmanın katılımcısı da olan okul müdür yardımcısı, okul ve okuldaki uygulamalar hakkında öğretmen adaylarına kapsamlı bilgi vermiştir. Bu bilgilendirme toplantısından sonra her öğretmen adayı okul deneyimine katılacağı sınıftaki öğretmen ve öğrencilerle tanıştırılmıştır. Bu tanışım gününün ardından, her katılımcı her hafta dört ders saati olacak şekilde 10 hafta okul deneyimine katılmıştır. Bu süreç içerisinde, araştırmacılar her hafta öğretmen adayları ile toplantılar gerçekleştirmiştir. Bu toplantılarda öğretmen adaylarının soru ve görüşleri alınmıştır ve araştırmacılar tarafından yapılandırılmamış gözlem yapılmıştır. Toplantı sürecinde gereken noktalarda notlar alınmış ve sonrasında ihtiyaç halinde okul ile iletişime geçilmiştir. Bu süreçte, araştırmanın katılımcısı da olan müdür yardımcısı öğretmen adaylarının okuldaki danışmanlığını yürütüp tüm süreçte aktif rol almıştır. Okul deneyimi sürecinin bitiminden sonra, öğretmen adaylarına ikinci anket son toplantıda uygulanmıştır. Ardından öğretmenlerin resmi görevlerini aksatmayacak şekilde, katılımcı öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşmeler kendi okullarında yapılmıştır. Görüşme sürecinde, araştırmacılar ve katılımcı öğretmenin tek olacağı bir sınıfta, katılımcıların kendini rahat ifade edebileceği bir atmosfer oluşturulmaya çalışılmıştır. Her bir görüşme yaklaşık 30 dakika sürmüştür ve veriler katılımcıların onayı ile ses kayıt cihazı kullanılarak kaydedilmiştir.

Araştırmada elde edilen nitel verilerin çözümlenmesi için temel düzey analizlerden biri olan betimsel analiz kullanılmıştır (Ekiz, 2009). Araştırma sorularına göre belirlenen temalar altında, kodlamalar yapılmıştır. Bu süreçte nitel verilerin analizinde kullanılan sürekli karşılaştırmalı metot tekniğinden (Glaser & Strauss, 1967; Leech & Onwuegbuzie, 2007) yararlanılmıştır. Aynı sistemle analiz edilen bütün verilerin bulguları, doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Bulgulardaki doğrudan alıntılarda anlaşılmayan bölümlerde köşeli parantez kullanılmıştır. Bu analiz sürecini iki araştırmacı bağımsız şekilde yürütmüş ve bu şekilde araştırmanın niteliğinin artırılması hedeflenmiştir. Araştırma sonunda elde edilen veriler öğretmen adayları ve okul müdür yardımcısıyla paylaşılarak katılımcı onayına gidilmiştir. Bu şekilde, elde edilen kodlar ve temalar katılımcıların kontrolüne sunulurken verilerle bulguların uyumu kontrol edilmiştir (Creswell, 2014). Bulguların sunumunu kolaylaştırmak

adına tablolardan yararlanılmıştır. Analiz sürecinde her katılımcı için bir kod kullanılmıştır. Analizler raporlaştırılırken de, bu kodlama sınıf öğretmeni adayları için ÖA1, ÖA2, ÖA3 vb. şeklinde iken, öğretmenler için Ö1,Ö2,Ö3 vs. olarak yazılmıştır. Okul müdür yardımcısı için ise bu kod MY'dir.

## BULGULAR

### **Sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle okul deneyimine katılmasına yönelik görüşler**

Bu bölümde, sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle okul deneyimine katılmasına yönelik olarak öğretmenler ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden ve sınıf öğretmeni adaylarına uygulanan anketten elde edilen bulgular sunulmuştur.

### **Öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular**

Öğretmenlerin hepsi sınıf öğretmenlerinin özel eğitim kapsamında kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına yönelik eğitim almalarını, branş öğretmenlerine göre daha önemli olduğunu vurguladılar. Bunun gerekçesi olarak, sınıf öğretmenlerinin daha küçük yaşlardaki öğrencilerle dört yıl boyunca çalıştıklarını ve özel gereksinimli öğrencileriyle daha sık çalışma ihtimallerinin olduğunu gösterdiler. Bunun yanında, beş öğretmen (Ö2, Ö6, Ö7, Ö10 ve MY) sınıf öğretmenlerinin bu öğrencilerin tanı sürecinde de sorumlulukları olabileceğini dile getirmişlerdir. Örneğin, Ö2:

*“Sınıflarında kaynaştırma öğrencisi bulunabileceği gibi, 1. Sınıf öğrencileri içerisinde özel eğitime ihtiyaç duyabilecek çocukları fark edebilirler. Diğer branşlara göre bu sebepten kendilerini daha çok geliştirmeliler.”* dedi.

Bu konuda Ö6, Ö7 ve MY küçük yaşta öğrencilerle çalışmalarının yanında, sınıf öğretmenlerinin özellikle görev yaptıkları bölgelerin de böyle düşünmelerinde etkili olduğunu belirttiler. Örneğin MY:

*“Belki köy okullarına gidecekler, atanacaklar. Evet branş öğretmenleri de atanıyor ama sınıf öğretmeni kadar o çocuklarla yoğun ilgilenmiyordur, bir dersine girip çıkıyordur fakat sınıf öğretmenleri altı saat boyunca o çocukların dersinde oluyor. Köy okullarında da bu tür öğrenciler o kadar çok ki... Tanısı konulamamış çocuklar olabiliyor.”* diyerek sınıf öğretmenlerinin kırsal bölgelerdeki öğrencilerin tanı sürecini başlatmadaki önemini görüşme boyunca vurgulamıştır.

### **Sınıf öğretmeni adaylarına uygulanan anketten elde edilen bulgular**

Uygulama sonrasında, dört sınıf öğretmeni adayı (ÖA5, ÖA14, ÖA19, ÖA23) sınıf öğretmenliği bölümü için özel gereksinimli öğrencilere yönelik okul deneyimi uygulamasını bir gereklilik olarak görmezken, bir öğretmen adayı (ÖA10) da bu uygulamanın gerekli olup olmadığı noktasında emin olmadığını dile getirmiştir. Kalan 20 öğretmen adayının hepsi sınıf öğretmenliği bölümü için özel gereksinimli öğrencilerle olan okul deneyimini bir gereklilik olarak görmektedir. Bu öğretmen adaylarının hepsi bu deneyimin meslek hayatlarında karşılaşılabilecekleri kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına olan katkıya vurgu yapmıştır. Örneğin ÖA6:

*“Sınıf öğretmenliği bölümü öğretmen adayları, özel eğitim kurumunda okul uygulamasına katılmalılar çünkü meslek hayatımızda özel gereksinimli öğrencilerle karşılaşacağız. Bu konuda eğitim almalıyız. Sadece teori ders ile değil, uygulama dersi de alınmalı.”* dedi.

Benzer şekilde ÖA4:

*“Yüzmeyi öğrenmenin en güzel yolu suya atlamaktır.”* diyerek bu alanda elde edilen deneyimin kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarını daha iyi anlamalarına fırsat sağladığını ifade etmiştir.

Bu genel fikre ek olarak ÖA1 ve ÖA8, sınıf öğretmenlerinin daha çok kırsal bölgelere atandığı için bu uygulamanın onlar için diğer branşlardan daha önemli olabileceğini dile getirdiler. Örneğin ÖA1:

*“Bence sınıf öğretmenliği bölümü öğretmen adayları özel eğitim kurumunda okul uygulamasına katılmalıdır çünkü sınıf öğretmenleri genel olarak ilk atama görevlerini genel olarak köylerde yapmaktadır. Bazen bu köyler şehir merkezinden çok uzak olabiliyor veya velilerin maddi durumu yetersiz ya da çocuğunu her gün özel eğitim okullarına götürmeyebiliyorlar. Orta ve ağır seviyedeki öğrenciler kendi sınıflarında olabiliyor.”* dedi.

Diğer öğretmen adaylarına ek olarak ÖA20 de:

*“Sınıf öğretmenliğinden mezun olup özel eğitim alanına geçen meslektaşlarımız oluyor sadece dördüncü sınıfta aldıkları ders ile bu kararı vermeleri doğru değil. Bu mesleği herkes yapamaz. Kısa süreli de olsa uygulamalı olarak yapılacak bu eğitim onların kararını etkileyecektir.”* diyerek bu uygulama ile özel eğitim alanına yönelik farkındalık yaratılabileceğini dile getirmiştir.



Bu öğretmen adaylarının aksine, dört öğretmen adayı (ÖA5, ÖA14, ÖA19, ÖA23) sınıf öğretmenliği bölümü için bu uygulamanın gerekli olmadığını savunmuştur. Örneğin ÖA5:

*“Bizim bölüm için pek ihtiyaç olduğunu düşünmüyorum açıkçası ama bu deneyimi yaşamaları için öğretmen adaylarının katılmalarını gerektiğini düşünüyorum. Bu bambaşka bir deneyim. Baştan aşağı her şekilde değişiyor insan, bilinçleniyor ve onlarla [özel gereksinimli öğrenciler] vakit geçirdikçe onları çok seviyor.”* dedi.

### **Sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle okul deneyimi uygulamasına katılmalarının onların gelişimlerine olan etkisine ilişkin görüşler**

Bu bölümde sınıf öğretmeni adaylarına yönelik gözlemlerden, öğretmenler ile yapılan görüşmelerden ve sınıf öğretmeni adaylarına uygulanan anketten elde edilen bulgular sunulmuştur.

### **Sınıf öğretmeni adaylarına yönelik gözlemlerden elde edilen bulgular**

Yapılan toplantılarda sınıf öğretmeni adaylarının kişisel ve mesleki yönden görüş farklılıkları olduğu gözlemlenmiştir. Örneğin, okula yapılan ilk ziyaretin ardından gerçekleşen toplantıda adayların çoğu öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilerle emir kipi ile konuştuğunu ve bunun kabalık olup olmadığıyla alakalı ifadelerde bulundular. Bunun yanında, öğrencileri sevmelerine rağmen, korktuğunu dile getiren birçok öğretmen adayı bulunmaktaydı. Süreç içerisinde bu söylemlerde değişim gözlemlenmiştir. Örneğin, ilk toplantılarda korkusunu ifade eden öğretmen adayı, son haftalarda okula giderken materyaller hazırlayıp öğrencilerle etkinlikler yaptığını dile getirmiştir. Benzer şekilde, öğretmen adayları emir kipi ile öğrencilerle diyalog haline geçmenin faydalı olduğunu süreç içerisinde gözlemleyip ifade ettiler. Öğretmen adaylarının ayrıca özel gereksinimli öğrencilere ve kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına yönelik farkındalıklarının geliştiğini ortaya koyan söylemlerde bulunmuşlardır. Örneğin, öğretmen adaylarından ÖA18

*“Ben öğrencilere çok acıyordum. Artık acımıyorum. Acımak yetersiz. Onlara acımak yerine eğitmeliyiz.”* demiştir.

Bunun yanında, birçok öğretmen adayı özel gereksinimli öğrencilerle çalışmanın ne kadar zor olduğunu bu uygulama sayesinde fark ettiğini toplantılar boyunca ifade etmişlerdir.

### **Öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular**

#### **Kişisel gelişim ile ilişkili bulgular**

Öğretmenlerin hepsi sınıf öğretmeni adaylarının okullarında okul deneyimine katılmasının onların kişisel gelişimlerine katkı sağladığını ifade ettiler. Öğretmenler, sınıf öğretmeni adaylarının okul deneyimine ilk geldiklerinde öğrencilere yaklaşırken genellikle çekingen ve tedirgin tutumlar sergilediklerini ifade ettiler. Hatta öğretmenler, bazı öğretmen adaylarının başlangıçta korku hissi ile öğrencilere yaklaştığını söylediler. Fakat bu durumun uygulama süreci kapsamında ortadan kalktığını ifade ettiler. Bu noktada Ö5:

*“[Öğretmen adayı] şey demişti; ben dışarda gördüğümde korkuyordum demişti ama şu an anladım ki korkulması gereken çocuklar değil.”* dedi.

Benzer şekilde MY, öğretmen adaylarının okula ilk giriş yaptıklarında oldukça endişeli olduklarını da gözlemlediğini söyledi. Bu noktada:

*“Bizi ısıtır mı, bizi iter mi gibi korkuları vardı.”* dedi.

Öğretmenler, öğretmen adaylarının bu hususlardaki gelişimlerinde kendilerinin onlara yönelik yönlendirmelerinin etkili olduğunu her defasında vurguladılar. Bu konuda özellikle MY sınıf öğretmeni adaylarının okul deneyimi uygulamasına başlamadan önce öğretmen adaylarına özel gereksinimli öğrencileri ile ilgili bilgi verdiğini ve okuldaki eğitim sürecinin işleyişi hakkında da bilgi vererek bu değişimi başlattığını ifade etmiştir. Bu noktada MY:

*“Burada seslerin yüksek olabileceğini söyledik. ‘Bunu bana getirir misin’ yerine ‘bunu bana ver’ gibi net cümleler... Ayrıca ilk başta, hatta sarılmayla ilgili bir şey oldu. Sarılmak istediklerini söylediklerinde çocuklar reddedin dedim. Hocam niye reddedelim, işte yazık değil mi bu çocuklara dediler. Ben de şey dedim, şimdi evet çocuk olduklarını düşünüyorsunuz ama bazı insanlar kötü niyetli oldukları için onlar sarılmak isteyince farklı amaçla yaklaşabilirler. Siz şimdi üzülün ki onların başına bir şey gelmesin dedim.”* dedi.

Tüm öğretmenler MY'nin toplantısını faydalı bulmakla beraber, öğretmen adaylarının sınıf içinde kendileriyle kazandıkları deneyimlerin de çok etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu noktada Ö5:

“Son günlerde çok daha iyiydiler. İlk geldiklerinde çocuklara nasıl davranacaklarını bilmiyorlardı. Öğrendikleri zaman bizim yaptığımız gibi yapmaya başladılar.” dedi.

Benzer şekilde Ö8:

“Çok fazla sevecendiler onlara karşı... Başta daha böyle canım, cicim, yapma tatlım diyorlardı... Çok büyük bir gelişim oldu.” dedi.

Bu tavrın nedenini Ö3:

“Aday öğretmenlerimizin öğrencilere karşı biraz daha acıma ve yumuşak tavır sergilediklerini gözlemledim. Daha sonrasında deneyim kazanarak kuralcı ve tutarlı olduklarını bu yönde kendilerini geliştirdiklerini gözlemledim.” dedi.

Öğretmenler sınıf öğretmeni adaylarının bu gelişimlerinde, okuldaki eğitim sürecini gözlemlemelerinin yanında öğretmen adaylarının öğrencilerle birebir çalışmalarının etkili olduğunu mülakatlar boyunca özellikle vurguladılar. Bu konuda Ö7:

“Öğrencilerimizle birebir çalıştılar... Örneğin; bir öğrencimiz down sendromlu. Biraz inatçı ve ona nasıl davranması gerektiğini, gerçekten bu uygulamanın sonuna doğru öğrendiler.” diyerek birebir çalışmanın etkililiğini dile getirdi.

### **Mesleki gelişim ile ilişkili bulgular**

Öğretmenlerin hepsi sınıf öğretmeni adaylarının okullarında okul deneyimine katılmalarının mesleki gelişimlerine katkı sağladığını ifade ettiler. Bu bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmenlerin sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle okul uygulamasına katılmasının sağladığı faydalara yönelik görüşleri

	Özel gereksinimli öğrencilere yönelik farkındalık artar	Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarının etkililiğine katkı sağlar	Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrencileri kabullenmeyi sağlar	Kendi sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerin eğitime yönelik motivasyonu artırır	Özel gereksinimli öğrencilerle bireysel çalışmanın iyi kavranmasını sağlar
Ö1	✓	✓			
Ö2	✓	✓			
Ö3	✓	✓	✓	✓	✓
Ö4	✓	✓	✓		
Ö5	✓	✓			
Ö6	✓	✓			✓
Ö7	✓	✓			
Ö8	✓	✓	✓	✓	
Ö9	✓	✓	✓	✓	
Ö10	✓	✓			
MY	✓	✓	✓	✓	✓
Toplam	11	11	5	4	3

Tüm öğretmenler öncelikle, özel gereksinimli öğrencilere yönelik farkındalığın gelişeceğine katkı sağladığını ifade ettiler. Bu konuda MY:

“Çocuklarımızı genelde reddediyorlar. İşte bu bizim okula uygun değil diye, fakat çocuklarımızın her okulda okuma gibi bir hakkı var. Normalde mahallesinde bulunan bir okula kaydolabilir bir çocuk fakat öğretmen istemediği için ayrı bir okul arayışına girilebiliyor. Aslında çocuğun istenmeme gibi bir şansı yok.” diyerek bu olumsuz tutumun, öğretmen adaylarının bu okul deneyimine katılarak önüne geçilebileceğine inandığını dile getirmiştir.

Ayrıca öğretmenlerin tümü kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarının niteliğini arttırmada, okul deneyimi uygulamasının katkı sağladığına inandıklarını dile getirdiler. Örneğin Ö6:

*“Bu çocuklarla daha önce yolları kesişmemiş öğretmenlerdeki ürkeklik ve korku, kocaman kalabalık sınıfta çocukların [kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrenciler] kaybolma durumuyla ilişkili. İşte bunları önleyebilmek için mutlaka bu öğrencilerle yollarının bir noktada kesişmesi gerekiyor.”* diyerek bu okul deneyiminin kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarındaki etkililiğin geliştirilmesi açısından yararlı olduğunu dile getirmiştir.

Öğretmenler arasındaki bu ortak düşüncenin yanında, beş öğretmen (Ö3, Ö4, Ö8, Ö9, MY) bu uygulama sayesinde öğretmen adaylarının görev yaptıkları okullarda kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrencileri kabullenmeyi sağlar. Örneğin Ö3:

*“Sınıf öğretmenliği okuyan öğrenciler hayatları boyunca bu derece ağır öğrencilerle çalışmayacaktır. Hafif düzeydeki çocuklarla çalışacakları için bu derece ağır çocuklarla ilgilenilmesi yararsız olacaktır denilemez. Çünkü öğrencileri hafif düzey olsa bile yarı zamanlı kaynaştırmada orta ve ağır düzey öğrenciyle karşılaştığında bocalamamış olacaktır... Onu kabullenecektir”* dedi.

Bu konuda MY:

*“Mezun olmadan önce kendim sadece kaynaştırma sınıflarında staj gördüm, bu okullara atandığımda korktum ve bırakmak istedim çünkü bilmiyordum. Özel eğitim bölümünde okumama rağmen sadece teorik olarak biliyordum, gerçekte bu şekilde çocuk görmemiştim. Ama çocukları önceden tanınması, görmesi kabullenmesi için iyi olacaktır.”* dedi.

Bunun yanında dört öğretmen (Ö3, Ö8, Ö9, MY), öğretmen adaylarının özel eğitim uygulama okulundaki sınıf içi uygulamalarına katılmaları sayesinde, kendi sınıflarında eğitim gören daha az desteğe ihtiyaç duyan öğrencilerin eğitimine yönelik motivasyonlarının artabileceğini söylediler. Örneğin, Ö8:

*“Öğretmen adayları genel okullarda kaynaştırma öğrencileriyle birebir temas kuramıyor, daha uzak oluyor ama buraya geldiği zaman bütün engel türlerini görebiliyor, hepsiyle kaynaşabiliyor... Bu faydalı çünkü kaynaştırma öğrencisi dediğimiz öğrenci baya daha hafif düzeyde. Burada ağır düzeyde çocukları gördükten sonra bence haftada daha iyi idare edebileceklerini düşünüyorum.”* dedi.

Ayrıca üç öğretmen (Ö3, Ö6, MY) bireyselleştirilmiş eğitimi ve bireyselleştirilmiş eğitim programını (BEP) özel eğitim uygulama okulunda genel eğitim sınıflarına göre daha verimli öğrenebileceklerini düşündüklerini ifade ettiler. Bu konuda Ö3:

*“Çocuklarımızla birebir çalışmak, onları tanımak, özel eğitim ihtiyaçlarını belirlemek aday öğretmenlerimiz açısından gelecek dönemlerde çok büyük fayda sağlayacaktır. Özel gereksinimli çocuklarımızla birebir çalışmak mesleki açıdan çok büyük fayda sağlayacaktır... Nitelikli BEP hazırlanmasında bu etkili olacaktır”* diyerek özel eğitim uygulama okullarında bu fırsatı genel eğitim sınıflarına göre daha rahat bulabileceğini ifade etmiştir.

## **Sınıf öğretmeni adaylarına uygulanan anketten elde edilen bulgular**

### ***Kişisel gelişim ile ilişkili bulgular***

Kişisel gelişim açısından bakıldığında, öğretmen adayları farklı farklı konularda kendilerini geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Bu ifadelere yönelik bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle okul uygulamasına katılmasının kişisel gelişimlerine etkilerine yönelik görüşleri

	Empati becerim gelişti	Korkum geçti	Sabrim arttı	Özgüvenim arttı	Ön yargım kırıldı	Merhame-tim arttı	Duygusal-ğım azaldı	Şükür etmeyi öğrendim
ÖA1	✓		✓	✓				
ÖA2				✓	✓			
ÖA3	✓			✓				
ÖA4				✓				
ÖA5								
ÖA6		✓	✓	✓				
ÖA7			✓					
ÖA8	✓							
ÖA9			✓		✓	✓		
ÖA10	✓				✓		✓	
ÖA11			✓			✓		
ÖA12			✓	✓		✓		
ÖA13		✓			✓			
ÖA14		✓				✓		
ÖA15		✓		✓	✓	✓		
ÖA16	✓		✓					✓
ÖA17	✓	✓	✓					✓
ÖA18							✓	
ÖA19								✓
ÖA20	✓						✓	
ÖA21		✓						
ÖA22		✓						
ÖA23		✓						
ÖA24	✓	✓						
ÖA25	✓				✓			
Toplam	9	9	8	7	6	5	3	3

Sınıf öğretmeni adaylarından dokuz kişi, uygulama öncesinde özel gereksinimli öğrencilerle iletişime geçerken korku yaşadıklarını fakat süreç içerisinde bu korkularının geçtiğini ve rahatlıkla iletişime geçebildiklerini belirttiler. Örneğin ÖA21:

“Değişim yaşadım. Eskiden özel gereksinimli çocuklardan biraz korkuyordum hatta okula ilk girdiğimde nereden buraya geldim diye düşünmüştüm. Ancak okulda çocuklarla zaman geçirince onların pırıl pırıl bakışlarını görünce içimdeki korku hafifledi. Kişisel gelişim olarak bana özel gereksinimli çocuklardan korkmamayı öğretti.” dedi.

Buna ek olarak, altı öğretmen adayı uygulama sonrasında özel gereksinimli öğrencilere yönelik ön yargılarını sonlandırdıklarını söylediler. Örneğin ÖA13:

“Ön yargılıydım, biraz da korkuyordum. Sokakta görsem herhalde biraz uzak durmanın iyi olacağını düşünürdüm. Fakat okulda kazandığım deneyimden sonra bu ön yargım yıkıldı.” dedi.

Benzer şekilde ÖA25:

“Gitmemiş olsaydım [okul deneyimine katılmamış olsaydım] sınıfıma gelen özel gereksinimli bir öğrencimle sınıfımda mutlu olamayacaktım bence.” diyerek ön yargısının kırıldığını görüşme boyunca vurgulamıştır.

Dokuz öğretmen adayı ise, okul deneyimi sayesinde empati becerilerini geliştirdiklerini ifade ettiler. Örneğin ÖA20:

*“Empati yapmak ne demek onu öğrendim. Önceden onları anladığımı zannediyordum... Empati yapmak ve acımak kavramları kafamda yan yana duruyordu. Artık empati tek başına.”* dedi.

Sekiz öğretmen adayı ise özel gereksinimli öğrencilerin akranlarına göre öğrenme süreçlerinin daha uzun olmasından dolayı, öğretme sürecinin sabır gerektirdiğini öğrendiğini ve bu uygulama sayesinde sabretmeyi başarabildiklerini dile getirdiler. Bu konuda ÖA1:

*“Bu uygulama okuluna gitmem ile sabır konusunda kendimi geliştirdiğimi, insanlara özellikle çocuklara karşı ılımlı ve anlayışlı yaklaşabildiğimi gözlemledim.”* dedi.

Öğretmenlerden beş tanesi merhamet duygularını bu uygulama sayesinde geliştirdiğini belirtirken, üç öğretmen adayı da bu uygulama ile daha çok şükür ettiklerini söylemişlerdir. Merhamet duygusunun geliştiğini ifade eden öğretmen adaylarından biri olan ÖA12:

*“Özel eğitim okulu bana çok şey kattı. Kişisel gelişim açısından çok çok büyük etkileri oldu. Öncelikle merhamet kelimesinin anlamının ne olduğunu bir kez daha kavradım ve hatta çok iyi anlamış oldum.”* dedi.

Şükrettiğini ifade eden öğretmen adayları arasında ÖA17:

*“Böyle çocukları gördükten sonra her gün aslında Allah’a şükür etmeye başladım. Karşılaştığım her sorunun ardından, kendime daha kötü durumda olanlar var ve sen bu durum için bu kadar üzülme diyebiliyorum artık. Gerçekten hayatımda çoğu şeyi değiştirdi.”* dedi.

Bu öğretmen adaylarının aksine üç öğretmen adayı, özel gereksinimli öğrencilere daha duygusal baktıklarını fakat uygulama sonrasında bu durumun azaldığını ifade etmiştir. Örneğin ÖA18:

*“Önceden etrafta özel gereksinimli bireyler gördüğümde üzülerek bakıyordum. Şimdi ise yine üzülüyorum ama üzülmenin bir fayda sağladığını düşünmüyorum... Artık üzülme duygum azaldı.”* dedi.

Yedi öğretmen adayı da katıldığı okul deneyiminin özgüven arttırdığını ifade etmiştir. Örneğin ÖA1:

*“Özel gereksinimi olan çocuklara nasıl davranmamız gerektiğini öğretti. Bizim bakış açımızı değiştirmemize onlardan yana daha sağlıklı düşünmemize sebep oldu... Bu da bence bana, bize özgüven kazandırdı.”* dedi.

### **Mesleki gelişim ile ilişkili bulgular**

Katılımcılardan dördü (ÖA5, ÖA14, ÖA19, ÖA23) hariç hepsi katıldıkları okul deneyiminin mesleki açıdan gelişmelerine fırsat sağladığını dile getirdiler. Mesleki gelişim açısından öğretmen adayları iki konuya odaklanmıştır. Bunlardan biri öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik motivasyonlarıyla ilişkiliydi. Örneğin ÖA9:

*“Meslek eğitimi şu an duygusuz, inançsız, gelişme yaşamadan öğren diyen, ezberleten bir sisteme sahip lakin bu uygulamada ben birçok değişim yaşadım. İlk olarak inancım arttı mesleğe, çok çalışmamız gerektiğini anladım.”* dedi.

ÖA8 ise:

*“Benimle altı hafta hiç konuşmayan çocuğun dilinden şüphe ettim, dili yok herhalde dedim. O çocuk benimle altı hafta sonra konuştu, bu bile benim bu işe olan inancımı arttırdı.”* dedi.

Bunun yanında, öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrenciler ile yaşadıkları okul deneyiminin ileride kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında sınıflarında bulunabilecek özel gereksinimli öğrencilerle nasıl çalışacakları konusunda katkı sağladığını söylediler. Örneğin ÖA18:

*“Kaynaştırma öğrencilerine karşı nasıl hareket etmem gerektiği, ders esnasında nasıl dikkatlerini toplayabileceğim konusunda tecrübe kazandım.”* dedi.

ÖA4 de:

*“Bir keresinde öğrenci ile sulu boya yapıyorduk. Normalde fırçayı ben suya ve boyaya batırmalıydım ama kendisi yapmak istedi. Ben de izin verdim. Ortalık biraz batsa da, boyayı boca etse de yaptı; başardığı için mutlu oldu. Ben dökülmesin diye uyardığımda sınıftaki öğretmen bana olsun hocam, dökülsün, ben temizlerim demişti. İşte o zaman yaptığım hatayı anladım. Döküldüğü zaman temizlemesi de sorumluluk becerisi kazandırır. Çocuklara sorumluluk becerisini kazandırmak için ufak tefek yapabilecekleri işleri onlara bırakmamız gerektiğini öğrendim.”* diyerek bu ve benzeri durumların mesleki becerisine katkı sağladığını ifade etmiştir.

ÖA1 ise eğitimde bireysel farklılıkların ne kadar önemli olduğunu bu uygulama sayesinde tecrübe edindiğini dile getirerek:

*“Sınıfımızda dikkat süreleri farklı olan, verilen eğitimi alma konusunda istekleri ya da zekâ düzeyleri birbirinden farklı öğrenciler vardı. Bu da her öğrenciye ayrı bir eğitim verilmesi gerektiğini*

*gösteriyordu.”* diyerek ileride sınıfında özel gereksinimli öğrencisi olduğunda buna çok önem vereceğini dile getirdi.

Benzer şekilde ÖA15 ise:

*“Ben özel eğitim okuluna gitmeden önce eğer kaynaştırma öğrencisiyle tanışsaydım verimsiz bir öğretmen olacağımı düşünüyorum.”* dedi.

Tüm bu öğretmen adaylarının haricinde, bir öğretmen adayı (ÖA5) hem kişisel hem de mesleki hiçbir gelişim göstermediğini ifade ederken, üç öğretmen adayı (ÖA3, ÖA10, ÖA23) mesleki gelişim açısından gelişim göstermediğini ifade etmiştir. Bunun sebebi olarak ÖA23:

*“Ben sınıf öğretmeniyim ve bu çocuklarla ilgilenmek benim görevim değil. Bu mesleği gerçekten isteyerek ve severek yapacak insanların yapmasını doğru buluyorum. Özel eğitilmiş çocuk ile sağlıklı çocuk arasında uçurum [çok farklılık] olduğunu gördüm ve eğer tüm çocuklar böyle olsaydı bu mesleği seçmezdim çünkü yapamayacağımı biliyorum.”* diyerek mesleki bir gelişim göstermediğini ifade etmiştir.

### **Sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencileri eğitebilmeleri ile ilişki öz yeterlikleri hakkındaki görüşleri**

Öğretmen adaylarına özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerine katkı sağlama noktasındaki öz yeterlikleri hakkında uygulama öncesinde ve sonrasında görüşleri alınmıştır ve Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerine katkı sağlama noktasındaki öz yeterlikleri hakkındaki görüşleri

	Uygulama öncesi verilen cevaplar	Uygulama sonrası verilen cevaplar
ÖA1	Hayır	Kısmen
ÖA2	Hayır	Hayır
ÖA3	Hayır	Hayır
ÖA4	Hayır	Kısmen
ÖA5	Hayır	Kısmen
ÖA6	Hayır	Hayır
ÖA7	Hayır	Hayır
ÖA8	Hayır	Kısmen
ÖA9	Evet	Hayır
ÖA10	Hayır	Kısmen
ÖA11	Hayır	Kısmen
ÖA12	Evet	Kısmen
ÖA13	Hayır	Kısmen
ÖA14	Hayır	Kısmen
ÖA15	Hayır	Kısmen
ÖA16	Hayır	Hayır
ÖA17	Hayır	Hayır
ÖA18	Hayır	Hayır
ÖA19	Evet	Kısmen
ÖA20	Hayır	Hayır
ÖA21	Kısmen	Hayır
ÖA22	Evet	Hayır
ÖA23	Hayır	Hayır
ÖA24	Hayır	Hayır
ÖA25	Kısmen	Evet

Tablo 3’e bakıldığında, öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerinde kendilerini yeterli hissetmeleri noktasında, uygulamadan önce 19 öğretmen adayı “Hayır” cevabını verirken, dört öğretmen adayı “Evet” cevabını vermiştir. Bunların yanında iki öğretmen adayı da “Kısmen” demiştir. “Hayır” diyen öğretmen adayları özel gereksinimli öğrenciler ile ilişkili bir eğitim almadıklarından ve tecrübeleri olmadığından kendilerini yetersiz hissettiklerini söylemişlerdir. Örneğin, ÖA3:

*“Özel gereksinimli çocukların eğitilmesi noktasında kendimi yeterli hissetmiyorum. Başlangıçta, özel gereksinimli bir çocuğun eğitimine dair herhangi bir eğitim almadım ya da buna dair bir kitap okumadım, araştırma yapmadım. Yine çevremde özel gereksinimli bir çocuğun olmaması buna neden olabilir.”* dedi.

Bu öğretmen adaylarının aksine “Evet” diyen öğretmen adayları, kişisel yapılarını göz önünde bulundurarak özel gereksinimli öğrencilerin eğitimi için kendilerini yeterli gördüğünü ifade etmiştir. Benzer şekilde “Kısmen” diyen öğretmen adayları da bu konuda eğitim almamalarından dolayı emin olmasalarda, kişisel özelliklerinden dolayı kendilerinde yeterli görmekteyler. Bu konuda örneğin ÖA21:

*“Hissediyorum çünkü yeterli sabrı gösterebileceğimi düşünüyorum. Hissetmiyorum çünkü aynı zamanda iletişim kuramaktan korkuyorum... Çünkü eğitimin yok.”* dedi.

Uygulama sonrasında ise, uygulama öncesinde “Hayır” cevabını veren 19 öğretmen adayından dokuzunun cevabı “Kısmen” olarak değişirken, bir kişinin “Kısmen” cevabı “Evet” olmuştur. Bu kişiler, bu olumlu değişimin nedeni olarak okulda kazandıkları deneyimleri gösterdiler. Örneğin, ÖA4:

*“Özel eğitim okuluna gitmeden önce kendimi hiçbir şekilde yeterli hissetmiyordum. Onların [özel gereksinimli öğrenciler] eğitilmesi konusunda tam anlamıyla kendimi yeterli hissetmiyorum. Ama öncelere kıyasla kendimi bu konuda geliştirdiğimi düşünüyorum... Onlara bir şey öğretirken neler yapmam gerektiğini biliyorum. Özellikle kuralları ve kavram öğretimi yaparken nelere dikkat etmem gerektiğini öğrendim.”* dedi.

Tüm öğretmen adaylarından farklı olarak uygulama sonunda “Evet” cevabı vererek, kendini yeterli hisseden ÖA25:

*“Okul deneyiminde aynı anda üç öğrenci ile bile ilgilendiğim oldu. Onlara yazma etkinliği yaptırabildim. Bence bu bende bir ışık olduğunu gösteriyor... Çocuklara bu öğretme işini kolaylıkla yapacağıma inanıyorum.”* dedi.

Bunun yanında, uygulama öncesinde “Hayır” diyen 10 öğretmen adayının ise cevapları değişmemiştir. Hatta ilk cevabı “Evet” olan dört öğretmen adayının ise ikisinin cevabı “Hayır” olarak değişirken, ikisinin cevabı “Kısmen” e dönmüştür. Örneğin, ÖA22 kişisel yapısından dolayı başlangıçta kendini yeterli olarak görse de uygulama sonucunda:

*“Hissetmiyorum. Yani nasıl davranacağını öğrendim. Ama yanıma gelen özel gereksinimli bir çocuğun nasıl bir engeli var. Nasıl bir noktada ve nasıl eğitilmesi gerektiğini tam olarak bilmiyorum. Bunlar hakkında tam olarak öğitebilmek için bilgi almam gerekir.”* demiştir.

Benzer şekilde, ÖA21 uygulama öncesinde sabırlı bir birey olduğundan dolayı özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerine yönelik yeterliği olabileceğini belirtmişken, uygulama sonunda;

*“Hissetmiyorum çünkü onun için fazla sabır ve anlayış gerekiyor, kendimi bu konuda çok sabırlı bulmuyorum.”* diyerek okul deneyimi sürecinde kendini tanıma fırsatı bulduğunu belirtmiştir.

Özel gereksinimli bireylerle yaşadıkları okul deneyiminin öncesinde ve sonrasında, özel gereksinimli bireylerin eğitimleri ile ilişkili öz yeterliklerine yönelik soruya “Hayır” cevabını vermelerine rağmen, bu öğretmen adaylarının cevaplarının gerekçelerinde değişim olduğu görülmüştür. Okul deneyimi öncesinde özel gereksinimli öğrencilerle ilişkili eğitim ve tecrübeleri olmadığını cevaplarının gerekçesi olarak sunan bu öğretmen adaylarının, uygulama sonrasındaki cevaplarının gerekçeleri değişiklik göstermiştir. Örneğin ÖA20:

*“En basitinden kırmızı rengi öğretmen özel gereksinimli bir çocuğa öğretiyor. Çocuk kırmızı rengini öğrettiği ilk gün gösterebiliyor ama ertesi gün olduğunda sanki hiç kırmızı rengini öğrenmemiş gibi davranıyor. Verilen emeğin karşılığını alamayacağımdan, üzüleceğimden yetersiz kalacağımı düşünüyorum.”* demiştir.

Benzer şekilde ÖA18:

*“Örneğin stajda karşıdan karşıya düz bir çizgi çizme etkinliğinde defalarca denememize rağmen kalemi her eline aldıklarında defteri karalama işlemi başlıyordu. Onların dikkatini çekmek için çizginin baş ve sonunda hayvan figürleri, örneğin çiçeğe ulaşan bir arı resimleri çiziyorduk. Çizginin arıdan çiçeğe doğru devam etmesini anlatmaya çalışıyorduk. Onlar kalemi eline aldıkları andan itibaren anlatmaya çalıştığımız her şeyi unutuyorlardı. Bu aşamada ne yapmam gerektiğini bilmiyordum. Bazen bu konuda pes edebiliyordum. Öğretmenleri ise aldıkları eğitim ve tecrübeye dayanarak daha sabırlı kalıp kalemi birlikte tutarak çizgiye ulaşmaya çalışıyorlardı... O yüzden ben yetersizim.”* dedi.

## **Katılımcıların okul deneyiminin niteliğini arttırmak için sundukları öneriler**

### **Öğretmenlerin önerileri**

Öğretmenlerin hepsi okul deneyimi uygulaması adına çok memnun olduklarını ve bir eksikliğin giderildiğini ifade ettiler. Hatta Ö8:

*“Bu uygulamayla bu çocukları genel okullardaki sınıf öğretmenlerimize daha gözümüz kapalı emanet edebiliriz diye düşünüyorum, çok da teşekkür ediyorum.”* dedi.

Bunun yanında öğretmenler bu sürecin niteliğini arttırmak için önerilerde bulundular. Bu öneriler

Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmenlerin özel eğitim uygulama okulundaki okul deneyiminin niteliğini arttırmak için verdikleri öneriler

Öğretmenlerin Önerileri	Öğretmenler
Kalıcı hale gelmeli	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, MY
Eğitim fakültesindeki tüm bölümler için uygulanmalı	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, MY
Süresi uzatılmalı	Ö2, Ö5, Ö6, MY
Öğretmen adayları derslerin yürütücülüğünü yapmalı	Ö8, Ö9

Öğretmenlerin hepsi öğretmen eğitimi kapsamında bu alanda sadece teorik dersin yeterli olmadığından dolayı, bu okul deneyiminin kalıcı olması gerektiğini görüşmeler boyunca belirttiler. Hatta Ö5:

*“Harika bence bu sistem, hatta daha da arttırılabilir belki gün sayısı. Öğlene kadar geliyorlardı, gidiyorlardı. Tam gün olabilir bence, daha da iyi olur... Başka bir eksik görmüyorum ben.”* dedi.

MY de:

*“Benim en çok hoşuma giden haftalık gelmeleri, uzun bir süre geldiler. Normalde şöyle bir gün gelip gidiyorlardı. Daha hiç çocuğu görmeden ve tanımadan. Bu uygulamada etkileşim fazlaydı. Etkileşim fazla olunca da örneğin şunu söyleyebilirim; hocam çocuğun BEP'ine bakabilir miyim der, çocuğun BEP'ini değerlendirdiğinde de önümüzdeki hafta şu çalışmayı yapacakmışsınız, ben onunla ilgili bir hazırlık yapsam olur mu, öğretmeninden izin alarak hazırlık yaparak gelebiliyorlar.”* diyerek bu okul deneyiminin kalıcı olması gerektiğini görüşme boyunca vurgulamıştır.

Öğretmenlerden Ö9, öğretmen adaylarının sadece kendilerini desteklemekten öte dersin hâkimiyetini de zaman zaman almaları gerektiğini dile getirdi. Bu noktada:

*“Ders anlatmayı da yaptırabiliriz onlara. Mesela o derse hazırlanıp ben onu yönlendiririm, o derse hazırlanıp gelebilir yani. O derse o farklı şeyler bulup çocuklara sunabilir. Üretmeye yönelik, düşünmeye yönelik de bir şeyler olabilir yani öğrenciler açısından... Görev verilebilir, materyal de yapabilirler, belki bizim çocuklara yönelik.”* dedi.

Bu noktada Ö8:

*“Bana gelen üç öğrencimiz çok işin içine dâhil oldular. Başka sınıfta eğer böyle olamayan varsa, bu sağlanabilir. Çünkü bakın bana gelen öğrenciler materyaller hazırladılar, etkinlikler yaptılar ve çok daha iyi bir sonuç aldık.”* dedi.

### Öğretmen adaylarının önerileri

Sınıf öğretmeni adayları katıldıkları okul deneyiminin niteliğini arttırmak adına önerilerde bulundular. Bu öneriler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim uygulama okulundaki okul deneyiminin niteliğini arttırmak için verdikleri öneriler

Öğretmen adaylarının önerileri	Öğretmen adayları
Teorik dersle beraber yürütülmeli	ÖA6, ÖA8, ÖA11, ÖA12, ÖA17, ÖA20, ÖA24, ÖA25
Tüm bölümler için uygulanmalı	ÖA15, ÖA17, ÖA22, ÖA13, ÖA10, ÖA18, ÖA2
Lisans eğitiminde kalıcı hale gelmeli	ÖA15, ÖA16, ÖA17, ÖA18
Süresi daha uzun olmalı	ÖA13, ÖA14, ÖA17
Öğretmen adaylarına özel gereksinimli her öğrencinin durumu hakkında bireysel olarak her hafta kendi fakültelerindeki özel eğitim bölümü tarafından danışmanlık yapılmalı	ÖA7, ÖA9, ÖA3
Gidilecek okul hakkında daha detaylı bilgi verilmeli	ÖA4, ÖA17
Öğretmen adayları derslerin yürütücülüğünü yapmalı	ÖA6, ÖA1,
Okul dışı etkinliklerde düzenlenmeli	ÖA15, ÖA23
Seçmeli bir ders olmalı	ÖA5, ÖA21



## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Birçok sınıf öğretmeni, kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında özel gereksinimli öğrencilerle beraber çalışmaktadır (MEB,2020a). Bu noktada, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) öğretmenlerin görev ve sorumluluklarını belirlemiştir (MEB, 2018). Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına yönelik MEB hizmet-içi eğitimler düzenlemesine rağmen (MEB, 2020b), bu uygulamalara yönelik hizmet öncesi alınan eğitimin birçok faydası olduğu bilinmektedir (UNESCO, 2013). Bu nedenle, sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilere ve kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına yönelik nitelikli eğitim alması gerektiği söylenebilir.

Öğretmen adaylarının, lisans eğitimi boyunca MEB'e bağlı okullarda eğitim sürecine katıldıklarında kazandıkları deneyimlerin, teorik bilgileri pratik uygulamalarla birleştirmede çok faydalı olduğu bilinmektedir (Aslan & Sağlam, 2018). Bunu destekleyici nitelikte, sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim uygulama okulundaki öğrencilerle okul deneyimine katılmalarına yönelik görüşlerinin alındığı bu çalışmada olumlu sonuçların olduğu görülmüştür. Uygulama öğretmenlerinin hepsi sınıf öğretmeni adaylarının kendilerini geliştirdiğini gözlemlediklerini belirtmiştir. Sınıf öğretmeni adayları da genel olarak uygulama öğretmenleri ile benzer görüşleri paylaşmıştır. Katılımcılar tarafından sıklıkla ifade edilen unsurların başında, özel gereksinimli öğrencilerle yapılan okul deneyiminin öğretmen adaylarının kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarındaki yeterliğe ulaşmasına katkı sağladığıdır. Sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında birçok özel gereksinimli öğrenci ile çalışacağı düşünüldüğünde (MEB,2020a), bu sonucun önemli olduğu düşünülmektedir. Bunun yanında katılımcı bazı uygulama öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adayları, sınıf öğretmeni adaylarının ilk atanacakları yerlerin genel olarak daha çok kırsal bölgeler olduğundan dolayı, bu uygulamanın özel gereksinimli öğrencilerin tanı aşamasında da etkili olabileceğini dile getirmişlerdir. Sınıf öğretmeni adaylarının birçoğunun kırsal bölgede çalıştığı (MEB,2020a) ve bu bölgelerdeki okulların özel gereksinimli öğrencilere yönelik hazırlanmış olmasının yetersizlikleri düşünüldüğünde (Yazıcı, 2021), okullarda kaynaştırma/ bütünleştirme ile ilişkin edinilen bu deneyimin bu yönde yararının da olabileceği düşünülebilir. Bu genel ifadelerin yanında katılımcılar okulda edinilen deneyimin, sınıf öğretmeni adaylarının kişisel ve mesleki katkıları olduğunu ifade etmiştir.

Okul deneyiminin, sınıf öğretmeni adaylarının kişisel gelişimlerine etkisi ele alındığında öğretmen adaylarının neredeyse tamamı kişisel gelişim açısından ilerleme kaydettiklerini ifade ettiler. Bu noktada ilk olarak, öğretmen adayları özel gereksinimli öğrencilerle empati kurabilme hususunda kendilerini geliştirdiklerini ifade ettikleri belirtilmelidir. Özel gereksinimli bireylerle empati kurmanın önemli olduğu düşünüldüğünde (Benett & Rosner, 2019), bu gelişimin onların bu öğrencilerle etkileşimine katkı sağladığı düşünülebilir. Buna ek olarak, öğretmen adayları özel gereksinimli öğrencilerle etkileşim kurarken korkularının azaldığını, ön yargılarının kırıldığını, daha anlayışlı olduklarını, onlara acıma temelli duygusallıkla bakmadıklarını ve etkileşim haline girerken özgüvene sahip olduklarını ifade ettiler. Öğretmen adaylarının bu ifadeleri, gözlemler ve uygulama öğretmenleri tarafından da desteklenmektedir. Bireylerin özel gereksinimli öğrencilere yönelik tutumlarının onlarla olan ilişkilerini doğrudan etkilediği düşünüldüğünde (Hutzler vd.,2019), bu değişimlerin önemli olduğu vurgulanmalıdır. Bu durum sadece öğretmen adaylarının kişisel gelişimine yönelik değil, mesleki gelişimini de etkilediği düşünülebilir. Özel gereksinimli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin, kendilerinin kişilik yapısının çalıştıkları özel gereksinimli öğrencilerle eğitim süreçlerini etkilediğini ifade etmesi bunu destekler niteliktedir (Yazıcı, 2018).

Bu süreç sınıf öğretmeni adaylarının mesleki gelişimleri açısından ele alındığında ise, onların genel olarak kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarına yönelik kendilerini geliştirdiklerini ifade ettikleri görülmektedir. Bu konuda tüm uygulama öğretmenlerinin de öğretmen adayları ile benzer görüşte olduğu ifade edilmelidir. Sınıf öğretmenliği bölümü için kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarındaki mesleki yeterliğin önemi düşünüldüğünde, bu fayda oldukça önemlidir. Bu noktada, bazı katılımcı öğretmen adayları ve uygulama öğretmenleri, okuldaki deneyim sayesinde sınıf öğretmeni adaylarının mesleki motivasyonunun da arttığını dile getirmişlerdir. Buradaki 'motivasyon' kavramı irdelenmelidir. Buradaki motivasyon, bu uygulamanın genel eğitim sınıfları yerine özel eğitim uygulama okulunda yapılmasıyla ilişkilidir. Bilindiği gibi, özel eğitim uygulama okullarında eğitim gören öğrenciler, genel eğitim sınıflarında eğitim gören özel gereksinimli öğrencilerden daha fazla desteğe ihtiyaç duyabilmektedir (Sülün & Girli, 2016). Diğer bir deyişle, özel eğitim uygulama okullarındaki öğrencilerin yetersizlikleri genel eğitim sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerden daha ileri düzeydedir (Wei vd.,2014). Genel eğitim sınıflarındaki öğrencilerin yetersizlikleri daha hafif düzeyde olmasına rağmen, araştırmalar bazı hususlardan dolayı (sınıfın kalabalıklığı, müfredat yetiştirememesi, özel gereksinimli

öğrencilerinin engel gruplarına yönelik yeterli bilgi sahibi olunmaması vs.) genel eğitim sınıflarındaki öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilerinin eğitimlerine yönelik motivasyonlarının düşük olabildiğini belirtmektedir (Esmer vd.,2017). Bu çalışmada da katılımcılar daha fazla desteğe ihtiyaç duyan öğrencilerle kazanılan deneyimin, kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamalarında yer alan daha az desteğe ihtiyaç duyan öğrencilere yönelik beklentiyi arttıracak ve kaygıyı da azaltacak yönündedir. Zaten bu durumu, bu uygulamanın faydaları arasında ‘kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamındaki özel gereksinimli öğrencileri kabullenmeyi sağlar’ ifadesini kullanarak açıkça ifade eden sınıf öğretmeni adayları ve uygulama öğretmenleri de bulunmaktadır. Kısacası buradaki “motivasyon”, özel eğitim uygulama okullarındaki özel gereksinimli öğrencilerle kazanılan deneyimin, genel eğitim sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilere yönelik beklentilerin artması üzerinedir.

Tüm bunların yanında, sınıf öğretmeni adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitim sürecindeki yeterlikleriyle ilişkili görüşleri ele alındığında, bazı öğretmen adaylarının öğrencilerle elde ettikleri deneyimler sayesinde öz yeterliğine katkı sağladığı görülmektedir. Bu durumun yanında, başlangıçta yetersiz olduğunu düşünen ve uygulama sonunda da hala yetersiz olduğunu belirten öğretmen adayları ile uygulama sonunda yeterlikleriyle ilişkili daha olumsuz fikir belirten öğretmen adaylarında, bu uygulamanın etkisiz veya olumsuz etkileri olduğu düşünülmemelidir. Bunun sebebi uygulamanın başında ve sonunda öğretmen adaylarının bu cevapları vermedeki gerekçelerindeki değişimdir. Bu öğretmen adayları başlangıçta deneyimsizlikten dolayı yetersiz olduklarını düşünürken, uygulama sonrasında kazandıkları deneyimlere dayanarak kendilerini bu eğitim için yetersiz olarak tanımladıklarını ifade etmişlerdir. Buna benzer şekilde, okulda kazanılan deneyim sonrasında, başlangıçtaki durumlarına göre kendilerini daha yetersiz gören öğretmen adaylarının da bu farkındalığa ulaştığı görülmektedir. Bu bağlamda, mesleki farkındalığı elde etmek oldukça önemlidir. Zaten okul deneyiminin hedeflerinden biri de budur (Poulou,2007). Ayrıca bu deneyim, öğretmen adaylarının uygulama sonunda hala kendilerinin yetersiz olduklarını düşünmelerine rağmen, uygulama sayesinde yetersizliklerin ne olduğunu tespit etme olanağı da sağlayabilmektedir.

Bu çalışmada, uygulama öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının, özel eğitim uygulama okulundaki öğrencilerle okul deneyimi sürecinin düzenlenmesine yönelik önerileri de alınmıştır. Tüm öğretmenler bu uygulamanın eğitim fakültesindeki tüm öğretmen adayları için kalıcı hale gelmesini savunmaktadır. Bu konuda aynı düşüncede olan sınıf öğretmeni adayları da mevcuttur. Her kademedeki tüm öğretmenlik branşlarının özel gereksinimli öğrencilerle çalışabildiğinden (MEB,2020a), bu önerinin faydalı olabileceği düşünülebilir. Ayrıca katılımcı uygulama öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının diğer önerilerine bakıldığında, yapılacak olan okul uygulamasının süresinin daha uzun ve öğretmen adaylarının ders sürecinde daha merkezde olduğu bir uygulama süreci gerektiği cevabı gelmiştir. Öğretmenlik uygulamasında öğretmen adaylarının bireysel uygulamasının uzun süreci kapsamının faydalı olduğu düşünüldüğünde (Tosun,2019), bu öneriler göz ardı edilmemelidir. Bu önerilere ek olarak, sınıf öğretmeni adayları başka önerilerde de bulunmuştur. Bunlardan en çok ifade edilen uygulamanın teorik dersler ile beraber yürütülmesi gerektiğidir. Buna benzer şekilde, bazı öğretmen adayları her uygulama haftası sonrası fakültede her bir öğrenci hakkında alan uzmanlarına danışılması gerektiğini düşünmektedirler. Gerekli toplantılar her hafta öğretmen adaylarıyla yapılmasına rağmen, toplantı süreçleri her bir özel gereksinimli öğrenci için bireysel yürütülmemiştir. Bu noktada, okul uygulaması yürütülürken bu alandaki teorik dersle beraber yürütülmesi ve örnek vakalarla beraber okuldaki süreç de bireysel olarak toplantılara dâhil edilmesi öğretmen adaylarının önerileri olarak karşımıza çıkmaktadır. Teorik ve uygulama dersinin beraber yürütülmesinin daha etkili olacağını ifade eden araştırmalar da bulunmaktadır (Kargın,2004). Bu nedenle bundan sonraki uygulamalarda bu hususa dikkat edilmesi bir öneri olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm bu önerilerin yanında, öğretmen adayları arasında sayısı az da olsa, okul ve öğrencilerin bireysel durumları hakkında daha detaylı bilgi verilmesi gerektiği öneri olarak sunulmuştur. Okul uygulaması öncesinde okulda gerekli bilgi toplantısı yapılmasına rağmen, bunu bir ihtiyaç olarak belirten öğretmen adayları olmuştur. Bundan dolayı, süreç boyunca öğretmen adaylarının okul ve öğrencilerle ilgili öğrenmek istedikleri herhangi bir bilginin olup olmadığı takip edilmelidir. Yine az sayıda kişinin belirtmesine rağmen, öğretmen adaylarının önerilerine bakıldığında, kendilerinin öğrencilerle beraber okul dışı etkinliklere katılması gerektiği öneri olarak sunulmuşlardır. Okul dışı etkinliklerin bireyler arasındaki etkileşimi güçlendirmek gibi birçok faydası olduğundan (Hill,2010), bu öneri de faydalı sonuçlar verebilir. Belirtilen tüm öneriler gelecek okul deneyimi sürecini planlarken ve uygularken göz ardı edilmemelidir.

Belirtilen tüm bu unsurlara rağmen, bazı öğretmen adaylarının bu alandaki farkındalığın hala geliştirilmeye ihtiyacı olduğunu gösteren cevaplar da bulunmaktadır. Örneğin, bazı sınıf öğretmeni adayları bu uygulama sayesinde merhamet duygularının geliştiğini ve kendi hallerine şükrettiklerini belirten

cevaplar vermiştir. Bu durum Türkiye’de kültürel etmenlerden dolayı karşımıza çıkmış bir unsur olabilir (Yazıcı & Uzuner, 2021). Bu nedenle, bu süreç içerisinde bu ve benzeri kültürel unsurlar da okul deneyimi başlamadan önce öğretmen adaylarına belirtilmesi ve onların eğitimlerinin bir parçası olması gerekmektedir. Gelecek çalışmaların kültürel unsurların özel gereksinimli öğrencilerle yapılan okul deneyimlerine olan etkisini incelemesi bir ihtiyaç olarak görülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Acar, S., Meydan, M. C., Bilen Kazancık, L., & Işık, M. (2019). *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2017*, Ankara: Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü.
- Akpınar, M., Çolak, K. ve Yiğit, E.Ö. (2012). Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yeterliklerine yönelik uygulama öğretmenlerinin görüşleri. *Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 36, 41-67.
- Aslan, M. ve Sağlam, M. (2018). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 144-162.
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top.* (Erişim tarihi: 03 Eylül 2020), <https://www.mckinsey.com/industries/social-sector/ourinsights/how-the-worlds-best-performing-school-systems-come-out-on-top>.
- Becit, G., Kurt, A. A. ve Kabakçı, I. (2009). Bilgisayar öğretmen adaylarının okul uygulama derslerinin yararlarına ilişkin görüşleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (1), 169-184.
- Beck, C., & Kosnik, C. (2002). Components of a good practicum placement: student teacher perceptions. *Teacher Education Quarterly*, 29(2), 81-98.
- Bennett, C.L. ve Rosner, D.K. (2019). The Promise of Empathy: Design, Disability, and Knowing the “Other.” *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (New York, NY, USA, 2019), 298:1-298:13.
- Brooks, V. (2006). A 'quiet revolution'? The impact of Training Schools on initial teacher training partnerships. *Journal of Education for Teaching*, 32(4), 379-393.
- Burton, D. (1998). The changing role of the university tutor within school-based initial teacher education: issues of role contingency and complementarity within a secondary partnership scheme. *Journal of Education for Teaching*, 24(2), 129-146.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, E. Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2015). *Bilimsel Araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 19. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. USA: SAGE Publications
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (Geliştirilmiş 2. Baskı). Anı Yayıncılık: Ankara.
- Esmer, B., Yılmaz, E., Güneş, A. M., Tarım, K., & Delican, B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerinin eğitimine ilişkin deneyimleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1601-1618.
- Glaser, B. G., Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Adline Publishing Company.
- Hill, R. E. (2010). *Extracurricular activities: An examination of student achievement in the Lee's Summit school district.* (Yayınlanmamış doktora tezi). Baker University, Overland Park, Kansas.
- Hutzler, Y., Meier, S., Reuker, S., & Zitomer, M. (2019). Attitudes and self-efficacy of physical education teachers toward inclusion of children with disabilities: a narrative review of international literature. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(3), 249-266. DOI: 10.1080/17408989.2019.1571183.
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2019). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Sage publications.
- Kargın, T. (2004). Kaynaştırma: tanımı, gelişimi ve ilkeleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(2), 1-13.
- Kiggundu, E., & Nayimuli, S. (2009). Teaching practice: a make or break phase for student teachers. *South African Journal of Education*, 29, 345-358.
- Leech, N. L., Onwuegbuzie, A. J. (2007). An Array of Qualitative Data Analysis Tools: A Call For Data Analysis Triangulation. *School Psychology Quarterly*, 22, 557-584.
- Livingston, K. (2016). Teacher education's role in educational change, *European Journal of Teacher Education*, 39(1), 1-4.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2011). *Milli eğitim istatistikleri 2010-2011.* (Erişim tarihi: 08 Kasım 2020), [https://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2012\\_12/06021014\\_meb\\_istatistikleri\\_organ\\_egitim\\_2010\\_2011.pdf](https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_12/06021014_meb_istatistikleri_organ_egitim_2010_2011.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı (2017). *Özel eğitim gören öğrenci sayısı üç kat arttı.* (Erişim tarihi: 10 Kasım 2020), <https://www.meb.gov.tr/ozel-egitim-goren-ogrenci-sayisi-uc-kat-artti/haber/13548/tr>

- Milli Eğitim Bakanlığı (2018a). *Öğretmenlerimizle 2023'e Projesi*. (Erişim tarihi: 18 Kasım 2020), <http://oygm.meb.gov.tr/www/ogretmenlerimizle-2023e-projesi/icerik/676>
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018b). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. (Erişim tarihi: 08 Kasım 2020), [http://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_07/09101900\\_ozel\\_egitim\\_hizmetleri\\_yonetmeliği\\_07072018.pdf](http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeliği_07072018.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı (2020a). *Milli eğitim istatistikleri 2019-2020*. (Erişim tarihi: 08 Kasım 2020), [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2020\\_09/04144812\\_meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2019\\_2020.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/04144812_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2019_2020.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı (2020b). *Hizmetiçi Eğitim Planları*. (Erişim tarihi: 08 Kasım 2020), <http://oygm.meb.gov.tr/www/hizmetici-egitim-planlari/icerik/28>
- National Center for Education Statistics (2019). *Students with disabilities*. (Erişim tarihi: 08 Kasım 2020), <https://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=64>
- Paker, T. (2008). Öğretmenlik Uygulamasında öğretmen adaylarının uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanının yönlendirmesiyle ilgili karşılaştıkları sorunlar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (23), 132-139.
- Poulou, M. (2007). Student-teachers' concerns about teaching practice. *European Journal of Teacher Education*, 30(1), 91-110.
- Shuayb, M., & O'Donnell, S. (2008). *Aims and values in primary education: England and other countries*. Cambridge: University of Cambridge.
- Sülün, K., & Girli, A. (2016). İlköğretim genel eğitim sınıfı ile özel eğitim sınıfında öğrenim gören kaynaştırma öğrencilerinin sosyal becerilerinin incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13), 1-24.
- Süral, S. (2017). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersindeki uygulama öğretmenleri hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 277-299.
- Tosun, F. C. (2019). Öğretmenlik uygulamasının süre açısından incelenmesi ve bir çözüm önerisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 52 (3), 839-869.
- UNESCO. (2013). *Promoting inclusive teacher education: curriculum*. (Erişim tarihi: 02 Ocak 2021), <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000221035?posInSet=3&queryId=d2d7dba6-7b8b-4ff7-a144-03a2ab32881c>
- Ünver, G. (2003). Öğretmenlik Uygulamasında işbirliği: Bir durum çalışması. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (1), 87-100.
- Wei, X., Wagner, M., Christiano, E. R., Shattuck, P., & Yu, J. W. (2014). Special education services received by students with autism spectrum disorders from preschool through high school. *The Journal of special education*, 48(3), 167-179.
- Yazıcı, M. S. (2018). *Comparing interventions and beliefs about autism and links to interpersonal relatedness in two cities, in Turkey and England* (Yayınlanmamış doktora tezi). University of Plymouth: Plymouth, UK.
- Yazıcı, M. S. (2021). Kırsal bölgedeki bir okulun otizm spektrum bozukluğu tanımlı öğrenciler için hazırlanmışlığı. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(1), 34-54.
- Yazıcı, M.S. & Uzuner F.G. (2021). Sınıf öğretmenlerinin özel eğitim alanında katıldıkları eğitimlere yönelik görüşlerinin ve önerilerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. (57), 150-187.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.
- Yurdakal, İ. H. (2018). Değişen sınıf öğretmenliği lisans program içeriğinin incelenmesi. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(29), 1483-1499.
- Yükseköğretim Kurulu (2007). *Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları*. (Erişim tarihi: 11 Mart 2020), <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/egitim-fakultesi-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari.pdf>
- Yükseköğretim Kurulu (2018). *Sınıf öğretmenliği lisans programı*. (Erişim tarihi: 11 Mart 2020), [https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim\\_ogretim\\_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Sinif\\_Ogretmenligi\\_Lisans\\_Programi09042019.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Sinif_Ogretmenligi_Lisans_Programi09042019.pdf)

## BEŞİNCİ SINIF İNGİLİZCE DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ KAPSAYICI EĞİTİM İLKELERİ ETRAFINDA İNCELENMESİ

### EXAMINING THE FIFTH GRADE ENGLISH LANGUAGE CURRICULUM AROUND INCLUSIVE EDUCATION PRINCIPLES

Özgül GÜLTEKİN TALAYHAN<sup>1</sup>, Halis SAKIZ<sup>2</sup>

**ÖZ:** Kapsayıcı eğitim, Türkiye dâhil dünya genelinde yaygınlık kazanan bir eğitim modeli haline gelmiştir. Kapsayıcı eğitim, öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını, bireysel özelliklerini, yeterlilik ve eğitim düzeylerini ve kültürel yapılarını dikkate alarak, eğitim sisteminde ayrımcılığı azaltmayı, okul ve toplum süreçlerine katılımı artırmayı ve bu amaç doğrultusunda gerekli içerik, yaklaşım, yapı ve strateji değişikliklerinin yapılmasını öngören bir süreçtir. Öğrencilerin farklı ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayan öğretim ortamlarının sağlanması için; öğretim uygulamalarının, öğrenme ortamlarının, kullanılacak içerik, yaklaşım ve stratejilerin nasıl olması gerektiğini açıklayan öğretim programlarının kapsayıcılığının sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple, bu çalışmanın amacı; 5. Sınıf İngilizce dersi öğretim programını kapsayıcı eğitim ilkeleri etrafında incelemek ve bir yarıyılı kapsaması planlanan, kapsayıcı eğitim değerlerine uygun bir öğretim programı önerisi hazırlamaktır. Çalışmadaki programda yer verilen özellikler, tüm devrelere ve tüm derslere uyarlanabilir niteliktedir.

**Anahtar sözcükler:** Kapsayıcı eğitim, kapsayıcı öğretim programı, yabancı dil eğitimi, İngilizce öğretim programı

**ABSTRACT:** Inclusive education is now considered as an innovative education model spread around the world, including Turkey. Inclusive education is a process that envisages minimizing discrimination in the education system, enhancing participation in school and social processes, and making necessary content, approach, structure, and strategy changes in line with this purpose, taking into account the different needs, individual characteristics, competence, education levels and cultural structures of students. In order to provide teaching environments that meet the different interests and needs of students; it is very important to provide the inclusiveness of teaching practices, learning environments and curriculum that explain how the content, approach, and strategies to be used should be. Therefore, the purpose of this study is to examine the 5th grade English course curriculum around the principles of inclusive education and to prepare a curriculum proposal, which is planned to cover one semester, in accordance with the values of inclusive education. The features of the program prepared in the study are adaptable to all grades and all lessons.

**Keywords:** Inclusive education, inclusive teaching program, foreign language teaching, English curriculum

**Bu makaleye atf vermek için:**

Gültekin-Talayhan, Ö. ve Sakız, H. (2022). Beşinci Sınıf İngilizce Dersi Öğretim Programının Kapsayıcı Eğitim İlkeleri Etrafında İncelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 574-590

**Cite this article as:**

Gültekin-Talayhan, Ö. & Sakız, H. (2022). Examining The Fifth Grade English Language Curriculum Around Inclusive Education Principles. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 574-590

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Batman Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, ozgul.talayhan@batman.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6467-697X  
<sup>2</sup> Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, halissakiz@artuklu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2406-1011

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Inclusive education is a process that aims to ensure the participation of all students in education, culture and society, to meet their different needs, and to reduce discrimination within the education system, and includes the necessary content, approach, structure and strategy changes for this purpose (UNESCO, 2015). In education systems around the world including Turkey, are in various steps on the legislation and practices in the name of inclusiveness. Despite the policies adopted for inclusive education and the positive regulations made, there are various problems regarding how to apply the principles of inclusive education in the classroom. To eliminate these problems and to provide educational environments that meet the different interests and needs of students; it is very important to ensure the inclusiveness of the curricula. However, the number of studies examining the curricula in terms of inclusiveness is limited in our country. On the other hand, there are not any studies in which inclusive curriculum proposals are made. Based on this need, this study aims to examine the 5th grade English course curriculum around the principles of inclusive education and to prepare an inclusive syllabus proposal planned to cover a semester.

### Method

In this study, document analysis method, which is one of the qualitative research methods, was used. Document analysis is a method that includes the analysis of written materials containing information about the phenomenon or facts to be investigated. In addition, in a research on education, textbooks, program instructions, lesson and unit plans, official documents about education, etc. can be used in document analysis (Yıldırım & Şimşek, 2011). In the study, the theoretical framework, units and subjects, objectives and learning outcomes, teaching methods and techniques, and testing and assessment system of the fifth grade English course curriculum were analyzed with a critical perspective in terms of inclusive education principles. Considering the identified deficiencies and inclusive education principles, a new syllabus planned to cover one semester has been prepared.

### Findings

In the 2018 Secondary School English Curriculum; the eclectic approach has been adopted considering that a single language teaching method cannot meet the needs of students with different learning styles and needs. Another approach adopted in the program is the communicative language learning approach, which uses activities that require real communication. To show students how English is used in real life; the teaching materials and tools have been selected from authentic sources. Learner autonomy, self-evaluation and valuing cultural differences are defined as the building blocks of the curriculum. It is determined that the theoretical framework of the curriculum is compatible with the principles of inclusive education.

The themes of the curriculum are chosen from topics that can be interesting for this age group and can be used in daily life. The existence of subjects such as countries and nationalities, and holidays belonging to different cultures in the units can enable students to recognize and respect different cultures. The themes are compatible with the principles of inclusive education. Some of the functions of the curriculum take place in a few units cyclically with a spiral approach. This feature can enable students who learn slowly or have learning difficulties to acquire the necessary pre-learning for progressive units, repeat subjects, and learn faster. On the other hand, there are deficiencies in the useful language part in terms of inclusiveness.

In the language skills and learning outcomes section, there are not any outcomes related to writing skill, which may be difficult for the level of this age group. This skill is desired to be acquired indirectly through assignments. There are 54 learning outcomes in the curriculum, but the requirement that all students acquire all of the outcomes with 3 hours lesson a week is contradictory to inclusive education. In addition, there are many outcomes related to speaking skill that is important in language education. However, the distribution of outcomes on a specific skill may be a disadvantage for students with different learning tendencies. Also, these learning outcomes may need to be adapted to a form that students with speech and language difficulties can acquire. For these reasons, the learning outcomes are weak in terms of considering individual differences.

The testing and assessment approach of the curriculum is based on the principles of Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). Besides process-oriented evaluation techniques, formal evaluation will be made through written and oral exams, quizzes, assignments, and projects to document student achievement. It is emphasized that the testing-assessment process should include summative and formative assessment techniques. There are different kinds of assessment methods for all language skills beside the alternative assessment techniques in the curriculum. The points to be considered while applying these assessment methods are also specified, but these are very general recommendations, which may be insufficient to provide an inclusive evaluation. The curriculum does not include any pre-evaluation practices that will determine students' prior knowledge and learning needs. This is a major deficiency in ensuring the inclusiveness of curriculum. In line with these analyzes, a one-term inclusive curriculum proposal was prepared for the 5th grade English course in the study.

## Conclusion

In the study, the fifth grade English course curriculum has been examined in detail; the theoretical framework of the curriculum, units and subjects, objectives and learning outcomes, teaching methods and techniques, and the understanding of testing and assessment have been critically analyzed in terms of inclusive education principles. Information about how the objectives, contents, learning-teaching processes, and testing-evaluation approaches in inclusive curricula should be has also been included in the study, and in line with this information, a new syllabus draft for the fifth grade English lesson has been prepared. Although the study covers only the 5th grade curriculum, the features in the program are adaptable to all grades and courses. In addition, considering that making curricula inclusive may not be sufficient for qualified inclusion, some important steps that can be taken by the teachers and central administration determining the curriculum are mentioned in order to increase the inclusion in general.

## GİRİŞ

Kapsayıcı eğitim, tüm öğrencilerin eğitime ve topluma katılımını sağlamayı, onların farklı ihtiyaçlarını karşılamayı ve eğitim sisteminin içindeki ayrımcılığı azaltmayı amaçlayan ve bu amaç doğrultusunda gerekli içerik, yaklaşım, yapı ve strateji değişikliklerini kapsayan bir süreçtir (UNESCO, 2015). Kapsayıcı eğitim, farklı özellik ve ihtiyaçları bulunan öğrenci topluluklarının değişen ve gittikçe çeşitlenen ihtiyaçlarını tüm öğrencilerin beraber eğitim göreceği bütünleştirici sınıf ve okullarda karşılamayı amaçlamasından dolayı, tüm dünyada önem kazanan bir eğitim modeli haline gelmiştir (Ainscow, 2020). Kapsayıcı eğitim ilk etapta özel gereksinimli öğrencilerin genel eğitim verilen okullara ve sınıflara dâhil edilmesi amacıyla gündeme gelmiş olsa da, günümüzde farklı özelliklerine (örn. yeterlilik ve başarı düzeyi, etnisite, kültür, cinsiyet, sağlık bütünlüğü, sosyo-ekonomik durum) bakılmaksızın tüm öğrencilere nitelikli eğitim vermeyi amaçlayan bir eğitim modeli olarak tanımlanmaktadır (Çelik, 2017; Demir-Başaran, 2019; Sakız, 2021). Öğrencilerin kendi istedikleri okullarda akranlarıyla beraber eğitim alması, okul hayatına tam olarak katılması ve tüm öğrencilere eşit ve adaletli bir eğitim imkânı sunulması bu eğitim anlayışının temel amacıdır (Öztürk vd., 2009).

Türkiye dâhil Dünya genelinde eğitim sisteminde kapsayıcılığın geliştirilmesi adına mevzuata ve uygulamaya dair çeşitli adımlar atılmakta, tüm bireylerin eğitimden anlamlı düzeyde faydalanması adına bir tutum benimsenmektedir. Kapsayıcı eğitime dair benimsenen politikalar ve bu eğitim modelinin yaygınlaştırılmasına yönelik düzenlemelere rağmen, kapsayıcı eğitimin felsefesi ve ilkelerinin okul ortamında nasıl uygulanacağına dair çeşitli sorunlar yaşanmaktadır (Ayan-Ceyhan, 2016). Farklı özelliklere sahip öğrencilerin aynı ortamda eğitim alması, bazı uyum problemlerini beraberinde getirebilmektedir (Subban, 2006). Bu problemlerin ortadan kaldırılması ve öğrencilerin farklı ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayan öğretim ortamlarının oluşturulması için öğretim uygulamalarının, öğrenme ortamlarının, kullanılacak içerik, yaklaşım ve stratejilerin nasıl olması gerektiğini açıklayan öğretim programlarının kapsayıcılığının sağlanması büyük önem taşımaktadır (Özdaş, 2019).

Kapsayıcı öğretim programlarının felsefesi, öngördüğü değerler ve kazanımlar kapsayıcı eğitim anlayışına uygundur. Öğrenciyi merkeze alma, öğrencilerin özelliklerine göre değiştirilebilecek esnek öğrenme imkânı sağlama ve farklı kültürlere duyarlılık gibi yaklaşımlar ön plandadır (Şimşek, 2019). Öğretmenlere kullanılan araç, materyal, yöntem konusunda daha fazla seçenek sunulurken standart öğrenme ortamları yerine bireysel çeşitliliklere (karakteristik özellikler, ilgiler, yetenekler, öğrenme ihtiyaçları vb.) cevap veren öğrenme ortamları hedeflenmektedir. İçerik, öğrencilerin kapasitesine uygun olarak ve öğrenciye tanıdık olan sıradan hayat deneyimleriyle ilişkilendirilerek sunulmaktadır (Demir-Başaran, 2019).

Alanyazın incelendiğinde, Türkiye’de kapsayıcı eğitime dair yapılan çalışmaların çoğunun öğretmenlerin kapsayıcı eğitimle ilgili görüşlerine odaklandığı görülmektedir (örn., Bayır, 2019; Bayram, 2019; İra & Gör, 2018; Kuzu & Deniz, 2019; Şimşek, 2019). Türkiye’de kapsayıcı eğitimin durum analizinin yapıldığı çalışmalarda ise öğretmenlerin sınıflarında kapsayıcı bir ortam sağlayabilmeleri için esnek müfredatlara, yöntem ve materyal desteğine ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (Ayan-Ceyhan, 2016; Düşkün, 2016). Ancak alnyazında Türkiyede öğretim programlarını kapsayıcı eğitim açısından inceleyen çalışmaların sayısı ise oldukça sınırlıdır (örn., Koçyiğit & Şimşek, 2019; Şimşek vd., 2019). Öte yandan, kapsayıcı öğretim programı önerilerinin yapıldığı çalışmalara rastlanmamıştır. Bu ihtiyaçtan hareketle, bu çalışmanın amacı, 5. sınıf İngilizce dersi öğretim programını kapsayıcı eğitim ilkeleri etrafında incelemek ve bir dönemi kapsayan bir kapsayıcı öğretim programı önerisi hazırlamaktır.



## YÖNTEM

2018 ortaokul İngilizce öğretim programını kapsayıcı eğitim bakış açısıyla değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmada, nitel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Döküman analizi, araştırılması amaçlanan olgularla ilgili bilgi içeren yazılı materyallerin incelenmesini kapsayan bir yöntemdir. Bu yöntemde araştırmacı, gerekli veriyi gözlem ya da görüşme yapmadan elde edebilmektedir. Ayrıca eğitim ile ilgili bir araştırmada ders kitapları, program yönergeleri, öğrenci ve öğretmen el kitapları, ders ve ünite planları ve eğitim ile ilgili resmi belgeler doküman incelemesinde kullanılabilir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Çalışmada, beşinci sınıf İngilizce dersi öğretim programı incelenmiş, programın kuramsal çerçevesi, ünite ve konuları, kazanım ve hedefleri, öğretim yöntem ve teknikleri ile ölçme-değerlendirme sistemi kapsayıcı eğitim ilke ve uygulamaları açısından eleştirel bir bakış açısıyla analiz edilmiştir. Tespit edilen eksiklikler ve kapsayıcı eğitim ilkeleri göz önünde bulundurularak, bir dönemi kapsayacağı öngörülen yeni bir izlen hazırlanmıştır

## BULGULAR

### Programın Kuramsal Çerçevesi

5. Sınıf İngilizce öğretim programında İngilizce öğretiminde farklı öğretim ve öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımına olanak sağlayan eklektik yaklaşımın benimsenmiş olduğu görülmektedir. Kapsayıcı eğitim programlarında, farklı öğrenme yöntem ve ihtiyaçlarına sahip olan öğrencilerin ihtiyaçlarına tek bir dil öğretme yönteminin cevap veremeyeceği göz önünde bulundurulduğunda (Florian & Beaton, 2018), eklektik yaklaşımın kapsayıcı eğitim ile oldukça uyumlu olduğu değerlendirilmektedir. Eklektik yaklaşım, öğretim yaklaşımlarının her birinin güçlü ve zayıf yönleri olduğu ve hiçbir yöntemin dinamik sınıf bağlamına tek başına yanıt veremeyeceği düşüncesine dayanmakta (Brown, 2002); tek bir standart yaklaşıma bağlı kalmak yerine öğrencilerin ilgileri, öğrenme ihtiyaçları, bireysel özellikleri ve öğrenme ortamının koşulları göz önünde bulundurularak çeşitli yöntem, teknik ve kaynakların kullanılmasını öngörmektedir (Kumar, 2013; Wali, 2009).

Programda benimsenen diğer bir yaklaşım, iletişim odaklı dil öğrenme yaklaşımıdır. İletişimsel yaklaşım, hedef dilin yalnızca çalışma nesnesi olarak görülmesinden ziyade başkalarıyla etkileşim kurma aracı olarak; gramer yapıları ve dil işlevlerine odaklanmaktan ziyade dilin etkileşimli bir bağlamda özgün kullanımını gerektirir (Larsen-Freeman & Anderson, 2011; Richards, 2006). Diğer bir deyişle bu yaklaşımda, öğrenciler ve akranları arasında ya da öğrenciler ve öğretmenleri arasında gerçek iletişim gerektiren faaliyetler (örneğin, ders kitabından yazılı bir diyalogu okumak veya fiil formlarının listelerinin ezberlenmesi yerine; grup olarak bir oyun veya poster oluşturma ve daha sonra hazırlanmış materyalleri sınıfta sunma) kullanılır. Dolayısıyla, programdaki öğretim materyalleri ve araçları, öğrencilere İngilizce'nin gerçek hayatta nasıl kullanıldığını gösterebilmek amacıyla mümkün olduğunca özgün kaynaklardan seçilmiştir. Nitekim kapsayıcı eğitim, bireylerin tercihleri doğrultusunda yaşamlarında anlamlı bir karşılığı olan program içeriklerinin tasarlanarak uygulanmasını öngörmektedir (Booth & Ainscow, 2002). Dahası, öğrenci başarısı için dil öğrenme motivasyonu gerekli olduğundan (Cameron, 2001; Dörnyei, 1998, 2014), öğrencilerin ilgi alanları, farklı ihtiyaçları, sosyal, fiziksel ve zihinsel gelişimlerine uygun olarak programda çeşitli sayıda bağlamlar ve etkinliklere yer verildiği görülmektedir. Böylece İngilizce öğreniminin eğlenceli ve ilgi ve dikkat çekici hale getirilmesi amaçlanmıştır (Millî Eğitim Bakanlığı-MEB, 2018). Nitekim, kapsayıcı eğitimde de öğrencilerin bireysel farklılıklarına, ilgi ve ihtiyaçlarına uygun içerik, materyal ve öğrenme ortamlarının sağlanmasıyla öğrencilerin öğrenme motivasyonunu arttırmak hedeflenmektedir (Monika vd., 2015; Özdaş, 2019).

Öğrenen özerkliği, öz değerlendirme ve kültürel farklılıklara değer verme 5. Sınıf İngilizce öğretim programının temel yapı taşları olarak tanımlanmıştır (MEB, 2018). Bu üç yapı taşı ile öğrencilerin İngilizce kullanırken kendilerini daha özgüvenli ve yetkin hissetmelerinin, kendi kültürlerini olduğu kadar farklı kültürleri de anlamalarının ve değer vermelerinin amaçlandığı belirtilmiştir. Kapsayıcı eğitimde de öğrenen özerkliği, öz değerlendirme ve kültürel farklılıklara değer verme gibi becerilerin kazandırılması önem arz etmektedir (Booth & Ainscow, 2002; Sakız, 2019).

Son olarak, 5. Sınıf İngilizce öğretim programında değerler eğitimine de yer verilmiştir. Öğrenme çıktıları doğrultusunda öğretilmesi planan temel değerler "dostluk, adalet, dürüstlük, öz-denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve fedakârlıktır". Ancak bu değerler ayrı olarak değil müfredatın içinde temalarla harmanlanmış şekilde ele alınmıştır (MEB, 2018). Programın kuramsal çerçeve bölümünün genel olarak kapsayıcı eğitim ilkeleriyle uyumlu olduğu görülmektedir. Ancak programın



içeriğinin, öğrenme-öğretme süreçlerinin ve ölçme-değerlendirme anlayışının da kapsayıcı eğitim ilkeleri çerçevesinde detaylı bir şekilde incelenmesi oldukça önemlidir.

## Programın İçeriği

5. Sınıf İngilizce öğretim programı, 10 ünite ve temadan oluşmaktadır. Bu temalar “Selamlaşma, Yaşadığım Şehir, Oyunlar ve Hobiler, Günlük Faaliyetlerim, Sağlık, Filmler, Parti Zamanı, Spor, Hayvan Barınağı, Festivaller” şeklinde sıralanmaktadır (MEB, 2018). Temaların bu yaş grubunun ilgisini çekebilecek ve günlük hayatta kullanabilecekleri konulardan oluştuğu ve kapsayıcı eğitimin ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk ilkesine uygun olduğu görülmektedir. Bu ilke, içerik ve öğretim faaliyetlerinin öğrencilerin farklı öğrenme stillerine, becerilerine, ilgi ve ihtiyaçlarına hitap edecek şekilde farklılaştırılmasını gerektirir (Demir-Başaran, 2019). Ayrıca, “Selamlaşma” ünitesinde, ülkeler ve milliyetler konusunun olması, “Festivaller” ünitesinde farklı kültürlerle ait bayramların tanıtılması öğrencilerin farklı kültürleri tanımasını ve saygı duymasını sağlayabilir (Sorkos & Hajisoteriou, 2021). Bu durum temaların, kapsayıcı eğitimin kültürel çeşitliliği destekleme ilkesine uyumlu olmasını sağlamaktadır. Zira kapsayıcı eğitimde, tüm öğrencilerin inanç, dil, etnisite, sosyal sınıf ve ekonomik düzey gibi farklılıklarına bakılmaksızın eğitimden eşit biçimde faydalanmaları; öğrencilerin kendi kültürlerini ve diğer kültürleri tanıyıp saygı göstermelerinin sağlanması önem arz etmektedir (Koçyiğit & Şimşek, 2019; Leistyna, 2002; Sinagatullin, 2003).

İşlevler ve faydalı dil unsurları bölümünde, tümleşik beceriler için genel kazanımlar olarak sayılabilecek toplam 21 işlev bulunmakta ve bu işlevlerin bazıları sarmal bir yaklaşım ile döngüsel olarak birkaç üniteye yer almaktadır. Örneğin “greeting and meeting people” işlevi 1. ve 7. ünitelerde, “expressing likes and dislikes” işlevi 1, 3 ve 6. ünitelerde yer almaktadır. Müfredatın bu özelliği, yavaş öğrenen veya öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin de ilerleyen üniteler için gerekli ön öğrenmeleri edinmesini, konuları tekrar etmesini ve daha hızlı öğrenmesini sağlayabilir (Ainscow, 2020). Bu da kapsayıcı eğitimin bireysel farklılıkları dikkate alma ilkesine uyan bir özelliktir (Sakız, 2021). Öte yandan, faydalı dil unsurları bölümünde kapsayıcılık açısından eksikler görülmektedir. Başka bir deyişle; “Yaşadığım Şehir” ünitesinde “camii”nin karşılığı olan “mosque” kelimesi kullanılmış fakat bunun yanında başka inançlara ait ibadet yerlerine yer verilmemiştir. Buna ek olarak, “Festivaller” ünitesinde, ülkemize ait bayramlar dışında “Çin Yeni Yılı”nın karşılığı olan “Chinese New Year” yer almakta ancak diğer kültürlerle ait bayram veya festivallerden bahsedilmemektedir. Bu durum da kapsayıcı eğitimin kültürel çeşitliliği destekleme ve çoğulculuk ilkelerine uygunluk açısından içeriğin yetersizliğine örnek olarak gösterilebilir (Sorkos & Hajisoteriou, 2021).

Dil becerileri ve öğrenme çıktıları bölümünde, bu yaş grubunun seviyesi için ağır gelebilecek yazma becerisi ile ilgili kazanım olmadığı görülmektedir. Yazma becerisi görevler ve ödevler aracılığıyla dolaylı olarak kazandırılmak istenmektedir. Bu da kapsayıcı eğitimin gelişime uygunluk ilkesine uyumludur. Öte yandan müfredatta dinleme, konuşma ve okuma becerileri ile ilgili toplam 54 kazanım olduğu görülmektedir. Bu yaş grubunun seviyesinin üzerinde kazanımların bulunması ve bütün öğrencilerin haftalık 3 saat ders ile kazanımların tamamını edinmesinin zorunlu tutulması, gelişime uygunluk ilkesi, bireysel ihtiyaçlar, öğrenme hızı farklılıkları ve seçim yapabilme ilkeleri ile uyumlu değildir (Sakız, 2021). Öğrenme zorluğu yaşayan veya öğrenme hızı akranlarına göre yavaş olan öğrencilerin bu kadar çok kazanımı edinmesinin zor olabileceği unutulmamalıdır. Dolayısıyla, ya ders saati arttırılmalı ya da öğretmenlere, öğrencilerin gelişimsel düzeylerine ve mevcut ders saatleriyle gerçekleştirebilecekleri potansiyele göre bu kazanımlardan uygun olanlarını seçme hakkı verilmelidir. Ayrıca, bazı ünitelerde özellikle konuşma becerisiyle ilgili çok fazla kazanım olduğu görülmektedir. Örneğin; toplamda yedi kazanım bulunan 7. üniteye 5 tane konuşma becerisi kazanımı ve yine 7 kazanımı olan 8. üniteye 4 tane konuşma becerisi kazanımı vardır. Dil eğitiminde konuşma becerisinin önemli olduğu bilinse de, kazanımların dağılımının özellikle bir beceride yoğunlaşması, farklı öğrenme eğilimlerine sahip olan öğrenciler için dezavantaj yaratabilmektedir. Ayrıca, bu kazanımların dil ve konuşma güçlüğü olan öğrencilerin edinebileceği şekilde uyarlanması gerekebilir (Yastıbaş, 2021). Bu nedenle, kazanımların kapsayıcı eğitimin bireysel farklılıkları dikkate alma ilkesine uygunluk açısından zayıf olduğu söylenebilir.

Programda önerilen bağlamlar, görevler ve ödevler bölümü 3 ayrı başlık halinde verilmiştir. Programda kuramsal çerçeve kısmında temaların hangi bağlamlarda sunulacağına ilişkin öneriler ve bu bağlamların listesi verilmiştir. Toplam 46 adet bağlam, temel dil becerileri olan dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerine göre sınıflandırılarak sunulmamış, bunların her üniteye ve her beceriyi geliştirmek amacıyla kullanılabilirliği ifade edilmiştir. Bağlamların bu kadar çeşitli olması kapsayıcı eğitim açısından bir avantaj olarak değerlendirilebilir; ancak bunların hangi beceri ve kazanımlar için, hangi yöntem ve tekniklerle kullanılacağına belirtilmemesi nitelikli kapsayıcılığın sağlanmasını zorlaştırabilir (Griful-

Freixenet vd., 2021). Benzer şekilde, önerilen görevler ve öğrenme etkinlikleri de programın kuramsal çerçeve bölümünde liste halinde verilmiş ancak bu etkinliklerin hangi kazanım için ve ne şekilde uygulanabileceğinden bahsedilmemiştir. Bağlamların, görev ve öğrenme etkinliklerin uygulama basamaklarının verilmemesi öğretmenleri kısıtlamamak, programın eklektik yaklaşımından uzaklaşmamak adına faydalı olabilir; ancak etkinliklerin öğrencilerin öğrenme hızlarına, öğrenme ihtiyaçlarına ve gelişimsel düzeylerine uygunluğunu belirlemek ve dolayısıyla da kapsayıcılığını sağlamak öğretmenler için zor olabilir (Griful-Freixenet vd., 2021; Yastıbaş, 2021). Dolayısıyla, programda bu konuda öğretmenleri kısıtlamadan, kapsayıcılığı arttırmak için dikkat edilebilecek bazı önerilerin ve açıklamaların yer alması önerilmektedir. Son olarak ödevler bölümü incelendiğinde, programda tüm üniteler için toplam 17 farklı ödev yer aldığı görülmektedir. Bu ödevlerden bazıları akran öğretimi, grup çalışması ve aile işbirliği gerektiren ödevlerdir. Bu durum kapsayıcı eğitimin paydaş katılımını dikkate alması açısından bir avantaj olarak değerlendirilebilir; ancak bu ödevlerin ünitelere dağılımı kapsayıcılık açısından sorun teşkil edebilmektedir. Örnek vermek gerekirse, ünitelerin 5 tanesinde görme engeli olan bireylerin yapabileceği bir ödevde rastlanmamıştır. Buna ek olarak, bütün ünitelerin ödev bölümünde yer alan görsel sözlük hazırlama projesini görme engeli olan bir öğrenci yapamayabilir. Programda bu öğrenciler için, tüm üniteleri kapsayan alternatif bir ödevde de yer verilmemiştir.

### **Programın Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı**

Programın ölçme ve değerlendirme yaklaşımı, çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanımının öneminin vurgulandığı Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Programı'nda (CEFR) belirtilen ilkelere dayanmaktadır (MEB, 2018). Programda, süreç odaklı ölçme teknikleri ve öz değerlendirmenin yanında, öğrenci başarısını belgelemek için yazılı ve sözlü sınavlar, quizler, ödevler ve projeler yoluyla formel değerlendirme de yapılacağı belirtilmiştir. Ölçme-değerlendirme sürecinin özetleyici ve biçimlendirici değerlendirme teknikleri veya ürün ve sürece yönelik yöntemleri kapsamı gerektiği vurgulanmıştır. Bunun yanında, dört dil becerisini değerlendirmesi, programın öğrenme ve öğretme yaklaşımıyla uyumlu olması, öğrencilerin güçlü ve zayıf yanlarını belirlemesi ve çalışmalarını gerektiren noktaları görmelerini sağlaması gerekir. Dahası, ölçme-değerlendirme tekniklerinin öğrencilerin öğrenme stilleri, bilişsel ve gelişimsel özelliklerine göre çeşitlilik göstermesi gerekmektedir (MEB, 2018). Dolayısıyla, programda konuşma becerisine yönelik 10; dinleme becerisine yönelik 14, okuma becerisine yönelik 11; yazma becerisine yönelik 12; bütünleşik dil becerilerine yönelik 10 ve 7 adet alternatif değerlendirme yöntemi verildiği görülmektedir. Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin kendilerini tek tip bir ölçme yöntemi ile ifade etmelerinin beklenmesi yerine sunum, poster, öz değerlendirme, akran değerlendirme, portfolyo gibi yöntemleri seçerek ifade etmelerine olanak sağlayan alternatif değerlendirme yaklaşımı; kapsayıcı değerlendirmenin sağlanmasında önemli role sahiptir (Taneri, 2019).

Programda ayrıca, ölçme yöntemleri uygulanırken dikkat edilmesi gereken noktalar da belirtilmiştir; ancak bunlar çok genel ve yeterli açıklamanın bulunmadığı öneriler olduğu için, kapsayıcı değerlendirmenin sağlanması açısından yetersiz olabilir (Villegas vd., 2016). Öte yandan, programda öğrencilerin önceki öğrenmeleri ve öğrenme ihtiyaçlarını belirleyecek herhangi bir ön ölçme ve ön değerlendirme uygulamasına yer verilmemiştir. Bu da programda yer alan bağlamları, materyalleri, yöntem ve teknikleri, görev ve ödevleri öğrencilerin gelişimsel düzeylerine uygun hale getirmek ve dolayısıyla kapsayıcılığını sağlamak noktasında bir yetersizlik olabilir (Griful-Freixenet vd., 2021; Sakız, 2021; Yastıbaş, 2021).

### **Programın Kapsayıcı Eğitim İlkeleri Etrafında Düzenlenmesi**

#### **Program Taslağının İçeriği**

Sınıf İngilizce öğretim programının incelenmesi sonucunda çalışmanın yazarları tarafından oluşturulan örnek program 4 ünite ve temadan oluşmaktadır. Programın temaları; ülkeler ve milletler, çizgi film kahramanları, öğrencilerin yaşadıkları şehir ve günlük işleridir. Temalar, bu yaş grubunun ilgisini çekebilecek ve günlük hayatta kullanabilecekleri konulardan oluşmaktadır. Bu da temaların kapsayıcı eğitimin ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk ilkesi ile uyumlu olduğunu göstermektedir. Bu ilke, içerik ve öğretim faaliyetlerinin öğrencilerin farklı öğrenme stillerine, becerine, ilgi ve ihtiyaçlarına hitap edecek şekilde farklılaştırılmasını gerektirir (Demir-Başaran, 2019). Bu temalar belirlenirken ve temaların içeriği oluşturulurken, her bir tema altında öğrencilerin kendi ülke ve milletlerine, favori çizgi film kahramanlarına, yaşadıkları şehirlere ve icra ettikleri gündelik işlere atıf yapabilmesi öngörülmüştür. Örneğin, "Merhaba" ünitesinde, ülkeler ve milliyetler konusunun olması, "Çizgi Film Kahramanları"

ünitesinde farklı kültürlere ait çizgi film karakterlerinin ve süper kahramanların yer alması öğrencilerin farklı kültürleri tanımasını ve saygı duymasını sağlayabilir (Sorkos & Hajisoteriou, 2021). Bu durum temaların, kapsayıcı eğitimin kültürel çeşitliliği destekleme ilkesine uyumlu olmasını sağlamaktadır.

Programda toplam 11 dil işlevi yer almaktadır. Bunlar, kapsayıcı eğitimin ilgi ve ihtiyaçlara uygunluk ilkesine dayanarak, bu yaş grubundaki tüm öğrencilerin günlük hayatta kullanabileceği; selamlaşma ve tanışma, basit sorular sorma ve cevaplama, yapabildiklerini ve yapamadıklarını söyleme, yer tarifi verme, yapmaktan hoşlandığı ve hoşlanmadığı faaliyetlerden bahsetme, rutin faaliyetlere ilişkin konuşma, saati söyleme gibi temel işlevlerdir. Dil becerileri ve öğrenme çıktıları bölümünde, kapsayıcı eğitimin gelişime uygunluk ilkesiyle uyumlu olarak; bu yaş grubunun mevcut gelişimsel düzeyini dikkate alan ancak hedef kazanımlara dair beklentileri yüksek tutan kazanımlara yer verilmiştir (Sakız, 2019). Kapsayıcı eğitimin program ilkeleri arasında yer alan bu anlayış, öğrencilerin seviyelerine uygun bir başlangıç yapmayı; eğitim süreci sonunda her birinin öğrenme potansiyelini geliştirerek anlamlı kazanımlar elde etmesini öngörmektedir (Cole, 2008).

Programda dinleme, konuşma ve okuma becerileri ile ilgili bir dönem için toplam 18 kazanım yer almaktadır. Program, etkin dil kullanımına dayalı ve gelişimsel düzeye uygun olarak; konuşma ve dinleme becerilerine odaklı bir biçimde tasarlanmış olduğu için, kazanımların 6 tanesi dinleme, 8 tanesi konuşma becerisi ve kalan 4 tanesi okuma becerisi ile ilgilidir. Yazma becerisi ise etkinlikler ve ödevler aracılığıyla dolaylı olarak kazandırılmak istenmektedir. Kazanımların tamamı, öğrencilerin yeterlilik düzeyi veya öğrenme güçlüğü olasılığına göre değiştirilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Örnek vermek gerekirse; birinci ünitedeki okuma becerisiyle ilgili “Öğrenciler kişisel bilgilerle ilgili basit metinleri okuyabilir ve anlayabilir” kazanımını öğretmenler görme engeli olan bir öğrenci için “Öğrenci kişisel bilgilerle ilgili basit konuşmaları anlayabilir” şeklinde dinleme kazanımına dönüştürülebilir. Benzer şekilde, ikinci ünitedeki dinleme becerisiyle ilgili “Öğrenciler sevilen / sevilmeyen şeyler ve beceriler ile ilgili basit konuşmaları anlayabilir” kazanımı, işitme engeli olan bir öğrenci için “Öğrenci sevilen / sevilmeyen şeyler ve beceriler ile ilgili basit metinleri okuyabilir” şeklinde okuma kazanımına dönüştürülebilir. Programın bu özelliği sayesinde, kazanımların kapsayıcı eğitimin bireysel farklılıkları dikkate alma ilkesine uygunluğu sağlanmıştır. Programın içeriği Tablo 1’de, ünite/tema, işlevler ve faydalı dil unsurları, dil becerileri ve kazanımlar şeklinde 3 ayrı bölümde sunulmuştur.

Tablo 1. Programın İçeriği

Ünite / Tema	İşlevler & Faydalı Dil Unsurları	Dil Becerileri ve Kazanımlar
1 Merhaba	Selamlaşma ve tanışma -Hi! Hello! -Nice/Glad to meet you. -Me, too. -How are you? -I’m fine, and you? -I’m ok, thank you. -Good bye! -See you soon. -Take care of yourself. Ülkeleri ve milletleri tanıma Where are you from? -I am from Spain Where is she from? -She is from Syria. Where are they from? -They are from Pakistan. Are you British? -No, I am not. Is s/he Russian? -No, s/he isn’t. Basit sorular sorma What is your name? -My name is / I am ... Where do you study? -I study at Gazi Secondary School. How many languages do you speak? -Two. I speak Turkish and English.	Dinleme 5.1.L1. Öğrenciler basit kişisel bilgileri anlayabilir. 5.1.L2. Öğrenciler diğer insanların milliyetlerini anlayabilir. Konuşma 5.1.S1. Öğrenciler kendilerini tanıtabilir ve diğer insanlarla tanışabilir. 5.1.S2. Öğrenciler ülkeler ve milletler hakkında konuşabilir. Okuma 5.1.R1. Öğrenciler kişisel bilgilerle ilgili basit metinleri okuyabilir ve anlayabilir.
2	Yetenekleri ve yapılamayan şeyleri ifade etme	Dinleme

Çizgi Film Kahramanları	<p>I can ride a bike.. S/he can swim. My cartoon character can/can't... ...Fly ...Run fast ...Climb a tree ...Jump ...Dive ...Carry heavy things ...Ride a horse Play the guitar/piano, etc. Play football/volleyball/basketball Play chess Sevilen ve sevilmeyen şeyleri ifade etme I like doing puzzle in my free time. I don't like playing football. My cartoon character likes eating carrot. S/he doesn't like hiking. They don't like camping. Basit sorular sorma Can you speak English? -Yes, I can / No, I can't Does s/he like watching cartoons? -Yes, s/he does /No, s/he doesn't. What do you like doing in your free time? -I like taking photos. What's your favourite cartoon character? -Tweety.</p>	<p>5.2.L1. Öğrenciler sevilen / sevilmeyen şeyler ve beceriler ile ilgili basit konuşmaları anlayabilir. Konuşma 5.2.S1. Öğrenciler sevilen / sevilmeyen şeyler ve beceriler hakkında basitçe konuşabilir. 5.2.S2. Öğrenciler başkalarının becerileri ve sevdiği / sevmediği şeyler hakkında basitçe bilgi verebilir. Okuma 5.2.R1. Öğrenciler sevilen / sevilmeyen şeyler ve beceriler ile ilgili kısa metinleri anlayabilir.</p>
3 Yaşadığım Şehir	<p>Basit yönergeler sormak ve cevaplamak Excuse me, how can I get to the city center? -Go straight ahead and turn left on Batman Street. -Take the second turn on Diyarbakır Avenue. Excuse me, where is the bus station? -It's on Papatya Street. Nesnelerin ve insanların yerleri/ konumları hakkında konuşmak Where are you? -I am at the library. -Library? -Yes, the library? Around/next to/opposite ... ...the barber shop ...the bank ...the mosque/church/djemevi ...the butcher ...the grocery ...the pharmacy ...the library ...the bookshop ...the toyshop ...the bakery ...the pool ...the cinema/theatre/museum Between... ...the grocery and barber shop</p>	<p>Dinleme 5.3.L1. Öğrenciler bir yerden başka bir yere gitmek ile ilgili basit yönergeleri anlayabilir. Konuşma 5.3.S1. Öğrenciler eşyalar ve insanların buldukları yerleri basitçe tarif edebilir. 5.3.S2. Öğrenciler basitçe yol tarifi yapabilir. Okuma 5.3.R1. Öğrenciler eşyalar ve insanların buldukları yerlerle ilgili basit yazılı metinleri anlayabilir.</p>

	İnsanların düzenli olarak yaptığı şeyleri anlatma When do you brush your teeth? -I brush my teeth in the morning and at night. What time does your little brother/sister go to bed? -S/he goes to bed at half past ten. I wake up early in the morning. She has breakfast with her family on Sundays. Get up                      Get dressed Get back home          Study Do homework          Do shopping Go shopping Go to the park/to school Have a shower/a bath Have breakfast/lunch/dinner Saati ve günleri söyleme What time is it? -It's half past nine -It's quarter to eleven -It's ten past eight. At noon/night In the morning/afternoon/evening Days of the week Basit sorular sorma What do you do in the afternoon? -I watch TV at home. When do you do your homework? -I do my homework in the evening.	Dinleme 5.4.L1. Öğrenciler kısa bir konuşmadaki günlük faaliyetler ile ilgili detayları anlayabilir. 5.4.L2. Öğrenciler zaman ile ilgili konuşmaları anlayabilir. Konuşma 5.4.S1. Öğrenciler kendilerinin, aile bireylerinin veya arkadaşlarının günlük faaliyetlerini basitçe anlatabilir. 5.4.S2. Öğrenciler saati söyleyebilir. Okuma 5.4.R1. Öğrenciler günlük faaliyetler ile ilgili kısa ve basit metinleri anlayabilir.
4 Günlük Faaliyetlerim		

Programda yer alan ünitelerin işlenişinde tüm öğrencilerin içeriğe katılarak bu içerikten faydalanabilmesi adına öğretmenlerin kapsayıcılığı artırabilmelerine yardımcı olabilecek önerilere de yer verilmektedir. Örneğin “Merhaba” ünitesinde selamlaşma öğretilirken ya da sınıfa yeni bir öğrenci geldiğinde öğrencilere aidiyet hissettirecek farklı selamlaşma çalışmaları, sınıfa ait slogan veya selamlaşma şekli belirlenebilir (Cole, 2008). Sınıfta işitme engeli olan bir öğrenci varsa işaret diliyle selamlama öğretilbilir (Migliarini & Stinson, 2021). Ayrıca, “Çizgi Film Kahramanları” ünitesinde yetenekler ve yapılamayan şeyleri ifade etme işlevi öğretilirken “sınıfımızın enleri” etkinliği yapılabilir. Bu etkinlikte sınıfta müzik aleti çalabilenler, yüzme bilenler, satranç oynayabilenler, basketbol oynayabilenler, vb. belirlenerek öğrencilerin ortak noktaları belirlenebilir. Yine aynı ünite de sevilen/sevilmeyen şeyleri ifade etme işlevi öğretilirken “ben de” etkinliği yapılabilir. Bu etkinlikte bir öğrenci “ben müzik dinlemeyi severim” dedikten sonra diğer öğrenciler söz hakkı alarak “ben de müzik dinlemeyi severim” diyerek karşılık verir. Bu tür etkinliklerle sınıftaki herkes ilgilendiği ya da yapmaktan hoşlandığı şeyleri dile getirir ve böylece ortak noktalar keşfedilerek olumlu, destekleyici bir sınıf ortamı oluşturulabilir (Cole, 2008). Bunun yanında, yine “Çizgi Film Kahramanları” ünitesinde öğrenciler yetenekleri ve yapamadıkları şeyleri anlatma ile ilgili etkinlikler yaparken herhangi bir fiziksel engeli olan öğrencilerin rencide edilmemesine dikkat edilmelidir (Migliarini & Stinson, 2021).

### Program Taslağının Öğretme-Öğrenme Süreçleri

Kapsayıcı eğitim, bireylerin özellikleri, ihtiyaçları ve tercihleri dikkate alınarak tasarlanacak öğretim programlarında öğrencilerin katılım düzeyinin artacağını ve çeşitli alanlarda gelişimin mümkün olacağını öngörmektedir (Terzi, 2008). Dolayısıyla bu çalışmada geliştirilen kapsayıcı öğretim programındaki bağlamlar ve etkinlikler, hedef yaş grubunun ilgi ve becerilerine uygun olarak tasarlanmıştır. Kazanımların edinilmesi için tasarlanan etkinlikler özellikle dinleme ve konuşma becerisi üzerine odaklanmıştır. Programda çizgi film, video, poster, resim, hikâye, harita, şarkı, gibi bağlamların kullanılması planlanmıştır. Programdaki etkinlikler de eğitsel oyunlar, gerçek yaşamla ilgili faaliyetler, çizme-boyama, oyuncak veya kukla yapımı, canlandırmalar, soru sorma ve cevaplama, anlatma, sunum yapma gibi aktiviteleri içeren iletişim ve dil üretimi odaklı çalışmalardır (Cole, 2008; Florian & Beaton,

2018). Bu sayede, etkinlik tasarımında görsel, işitsel ve görsel-işitsel materyaller kullanarak zenginleştirilmiş sınıf ortamlarının sağlanması hedeflenmiştir. Okuma ve yazma becerilerinin gerektirdiği bilişsel yeterlilik ve hazırbulunuşluk ile ortaokul 5. Sınıf öğrencilerinin mevcut gelişimsel düzeyi dikkate alındığında bu yaş grubundaki öğrencilerin okuma ve yazma becerilerinin gerçekleştirilmesi adına cümle düzeyinde okuma ve yazma etkinlikleri tasarlanması ve bu etkinlikleri uygulanması uygun görülmüştür (Nunan, 2010; Pinter, 2017). Bunlara ek olarak; öğrenme stratejileri müfredat içinde farklı boyutlarda ele alınmıştır. Buradaki amaç; kapsayıcı eğitim uygulamalarından biri olan ve öğrencilerin hazırbulunuşluk, ilgi, ihtiyaç ve öğrenme stillerine göre içerik, süreç, ürünler ve öğrenme ortamlarının çeşitli öğretim yöntem ve stratejilerle ele alındığı farklılaştırılmış öğretimin sağlanmasıdır (Heacox, 2002; Sarı & Turhan-Türkkan, 2019; Tomlinson, 2003).

## Bağlamlar ve Etkinlikler

Programda birinci boyut, Tablo 2’de örnekleri ve alternatifleri sunulan ve öğretmenlere ünitelerle alakalı olabilecek, öğrencilerin ilgisini çekebilecek ve başarabilecekleri etkinlikler/görevler ve bağlamların sağlanmasıdır. Programda benimsenen eklektik yaklaşım; öğretmenlere mekâna, zamana, materyallere, öğrenci grubuna ve öğretim biçimine göre esneklik sağlamayı gerektirmektedir. Ancak kapsayıcı bir öğretimin gerçekleştirilmesi için kullanılması gereken belirlenmiş bir strateji veya bağlam yoktur. Bu nedenle programda kullanılması tavsiye edilen bağlamlar ve etkinlikler/görevler temel dil becerileri olan dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerine göre sınıflandırılarak sunulmamıştır. Öğretmenler bunları uygun gördükleri şekilde her ünite ve her beceriyi geliştirmek amacıyla kullanabilir. Ayrıca programın eklektik yaklaşımından uzaklaşmamak ve öğretmenleri kısıtlamamak adına, önerilen görevler ve öğrenme etkinlikleri için uygulama basamakları da verilmemiştir. Ancak etkinliklerin öğrencilerin öğrenme hızlarına, öğrenme ihtiyaçlarına ve gelişimsel düzeylerine uygunluğunu belirlemek ve dolayısıyla da kapsayıcılığını sağlamak amacıyla dikkat edilebilecek bazı öneriler vermek önem arz etmektedir.

Tablo 2. Önerilen Bağlamlar ve Etkinlikler/Görevler

Bağlamlar	Etkinlikler / Görevler		
-Resimli kartlar	-Karikatürler	-El işi ve sanat eserleri yapma	-Ayrılıp birleşme (Jigsaw)
-Dijital dinleme dosyaları	-Listeler	-Şarkılar söyleme	-Eşleştirme
-Şarkılar	-Posterler	-Drama (Canlandırma, taklit, pandomim)	-Soru sorma ve cevaplama
-Tekerlemeler	-Kartpostallar	-Tahmin Etme	-Hikaye anlatma
-Altyazılar	-Videolar	-Beyin fırtınası	-Doğru /Yanlış /Bilgi yok
-Hikayeler	-Çizgi filmler	-Bilgi paylaşımı	alıştırmaları
-Çizimler	-E-postalar	-Çizme ve boyama	-Sıraya dizme
-Tablolar	-Kişisel mektuplar	-Oyuncak / kukla yapma	-Küçük grup çalışmaları
-Formlar / Anketler	-Sözlükler	-Eğitsel oyunlar oynama	-Bireysel sunumlar
-Diyaloglar	-Haritalar	-İkili paylaşım	-Grup sunumları
-Kuklalar,	-Gerçek nesnelere		
	-Günlükler		

Kapsayıcı bir öğretim programının uygulandığı sınıflarda, her eğitim dönemi başında öğrencilerin hazırbulunuşluk ve yeterlilik düzeyini, ders içeriğine yönelik ihtiyaçlarını ve bireysel özelliklerini (örn., kültürel arkaplan) belirlemek için ön ölçme-değerlendirme uygulamalarının yapılması öngörülmekte; bu uygulamaların sonuçlarına göre, öğrencilerin programa erişimlerinin artırılması için programda gerekli uyarlamalar ve düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Cole, 2008). Örneğin; 4. Ünite yer alan “saati söyleme” işlevini öğrenebilmek için öğrencilerin 4. Sınıf programında yer alan “1’den 100’e kadar sayma” kazanımını edinmiş olması gerekmektedir. Bu gerekli ön öğrenmeye sahip olmayan öğrenciler için sayıları öğretme amaçlı; materyal seçiminde, yöntem ve tekniklerde, görev ve ödevlerde değişiklikler veya eklemeler yapılması önerilmektedir. Ayrıca, ön ölçme ve değerlendirme süreçlerinde programa hazır bulunduğu değerlendirilen öğrencilere kendi başarılarına daha hızlı ilerleme seçeneği sunulabileceği, öğretmenlerin başarı düzeyi yüksek olan öğrencilere daha kapsamlı ve daha derin bilgiler öğrenebilecekleri alıştırmalar verebileceği değerlendirilmektedir.

Öğrencilerin görsel ve işitsel materyallerle İngilizce içeriğe yeterli düzeyde maruz bırakılması; dil öğrenimi sürecinin sanat ve el işi, tam fiziksel yanıt etkinlikleri, drama ve işbirlikçi öğrenme teknikleri ile desteklenerek eğlenceli hale getirilmesi öğrenci katılımının sağlanması açısından oldukça önemlidir (Villegas vd., 2016). İşbirlikli öğrenme; farklı yetenek, cinsiyet, ırk, kültür ve sosyal beceri düzeylerine



sahip öğrencilerin ortak bir amacı gerçekleştirmek için küçük gruplar halinde çalışma ve birbirlerinin öğrenmesini destekleme sürecidir (Johnson, 1994; Miller, 1989; Slavin, 1980). Bu özelliği sebebiyle işbirlikli öğrenme, kapsayıcı eğitimde çok sık kullanılan bir yöntemdir. Nitekim öğrenciler arası işbirliğinin, öğrenme süreçlerine katılma olasılığını artıran ve öğrenmeyi anlamlı hale getiren özellikleri, bu yöntemin kapsayıcı eğitim pratiklerinin önemli bir parçası haline gelmesine yol açmıştır (Booth & Ainscow, 2002). Dolayısıyla, grup çalışmalarından mümkün olduğunca faydalanılması, tüm öğrencilere hem benzer hem de farklı yetenek ve ilgi düzeylerine sahip akranlarla çalışma fırsatı sağlanması oldukça önemlidir. Dahası gruplar oluşturulurken adil davranmaya, öğrencilere sürekli aynı görevleri vermemeye, öğrencilerin birbirlerinin öğrenmesinden sorumlu olduğuna dair teşvik ve hatırlatma yapmaya dikkat edilmesi önerilmektedir.

### 3.3.1.1. Önerilen Ödevler

Hazırlanan programda ikinci boyut, her üniteye öğretmenlere hangi öğretim metodolojisini benimseyecekleri konusunda örnek olabilecek ödevler bölümünün sunulmasıdır. Tablo 3'te görüldüğü üzere, her ünite için dört farklı ödev verilmiştir; ancak öğretmenlerden bu ödevlerin öğrencilere sunulması, yapmaları gerekenlerin açıkça belirtilmesi ve bu dört ödevden en az iki tanesini seçme hakkı vermesi beklenmektedir. Ayrıca, bu ödevlerin öğretmenlere öneri niteliğinde olduğu ve öğrencilerin ilgilerine, öğrenme ihtiyaçlarına ve öğrenme stillerine göre çeşitlendirilebileceğini de belirtmekte fayda vardır. Programda, öğretmenlerden hem sınıf içi öğretim aşamasında hem de ödevler aşamasında metodolojik olarak iyi planlanmış çeşitli yöntem ve stratejileri kullanmaları beklenmektedir. Bunun yanında, ödevler ile ilgili mutlaka geri dönüt verilmesi, ödevler sınıfta sunulurken, öğretmenlerin mümkün olduğunca olumlu bir dil kullanması ve öğrencilerin hatalarını tespit etme ve bunları düzeltme konusunda teşvik edilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu sunumlar için öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi yapılarak öğrenciler değerlendirme sürecine dâhil edilmesi oldukça önemlidir.

Tablo 3. Önerilen Ödev Seçenekleri

Ünite 1 Merhaba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öğrenciler yeni öğrendikleri kelimelerle bir görsel veya işitsel sözlük hazırlar.</li> <li>2. Öğrenciler gruplar halinde hayali bir karakter ile ilgili (karakterin resmi, isim, yaş, ülke, millet, dil gibi bilgileri içeren) bir poster hazırlar ve daha sonra bu karakteri sınıfta tanıtır.</li> <li>3. Öğrenciler ikili gruplar halinde atık plastik şişeleri kullanarak oyuncak bir bebek yapar ve bu bebeği internette araştırma yaparak seçtikleri bir milletin geleneksel kıyafetine göre giydirirler (atık kumaşlar veya kâğıt üzerine çizimler kullanılarak yapılabilir). Daha sonra sınıfta oyuncuğa verilen isim, yaş, ülke, millet, dil gibi bilgileri içeren bir tanıtım yaparlar.</li> <li>4. Öğrenciler kendilerini ve aile bireylerini tanıttıkları bir video hazırlar.</li> </ol>
Ünite 2 Çizgi Film Kahramanları	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Öğrenciler önceden hazırlamaya başladıkları görsel/işitsel sözlüğü öğrendikleri yeni kelimeleri ekleyerek genişletmeye devam eder.</li> <li>6. Öğrenciler sevdikleri çizgi film karakterleri veya süper kahramanlar hakkında basit bir resimli hikâye hazırlar.</li> <li>7. Öğrenciler gruplar halinde bir çizgi film karakteri/süper kahramanı seçerek onun becerileri, sevdiği/sevmediği şeylerle ilgili bir poster hazırlar ve daha sonra bu karakteri sınıfta tanıtır.</li> <li>8. Öğrenciler aile üyelerinin/sınıf arkadaşlarının/öğretmenlerinin becerileri, hoşlandıkları/hoşlanmadıkları şeyleri öğrenmek için bir anket hazırlar ve sonuçları sınıfta sunar (Anket ses kaydı olarak da yapılabilir).</li> </ol>
Ünite 3 Yaşadığım Şehir	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Öğrenciler önceden hazırlamaya başladıkları görsel/işitsel sözlüğü öğrendikleri yeni kelimeleri ekleyerek genişletmeye devam eder.</li> <li>10. Öğrenciler kendi evlerinden okula gitmek için kısa yol tarifleri yazarlar/ses kaydı yaparlar.</li> <li>11. Öğrenciler bir aile üyeleri, sınıf arkadaşları ve öğretmenleri ile görüşme yaparak yaşadıkları şehirde en sevdikleri yeri sorarlar. Daha sonra en çok sevilen, en az sevilen veya en az gidilen yerleri belirleyerek kısa cümleler yazarlar (veya sonucu sınıfta anlatırlar).</li> <li>12. Öğrenciler, gruplar halinde yaşadıkları mahallenin/semtin bir haritasını çizer ve haritadaki yerlerle birbirlerine yol tarifi verir.</li> </ol>

Ünite 4  
Günlük  
Faaliyetlerim

13. Öğrenciler önceden hazırlamaya başladıkları görsel/işitsel sözlüğü öğrendikleri yeni kelimeleri ekleyerek genişletmeye devam eder.
14. Öğrenciler kendi günlük faaliyetlerini gösteren bir poster hazırlar ve bunu sınıfta sunar (ses kaydı veya video hazırlama şeklinde uyarlanabilir).
15. Öğrenciler ikili gruplar halinde bir maket saat yaparak sınıfta birbirlerine yazılı veya sözlü olarak saati sorar ve cevaplar.
16. Öğrenciler bir aile üyesi/arkadaş/öğretmenle görüşme yaparak bir gün boyunca neler yaptıklarını sorar ve görüşmeyi yazılı / sözlü olarak özetler.

## Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Dair Öneriler

Kapsayıcı eğitim, tüm öğrencilerin gelişim ve öğrenme potansiyeline inanılmasını, bu potansiyele erişmek adına uygun yöntem ve teknikleri kullanılmasını öngörmektedir (Booth & Ainscow, 2002). Bu amaca erişmek için öğretmenlerin cinsiyet, etnik köken, dil, din, engel durumu, sosyo-ekonomik durum ayrımı yapmadan tüm öğrenciler için yüksek ve erişilebilir beklentiler belirlemesi ve öğrenme hedeflerini yüksek tutması oldukça önemlidir. Öğrenciler, kendileri için yüksek beklentileri olan, problemleri tanımlamaya teşvik eden, işbirlikçi faaliyetlere dâhil eden ve öğrenmelerini hızlandırma çabası içinde olan öğretmenler tarafından verilen görevleri zorlandıkları halde yapmaya istekli olurlar (Burris & Welner, 2005). Bunun yanında öğretmenlerin, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını, güçlü ve zayıf yönlerini tanıyarak; endişelerini, umutlarını ve hayallerini paylaşarak onları önemseydiğini gösterdiği durumlarda, öğrencilerin öğretmenlerinden değer gördüklerini ve sevildiklerini hissettiği durumlarda ellerinden gelenin en iyisini yapma eğiliminde olduğu bilinmektedir. Ayrıca öğretmenlerin, öğrenmeyi geliştirmek için öğrencilerin geçmişlerinden yararlanması ve öğrencilerin öğretim programı ile ilgi alanları ve gerçek deneyimleri arasında bir ilişki kurması önem teşkil etmektedir. Öğrenciler, sınıfta olumlu deneyimlere sahip olduğunda ve söyledikleri doğrulandığında daha iyi öğrenebilmekte ve özgüven düzeyleri artabilmektedir (Cole, 2008).

Yabancı dilin sınıf içinde tüm yaşantıları kapsaması ve yaygınlaşması adına sınıf içinde mümkün olduğunca İngilizce iletişim kurulması; diğer dillerin çok gerekli zamanlar dışında (karmaşık talimatlar vermek veya zor kavramları açıklamak vb. durumlar) kullanılmaması oldukça önemlidir (Villegas vd., 2016). Bunun yanında, öğrencilere İngilizce yolculuklarında ilerlerken ana dillerine ve kültürlerine değer vermeleri gerektiğinin de hissettirilmesinin ve kültürel olarak mümkün olduğunca zengin öğrenme ortamları oluşturulmasının fayda sağlayacağı değerlendirilmektedir. Nitekim öğrenciler sınıfları kendi kültürel ve dilsel deneyimleriyle uyumlu olduğunda daha fazla öğrenebilmektedirler (Cole, 2008). Dahası, öğretmenlerin bazı öğrencileri rencide edebilecek, cinsiyet ya da ırk ayrımına sebep olabilecek kalıp yargıları belirlemesi, kullanmamaya özen göstermesi ve öğrencilerin de kullanmaması için farkındalık oluşturmaya çalışması daha olumlu bir sınıf ortamı yaratarak öğrencilerde aidiyet duygusu oluşturulabilir (Sakız, 2021). Bu noktalara dikkat ederek öğretimin kapsayıcılığı artırılabilir.

Özel gereksinimi olan öğrencilerin bilgiye erişim bakımından bu desteğe gereksinimi olmayan akranlarıyla eşit şartlara sahip olmasını sağlamak için; bilgisayar ve internet teknolojileri, yardımcı teknolojiler (ekran okuyucuları, metni sese dönüştürücüler, alternatif klavyeler, elektronik işaretleme cihazları, değnekler ve çubuklar, kumanda kolları, dokunmatik ekranlar, Braille kabartma klavye ve ekranlar, ışık sinyali uyarıları vb.) ve uyarlanabilir teknolojiler (büyük puntolu kitaplar, dijital metinler, büyük monitörler, çeşitli özel yazılımlar, ayarlanabilir masalar, alternatif klavye ve fareler vb.) etkin bir şekilde kullanılabilir (Cole, 2008). Ayrıca, engeli olan öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal kapasiteleri belirlenmesi ve buna uygun başarı ve sorumluluk ölçütlerinin oluşturulması gerekmektedir. Bu öğrencilerin aşırı derecede korunması, hiç sorumluluk verilmemesi, olumsuz bir davranış sergilediği zaman yetersizliği bahane edilerek hızla affedilmesi veya davranışının sonuçlarıyla ilgili sorumluluk almaması kişilik gelişimi için olumsuz bir durum olabilir. Öğretmenlerin bu konuda dikkatli olması gerekmektedir. Öte yandan, bu öğrencilerin akranları tarafından rencide edilmemesine de dikkat edilmesi önem taşımaktadır (Taneri, 2019).

Kapsayıcı eğitimde ebeveynlerin eğitim sürecine desteği çok önemlidir (Cook & Freind, 2010). Bu sebeple, ebeveynlerin, ebeveyn-çocuk toplantıları yoluyla sürecin bir parçası olmaya teşvik edilmesi önem taşımaktadır. Ebeveynler bir çocuğun ilk öğretmenleridir, ancak ebeveynler çocukların dil gelişimi ve iletişim becerilerini şekillendirmedeki rollerinin önemini farkında olmayabilirler. Çocuklar, evde ne kadar çok etkileşim ve iletişim olursa o kadar çok öğrenir. Öğretmenlerin ebeveynlerin bu önemli rolünü, evdeki iletişim ve çocukların öğrenmesi arasındaki bağlantı hakkında bilgi paylaşarak desteklemesi gerekebilir (Cole, 2008). Son olarak, bu müfredatta öğretimin odak noktasının belirli bir süre içinde müfredat öğelerini



tamamlamak değil; hiçbir ayırım gözetmeksizin tüm öğrencilerin eşit şartlarda ve eğlenerek öğrenmesini sağlayarak iletişimi derinleştirmek olduğunu belirtmekte yarar vardır.

### Programın Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı

Ölçme ve değerlendirme yaklaşımı yalnızca öğretmenlerin öğretim tercihlerini değil, aynı zamanda öğrencilerin öğrenme stratejilerini ve ebeveynlerin eğitimde neyin kritik ve değerli olduğuna yönelik tutumlarını şekillendirir (Sakız vd., 2015). Bu bakış açısından hareketle, mevcut programdaki ölçme ve değerlendirme yaklaşımı, öğrenme ve öğretme yaklaşımından farklı değildir. Diğer bir deyişle program; kapsayıcılığın sağlanması için, farklılığı/çeşitliliği ne olursa olsun hiçbir öğrencinin belirlenen müfredatın gerisinde kalmamasını sağlamak için sıklıkla, not verme amacı gütmeksizin, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını belirlemeyi hedefleyen değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasını öngörür. Ayrıca, tüm öğrencilere hitap edebilmek ve böylece kapsayıcı değerlendirme yapmak amacıyla, değerlendirme araçlarının öğrencilerin öğrenme stilleri, bilişsel ve gelişimsel özelliklerine göre çeşitlilik göstermesi hedeflenmektedir.

Programın ölçme ve değerlendirme aşamasında, öğretmenlerin öğretimin her aşamasında öğrencilerin gelişimini izleyebilmesini, öğrencilerin güçlü ve zayıf yanlarını belirlemelerini ve çalışmalarını gerektiren noktaları görmelerini sağlamak ve daha iyi öğrenmeleri için onlara yol göstermek amaçlanmaktadır. Bu amaçtan hareketle, ölçme-değerlendirme süreci, özetleyici ve biçimlendirici değerlendirme teknikleri ve sürece yönelik yöntemleri kapsamaktadır. Bunun yanında, dört dil becerisini de kapsayacak şekilde değerlendirilme yapılması öngörülmektedir. Süreç odaklı ölçme tekniklerinin yanında, öğrenci başarısını belgelemek için yazılı ve sözlü sınavlar, quizler ve projeler yoluyla formel değerlendirme de yapılabilir. Program, sene başında öğrencilerin önceki öğrenmeleri ve öğrenme ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla bir ölçme-değerlendirme uygulaması yapılmasını öngörmektedir. Bu uygulamaların puan verme veya öğrencileri seviyelerine göre ayırıştırma amacıyla yapılmaması çok önemlidir. Sınav, programda yer alan bağlamları, materyalleri, yöntem ve teknikleri, görev ve ödevleri öğrencilerin gelişimsel düzeylerine uygun hale getirmek ve dolayısıyla kapsayıcılığını sağlamak noktasında büyük önem taşımaktadır (Florian & Beaton, 2018).

Programda alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları benimsenerek önerilen yöntemler Tablo 4'te sunulmuştur. Alternatif değerlendirme teknikleri için, içerik, değerlendirme ile puanlama ölçütleri ve çözümleyici analiz yöntemlerinin daha önce dikkatli bir şekilde karşılaştırılması ve açıklanması, sonrasında da uygulamadan önce bu bilgilerin öğrencilerle paylaşılması oldukça önemlidir (Cole, 2008). Öğrencilerin bu bilgileri anladığından ve değerlendirmeye dair kuralları kabul ettiğinden emin olunması gerekmektedir. Bunların yanında, portfolyo içeriğinde tüm dil becerilerine eşit ağırlık verilmesine dikkat edilmeli ve portfolyodaki tüm çalışmalar için mutlaka dönüt verilmelidir.

Tablo 4. Ölçme - Değerlendirme Teknikleri

Dil Becerileri	Önerilen Teknikler
Konuşma	<ul style="list-style-type: none"><li>• İşbirlikçi tiyatrolar (canlandırma, rol yapma, taklit), Bireysel tiyatrolar,</li><li>• Resim, video ya da hikâye gibi materyaller veya içeriklerle ilgili tartışma,</li><li>• İkili münazaralar, Grup münazaraları,</li><li>• Sorulan sorulara kısa cevaplar verme,</li><li>• Bilgi verme, Yorum yapma,</li><li>• Bir olay veya hikâye anlatma,</li><li>• Herhangi bir materyal, konu veya olayla ilgili kısa sunumlar yapma,</li><li>• Bir resim, tablo ya da çizelge hakkında konuşma.</li></ul>
Dinleme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sesbirimler arasındaki farkı bulma,</li><li>• Dinleme ve resim çizme / boyama,</li><li>• Dinleme ve eşleştirme (sözcükleri cümlelerle veya resimlerle)</li><li>• Dinleme ve sıraya dizme, Dinleme ve hatayı bulma,</li><li>• Dinleme ve işaretleme (sözcükler, konular, olaylar, insanlar, vb.),</li><li>• Konuyla alakasız olan bilgiyi bulma,</li><li>• Sıraya dizme / yeniden sıraya koyma,</li><li>• Doğru / yanlış / bilgi yok seçeneklerini kapsayan dinleme etkinlikleri,</li><li>• Konuşmacının anlatmak istediği düşünceyi düşünceyi kavrama,</li><li>• Bir konuşmayı ana hatlarıyla anlama, Konuşmaya ilişkin soruları cevaplama.</li></ul>

Okuma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelimeleri cümlelerle eşleştirme,</li> <li>• Resimleri cümlelerle eşleştirme,</li> <li>• Okuma ve metindeki sözcüklerin anlamını tahmin etme,</li> <li>• Okuma ve resim çizme / boyama,</li> <li>• Okuma ve bulmaca çözme,</li> <li>• Okuma ve metinde belirli bir bilgiyi bulma,</li> <li>• Okuma ve metne başlık bulma,</li> <li>• Okuma ve metnin anafikrini bulma,</li> <li>• Bir sorunu çözme,</li> <li>• Doğru / yanlış / bilgi yok seçeneklerini kapsayan okuma etkinlikleri yapma,</li> <li>• Metni bir tabloya / çizelgeye geçirme,</li> <li>• Metne dair soruları yanıtlama.</li> </ul>
Yazma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Form doldurma,</li> <li>• Bir görseli yazarak tarif etme,</li> <li>• Liste hazırlama,</li> <li>• Bir taslak hazırlama,</li> <li>• Resimli bulmaca çözme,</li> <li>• Tablo/Çizelge oluşturma,</li> <li>• Kısa notlar alma,</li> <li>• Fotoğraf veya resimlere kısa konuşma balonları ekleme,</li> <li>• Basit sorulara kısa cevaplar yazma</li> <li>• Yazılı bir metni yeniden yazma, farklı şekilde yazma.</li> </ul>
Bütünleşik Dil Becerileri Ölçütleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Not alma veya dikte etme (dinleme-yazma),</li> <li>• Yazılı veya sözlü bir metni özetleme (dinleme-okuma-yazma),</li> <li>• Yazılı veya sözlü bir metne yorum yapma (dinleme-okuma-yazma),</li> <li>• Yazılı veya sözlü bir metinle ilgili avram haritası hazırlama (dinleme-okuma-yazma),</li> <li>• Yazılı veya sözlü olarak anlatılan bir olayı yazılı veya sözlü olarak aktarma (dinleme-okuma-konuşma),</li> <li>• Bir metnin temel noktalarını maddeler halinde belirleme (okuma-yazma).</li> <li>• Cümle tamamlama (okuma-yazma),</li> <li>• Bir metni okuma ve sunma (okuma-konuşma),</li> <li>• Metin yazma ve sunma (yazma ve konuşma),</li> </ul>
Alternatif Değerlendirme Ölçütleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolyo değerlendirmesi,</li> <li>• Proje değerlendirmesi,</li> <li>• Performans değerlendirmesi,</li> <li>• Yaratıcı drama etkinlikleri,</li> <li>• Sınıf gazetesi oluşturma,</li> <li>• Dergi oluşturma,</li> <li>• Sosyal medya projeleri,</li> <li>• Günlük defter performansı, vb.</li> </ul>

Farklılaştırılmış ölçme ve değerlendirme yaklaşımı, yani öğrencilerin düzeylerine ve ihtiyaçlarına göre ölçme ve değerlendirme yaklaşım ve tekniklerinin belirlenerek uygulanması, kapsayıcı eğitimde önemli bir yere sahiptir (Booth & Ainscow, 2002). Değerlendirme, öğrencilerin potansiyellerinin en üst düzeye çıkarılması amacıyla bütün öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanır ve tek bir yolla değil farklı yöntemler kullanılarak yapılır (Tomlinson vd., 2008). Dolayısıyla, bu program; akademik hedefler tüm öğrenciler için aynı kalacak şekilde, değerlendirmenin öğrencilerin özel gereksinimlerine uygun olarak düzenlenebileceği esnek yollar aracılığıyla yapılmasını gerektirmektedir. Bu sebepten, Tablo 4'te öğretmenlere önerilebilecek çeşitli ölçme ve değerlendirme teknikleri sunulmuştur. Değerlendirme aşamasında; öğrencilerin sahip olduğu düşünsel ve bilişsel olgunluk seviyesini aşacak yöntemleri uygulamaktan kaçınılmalıdır. Bunun yanında, değerlendirmelerin yardımcı teknolojilerle bütünleştirilmesi; öğrencinin ihtiyacına göre paralel çeviri, otomatik işaretleme, büyük puntolu sınav, kulaklık kullanımı vb. düzenlemeler yapılması önerilmektedir.

Ölçme ve değerlendirmenin daha kapsayıcı hale getirilmesi için dikkat edilecek hususlara değinmekte fayda bulunmaktadır. Sınav kaygısının ve sınav kurallarının bazı sorunlar doğurabileceği göz

önünde bulundurularak sınav esnasında rahat bir ortam sağlanması ve tüm öğrencilerin adil koşullarda değerlendirmeye alınması gerekmektedir. Bir grup/cinsiyet/kültürden gelen bireyleri merkeze alıp diğerlerinin ihtiyaçlarının görmezden gelinmesi; kullanılan değerlendirme araçlarında belli bir grubun kültürel özellikleriyle ilgili içeriklere yer verilmesi; değerlendirmelerin nefret söylemi ve önyargılar içermesi; aşağılayıcı sözcükler kullanılması değerlendirmenin kapsayıcılığını zayıflatacak durumlardır (Sorkos & Hajisoteriou, 2021). Öğrencilerin örnekler aracılığıyla dili kullanmaya, değerlendirme sürecini başarılı bir şekilde tamamlamamaya cesaretlendirilmesi ve iletişimsel sınama yapabilmek için gerçeğe dayalı yöntemlerin uygulanması değerlendirmenin daha kapsayıcı olmasını sağlayacaktır. Bunların yanında, değerlendirmelerin gerçek yaşam durumlarından kopuk olmaması; öğrencilerin farklı zekâ türlerini ortaya çıkararak, sorun çözme, analitik ve eleştirel düşünme becerilerini kullanmalarını gerektiren değerlendirmeler yapılması kapsayıcı değerlendirme için önem arz etmektedir. Son olarak; demokratik bir değerlendirmenin yapılabilmesi için mümkün olduğu kadar öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi uygulanması da ölçme-değerlendirme sürecinin kapsayıcı hale getirilmesi için önemlidir (Taneri, 2019).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Kapsayıcı eğitim; toplumdaki tüm dezavantajlı grupları (dini ve etnik azınlık, mülteci, göçmen ve sığınmacılar, engelliler, kronik hastalar, maddi desteğe muhtaç aileler vb.) genel eğitim süreçlerine dâhil etmeyi ve tüm öğrencilere adil bir öğrenme ortamı sunmayı hedeflemektedir (Ainscow, 2020). Kapsayıcı öğretim ortamlarının sağlanabilmesi öğretim programlarının da kapsayıcı hale getirilmesi gerekmektedir (Taneri, 2019). Dolayısıyla, bu çalışmada ortaokul beşinci sınıf İngilizce dersi öğretim programı detaylı bir şekilde incelenmiş; programın kuramsal çerçevesi, ünite ve konuları, kazanım ve hedefleri, öğretim yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme anlayışı kapsayıcı eğitim ilkeleri açısından eleştirel bir bakış açısıyla analiz edilmiştir. Çalışmada ayrıca, kapsayıcı öğretim programlarında hedeflerin, içeriklerin, öğrenme-öğretme süreçlerinin ve ölçme değerlendirme yaklaşımlarının nasıl olması gerektiğiyle ilgili bilgilere yer verilmiş ve bu bilgiler doğrultusunda beşinci sınıf İngilizce dersi için bir dönemi kapsaması öngörülen yeni bir izleni taslağı düzenlenmiştir. Çalışma, sadece 5. Sınıf öğretim programını kapsasa da; programda yer verilen özellikler, tüm devrelere ve tüm derslere uyarlanabilir niteliktedir. Bunun yanında, öğretim programlarının kapsayıcı hale getirilmesi tam anlamıyla nitelikli kapsayıcılık için yeterli olmayabilir. Kapsayıcılığın genel anlamda artırılması için müfredatları belirleyen merkezi yönetimin ve öğretmenlerin yapabileceği önemli bazı adımlara değinmekte fayda vardır.

Öğretmenlerin çok kültürlü ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını kullanabilmesi ve bu sayede öğretim ortamlarını daha kapsayıcı hale getirebilmesi için; ulusal düzeyde hazırlanan İngilizce öğretim programları ve ders kitapları içerik, tasarım, kazanım ve değerlendirme boyutunda öğretmenlere esneklik sağlayacak biçimde ve kapsayıcı eğitimin ilkelerine uygun olarak değiştirilebilir. Ayrıca, öğrenme-öğretme sürecinin kapsayıcılığının sağlanması ve kapsayıcı okul ortamlarının oluşturulması için öğretmenlerin kapsayıcı eğitimin amacı, faydaları ve nasıl uygulanacağı konusunda bilgi sahibi olması gerekmektedir. Dolayısıyla Yükseköğretim Kurulu (YÖK), öğretmen yetiştirme lisans programlarında kapsayıcı eğitimle ilişkili ders sayısını artırabilir. MEB ve YÖK, kapsayıcı eğitim pratikleri konusunda ulusal konferanslar ve yerel çalıştaylar düzenleyerek konunun gündemde kalmasına ve yaygınlaşmasına öncülük yapabilir. Kapsayıcı eğitim konusunda toplumsal farkındalık oluşturmak amacıyla sahadaki yönetici ve öğretmenlere yüz yüze ve uzaktan olmak üzere hizmet içi eğitimler düzenlenebilir ve tüm eğitim personeli bu konuda bilgilendirilebilir.

Türkiye’de MEB, özellikle son 15 yılda eğitim sisteminde kapsayıcılığın geliştirilmesi adına önemli adımlar atmış, bunun sonucunda eğitim sistemine katılım oranı, özellikle daha önce eğitime katılım oranı düşük olan kız öğrenciler, sosyoekonomik düzeyi düşük öğrenciler ve herhangi bir engel ile tanılanmış öğrenciler arasında yüksek düzeye erişmiştir (MEB, 2019). Ancak kapsayıcı eğitimin yaygınlaştırılması amacıyla mevzuatta gerekli düzenlemeler ve eylem planları yapılabilir. Mevcut okulların fiziksel şartlarının, okul ortamlarının ve okuldaki personel ve öğrenciler arasındaki ilişkilerin nasıl düzenlenmesi gerektiğine dair kılavuz hazırlanabilir. Ayrıca, öğretmenlerin dezavantajlı öğrencilerle ilgili problemlerini iletebilecekleri, doğrudan yardım alabilecekleri ve işbirliği içinde çalışabilecekleri iller bazında özel birimler oluşturulması karşılaşılan sorunların aşılmasında faydalı olabilir.

Öğretmenler; hiçbir konuda ayırım yapmadan tüm öğrencilerle birebir iletişim kurarak; ilgi ve ihtiyaçlarını, farklılıklarını, bakış açılarını, yeteneklerini, güçlü ve zayıf yönlerini öğrenerek ve her bir öğrencinin değerli olduğunu onlara hissettirerek olumlu bir sınıf iklimi oluşturabilir. Bu sayede tüm öğrenciler aidiyet duygusu hissedebilir. Bunun yanında öğretmenlerin öğrencilerin hazırbulunuşluk, ilgi, ihtiyaç, öğrenme stilleri, bilişsel ve gelişimsel özelliklerine uygun bir şekilde öğrenme ortamlarını çeşitli

öğretim yöntem ve stratejilerle zenginleştirilmesi; ölçme ve değerlendirme araçlarının da bu özelliklere göre çeşitlilik göstermesine ve alternatif değerlendirme yönteminin kullanılmasına olanak sağlaması nitelikli kapsayıcılık için önemlidir. Dahası, öğretmenlerin eğitsel desteğe ihtiyacı olan öğrencilerin bilgiye erişim açısından diğer öğrencilerle eşit şartlara kavuşmasının sağlanması için bilgisayar, internet teknolojileri ve diğer yardımcı teknolojileri kullanmaya özen göstermeleri bu öğrencilerin öğrenme sürecinde daha aktif olmalarını sağlayacaktır. Son olarak; öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecini farklı kültürlerle sahip tüm öğrencilere hitap edecek biçimde düzenlemeleri ve tüm öğrencilerin kültürlerine dair öğeleri ifade edebilmelerini destekleyen sınıf ortamları yaratmaları; öğrencilerde kültürel farkındalık oluşturarak farklı kültürlerle saygı göstermelerini sağlayabilir. Bu sayede, özellikle göçmen öğrencilerin öğrenme-öğretme ortamına adaptasyonu desteklenmiş ve kapsayıcılık artırılmış olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7-16.
- Ayan-Ceyhan, M. (2016). Kapsayıcı eğitim: okul pratikleri, öğretmen ihtiyaçları. Eğitim Reformu Girişimi. [http://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2017/03/ERG\\_KapsayiciEgitim\\_OgretmenIhtiyaclari.pdf](http://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2017/03/ERG_KapsayiciEgitim_OgretmenIhtiyaclari.pdf)
- Bayır, Ö. G. (2019). Dezavantajlı gruptaki çocuklarla eğitim süreci: Sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri. *Eskisehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 451-464.
- Bayram, B. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik algı ve uygulamaları*. Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Kayseri.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2002). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. Bristol: Center for Studies on Inclusive Education.
- Brown, H. D. (2002). English language teaching in the post-method era: Toward better diagnosis, treatment, and assessment. In J. Richards and W. Renandya (eds.), *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 9-18.
- Burris, C. C., & Welner, K. G. (2005). Closing the achievement gap by detracking. *Phi Delta Kappan*, 86(8), 594-598.
- Cameron, L. (2001). *Teaching languages to young learners*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Cole, R. W. (2008). *Educating everybody's children: Diverse teaching strategies for diverse learners*. ASCD.
- Cook, L., & Friend, M. (2010). The state of the art of collaboration on behalf of students with disabilities. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20(1), 1-8.
- Çelik, R. (2017). Adalet, kapsayıcılık ve eğitimde hakkaniyetli fırsat eşitliği. *Fe Dergi*, 9(2), 17-29.
- Demir-Başaran, S. (2019). Kapsayıcı eğitimin hedefleri, içeriği ve uygulamaya yansımaları. İçinde Taneri, P. O. (Ed.). *Kuramdan uygulamaya kapsayıcı eğitim*. (s. 67-92). Ankara: Pegem Akademi.
- Dörnyei, Z. (1998). Motivation in second and foreign language learning. *Language Teaching*, 31(3), 117-135.
- Dörnyei, Z. (2014). *The psychology of the language learner: individual differences in second language acquisition*. New York: Routledge.
- Düşkün, Y. (2016). Türkiye’de ortaöğretimde kapsayıcı eğitim durum analizi. *Eğitim Reformu Girişimi*. [http://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2017/03/ERG\\_KapsayiciEgitim\\_DurumAnalizi.pdf](http://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2017/03/ERG_KapsayiciEgitim_DurumAnalizi.pdf)
- Florian, L., & Beaton, M. (2018). Inclusive pedagogy in action: getting it right for every child. *International Journal of Inclusive Education*, 22(8), 870-884.
- Griful-Freixenet, J., Struyven, K., & Vantieghem, W. (2021). Toward more inclusive education: an empirical test of the universal design for learning conceptual model among preservice teachers. *Journal of Teacher Education*, 72(3), 381-395.
- Heacox, D. (2002). *Differentiating instruction in the regular classroom: How to reach and teach all learners, Grades 3-12*. USA: Free Spirit Publishing.
- Hymes, D. H. (1972). On communicative competence. In J. B. Pride & J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics: Selected readings* (Part 2, pp. 269-293). Harmondsworth, England: Penguin.
- İra, N., & Gör, D. (2018). Eğitim fakültesi öğretim üyelerinin kapsayıcı eğitime yönelik görüşleri. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling (TIJSEG)*, 7(2), 29-38.
- Johnson, D. W. (1994). *Cooperative learning in the classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development, 1250 N. Pitt St., Alexandria, VA 22314.
- Kazu, H. & Deniz, E. (2019). Kapsayıcı eğitim bağlamında öğretmenlerin mülteci öğrencilere ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14(20), 1336-1368.
- Koçyiğit, E., & Şimşek, H. (2019). Kapsayıcı eğitim bağlamında Türkiye’de ortaöğretim programlarında çokkültürlülüğün izleri. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 75-90.
- Kumar, C. P. (2013). The eclectic method: Theory and its application to the learning of English. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(6), 2250-3553.

- Larsen-Freeman, D., & Anderson, M. (2011). *Techniques and principles in language teaching* (3rd ed.). London, England: Oxford University Press.
- Leistyna, P. (2002). *Defining and designing multiculturalism*. New York: State University of New York Press.
- MEB. (2018). *İngilizce dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2019). Milli eğitim istatistikleri: Örgün eğitim 2018-2019. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_09/30102730\\_meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2018\\_2019.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_09/30102730_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2018_2019.pdf)
- Migliarini, V., & Stinson, C. (2021). Inclusive education in the (new) era of anti-immigration policy: enacting equity for disabled English language learners. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 34(1), 72-88.
- Miller, K. A. (1989). Enhancing early childhood mainstreaming through cooperative learning: A brief literature review. *Child Study Journal*, 19(4), 285-292.
- Monika, R., Vats, N., & Kour, S. (2015). Inclusive education: Dimensions of innovations in education. (Ed. A. Mathur, S. J. Kaur, Y. Sharma, ve J. Padmanabhan). İçinde *Dimension of innovations in Education* (123-131). New Delhi: New Delhi Publishers.
- Nunan, D. (2010). *Teaching English to young learners*. Anaheim University.
- Özdaş, F. (2019). Kapsayıcı eğitim programları ve göçmenler. İçinde Sakız, H. & Apak, H. (Ed.). *Türkiye’de göçmen kapsayıcılığı: Sorundan fırsata dönüşüm önerileri* (s. 165-186). Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, M., Tepetaş Cengiz, G.Ş., Köksal, H. & İrez, S. (2017). *Sınıfında yabancı uyruklu öğrenci bulunan öğretmenler için el kitabı*. (Ed.: Semih Aytekin). Ankara: MEB Yayınları.
- Pinter, A. (2017). *Teaching young language learners*. Oxford University Press.
- Richards, J. C. (2006). *Communicative language teaching today*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sakız, H. (2019). Göçmen eğitiminde psikolojik unsurlar. İçinde Sakız, H. & Apak, H. (Ed.). *Türkiye’de göçmen kapsayıcılığı: Sorundan fırsata dönüşüm önerileri* (s. 187-207). Ankara: Pegem Akademi.
- Sakız, H. (2021). *Eğitimde bir kalite modeli olarak kapsayıcı eğitim*. Nobel Akademik Yayınları.
- Sakız, H., Woods, C., Sart, H., Erşahin, Z., Aftab, R., Koç, N., & Sarıçam, H. (2015). The route to ‘inclusive counselling’: Counsellors' perceptions of disability inclusion in Turkey. *International Journal of Inclusive Education*, 19(3), 250-269.
- Sarı, M. & Turhan-Türkkan, B. (2019). Kapsayıcı eğitim yaklaşım ve uygulamaları. İçinde Taneri, P. O. (Ed.). *Kuramdan uygulamaya kapsayıcı eğitim* (s. 125-162). Ankara: Pegem Akademi.
- Sinagatullin, I. M. (2003). *Constructing multicultural education in a diverse society*. London: The Scarecrow Press, Inc.
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative learning. *Review of Educational Research*, 50(2), 315-342.
- Sorkos, G., & Hajisoteriou, C. (2021). Sustainable intercultural and inclusive education: Teachers’ efforts on promoting a combining paradigm. *Pedagogy, Culture & Society*, 29(4), 517-536.
- Subban, P. (2006). Differentiated instruction: A research basis. *International education journal*, 7(7), 935-947.
- Şimşek, H., Dağistan, A., Şahin, C., koçyiğit, E., Yalçinkaya, G. D., Kart, M., & Dağdelen, S. (2019). Kapsayıcı eğitim bağlamında Türkiye’de ilköğretim programlarında çokkültürlülüğün izleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 177-197.
- Şimşek, Ü. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik tutum ve özyeterlikleri ile sınıf içi uygulamalara ilişkin görüşlerinin karşılaştırılması*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış doktora tezi), Ankara.
- Taneri, P. O. (Ed.). (2019). *Kuramdan uygulamaya kapsayıcı eğitim*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Taneri, P. O. (2019). Kapsayıcı değerlendirme. İçinde Taneri, P. O. (Ed.). *Kuramdan uygulamaya kapsayıcı eğitim* (s. 93-123). Ankara: Pegem Akademi.
- Terzi, L. (2008). *Justice and equality: A capability perspective on disability and special educational needs*. London: Continuum.
- Tomlinson, C. A. (2003). Deciding to teach them all. *Educational Leadership*, 61(2), 6-11.
- Tomlinson, C. A., Brimijoin, K., & Narvaez, L. (2008). *The differentiated school: Making revolutionary changes in teaching and learning*. ASCD.
- UNESCO (2015). *Education for all 2000–2015: Achievements and challenges. Education for all Global monitoring report 2015*. Paris: UNESCO
- Villegas, T., SaizDeLaMora, K., Martin, A. D., & Mills, T. (2016). Preparing future mainstream teachers to teach English language learners: A review of the empirical literature. *The Educational Forum*, 82(2), 138–155. <https://doi.org/10.1080/00131725.2018.1420850>
- Wali, N. H. (2009). Eclecticism and language learning. *Al-Fatih Journal*, 39, 34-41.
- Widdowson, H. G. (1978). *Teaching language as communication*. Oxford University Press.
- Yastıbaş, A. E. (2021). The place of inclusive education in the new English language teacher education program of Turkey. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 2(1), 1-9.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık

## SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ FEN BİLİMLERİ KAVRAMLARI HAKKINDAKİ ALGILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### EVALUATION PERCEPTIONS OF PROSPECTIVE ELEMENTARY CLASSROOM TEACHERS ON SCIENCE CONCEPTS\*

Ayşegül Kınık TOPALSAN<sup>1</sup>, Dilek ÖZALP<sup>2</sup>

**ÖZ:** Fen Bilimleri kavramları konusunda öğretim yapacak olan öğretmenlerin, öğrencilerine sundukları tartışmalarda yönlendirici ve rehber rolü üstlenebilmeleri için Fen Bilimleri kavramlarını yorumlama becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda bu araştırmanın temel amacı, sınıf öğretmenliği programında öğrenim gören öğretmen adaylarının Fen Bilimleri kavramları hakkındaki bilgi düzeylerini ve kavramları günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeylerini incelemektir. Araştırma 2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde bir vakıf üniversitesinde öğrenim gören 70 sınıf öğretmeni adayı ile yürütülmüştür. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kavramsal Algı Formu” ile toplanmıştır. Kavramsal Algı Formundan elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. En sıkıntı yaşanan kavramlar akım, basınç, ivme ve enerji olarak tespit edilmiştir.

**ABSTRACT:** It is necessary to develop the interpretation skills of the concept of Sciences, questioning skills of teachers. Because they must be guides in the discussions they offer their students. In this context, the main purpose of this research is to examine the preservice primary school teachers' knowledge levels of science concepts and their levels of associating them with daily life examples. The sample consisted of 70 preservice teachers (freshman and junior) in the Primary School Teaching program at a private university in Istanbul. The data were collected from “Conceptual Perception Form” developed by the researchers. The data were analyzed by using descriptive content analysis method. The most troublesome concepts during identification and association with daily life were determined as flow, pressure, acceleration and energy.

**Anahtar sözcükler:** Betimsel analiz, fen bilimleri, kavram yanılgısı, kavramsal algı, sınıf öğretmenliği

**Keywords:** Descriptive analysis, science, misconception, classroom teaching, conceptual perception

**Bu makaleye atıf vermek için:**

Kınık Topalsan A., ve Özalp D.(2022). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının fen bilimleri kavramları hakkındaki algılarının değerlendirilmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 591-623.

**Cite this article as:**

Kınık Topalsan A., & Özalp D.(2022). Evaluation perceptions of prospective elementary classroom teachers on science concepts *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 591-623

<sup>1</sup>Dr Ayşegül Kınık Topalsan, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul/Türkiye, e-mail: [aysegulkinik@aydin.edu.tr](mailto:aysegulkinik@aydin.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-0947-5355>

<sup>2</sup>Dr Dilek Özalp, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul/Türkiye, e-mail: [adilekozalp@aydin.edu.tr](mailto:adilekozalp@aydin.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-7817-4866>

\*Bu araştırma VI. International Eurasian Educational Research Congress (EJER 2019)'da sunulmuştur.



## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

It is a known fact that quality education should be provided in schools to educate students with 21st century skills. However, in order to provide quality education first the quality of the teaching should be increased. In recent years, most of the problems experienced in primary and secondary schools in all countries are due to the lack of qualified teachers. The success of the school depends primarily on the quality of the teachers and the education provided (Hagger, Burn, Mutton & Brindley, 2008). Teachers are expected to be aware of the prior knowledge of their students and organize new learning. According to the meaningful learning theory, prior knowledge is very important. In order for meaningful learning to take place, the prior knowledge should be established on a solid basis, internalized and fully learned because new knowledge is learned by associating with existing knowledge, by establishing patterns and making sense of them. In this way, meaning emerges as a result of the relationships established between events, thoughts and concepts. Therefore, it is not possible to build meaningful learning on false and incomplete knowledge (Ausubel, 2000).

The studies in the literature determined that students at different grade levels have misconceptions related with science concepts. It is also among the important results that the misconceptions of the students and teachers are very similar (Kruger & Summers, 1988). Another important point is that although most teachers are aware of misconceptions, they do not fully understand how these misconceptions affect their teaching (Gomez-Zwiep, 2008). However, in order for meaningful learning, students and teachers must have the same conceptual understanding (Karakuyu & Tuyuz, 2011) and also existing misconceptions must be eliminated (Novak, 1971). Therefore, it can be said that teacher misconceptions cause problems in students' understandings of the concepts (Johnson, 1998). Considering this possibility, it is very important to identify the misconceptions of preservice teachers and try to eliminate them.

Studies in the literature indicate that preservice teachers from different programs have misconceptions related with physics (Gürçay & Gülbaş, 2016; Tunç, Akçam & Dökme, 2012; Bayraktar, 2009), chemistry (Alpaydin, 2017), biology (Sinan, Yıldırım, Kocakulah & Aydın, 2006) and the environment (Umdutopsakal & Altınöz, 2010). The main purpose of this research is to examine the preservice primary school teachers' knowledge levels of science concepts and their levels of associating them with daily life examples. Based on this purpose, we sought to answer following research questions:

- 1- How do preservice primary school teachers define science concepts?
- 2- What are the misconceptions of preservice primary school teachers regarding science concepts?
- 3- Which daily life examples do preservice primary school teachers provide related to science concepts?

### Method

This descriptive research examines preservice primary school teachers' knowledge levels of science concepts and their levels of associating them with daily life. Survey method was used to find out teachers' knowledge levels, misconceptions and daily life examples. The sample consisted of 70 preservice teachers (freshman and junior) in the Primary School Teaching program at a private university in Istanbul. The data were collected from "Conceptual Perception Form" developed by the researchers. This form contains two sections which require to write the definitions of 12 science concepts and a related daily life example for each concept. In the development process of the form, the relevant literature was used to determine the concepts (acid, base, element, pure substance, flow, pressure, weight, solution, density, energy, acceleration, compound) which have the most common misconceptions. The content validity of the form was tried to be obtained by taking the opinions of two experts in the field of education. After the necessary explanations were made, the form was administered to preservice teachers in one course hour in the spring semester of the 2018-2019 academic year.

The data were analyzed by using descriptive content analysis method. In this context, various codes were created by examining definitions of the concepts and daily life examples given by the preservice teachers. The answers given for each concept were coded independently by two researchers and compared in the context of the created categories. The analysis was carried out by making comparisons until 100% agreement was achieved for the categorization of the concepts and the examples. The frequencies and percentages of the categories related to each concept and the answers given by the preservice teachers are presented in the findings section.

## Findings

The analysis of the definitions indicated that 18,57% of the preservice teachers had misconceptions regarding the concept of acid. "Acids are the substances with a pH value above 0-7" was the most frequent (32,85%) misconception regarding the definition of it. 5,71% of the teacher candidates' examples included misconceptions about this concept. On the other hand, 22,85% of the preservice teachers hold misconceptions about the concept of base and 4,28% of them had different misconceptions about the daily life examples of base. The most frequent misconception which was expressed by 7,14% of the preservice teachers was "base turns litmus paper into blue". 37,14% of the teacher candidates had misconceptions regarding the concept of element. The most common misconception was "an element is the substance that is found in nature". Similarly, 10% of preservice teachers' examples regarding this concept involved misconceptions. 57,14% of the preservice teachers had misconceptions about the concept of flow and 8,57% of the preservice teachers gave examples that included misconceptions regarding this concept. The most common misconception was "flow is energy transition passing through the electrical circuit".

The analysis of the definitions given by the preservice teachers about pressure indicated that 57,14% of them had misconceptions regarding to it. The most common of these misconceptions was "pressure is the force applied by an object/thing to another object/thing". Also, 17,14% of preservice teachers gave examples that included misconceptions regarding this concept. 30,00% of teacher candidates had misconceptions about the concept of energy and 2,85% of them gave examples that included misconceptions. The most common misconceptions held by 11,42% of the preservice teachers was that "energy is similar to power". In addition, most of the preservice teachers (82,85%) hold misconceptions about the concept of acceleration and 8,57% of them gave examples that involved misconceptions regarding to the concept. It was noticed that preservice teachers confused the concept of acceleration with the concepts of velocity and power. The analysis of the definitions regarding the concept of compound indicated that 18,57% of the candidates had misconceptions about it. In particular, 12,85% of the candidates defined the compound as "all the substances formed by the combination of matters". 11,42% of them tried to explain the concept with false definitions and examples.

The analysis indicated that 40% of preservice teachers hold misconceptions about the concept of pure substance. The most common (8,57%) misconception was "pure substance is a matter consists of a single element". In addition to that, some of the examples given by the preservice teachers (11,42%) included misconceptions regarding to this concept. Similarly, 45,71% of the preservice teachers had misconceptions about the concept of weight. In particular, 24,28% of the teachers confused the concept of mass and weight and 28,57% of them gave examples that included misconceptions about the concept. The definitions regarding to density provided by 42,85% of preservice teachers included misconceptions. It was found that preservice teachers confused density with mass and volume. Only 4,28% of preservice teachers gave wrong examples about the concept. The analysis indicated that only 4,28% of the teachers had misconceptions about the concept of solution and 8,57% of their examples involved misconceptions.

## Discussion and Conclusion

The results of this research indicated that preservice teachers defined acid and base concepts more correctly compare to the other concepts. There are many studies in the literature about students' understanding of acids and bases. Those studies indicate that most of the students have misconceptions about the properties of acids and bases. The students think that the molecular structure of the acids need to include  $H^+$ , and bases need to include  $OH^-$  (Carr, 1984; Pabuçcu and Geban, 2015; Smith & Metz, 1996; Zoller, 1990). Also they think that the taste of acidic substances is bitter and the taste of basic substances is sour (Demirci & Özmen, 2012).

This research identified that the most intense misconceptions of teacher candidates were related with the concepts of acceleration, flow and pressure. In particular, no correct definition has been identified regarding these concepts. It was observed that in general preservice teachers' either had misconceptions regarding to the concept or did not make any definitions at all. This result shows how limited the applications of the electric current topic throughout teachers' education and teaching. Similarly, the studies that aimed to find out students' understandings about the concepts of energy (Çepni, Ayvaci & Keleş, 2001; Özmen, Dumanoğlu & Ayas, 2000), electric current (Çepni, Aydı & Ayvaci, 2000; Sencar, Yılmaz & Eryılmaz, 2001; Sönmez, Geban & Ertepinar, 2001), mechanical (Eryılmaz & Tatlı, 1998) have been found that students have many misconceptions regarding those concepts.

The results of this study also indicated that preservice teachers had many misconceptions about the concept of pressure. Similarly, in one of the studies conducted with primary school and science teachers, it was found that pressure was one of the most difficult science concepts to teach. However, it has been determined



that in order to overcome such misconceptions, science teachers do not use effective teaching methods instead they mostly make repetition and subject summaries (Güneş et al., 2010). There are various studies in the literature that identified the learning difficulties and misconceptions of students regarding the energy concept (Amettler & Pinto, 2002; Dominguez et al., 1998; Kaper & Goedhart, 2002a & 2002b; Konuk & Kılıç, 1999; Psillos 1997; Shipstone et al., 1988; Soloman, 1985; Stylianidou et al., 2002). Similarly, in this study it was found that preservice teachers were not able to make sense of the concept of energy. This situation shows the insufficiency of the practices which were conducted related with energy concept within our education and training system.

It was also found that daily life examples provided by the preservice teachers also supported the result that they had misconceptions related to those science concepts. Most of the examples of the candidates indicated that they have difficulties in fully associating those science concepts with daily life situations. In particular, the candidates had difficulties in stating examples regarding the concepts of flow, pressure, energy, compound, weight and density. To be able to develop strategies that provide students with the correct conceptual understandings required to solve scientific problems, first of all, all the science concepts should be fully internalized by the teachers. If the teachers engage in experiences that provide them with deep understandings of the science concepts, it would be more likely for their students to learn by experiencing, doing and practicing.

## GİRİŞ

21. yy becerilerine sahip öğrenciler yetiştirmek için okullarda iyi bir eğitimin veriliyor olması gerektiği bilinen bir gerçektir. Ancak okullarda iyi bir eğitimin verilebilmesi, yani öğrencilerin başarılı olabilmeleri için okuldaki öğretimin niteliğinin yükseltilmesi gereklidir. Son yıllarda tüm dünya ülkelerinde, ilkökul ve ortaokullarda yaşanan sıkıntıların çoğu nitelikli öğretmen yetiştirmemesinden kaynaklanmaktadır. Okulun başarısı da öncelikle görev yapan öğretmenlerinin kalitesine ve yapılan öğretimin niteliğine bağlıdır (Hagger, Burn, Mutton ve Brindley, 2008). Öğretmenlerin de öğretmen yetiştiren kurumlarda yetiştirildikleri düşünüldüğünde bu kurumlara büyük sorumluluklar düşmektedir (Okçabol, 2000; Türkoğlu, 1991). Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının niteliğini arttıracak uygulamalı öğretmen eğitimi araştırmalarında, bilgiye kendi ulaşan ve sorgulama yaparak öğrenen öğretmenlerin sınıf içi performanslarının arttığı ve öğrencileri daha iyi motive ettikleri tespit edilmiştir (Busch, Pederson, Espin ve Weissenberger, 2001; Goddard ve Foster, 2001; Hebert ve Worthy, 2001; Yost, Forlenza-Bailey, ve Shaw, 1999).

Öğretmenlerin öğrencilerinde var olan önbilgilerin farkında olmaları ve yeni öğrenmeleri düzenlemeleri beklenmektedir. Anlamli öğrenme kuramına göre önbilgiler oldukça önem taşımaktadır. Anlamli öğrenmenin gerçekleşebilesi için bireyin önceden edindiği bilgiler sağlam bir temel oturtulmuş, özümsemiş ve tam olarak öğrenilmiş olmalıdır. Çünkü yeni bilgiler önceden var olan bilgilerle ilişkilendirilerek, örüntüler kurularak ve anlamlandırılarak öğrenilmektedir. Bu şekilde anlam, olaylar, düşünceler ve kavramlar arasındaki kurulan ilişkiler sonucu ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla anlamli öğrenmenin yanlış ve eksik bilgiler üzerine kurulması mümkün değildir (Ausubel, 2000). Yapılandırmacı öğrenme kuramına göre de öğretmen öğrencilerin alternatif kavramlarını belirlemesi ve bunu dersin başlangıcı olarak kullanması gerekmektedir (Solomon, 1994). Anlamli öğrenme ve etkili bir öğretim gerçekleştirebilmeleri için öğretmenlerin öğrencilerde var olan kavram yanlışlarını bilmeleri gerekmektedir (Novak, 2010). Ancak yapılan çalışmalar öğrencilerde var olan yanlışların öğretmenlerde de bulunduğunu göstermektedir (Toh, Boo ve Woon, 1999). Bu nedenle 20 yıldan fazla bir süredir öğrencilerde ve öğretmenlerdeki kavram yanlışlarının Fen Bilimleri öğrenimi alanındaki çalışmalarda önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde ilkökul dâhil farklı sınıf seviyelerindeki öğrencilerin Fen Bilimleri ile ilgili kavramlarda yanlışlı düşüncelere sahip oldukları belirlenmiştir. Bu çalışmalarda ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin “soluk verdiğimizde diyafram düzleşir”, “kuvvet uygulanarak cisimler yavaşlatılıp hızlandırılır fakat şekilleri değiştirilemez” (Uyanık, 2019); ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin Canlılar Dünyasını Gezelim ve Tanıyalım ünitesi ile ilgili “yılan omurgalı bir hayvan değildir”, “kelebeğin içinde kemik olmadığı için omurgalı hayvan değildir”, “kaplumbağa omurgasız bir canlıdır”; “kavak ağacı çiçeksiz bir bitkidir”, “ağaçlar cansız varlıklardır” (Aymen-Peker ve Taş, 2020); 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin omurgalı ve omurgasız hayvanların sınıflandırılması ile ilgili “sürünen her canlı sürüngendir”, “uçan her canlı kuştur”, “yüzen/suda yaşayan her canlı balıktır”, “dış yüzeyi sert olan canlılar omurgalı, yumuşak olan canlılar omurgasızdır”, “bir canlı hem omurgalı hem omurgasız olabilir”, “bir canlı iki omurgalı sınıfına birden ait olabilir”, “memeliler yumurtlayarak doğurur” (Özdemir ve Çalışkan, 2018); 10. sınıf

öğrencilerinin ise elektrik konusunda “devreye direnç eklendiğinde veya çıkarıldığında dirençlerin bağlanma şekline bağlı olarak toplam direncin artacağı veya azalacağı” (Karakuyu ve Tüysüz, 2011) gibi yanlışlara sahip oldukları belirlenmiştir. Farklı çalışmalarda ise 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin elektrik akımı (Yıldırım, Yalçın, Şensoy ve Akçay, 2008); 7. sınıf öğrencilerinin hareket ve kuvvet (Hançer, 2007); 9., 10. ve 11. sınıf öğrencilerinin çözünürlük (Koray, Akyaz ve Köksal, 2007) ve 11. sınıf öğrencilerinin basit elektrik devreleri (Demirezen ve Yağbasan, 2013) konularında kavram yanlışlarına sahip oldukları tespit edilmiştir.

Öğrencilerdeki kavram yanlışlarının oluşmasına etki eden farklı sebepler bulunmaktadır. Kavram yanlışlarının oluşmasına sebep olan faktörler arasında öğrencilerin günlük hayattaki gözlemleri, ders kitapları ve öğretmenleri olduğu görülmektedir (Sahin ve Cepni, 2011). Yapılan çalışmalarda öğrencilerde ve öğretmenlerde bulunan yanlışların benzer olduğu da belirlenen önemli sonuçlar arasındadır (Kruger ve Summers, 1988). Diğer bir önemli husus ise öğretmenlerin çoğunun kavram yanlışlarının farkında olmalarına rağmen bu yanlışların öğrettikleri üzerine nasıl etki ettiğini tam olarak anlamadıklarıdır (Gomez-Zwiep, 2008). Ancak anlamlı öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrenci ve öğretmenlerin aynı kavramsal yapıya sahip olması (Karakuyu ve Tüysüz, 2011) ve var olan yanlışların giderilmesi (Novak, 2010) gerekmektedir. Dolayısıyla, öğretmenlerde bulunan kavram yanlışlarının öğrencilerin kavramları anlamlandırmasında problem oluşturduğu ve benzer yanlışların onlarda da oluşma ihtimalinin yüksek olduğu söylenebilir. Bu ihtimal düşünüldüğünde lisans eğitimi sırasında öğretmen adaylarının yanlışlarının tespit edilmesi ve giderilmeye çalışılması oldukça önem taşımaktadır.

Literatürdeki çalışmalar farklı programlardaki öğretmen adaylarında fizik (Gürçay ve Gülbaş, 2016; Tunç, Akçam ve Dökme, 2012; Bayraktar, 2009), kimya (Alpaydın, 2017), biyoloji (Sinan, Yıldırım, Kocakülah ve Aydın, 2006) ve çevre (Umdu-Topsakal ve Altınöz, 2010) kavramları ile ilgili yanlışların olduğunu göstermektedir. Örneğin, Fen Bilimleri öğretmen adaylarında, ısı her madde için farklı olan sıcaklık değişimi miktarıdır, ısı taneciklerin toplam sayısıdır, sıcaklık maddenin durumunu değiştirmek için maddeye verilen enerjidir (Kartal, Öztürk ve Yalvaç, 2011); bir cismin ısısı cismin büyüklüğüne bağlıdır, iç enerji cismin sahip olduğu ısı miktarıdır, ısı sıcaklık farkı nedeniyle transfer edilen enerjidir (Gürçay ve Gülbaş, 2016) şeklinde yanlışlı düşüncelerin olduğu tespit edilmiştir. Yine öğretmen adaylarında sıvı molekülleri arasındaki boşluk katı moleküllerin boşluklarından daha fazladır bu nedenle bu boşluğu doldurmak için sıvı madde katı maddeleri eritir, sıcaklık moleküller arasında bağların kopmasına neden olur (Akgün ve Aydın, 2009); su homojen bir oksijen ve hidrojen element karışımıdır, madde ısındığında atomları genişler ve donduğunda atomlar da donar (Alpaydın, 2017); sıvının miktarı arttığında, sıvının yoğunluğu artar, iki yüzen nesne bir blok olarak birleştirildiğinde, kütle içindeki artıştan dolayı blok batır, nesnelere yoğunlukları nedeniyle batır (Kıray, Aktan, Kaynar, Kılınç ve Görkemli, 2015) şeklinde yanlış algıların da var olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada öğretmen adaylarının enerji ile ilgili kavram yanlışlarının bulunduğu örneğin enerji, kinetik enerjinin elektrik enerjisine dönüştürülmesinin bir sonucu olarak devreye geçer ve bu da akımı meydana getirir şeklinde düşündükleri görülmektedir (Çıbık, 2017). Temel kavramlardan biri olmasına rağmen kütle ve ağırlık ile ilgili de öğretmen adaylarında yanlışların bulunduğu belirlenmiştir. Örneğin, vücudumuzun ağırlığı evrenin her yerinde aynıdır, kütle yoğunluğa ve hacme bağlıdır, fakat ağırlık değildir (Gönen, 2008); sürtünmeli eğik düzlemde hareket eden cisimler için alınan yol kütleyle bağlıdır, kuvvet ile cismin hareket doğrultusunun birbirine dik olduğu durumlarda kütle artarsa yapılan iş artar (Erduran-Avcı, Kara ve Karaca, 2012) ifadeleri öğretmenlerde bulunan diğer yanlışlardır.

Yapılan çalışmalarda Fen Bilimleri ile ilgili kavram yanlışlarının sınıf öğretmeni adaylarında da bulunduğu belirlenmiştir. Örneğin, ısı ile ilgili sınıf öğretmeni adaylarının maddeler ısıtıldığında maddeyi oluşturan atom ya da moleküllerin kütlesi artar, kimyasal tepkime olur ve maddedeki atom ya da molekül sayısı artar, maddeyi oluşturan atom ya da moleküllerin hacmi artar (Tunç, Akçam ve Dökme, 2011); ısı sıcaklıkla aynı anlamdadır, ısı hava olayları ile ilgili bir kavramdır, sıcaklık bir enerji şeklidir, güneş ışınları sıcaklıkyayar, sıcak maddeden soğuk maddeye doğru sıcaklık gider (Kaptan ve Korkmaz, 2000) şeklinde düşündükleri görülmektedir. Diğer yandan, bileşikler en az iki maddenin karışmasıyla oluştuğu için saf madde değildirler, saf maddeler basit bileşenlerine ayrıştırılamaz (Birinci-Konur ve Ayas, 2008); bileşiklerde bileşenler arasında belirli oran yoktur, su bir elementtir (Karaer, 2007) gibi ifadeler öğretmen adaylarında element ve bileşikler ile ilgili var olan bazı yanlışlarken, şekerin suya atıldığında eridiği, şekerin suda tamamıyla çözünerek atomlarına ayrıldığı (Demircioğlu, Demircioğlu ve Ayas, 2004); çözeltilerin homojen karışım olmadığı (Karaer, 2007) gibi ifadeler ise çözeltiler ile ilgili bulunan yanlışlardan bazılarıdır.

Sınıf öğretmeni adaylarında gazlar ile ilgili de ciddi yanlışların olduğu tespit edilmiştir. Bayuni, Sopandi ve Sujana (2018)'nin çalışmasında öğretmen adaylarındaki en yüksek yanlışlardan birinin

gazların doğası ve yoğuşması ile ilgili olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, basıncın artmasının sıcaklık artışına sebep olduğu, gazın uygulanan basıncın molekülleri bir arada tuttuğu, gazın basınç uygulanırsa moleküller arası boşluğun arttığı (Yavuz ve Çelik, 2013); balon soğukken basınç azalacağı için hacminin arttığı, balonun sıcak bir ortama konduğu zaman hacminin azalacağı, balonun sıcak ortamda yoğunlaşarak ve ağırlığını arttığı (Birinci-Konur ve Ayas, 2010); gazların yerçekiminden etkilenmediği, sıvı parçacıkların boyutunun gazlarınkinden daha büyük olduğu (Tatar, 2011) gibi yanlışların da sınıf öğretmen adaylarında bulunduğu görülmektedir.

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın temel amacı, sınıf öğretmenliği programında öğrenim gören öğretmen adaylarının Fen Bilimleri kavramları hakkındaki bilgi düzeylerini ve kavramları günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeylerini incelemektir. Bu temel amaç cümlesinden hareketle aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1-Sınıf öğretmenliği öğretmen adayları Fen Bilimleri kavramlarını nasıl tanımlamaktadırlar?

2-Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının Fen Bilimleri kavramları ile ilgili kavram yanlışları nelerdir?

3-Sınıf öğretmenliği öğretmen adayları Fen Bilimleri kavramları ile ilgili günlük hayattan nasıl örnekler vermektelerdir?

### **Araştırmanın Önemi**

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde ilkökul dâhil farklı sınıf seviyelerindeki öğrencilerin Fen Bilimleri ile ilgili kavramlarda yanlışlı düşüncelere sahip oldukları belirlenmiştir. Öğrencilerdeki kavram yanlışlarının oluşmasına etki eden farklı sebepler bulunmaktadır. Kavram yanlışlarının oluşmasına sebep olan faktörler arasında öğrencilerin günlük hayattaki gözlemleri, ders kitapları ve öğretmenleri olduğu görülmektedir (Sahin ve Cepni, 2011). Yapılan çalışmalarda öğrencilerde ve öğretmenlerde bulunan yanlışların benzer olduğu da belirlenen önemli sonuçlar arasındadır (Kruger ve Summers, 1988). Diğer bir önemli husus ise öğretmenlerin çoğunun kavram yanlışlarının farkında olmalarına rağmen bu yanlışların öğrettikleri üzerine nasıl etki ettiğini tam olarak anlamadıklarıdır (Gomez-Zwiep, 2008). Ancak anlamlı öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrenci ve öğretmenlerin aynı kavramsal yapıya sahip olması (Karakuyu ve Tüysüz, 2011) ve var olan yanlışların giderilmesi (Novak, 2010) gerekmektedir. Dolayısıyla, öğretmenlerde bulunan kavram yanlışlarının öğrencilerin kavramları anlamlandırmasında problem oluşturduğu ve benzer yanlışların onlarda da oluşma ihtimalinin yüksek olduğu söylenebilir (Johnson, 1998). Bu ihtimal düşünüldüğünde lisans eğitimi sırasında öğretmen adaylarının yanlışlarının tespit edilmesi ve giderilmeye çalışılması oldukça önem taşımaktadır. Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarında bulunan yanlışların belirleneceği bu araştırma bu yanlışları ileride giderilebilmesi için bir temel oluşturacağı için önem taşımaktadır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Modeli**

Sınıf Öğretmenliği programında öğrenim gören öğretmen adaylarının fen bilimleri kavramları hakkındaki bilgi düzeylerini ve kavramların günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeylerini inceleyen bu araştırma betimsel araştırma niteliğindedir. Araştırmada tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların ne olduğunu betimlemeye, açıklamaya çalışan araştırmalarda kullanılmaktadır (Kaptan, 1998).

### **Çalışma Grubu**

Çalışma grubunu, İstanbul'da bulunan bir vakıf üniversitesinin Sınıf Öğretmenliği programı birinci ve üçüncü sınıfında öğrenim gören 70 sınıf öğretmeni adayı (50 kız ve 20 erkek) oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken ölçüt ve kolay ve ulaşılabilir örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt örneklemede önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılması söz konusudur. Bu araştırma için, araştırmacıların ders verdiği sınıf seviyeleri ölçüt olarak belirlenmiştir. Araştırmacının da kendi sınıfının öğrencileri ile çalışması kolay ulaşılabilir örnekleme şartı olarak kabul edilmiştir.

### **Veri Toplama Aracı**

Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kavramsal Algı Formu" ile toplanmıştır. Bu form, fen bilimleri ile ilgili 12 kavramın tanımının ve kavram ile ilgili günlük hayattan ilişkili bir örneğin verilmesinin istendiği iki bölümü içermektedir. Veri toplama aracı ayrıntılı olarak Tablo 1'de gösterilmektedir. Ölçme aracının hazırlanması sürecinde ilgili literatürden faydalanılarak kavram

yanılgılarının en yoğun olduğu kavramlar seçilmiştir. Bu çalışmada yer alan ve literatürde yanılgıların en yoğun olduğu kavramlar, asit ve baz (Özmen ve Demircioğlu, 2003; Yahşi, 2006; Yalçın, 2011); element ve bileşik (Gökulu, 2017; Karaer, 2007; Sökmen ve Bayram, 1999); saf madde (Karaer, 2007; Meşeci, Tekin ve Karamustafaoğlu, 2013); çözelti (Arıkıl, Kalın ve Arıkıl, 2010; Kalın, 2008; Karaer, 2007; Kardeş, Bayrakçeken ve Taşdemir, 2020); akım (Çıldır, Şen ve Şen, 2006; Aykutlu ve Şen, 2012; Yıldırım, Yalçın, Şensoy ve Akçay, 2008;); basınç (Demirci ve Akdemir, 2009; Kaya, Bozdağ ve Ok, 2018; Yaman, 2016); ağırlık (Kırtak ve Kocakülâh, 2013; Koray ve Tarar, 2003; Özsevgeç, Yurtbakan ve Uludüz, 2019); yoğunluk (Gedik, 2019; Kılınç, 2017); enerji (Madanoğlu, 2015; Töman, Karataş ve Çimer, 2013) ve ivme (Kaplan, Yılmazlar ve Çorapçıgil, 2014; Karagöl, 2004) şeklindedir.

Kavramsal Algı Formunun kapsam geçerliği iki alan eğitimi uzmanının görüşü alınarak sağlanmaya çalışılmıştır. Formda yer alan her bir kavramın ayrıntılı incelenmiş durumları bulgular bölümünde yer almaktadır. Hazırlanan Kavramsal Algı Formu, 2018-2019 öğretim yılı Bahar döneminde çalışma grubundaki sınıf öğretmeni adaylarına bir ders saatinde gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra uygulanmıştır.

Tablo 1.

*Kavramsal Algı Formu*

Kavram	Tanımı	Günlük Hayattan Bir Örnek
Asit		
Baz		
Element		
Saf madde		
Akım		
Basınç		
Ağırlık		
Çözelti		
Yoğunluk		
Enerji		
İvme		
Bileşik		

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Kavramsal Algı Formundan elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Betimsel analiz yaklaşımı, verilerin araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre organize edilmesine ve görüşmede kullanılan sorular veya boyutlar dikkate alınarak sunulmasına imkân vermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bu kapsamda, formda yer alan her bir kavramın tanımı ve kavramın günlük hayattan bir örneği için verilen cevaplar incelenerek çeşitli kategoriler oluşturulmuştur. Her bir kavram için verilen cevaplar oluşturulan kategoriler bağlamında iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak kodlamaları yapıldıktan sonra karşılaştırılmıştır. Kategoriler arasındaki uyum %100 olana kadar karşılaştırmalara devam edilerek analiz gerçekleştirilmiştir. (Landis ve Koch, 1977). Yapılan bu analizler kodlayıcılar arasında tutarlılığın tam olarak sağlandığını göstermektedir. Her bir kavram ile ilgili elde edilen kategorilerin ve bu kategoriler bazında öğretmen adaylarının verdiği cevapların frekans ve yüzde değerleri tablo yapılarak bulgular bölümünde sunulmuştur.

Öğretmen adaylarının verilen kavramlarla ilgili tanımlarının analizi için dört farklı kategori oluşturulmuştur. Bu kategoriler, “doğru tanımlama”, “ilgili”, “kavram yanılgısı” ve “diğer” şeklindedir. Bu kategoriler iki araştırmacının verileri tekrarlı bir şekilde incelemesi ve bu inceleme sonucunda öğrencilerin verdikleri cevapların içeriğine uygun olacak şekilde ortak karar verilmesiyle oluşturulmuştur. Verilen kavramlarla ilgili tam yazılan doğru ifadeler için “doğru tanımlama” kategorisi oluşturulmuştur. Verilen kavramlarla ilgili doğru bir ifade yazan ama tam olarak doğru bir tanımlama yapamayan öğretmen adaylarının ifadeleri için “ilgili” kategorisi ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının kavram ile ilgili yanlış algıları için de “kavram yanılgısı” kategorisi oluşturulmuştur. Tekrar eden ve ifadesi anlaşılabilen tanımlar için de “diğer” kategorisi oluşturulmuştur. Benzer şekilde, öğretmen adaylarının günlük hayat örnekleri ile ilgili verdikleri cevapların tekrarlı bir şekilde incelemesi sonucunda verilen cevapların içeriğine uygun olacak şekilde üç farklı kategori ortaya çıkmıştır. Bu kategoriler, “ilişkili” “kavram yanılgısı” ve “diğer” şeklindedir. Öğretmen adaylarının kavram ile ilgili olarak ortaya koydukları tüm doğru örnekler “ilişkili” kategorisinde, kavram ile ilgili yanlış örnekler “kavram yanılgısı” kategorisinde ve kavram ile anlaşılmayan veya açıklaması yetersiz olan tüm ifadeler de “diğer” kategorisinde toplanmıştır.

## Araştırmanın Etik İzni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Komisyon Kararı

Etik değerlendirme kararının tarihi: 18.03.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/2

## BULGULAR

### Asit Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri

Öğretmen adaylarına ilk olarak asit kavramını tanımlamaları ve günlük hayattan asit kavramı ile ilgili bir örnek vermeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından “doğru tanımlama” kategorisi olarak kabul edilebilecek üç farklı ifade belirlenmiştir. Bunlar; sulu çözeltilere H<sup>+</sup> iyonu veren maddeler, pH değeri 7’den küçük olan maddeler ve pH değeri 0 ile 7 arasında olan maddeler şeklindedir. Bunların dışında asit ile ilgili doğru bir ifade yazan ama tam olarak doğru bir tanımlama yapamayan öğretmen adaylarının ifadeleri için “ilgili” kategorisi ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının kavram ile ilgili yanlış algıları için de “kavram yanılgısı” kategorisi oluşturulmuştur. Ayrıca tekrar eden ve ifadesi anlaşılamayan tanımlar için de “Diğer” kategorisi oluşturulmuştur. Öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımlar, frekans ve yüzde değerleri Tablo 2’de ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 2.

#### Öğretmen Adaylarının Asit Kavramı ile İlgili Tanımları

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
Doğru Tanımlama	pH’ı 7 den küçük maddeler	11	15,71
	pH’ı 0-7 aralığında olan maddelerdir.	23	32,85
	Sulu çözeltilere hidrojen iyonu verebilen maddeler.	4	5,71
	Çözündüğünde H <sup>+</sup> iyonunu vermesi	1	1,42
	Suyla hidrojen iyonların üreten hidrojen bileşiği.	1	1,42
Toplam		40	57,14
İlgili	Mavi turnusol kâğıdını kırmızıya çevirir.	4	5,71
	Ekşi olan şeylerdir	2	2,85
	Yakıcı olma özelliği olan madde	2	2,85
	Maddenin içinde bulunur, zararlı ve zararsız olarak ayrılabilir.	1	1,42
	Her asit içeren madde cisimleri yakıp eritmez.	1	1,42
Toplam		10	14,28
Kavram Yanılgısı	İçinde H <sup>+</sup> bulunan maddeler	2	2,85
	pH değeri 07 üstü olan maddelerdir.	4	5,71
	Zararlı maddeler.	2	2,85
	Gaz maddeler	2	2,85
	Eriten çok güçlü bir madde	1	1,42
	pH derecesi 7’nin üstünde olan maddelerde görülen gaz maddelerdir.	1	1,42
	pH cetvelinde yanlış hatırlamıyorsam kırmızı rengi veren maddedir.	1	1,42
Toplam		13	18,57

Öğretmen adaylarının %57,14’inin asit kavramı ile ilgili olarak doğru bir tanımlama yapabildikleri görülmektedir. Verilen doğru tanımların içerisinde en sık olarak kullanılan ifadenin %32,85’lik bir oranla “pH değeri 0-7 aralığında olan maddelerdir” olduğu görülmektedir. İlgili kategorisinde öğretmen adaylarının %14,28’i asit kavramı ile ilgili tanımlama yapmak yerine, ilgili örnekler veya kavramın özelliklerine değinmişlerdir. Öğretmen adaylarının sadece %18,57’si kavramla ilgili yanılgıya sahiptir. Sahip oldukları tüm yanılgılar da Tablo 2’de ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

Tablo 3’te yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır. Günlük hayat örnekleri ile ilgili olarak, öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar doğrultusunda üç farklı kategori oluşturulmuştur. Öğretmen adaylarının kavram ile ilgili olarak ortaya koydukları tüm doğru örnekler “ilişkili” kategorisinde, kavram ile ilgili yanlış örnekler “kavram yanılgısı”

kategorisinde ve kavram ile anlaşılmayan veya açıklaması yetersiz olan tüm ifadeler de “diğer” kategorisinde toplanmıştır. Tablo 3 detaylı incelendiğinde asit kavramı ile ilişkili örnek yüzdesinin %72,85 olduğu görülmektedir. Fakat bu örneklerin verilirken çok fazla detaylandırılmadığı ve bazılarının sadece tek bir kelimedenden ibaret olduğu da görülmektedir. Öğretmen adayların %58,57’si içinde asit barındıran maddeleri örnek olarak vermiş (kola, domates, limon, sirke, asit yağmurları, greyfurt, portakal, elma, üzüm, turşu) ama bu maddelerin asidik özelliğini detaylı açıklayamamıştır. Öğretmen adaylarının %5,71’i kavramla ilgili yanlış örnekler vermiştir. %2,85’i ise kavramla ilgili anlamsız açıklamalarda buldukları için diğer kategorisinde değerlendirilmektedir.

Tablo 3.

*Öğretmen Adaylarının Asit Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Limon	10	14,28
	Kola-gazlı içecek	10	14,28
	Asit yağmurları	4	5,71
	Sirke	8	11,42
	Greyfurt, portakal yemek	4	5,71
	Turnusol kâğıdı batırıldığında kızarması	2	2,85
	Suyun asitlik derecesinin ölçülmesi. Musluktan akan suyun vs.	1	1,42
	Domates	1	1,42
	Kolayı içtiğimizde midemizde bir yanma hissedebiliriz. Bu asitte dolaydır.	4	5,71
	Limonun beyazlatma etkisi, sarartma etkisi	1	1,42
	Elma, üzüm	3	4,28
	Midemizde asit oluştuğunda yanar	1	1,42
	Turşu	1	1,42
	Kolanın ilk hali ve ağzı açık kalmış 3 gün sonraki hali arasındaki değişiklik	1	1,42
	Toplam		51
Kavram Yanılgısı	Su	1	1,42
	Sıcak asfalttan dolayı araba lastiklerinin erimesi.	1	1,42
	Cola’da bulunan asit zararlıdır, portakaldaki yararlıdır.	1	1,42
	Diş fırçaladıktan sonra domates yiyince ağızda acımsı tat	1	1,42
Toplam		4	5,71
Diğer	Mor lahanaya deneyi	1	1,42
	Mide	1	1,42
Toplam		2	2,85

### Baz Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri

Öğretmen adaylarına ikinci olarak baz kavramını tanımlamaları ve günlük hayattan baz kavramı ile ilgili bir örnek vermeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından “doğru tanımlama” kategorisi olarak kabul edilebilecek üç farklı ifade belirlenmiştir. Bunlar; sulu çözümlerine OH<sup>-</sup> iyonu veren maddeler, pH değeri 7’den büyük olan maddeler ve pH değeri 7 ile 14 arasında olan maddeler şeklindedir. Bu ifadelerin dışında baz kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 4’te ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 4.

*Öğretmen Adaylarının Baz Kavramı ile İlgili Tanımları*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
Doğru Tanımlama	pH’ı 7 den yüksek olan maddelerdir.	15	21,42
	Çözündüğünde OH <sup>-</sup> iyonu veren maddedir.	2	2,85
	Asit _____ 7nötr _____ baz	1	1,42
	pH değeri 7-14 arasında olan maddelerdir.	14	20,00
Toplam		32	45,71
İlgili	Turnusol kâğıdını maviye çevirir.	5	7,14
	Tatları acıdır	5	7,14
	Bir asitle birleştiğinde tuz oluşturur	1	1,42
	Bazlar ele alındığında kayganlık hissi verir	2	2,85
Toplam		13	18,57

Kavram Yanılgısı	İçinde OH bulunan maddeler	2	2,85
	pH değeri 7'den düşük maddelerdir.	6	8,57
	pH değeri 7-24 arası olan maddelerdir.	1	1,42
	Asitin tam tersidir.	1	1,42
	İnsan vücudunun kullanması için uygun olmayan maddelerdir.	1	1,42
	H <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> baz maddelere örnek verilebilir.	3	4,28
	Asitler gibi tehlikelidir.	1	1,42
	Asitle tepkimeye girerek oluşan maddedir.	1	1,42
	<b>Toplam</b>	<b>16</b>	<b>22,85</b>

Öğretmen adaylarının %45,71'inin baz kavramı ile ilgili olarak doğru bir tanımlama yapabildikleri görülmektedir. Verilen doğru tanımların içerisinde en sık olarak kullanılan ifadenin %21,42'lik bir oranla "pH değeri 7'den yüksek olan maddelerdir" olduğu görülmektedir. İlgili kategorisinde öğretmen adaylarının %18,57'si baz kavramı ile ilgili tanımlama yapmak yerine, ilgili örnekler veya kavramın özelliklerine değinmişlerdir. Öğretmen adaylarının sadece %22,85'i kavramla ilgili kavram yanılgısına sahiptir. Bu yanılgıların içinde en sık rastlanan ifade %8,57'lik bir oranla "pH değeri 7'den düşük olan maddelerdir." şeklindedir. Adayların asit ile baz kavramlarını birbirine karıştırdıkları görülmektedir.

Tablo 5'de yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır. Tablo 5 detaylı incelendiğinde baz kavramı ile ilişkili örnek yüzdesinin %65,71 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının %31,42'si baz kavramına örnek olarak "sabun" cevabını vermiştir. Öğretmen adaylarının %55,71'nin çoğu temizlik malzemesini baz olarak sınıflandırdıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının %4,28'i kavramla ilgili yanlış örnekler vermiştir. %4,28'i ise kavramla ilgili anlamsız açıklamalarda buldukları için diğer kategorisinde değerlendirilmektedir.

Tablo 5.

*Öğretmen Adaylarının Baz Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Temizlik malzemeleri	3	4,28
	Sabun	22	31,42
	Deterjan	5	7,14
	Çamaşır suyu	5	7,14
	Su eğer öyle olursa acımsı olur.	1	1,42
	Mide asidinin bizi rahatsız ettiğini anladığımız zaman mideye baz göndererek nötrlemek lazım. Bunu da Talcid ile yapabiliriz	1	1,42
	Midemizde asit fazla ise baz takviyesi olmalıdır.	1	1,42
	Diş macunu	3	4,28
	Turnusol kâğıdı maviye boyarlar.	1	1,42
	Nestle pure life suyunun pH ı 7.68 olduğu için bazdır.	1	1,42
	Kireç	1	1,42
	Kullandığımız deterjanlar	1	1,42
	Amonyak	1	1,42
	<b>Toplam</b>	<b>46</b>	<b>65,71</b>
	Kavram Yanılgısı	Baz istasyonları	1
Makyaj bazı, yüze zara vermemesi için alt tabaka		1	1,42
Midede asit ile baz dengeli olmalıdır.		1	1,42
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>4,28</b>	
Diğer	Fen dersinde gördük.	2	2,85
	Turnusol kâğıdı deneyleri	1	1,42
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>4,28</b>	

**Element Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri**

Öğretmen adaylarına üçüncü olarak element kavramını tanımlamaları ve günlük hayattan element kavramı ile ilgili bir örnek vermeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından "doğru tanımlama" kategorisi olarak kabul edilebilecek tek ifade "Aynı tür atomlardan oluşan saf maddelere denir" şeklinde belirlenmiştir. Bu ifadelerin dışında element kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 6'da ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 6.

*Öğretmen Adaylarının Element Kavramı ile İlgili Tanımları*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde	
Doğru Tanımlama İlgili	Aynı tür atomlardan oluşan maddedir.	31	44,28	
	Sembollerle ifade edilir.	2	2,85	
	Metal, ametal, soygaz	2	2,85	
	Bir tablosu olan ve bu tabloda numaralandırılmış atomlar	1	1,42	
	Atomların oluşturduğu yapılar	1	1,42	
	Periyodik cetvel	1	1,42	
	Hidrojen, helyum, vb maddeler.	1	1,42	
	Doğada saf halde bulunur.	9	12,85	
	Bileşiği oluşturan yapı.	1	1,42	
	Ayrıştırılmayan madde	2	2,85	
	Doğada bulunan metal, ametal, soygaz gibi olan yapılar.	1	1,42	
	Altın bir elementtir.	1	1,42	
	Toplam		22	31,42
	Kavram Yanılgısı	Kimyasal çözünme yoluyla ayrıştırılmayan ya da birleşimle elde edilemeyen madde	2	2,85
Doğada bulunan madde/yapı taşları/şeyler		7	10,00	
Doğada tek başına bulunabilen var olan madde		2	2,85	
İki maddenin birleşmesi		1	1,42	
Bir maddenin en saf hali		3	4,28	
Elementler atom oluşturur.		1	1,42	
Maddelerin bir araya gelmesi		1	1,42	
İlk maddeler		1	1,42	
Belli bir maddeyle tepkimeye girdikten oluşan atom parçacığı		1	1,42	
Cismin yapısını oluşturur		1	1,42	
Gözle görülemez.		1	1,42	
Birbirine bağlanarak cismi oluşturur.		1	1,42	
Bir tanedir. Parçalanmaz		1	1,42	
İki ya da daha fazla maddenin bir araya gelip değişmesiyle oluşan yeni madde		1	1,42	
Doğada tek başına var olan madde, mesela (N) azot.		1	1,42	
Elementler atom oluşturur.		1	1,42	
Toplam			26	37,14
Diğer	Periyodik cetvel bileşikleri oluşturur	1	1,42	
	Madde	1	1,42	
Toplam		2	2,85	

Öğretmen adaylarının %44,28'inin element kavramı ile ilgili olarak doğru bir tanımlama yapabildikleri görülmektedir. Adayların yaptıkları doğru tanımlar kendi içinde benzerlik gösterdiği için tek bir ifade olarak Tablo 6'da yerini almaktadır. İlgili kategorisine alınan cevapların birçoğu kendi içinde bölünmeler yaşamıştır. Örneğin öğretmen adayı kavramla ilgili doğru bir tespit yaparken, ikinci cümlesinde de kavramla ilgili sahip olduğu kavram yanılgısını ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar içerisindeki tanımsal cümleler parçalara ayrılarak, bazıları ilgili kategorisine bazıları da kavram yanılgısı kategorisine alınmıştır. Element kavramı için verilen ifadelerin %31,42'sinin ilgili kategorisinde yer aldığı görülmüştür. Bu ifadelerin içinde en sık olanı %12,85'lik bir oranla, doğada saf halde bulunabilmedir. Öğretmen adaylarının %37,14'i kavramla ilgili bir yanılgıya sahiptir. En sık olarak %10'u elementi doğada bulunan madde olarak tanımlarken, %4,28'i ise elementi bir maddenin en saf hali olarak tanımlamaktadır. Bulunan diğer tüm yanılgıların frekans ve yüzde değerleri Tablo 6'da ayrıntılı olarak gösterilmektedir. Öğretmen adaylarının %2,85'i kavramla ilgili tekrar eden veya belirsiz ifadeler kullanılmıştır.

Tablo 7'de yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır. Tablo 7 detaylı incelendiğinde element kavramı ile ilişkili örnek yüzdesinin %62,85 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının %10'unun aklına element denildiğinde ilk olarak oksijen gelmektedir. %8,57'si de element denildiğinde ilk olarak periyodik cetveli örnek olarak göstermiştir. Öğretmen adaylarının %10'u kavramla ilgili yanılgılı bir örnek verilmiştir. Özellikle element denildiğinde su, toprak ve şekerli su gibi maddeleri de örnek gösteren öğretmen adayları bulunmaktadır. Adayların %5,71'i ise kavramla ilgili anlamsız açıklamalarda buldukları için diğer kategorisinde değerlendirilmektedir.



Tablo 7.

*Öğretmen Adaylarının Element Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Periyodik cetvel	6	8,57
	Oksijen	7	10,00
	Berilyum, lityum	1	1,42
	N elementi	2	2,85
	Uçan balonun içindeki He helyum elementi	1	1,42
	Metaller, ametaller, element gruplarıdır	3	4,28
	Karbon	1	1,42
	Örneği sadece hidrojen atomu	4	5,71
	Demir	5	7,14
	Klor, kalsiyum	3	4,28
	Cıva	2	2,85
	H <sub>2</sub> = H +H	3	4,28
	Potasyum	1	1,42
	H, H bir elementtir	3	4,28
	Periyodik cetvel	1	1,42
	Altın bir elementtir	1	1,42
	Toplam		44
Kavram Yanılgısı	Su	1	1,42
	Mesela toprak elementi	1	1,42
	Şekerli su	1	1,42
	Doğada tek başına bulunan	1	1,42
	Element gözle görülemeyen parçalardır. Pamuktaki küçük parçalar yani elementler birleşerek gözümüzle gördüğümüz pamuğu oluşturur.	1	1,42
	2O <sub>6</sub> C <sub>5</sub>	1	1,42
	Soluduğumuz hava	1	1,42
Toplam		7	10,00
Diğer	Yorum yok	1	1,42
	Küçük parçacıklar	2	2,85
	Bilmiyorum	1	1,42
Toplam		4	5,71

**Akım Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri**

Öğretmen adaylarına dördüncü olarak akım kavramını tanımlamaları ve günlük hayattan akım kavramı ile ilgili bir örnek vermeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından “doğru tanımlama” kategorisi olarak kabul edilebilecek tek ifade “Bir iletkenin içerisinde birim zamanda geçen elektron sayısıdır.” şeklinde belirlenmiştir. Akım kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 8’de ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 8.

*Öğretmen Adaylarının Akım Kavramı ile İlgili Tanımları*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlgili	Elektronların devre içinde ki ilerleyişi.	1	1,42
	Elektriksel yük taşıyan parçacıkların hareketi	1	1,42
Toplam		2	2,85
Kavram yanılgısı	Bir elektrik devresinden geçen elektrik miktarı.	3	4,28
	Bir elektrik devresindeki kabloların içinden geçen güç.	2	2,85
	İletken sayesinde bir devrede enerjinin oluşmasıdır.	1	1,42
	Elektrik gibi bir gücün yer değiştirmesi	1	1,42
	Elektrik devresinde enerji geçişi.	13	18,57
	Devreden geçen devrenin aktif olmasını sağlayan güç.	1	1,42
	Elektriğin bir yerden başka bir yere ulaşmasıdır.	8	11,42
	Enerjinin bir engele takılmadan geçtiği yol.	1	1,42
	Elektriği ileten	1	1,42
	Enerjinin içinden geçer	2	2,85
	Maddeler arasında geçiş	1	1,42
	Bir cisimden başka bir cisme geçen kuvvet.	1	1,42
Ampulün yanmasını sağlayan enerji	1	1,42	

	Elektrik devrelerinin birleşmesini sağlar.	1	1,42
	Su, hava, gibi güçlerin belli bir yöne doğru yer değiştirmesi	1	1,42
	Belli zamanda yapılan iş.	1	1,42
	Su hava gibi şeylerin elektrik ile yer değiştirmesi	1	1,42
Toplam		40	57,14
Diğer	Elektrik akımı	3	4,28
	Bir cismin üzerinden geçen akım.	1	1,42
	Elektrikle ilgili bir kavram tam bilmiyorum.	1	1,42
	Sürekli devam eden belli bir süre moda olan şey	2	2,85
Toplam		7	10,00

Öğretmen adayları ne yazık ki akım kavramı ile ilgili doğru bir tanımlama yapamamıştır. Hatta akım ile ilgili tanımlamalarda sadece %2,85'lik bir oran tespit edilmiştir. Bu kavramla ilgili öğretmen adaylarının çoğunlukla kavram yanlışları bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının %57,14'ü kavramla ilgili yanlış algılara sahiptir. Tespit edilen kavram yanlışları içinde en sık rastlanan ifadenin “elektrik devresinden geçen enerji geçişi” olduğu görülmektedir. Bu kavram yanlışlarının oranı %18,57 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca adayların %11,42'si akımı; “elektriğin bir yerden bir yere ulaşması” şeklinde tanımlamaktadırlar. Kavram yanlışlarına bakıldığında öğretmen adaylarının akımı çok farklı şekilde tanımladıkları görülmektedir. Adaylar tarafından, kuvvet, enerji, iş ve güç gibi farklı kavramlar akım olarak tanımlanmaktadır. Öğretmen adaylarının %10'u kavramla ilgili tekrar eden veya belirsiz ifadeler kullanmıştır. Özellikle moda akımı ile elektriksel akımı birbirine karıştıran öğretmen adaylarına da rastlanmaktadır.

Tablo 9'da yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır. Tablo 9 detaylı incelendiğinde akım kavramı ile ilişkili örnek yüzdesinin %10 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının akım ile ilgili olarak günlük hayat örnekleri de sınırlılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının %7,14'ü akım denildiğinde, kabloların içinden geçen akım ile ampullerin yanması örneğini vermiştir. Öğretmen adaylarının %8,57'si kavramla ilgili yanlış bir örnek verilmiştir. Özellikle akım ile ilgili olarak yanlış yaptıkları tanımlar örneklerine de yansımaktadır. Adayların %22,85'i ise kavramla ilgili anlamsız açıklamalarda buldukları için diğer kategorisinde değerlendirilmektedir. Bu kategoride özellikle, öğretmen adaylarının kavramı tekrar eden cümleler kurdukları görülmektedir. Akım ile ilgili olarak sınırlı sayıda ilişkili, kavram yanlışlığı ve diğer kategorisinde örnekler elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının %58,57'si kavramla ilgili bir örnek verememiştir.

Tablo 9.

*Öğretmen Adaylarının Akım Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde	
İlişkili	Kabloların içinden geçen akım sayesinde ampul yanar.	5	7,14	
	Elektrik akımına kapılmak	2	2,85	
Toplam		7	10,00	
Kavram Yanılgısı	Elektrikli ev aletlerinin çalışması içim üzerinde yazan güçte akımın geçmesi	1	1,42	
	Mıknatısların birbirine doğru bir akım içinde olması	1	1,42	
	Elektrik sistemindeki güç	1	1,42	
	Elektrik kablolarının içinde bulunan iletme gücü	1	1,42	
	Örneğin enerjini ne kadar olduğunu ölçen şey	1	1,42	
	Raylarda elektrik akımının olması	1	1,42	
	Toplam		6	8,57
	Diğer	Kablodan geçen akım	3	4,28
Ampuldeki akım		1	1,42	
Elektrik akımı		3	4,28	
Elektriğin iletilmesi		1	1,42	
a'dan b'ye ohm akım geçti		1	1,42	
Priz, televizyon, teknolojik aletler		1	1,42	
Gece lambası kablosu		1	1,42	
Aklıma gelmiyor		2	2,85	
Lamba yakmak		1	1,42	
Edison'un elektriği bulması		1	1,42	
Gece lambası kablosu	1	1,42		
Toplam		16	22,85	

## Basınç Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri

Öğretmen adaylarına beşinci olarak basınç kavramını tanımlamaları ve günlük hayattan basınç kavramı ile ilgili bir örnek vermeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından “doğru tanımlama” kategorisi olarak kabul edilebilecek tek ifade “Birim alana uygulanan kuvvet miktarı” şeklinde belirlenmiştir. Basınç kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 10’da ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 10.

### Öğretmen Adaylarının Basınç Kavramı ile İlgili Tanımları

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlgili	Basınç yüksekliğe bağlı olarak değişir	2	2,85
	Bir yüzeyin belli bir alana yaptığı ağırlık	1	1,42
	Havanın uyguladığı şey	1	1,42
Toplam		4	5,71
Kavram Yanılgısı	Bir cismin/şeyin diğer bir cisme/şeye uyguladığı kuvvet	12	17,14
	Maddeye etki eden ağırlık	4	5,71
	Bir maddenin birim kuvvete uyguladığı ağırlık	1	1,42
	Bir kuvvetin yere uyguladığı ağırlık/kuvvet	8	11,42
	Atmosfere yaklaştıkça oluşan kuvvet	1	1,42
	Taneciklerin birbirine uyguladığı kuvvet	1	1,42
	Bir kuvvetin başka bir kuvvete uyguladığı basınç	1	1,42
	Maddeye etki eden güç	1	1,42
	Hava olayında sıkışma sonucunda oluşan olay	1	1,42
	Yere yapılan baskıya yerin verdiği tepki	2	2,85
	Maddenin uyguladığı direnç, tepki	1	1,42
	Yer çekimine uygulanan kuvvet	3	4,28
	Hava kalmayan ortamda oluşur. Sıkışma sonucu	1	1,42
	Cisimlerin ağırlıklarından dolayı bulunduğu konuma uyguladıkları kuvvet	1	1,42
	Bir maddenin üzerine baskı uygulanması	1	1,42
	Bir durum ya da cisim üstünde uygulanan etki	1	1,42
Toplam		40	57,14
Diğer	Havadaki basınç	1	1,42

Öğretmen adaylarının basınç kavramı ile ilgili verdikleri tanımlar incelendiğinde tam olarak doğru ifade edilmiş bir tanıma rastlanmamıştır. Sadece %5,71’i basınç kavramı ile tam doğru olmayan ilgili kategorisine girebilecek ifadelerde bulunmuşlardır. İlgili kategorisinde en sık olarak %2,85’lik bir oranla “basıncın yüksekliğe bağlı olarak değişmesidir.” ifadesi kullanılmıştır. Basınç kavramı ile ilgili olarak, öğretmen adaylarının çoğunlukla kavram yanılgıları tespit edilmiştir. Adayların kavram yanılgılarının oranı %57,14 olarak tespit edilmiştir. Bu yanılgılar içinde en sık görülenler; %17,14’lik oranla “Bir cismin/şeyin diğer bir cisme/şeye uyguladığı kuvvet”, %11,42’lik oranla “Bir kuvvetin yere uyguladığı ağırlık/kuvvet” ve %5,71’lik oranla “Maddeye etki eden ağırlık” ifadeleridir. Öğretmen adaylarının basınç ile kuvvet kavramlarını birbirine karıştırdığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının sadece %1,42’isi tanımlama yapmak yerine basınç kavramını cümle içinde kullanmaya çalışmıştır.

Tablo 11’de yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adaylarının günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır. Öğretmen adayları basınç kavramı ile ilgili tam olarak doğru bir tanımlama yapamamalarına rağmen ancak %18,57’si kavramla ilgili ilişkili örnek verebilmiştir. Verilen örnekler içerisinde en sık olarak %5,71’lik bir oranla “uçaklarda kulaklarımıza uygulanan basınç” ifadesine rastlanmıştır. Günlük hayatta yaşadıkları deneyimleri basınç ile doğru ilişkilendirenlerin verdikleri örneklerin de kavramla ilişkili olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının %17,14’u kavramla ilgili yanılgılı bir örnek vermiştir. Bu örnekler içinde en sık olarak “Yükseklere doğru çıkınca artan basınçtan dolayı kulağımızın tıkanması” ifadesine rastlanmıştır. Bu kavram yanılgısının oranı %5,71 olarak tespit edilmiştir. Adayların %10’u ise kavramla ilgili anlamsız açıklamalarda buldukları için diğer kategorisinde değerlendirilmektedir. Öğretmen adaylarının %54,28’i kavramla ilgili bir örnek verememiştir.

Tablo 11.

*Öğretmen Adaylarının Basınç Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Sandalye yere bir basınç uygular	1	1,42
	Uçaklarda kulaklarımıza uygulanan basınç	4	5,71
	Havanın yeryüzüne yaptığı etki olarak hava basıncı	1	1,42
	Yere bastığımızda yaptığımız basınç	1	1,42
	Kömürün yüksek basınç ve sıcaklıkta elmasa dönüşmesi	1	1,42
	Yüksek yaylara çıktığımızda burnumuzun kanaması	1	1,42
	Deodorant şişesinin içindeki gazın basıncı	1	1,42
	Sivri cisimler zemine daha çok basınç uygular	2	2,85
	Hacim arttıkça basınç azalır.	1	1,42
Toplam		13	18,57
Kavram Yanılgısı	Topuklu ayakkabının ve düztaban ayakkabının uyguladığı kuvvet farklılığı	1	1,42
	Üzerinde oturduğumuz sandalyenin yere karşı uyguladığı tepki	1	1,42
	Herhangi nesneye uyguladığımız kuvvet	1	1,42
	Örneğin bir dolabı çekerken ona uyguladığımız itme kuvveti	1	1,42
	Bardak bir miktar suya ters kapatılarak basıncın etkisi ile hava kalmaz mum söner.	1	1,42
	Yere uyguladığımız kuvvet.	2	2,85
	Yükseklere doğru çıkınca artan basınçtan dolayı kulağımızın tıkanması	4	5,71
	Doğalgazda basıncın artması sonucu kaloriferden çıkan hava	1	1,42
	Toplam		12
Diğer	Küpün yere uygulanan basıncı	1	1,42
	Hava basıncı, su basıncı	5	7,14
	Fizikte sürekli küpler ile anlatılmaya çalışılır	1	1,42
Toplam		7	10,00

**Enerji Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri**

Öğretmen adaylarına altıncı olarak enerji kavramını tanımlamaları ve günlük hayattan enerji kavramı ile ilgili bir örnek vermeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından “doğru tanımlama” kategorisi olarak kabul edilebilecek ifadenin kısaca “İş yapabilme yeteneği” şeklinde belirlenmiştir. Enerji kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 12’de ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 12.

*Öğretmen Adaylarının Enerji Kavramı ile İlgili Tanımları*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde	
Doğru tanımlama	İş yapabilme yeteneğidir.	5	7,14	
	İlgili	Yaşam için gerekli olan şey	2	2,85
		Bir iş yaparken ihtiyacımız olan şey	1	1,42
		İnsanın hareket etmesini ve günlük ihtiyaçlarını karşılayan besinlerden elde edilen şey veya güneş gibi kaynakların dünya ortamına verdiği şey.	1	1,42
		İş yapmamızı sağlar	1	1,42
		Maddeler arası geçiş yapan şey	1	1,42
		Doğada her zaman var olmuştur. Hiçbir zaman yok edilemez.	1	1,42
		Enerji, bu dünyada her şeyde bulunan bir özelliktir.	1	1,42
		Hareket edebilen her şeyin enerjiye ihtiyacı vardır	1	1,42
		Doğal enerji kaynakları da vardır, yapay enerji kaynakları da.	1	1,42
Toplam		6	8,57	
Kavram yanılgısı	Bir insanın gücü	2	2,85	
	Maddenin hareketi için gerekli güç	8	11,42	
	Harcanan güç-kuvvet	3	4,28	
	Bir canlının hayatı boyunca kullanması gereken yapı taşı.	1	1,42	
	Güç depolamak için kullanılır.	1	1,42	
	Çevremizde oluşan elektriksel güç	1	1,42	
	Doğada sürekli var olan asla kaybolmayan sürekli dönüşen güç	1	1,42	
	Toplam		20	28,57

	Maddeleri hareket ettiren, iş yaptırın güç.	1	1,42
	Yenilenebilir ve yenilenemez türleri olan madde	1	1,42
	Yediğimiz besinlerin içinde bulunan onlardan aldığımız bir besin	1	1,42
	Başlangıç ve son durumdaki iş farklı ise enerji söz konusudur.	1	1,42
Toplam		21	30,00
Diğer	Geçişler	1	1,42

Öğretmen adaylarının ancak %1,14'inin enerji kavramı ile ilgili olarak doğru bir tanımlama yapabildikleri görülmektedir. Adayların %8,57'sinin ifadesi ilgili kategorisinde değerlendirmeye alınmıştır. İlgili kategorisinde enerji kavramı ile çok farklı ifadeler çıkmıştır. Genel anlamda öğretmen adayları enerji kavramının özelliklerini tanım olarak göstermiştir. Öğretmen adaylarının %30,00'ı kavramla ilgili bir yanılığa sahiptir. En sık olarak rastlanan yanılığın %11,42'lik bir oranla enerjinin güce benzetilmesidir. Ayrıca %4,28'lik bir oranla enerji, güç ve kuvvet kavramlarını karıştıran adaylara rastlanmıştır. Öğretmen adaylarının %1,42'si kavramla ilgili tekrar eden veya belirsiz ifadeler kullanılmıştır.

Tablo 13'te yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır. Tablo 13 detaylı incelendiğinde enerji kavramı ile ilişkili örnek yüzdesinin %18,57 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının %11,42'si enerji ile ilgili olarak, yediklerimiz besinlerin vücudumuza verdiği enerjiyi örnek olarak göstermiştir. Öğretmen adaylarının %2,85'i kavramla ilgili yanılığın bir örnek verilmiştir. Bu yanılığlarda özellikle yine enerji kavramı ile güç kavramının birbirine karıştığı görülmektedir. Adayların %30,00'u ise kavramla ilgili anlamsız açıklamalarda buldukları için diğer kategorisinde değerlendirilmektedir. Bu kategoride özellikle enerji sadece cümle içinde kullanılmış veya verilen örneklerin enerji ile bağlantısı kurulamamıştır.

Tablo 13.

*Öğretmen Adaylarının Enerji Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde	
İlişkili	Spor yapmak için enerjiye ihtiyaç duyulması	1	1,42	
	Rüzgâr enerjisi için kurulan rüzgârgülleri	1	1,42	
	Yenilen besinlerin enerji vermesi	8	11,42	
	İnsanların hareketli olanına nereden bu enerji denir.	1	1,42	
	Örneğin motor ısı enerjisini mekanik enerjiye dönüştüren mekanizmadır.	1	1,42	
	Merdivenlerden yukarı çıkan birisi enerji kaybeder, iş yapar.	1	1,42	
Toplam		13	18,57	
Kavram Yanılışı	İnsanın yiyerek depoladığı güç	1	1,42	
	Koşarız kinetik enerjiyle dolarız o enerji sonrasında ısı enerjisine dönüşür.	1	1,42	
Toplam		2	2,85	
Diğer	Her cismin enerjisi vardır.	1	1,42	
	Enerji tüketmek	1	1,42	
	Her canlının enerjisi vardır	1	1,42	
	Halsizlik-yorulma	3	4,28	
	Rüzgâr enerjisi-gülleri	5	7,14	
	Güneş enerjisi-santraller	5	7,14	
	Elektrikle birlikte kullandığımız teknolojik araçlar	1	1,42	
	Halteri kaldırıp indirmek	1	1,42	
	Elektrik enerjisi	1	1,42	
	Merdiven çıkmak.	1	1,42	
	Bir arabanın düz bir yolda giderken başlangıç hızını arttırarak son duruma ulaşması enerjidir.	1	1,42	
	Toplam		21	30,00

**İvme Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri**

Öğretmen adaylarının ivme kavramı ile verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından "doğru tanımlama" kategorisi olarak kabul edilebilecek ifadenin kısaca "Bir hareketlinin hızında birim zamanda meydana gelişen değişimdir." şeklinde belirlenmiştir. İvme kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 14'te ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 14.

*Öğretmen Adaylarının İvme Kavramı ile İlgili Tanımları*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde	
Doğru tanımlama İlgili	Hızın zamana göre türevi	1	1,42	
	Hareketli bir cismin hareketinin belirli bir oranda artışı	1	1,42	
	Bir cismin hız kazanmış hali	1	1,42	
Toplam		2	2,85	
Kavram yanlışlığı	Bir cisme uygulanan kuvvet	7	10,00	
	Kuvvet	10	14,28	
	Güç	8	11,42	
	Hız	10	14,28	
	Ölçü birimi	1	1,42	
	Vektörel birimdir. Bir maddenin hız yapımında yere uyguladığı kuvvet	1	1,42	
	Bir cismin hareketi	5	7,14	
	Çekim	5	7,14	
	Eğim	2	2,85	
	Bir şeyin hız konumu	1	1,42	
	Pozitif yöndeki ekstra güç	1	1,42	
	Maddeye itme, çekme, vb. gibi kuvvetlerin uygulanması sonucu ortaya çıkan kuvvettir.	3	4,28	
	Belli bir hıza kavuşup öyle devam etmek	4	5,71	
	Toplam		58	82,85
	Diğer	Bilmiyorum	5	7,14
Bir cismin ivmesi		5	7,14	
Toplam		10	14,28	

Öğretmen adaylarının sadece %1,42'sinden ivme kavramı ile ilgili doğru bir tanımlama gelmiştir. Öğretmen adaylarının kavramla ilgili ifadeleri de çok azdır. Bu oranda %2,85 olarak tespit edilmiştir. Adayların akım kavramı ile ilgili olarak çoğunlukla kavram yanlışlığı bulunmaktadır. %82,85 olarak tespit edilen bu oran, adayların kavramla ilgili tüm yanlış anlamalarını ortaya çıkarmaktadır. Öğretmen adayları en sık olarak %14,28'lik bir oranla ivme kavramı ile hız kavramını ve ivme kavramı ile kuvvet kavramını birbirine karıştırdığı görülmektedir. Ayrıca adaylar tarafından ivme güç olarak tanımlanabilmektedir. Bu oranda %11,42 olarak tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının %14,28'i kavramla ilgili tekrar eden ve bilmediklerini belirttikleri ifadeler kullanılmıştır.

Tablo 15'de yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır. Tablo 15 detaylı incelendiğinde ivme kavramı ile ilişkili örnek yüzdesinin %47,14 olduğu görülmektedir. Bu durum, ivme kavramını tanımlamakta zorlanan öğretmen adaylarının kavramı günlük hayat ile daha rahat ilişkilendirebildiklerini göstermektedir. Öğretmen adaylarının %27,14'i ivme kavramını araba ve arabanın hareketleri ile ilişkilendirmiştir. Öğretmen adaylarının %8,57'si kavramla ilgili yanlış bir örnek verilmiştir. Bu yanlış örneklerde ivme kavramı ile güç ve kuvvet kavramının birbirine karıştığı görülmektedir. Adayların %32,85'i ise kavramla ilgili tekrar eden ve anlamsız açıklamalarda buldukları için diğer kategorisinde değerlendirilmektedir.

Tablo 15.

*Öğretmen Adaylarının İvme Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Araba	10	14,28
	Cismin hızı/hızının artması	8	11,42
	Yokuş aşağı bırakılan cisim ivme kazanır	4	5,71
	Arabanın yoldaki hızından bulunabilir	5	7,14
	Arabanın belli bir ivmeyle gitmesi	4	5,71
	Annenin topu camdan aşağı atması	2	2,85
	Toplam		33
Kavram Yanlışlığı	Örneğin bir şeyi çekerken ya da iterken ona uyguladığımız güç	5	7,14
	Bir cisme hangi yönden kuvvet uygularsak o yöne doğru hareket eder	1	1,42
Toplam		6	8,57
Diğer	İvme kazanmak	5	7,14
	Bilmiyorum.	3	4,28

	İvme deneyleri	3	4,28
	Uyguladığı ivme oldukça yüksekti	1	1,42
	İvmesiz alan	1	1,42
	Kuvvet	10	14,28
Toplam		23	32,85

### Bileşik Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri

Öğretmen adaylarının bileşik kavramı ile verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından “doğru tanımlama” kategorisi olarak kabul edilebilecek ifadenin kısaca “İki veya daha fazla elementin kendi özelliklerini kaybederek belirli oranlarda birleşmesiyle oluşan saf maddelere bileşik denir.” şeklinde belirlenmiştir. Bileşik kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 16’da ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 16.

#### Öğretmen Adaylarının Bileşik Kavramı ile İlgili Tanımları

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlgili	Üç veya daha fazla molekülün birleşmesi	1	1,42
	En az iki elementin birleşmesiyle oluşan madde	11	15,71
	En az iki atomun birleşmesinden oluşan madde	5	7,14
Toplam		17	24,28
Kavram yanılıgısı	En az iki maddenin bir araya gelmesiyle oluşan madde	9	12,85
	Birçok maddenin bir araya gelip oluşturduğu element	1	1,42
	Birden fazla molekül çeşidinden oluşan karışım	1	1,42
	Atomları tek örnek olan ama atom moleküllerinin içerilerine farklı maddeler barındırırlar	1	1,42
	Çeşitli bileşenlerin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş	1	1,42
Toplam		13	18,57
Diğer	Bilmiyorum	4	5,71

Öğretmen adayları bileşik kavramı ile ilgili doğru bir tanımlama yapamamıştır. Kavramla ilgili olarak %24,28’inin ifadeleri kabul edilir niteliktedir. Yapılan bu tanımlarda bileşik kavramının saf madde olma özelliğine rastlanmamıştır. %18,57’si ise kavramla ilgili yanılıgılı bilgilere sahiptir. Özellikle adayların %12,85’i, bileşiği maddelerin bir araya gelmesiyle oluşan tüm maddeler olarak tanımlamaktadırlar. Adayların %5,71’i de kavramın tanımını bilmediğini belirtmiştir. Öğretmen adaylarının %51,42’si ise bileşik kavramı ile ilgili hiçbir yorumda bulunamamıştır.

Tablo 17.

#### Öğretmen Adaylarının Bileşik Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Karbondioksit	3	4,28
	Su	7	10,00
	CFC	1	1,42
Toplam		11	15,71
Kavram Yanılıgısı	O <sub>2</sub> bileşiği	2	2,85
	İki maddeyi birleştirilmesiyle oluşan	2	2,85
	Su ve kahvenin birleşimi	1	1,42
	Örneğin bir çözeltinin içinde birçok maddenin bir arada bulunması, su şeker, tuz gibi	1	1,42
	Diş ağrımız olduğunda kullandığımız gargara	2	2,85
Toplam		8	11,42
Diğer	Fen derslerinde gördüğümüz bileşik elementler	1	1,42
	Laboratuvarda çeşitli bileşiklerin meydana getirilip deney yapılması	1	1,42
	Bilmiyorum	1	1,42
Toplam		3	4,28

Tablo 17’de yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır. Öğretmen adaylarının %15,71’i kavramla ilişkili örneklerle kavramı açıklama yoluna gitmiştir. %11,42’si ise yanılıgılı tanımlar ve örneklerle kavramı örnekleme çalışmıştır. Adayların özellikle karışım ve bileşik kavramını birbirine karıştırdıkları görülmektedir. %4,28’i ise kavramla ilgili

tekrar eden ve bilmediklerini belirten ifadeler kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının %68,57'si kavramla ilgili herhangi bir örnek vermektan kaçınmıştır. Bu durum bileşik kavramının onların zihninde hiçbir şey canlandırmadığını göstermektedir.

### Saf Madde Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri

Öğretmen adaylarının saf madde kavramı ile verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından “doğru tanımlama” kategorisi olarak kabul edilebilecek ifadenin kısaca “Yapısında kendinden başka madde bulunmayan, özelliği her yerinde aynı olan maddelere saf madde denir.” şeklinde belirlenmiştir. Saf madde kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 18’de ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 18.

#### Öğretmen Adaylarının Saf Madde Kavramı ile İlgili Tanımları

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde	
Doğru Tanımlama	İçinde başka madde bulundurmayan	15	21,42	
	Aynı tür taneciklerden oluşurlar homojendirler	1	1,42	
	Aynı atom/moleküllerden oluşan madde	5	7,14	
Toplam		21	30,00	
İlgili	Başka bir şeyle karışmamış/etkileşime girmemiş madde	10	14,28	
	Karışım olmayan	3	4,28	
	Homojen madde içerisine başka bir madde karışmamış	1	1,42	
	Tek tür maddeden oluşan maddelere denir	3	4,28	
	Yapısında tek çeşit madde bulunan varlıklara denir.	1	1,42	
	Hiçbir katkı barındırmayan, katkısız madde	1	1,42	
Toplam		19	27,14	
Kavram Yanılgısı	İşlenmemiş madde	5	7,14	
	Bir değişime uğramamış madde	4	5,71	
	Tek elementten oluşan madde	6	8,57	
	Maddenin ilk hali	1	1,42	
	Kendisinden başka maddeyle ayrılmayan	4	5,71	
	Sadece tek bir atomdan oluşan madde.	1	1,42	
	Doğada bulunduğu gibi olan maddeler.	1	1,42	
	Daha küçük parçalara ayrılamazlar	3	4,28	
	Maddenin öz hali	1	1,42	
	Doğada başka bir karışımın içinde olmayan tek başına element.	1	1,42	
	Karışım olmayan atomlarının hepsi tek örnek olan maddelerdir.	1	1,42	
	Toplam		28	40,00
	Diğer	Yalın madde	1	1,42
Ari/doğal madde		1	1,42	
Toplam		2	2,85	

Öğretmen adaylarının %30,00’i saf madde kavramını doğru olarak tanımlayabilmişlerdir. Yapılan tanımlarda özellikle %21,42’si saf maddelerin içinde başka bir madde bulundurmama özelliğini ortaya çıkarmıştır. Öğretmen adaylarının %27,14’i de kavramla ilgili tanımlar yapabilmiştir. Yapılan bu tanımlamalarda en sık olarak %14,28 oranla, başka bir şeyle etkileşme girmemiş maddenin saf olarak tanımlanması ifadesine rastlanmaktadır. Öğretmen adaylarının %40’ının ise kavramla ilgili tanımsal kavram yanılgıları bulunmaktadır. Bu yanılgılarda en sık rastlanan ifadeler; %8,57’lik oranla tek elementten oluşan maddenin; %7,14’lik bir oranla işlenmemiş maddenin, %5,71’lik bir oranla değişime uğramamış maddelerin saf madde olarak tanımlanmasıdır. Öğretmen adaylarının %2,85’i ise saf maddeyi yalın ve arı madde şeklinde tanımlamaya çalışmıştır.

Tablo 19’da yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır.



Tablo 19.

*Öğretmen Adaylarının Saf Madde Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Su	25	35,71
	Doğada bulunan saf oksijen miktarı	1	1,42
	Helyum	1	1,42
	Karbon	1	1,42
	Su=H <sub>2</sub> O, Demir=Fe>Saf	1	1,42
	Oksijen	1	1,42
	Tuz	1	1,42
	Altın	3	4,28
	Tuz saf maddedir	4	5,71
	Toplam		38
Kavram Yanılgısı	Madenlerden çıkarılan kömür	1	1,42
	Suyun saf olmadığını öğrenmiştim (H <sub>2</sub> O)	1	1,42
	Saf suya bir miktar alkol karıştırılması	1	1,42
	Zeytinyağlı su	1	1,42
	Havanın H <sub>2</sub> gazı olması	1	1,42
	Su ayrıştırılarak iki farklı madde üretilemez.	1	1,42
	Saf ipeğin işlenerek eşarp, şal, gömlek haline getirilmesi.	1	1,42
	İşlenmemiş 2 hidrojen var 1 oksijen var su yapabiliriz.	1	1,42
	Toplam		8
Diğer	Tek cins	1	1,42
	Yok	1	1,42
Toplam		2	2,85

Öğretmen adaylarının %54,28'i kavramla ilgili, gündelik hayattan örnek verebilmiştir. Özellikle %35,71'inin aklına saf madde denildiğinde "su" gelmekte olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının %11,42'si ise kavramla ilgili yanlış örnekler vermiştir. Tespit edilen tüm yanlış örneklerin sıklıkları birbiri ile aynıdır. Adayların %2,85'i de kavramla ilgili belirsiz örnekler vermiştir.

**Ağırlık Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri**

Öğretmen adaylarının ağırlık kavramı ile verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından "doğru tanımlama" kategorisi olarak kabul edilebilecek ifadenin kısaca "Bir cisme etki eden yer çekimi kuvvetine ağırlık denir." şeklinde belirlenmiştir. Ağırlık kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 20'de ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 20.

*Öğretmen Adaylarının Ağırlık Kavramı ile İlgili Tanımları*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
Doğru tanımlama	Bir cisme etki eden yer çekimi kuvvetidir.	10	14,28
	Cismin yere doğru yaptığı kuvvet	1	1,42
Toplam		11	15,71
İlgili	Cismin ya da maddenin sahip olduğu ölçülebilir bir birim	1	1,42
	Yerçekiminin etkisiyle kütlemez.	1	1,42
	Dinamometre ile ölçülür.	1	1,42
	Yerçekimine bağlıdır.	1	1,42
	Toplam		4
Kavram yanılgısı	Bir cismin/maddenin kütlesi	12	17,14
	Yoğunluk	1	1,42
	Bir nesnenin tabana uyguladığı baskı diyebilirim.	1	1,42
	Bir maddenin hacmi	3	4,28
	Bir cismin kilosu	5	7,14
	Yerçekimi varsa kütle yoksa ağırlık olur	1	1,42
	Yer çekimiyle meydana gelen basınç	1	1,42
	Cismin madde miktarı	1	1,42
	Kütle çekim kuvveti	1	1,42
	Yerçekimi kuvvetine ağırlık denir	3	4,28

	Tartıldığımız zaman kg ağırlığımızdır.	1	1,42
	Belli bir yerde hacmi ve belli bir yerde kütlesi olan herhangi bir şey	1	1,42
	Değişen miktar	1	1,42
Toplam		32	45,71
Diğer	Ağır olma durumu	1	1,42
	Bir cismin veya kişinin toplamda gelen ağırlığı.	1	1,42
Toplam		2	2,85

Öğretmen adaylarının %15,71'i ağırlık kavramını doğru olarak tanımlayabilmiştir. Adayların %5,71'i de kavramla doğru bir tanım yapmak yerine ilgili ifadeler kullanarak kavramın özelliklerini ortaya çıkarmıştır. Öğretmen adaylarının %45,71'inin ağırlık kavramı ile ilgili kavram yanılgıları bulunmaktadır. Özellikle çıkan yanılgılarda %24,28'inin kütle ve ağırlık kavramını birbirine karıştırdığı görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının hacim, yoğunluk, basınç ve ağırlık kavramlarını birbirine karıştırdıkları da tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının %2,85'i de kavramla ilgili tekrar eden ve anlaşılmayan ifadeler kullanılmıştır. Tablo 21'de yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır.

Tablo 21.

*Öğretmen Adaylarının Ağırlık Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Somut olan her şey belirli bir yer kapladığından ötürü hepsinin uyguladığı bir kuvvet var ona da ağırlık denir	1	1,42
	Ağırlık her yerde aynı olmayabilir uzayda farklıdır.	2	2,85
	Dünyada uzaydan daha ağır görünürüz çünkü yerçekimi var.	1	1,42
	Oturduğumuz yerin içe çökmesi	1	1,42
	Ağırlığından dolayı poşeti taşıyamaması	1	1,42
	Kutulara gidildikçe ağırlık artar, ekvatora gidildikçe azalır	1	1,42
	Toplam		7
Kavram Yanılgısı	İnsanın/cansızların kilosu	5	7,14
	Tartı/terazide gözlemlenen rakam	5	7,14
	Ağırlığın kilogram ile ölçülmesi	5	7,14
	Ağırlığı 5 Lt olan su şişesi	1	1,42
	Herhangi bir sebze- meyve alışverişinde ağırlığına göre alınır.	1	1,42
	Dünyada 80 kg olan bireyin uzayda 60 kg çıkması	1	1,42
	Pazarda aldığımız meyve sebzelerin tartılması	1	1,42
	Patatesin ağırlığı 1 kilonun ağırlığına eşit	1	1,42
Toplam		20	28,57
Diğer	İnsanın/cansız bir şeyin ağırlığı	6	8,57
	Cümle içinde kullanılanlar	4	5,71
	Kütleden farklıdır.	1	1,42
Toplam		11	15,71

Öğretmen adaylarının ağırlık kavramı ile ilişkili örnek verenlerin yüzdesi %10,00 olarak tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının %28,57'si kavramla ilgili yanılgılı örnekler vermiştir. Özellikle verilen örnekler içerisinde en sık olarak tekrarlanan yanılgılı örneklerin %7,14 oranla; insanların/cansızların kilosu, terazide gözlemlenen rakam, ağırlığın kg ile ölçülmesi olduğu görülmektedir. Adaylar tarafından verilen örneklerde de % 24,28'inin ağırlık ve kütle kavramını birbirine karıştırdığı görülmektedir. Adayların %15,71'i de anlaşılmayan ve açıklaması yetersiz olan ifadeler kullanmıştır.

**Yoğunluk Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri**

Öğretmen adaylarının yoğunluk kavramı ile verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından “doğru tanımlama” kategorisi olarak kabul edilebilecek ifade kısaca “Birim hacimdeki madde miktarıdır.” şeklinde belirlenmiştir. Yoğunluk kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 22'de ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 22.

*Öğretmen Adaylarının Yoğunluk Kavramı ile İlgili Tanımları*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde	
Doğru tanımlama	Belirli sıcaklık ve basınç altında birim hacimdeki madde miktarıdır.	2	2,85	
Toplam İlgili	Maddenin birim hacimde kütlesi yoğunluk	1	1,42	
	$d=m/v$ kütlesi ve hacmi olan	12	17,14	
	Maddenin birbirinden ayıran özelliğidir.	1	1,42	
	Bir maddenin yüzmesi ve batması yoğunluğa bağlıdır.	1	1,42	
	Kütlesi ve hacmi olan her şeyin yoğunluğu vardır.	2	2,85	
	Maddenin ayırt edici özelliğidir.	5	7,14	
	Hacmi ve kütlesi olan her şeyin yoğunluğu da vardır.	5	7,14	
	Hacim, kütleyle bağlıdır.	2	2,85	
	Madde hakkında bilgi verir	1	1,42	
	İki sıvı heterojen olarak karıştırıldığında üste kalan maddenin durumu	1	1,42	
	Toplam		30	42,85
Kavram yanlışlığı	Maddenin cinsidir.	3	4,28	
	Kütlesi ve hacmi olan maddelere denir.	3	4,28	
	Bir cismin içimdeki madde miktarı.	1	1,42	
	Bir maddenin kapladığı madde miktarıdır.	2	2,85	
	Cismin $cm^3$ kütledeki yoğunluğu.	1	1,42	
	Uygulanan kuvvet	1	1,42	
	Bir maddedeki atomlar/tanecikler arasındaki acillik/boşluk	2	2,85	
	Bir maddenin başka bir madde içindeki fazlalığı	4	5,71	
	Bir maddenin diğerine göre daha baskın/üstün olması	4	5,71	
	Maddenin birim karede bulunma oranı	1	1,42	
	Bir cismin hacmindeki sıcaklık miktarı.	1	1,42	
	Bir cisimdeki hacimlik miktarı	1	1,42	
	Birbiri içine karışmayan maddelerin oluşturduğu karışım	1	1,42	
	Çözeltinin içinde o şeyden ne kadar olduğudur.	1	1,42	
	Bir maddenin başka bir madde içindeki miktarı	1	1,42	
	Maddenin iç yapısıdır.	2	2,85	
	Maddelerin ortak özelliği. Birim kütle hacme oranı	1	1,42	
	Toplam		30	42,85
	Tekrar/Önemsiz	Maddenin yoğun olma durumu	4	5,71
		Bir suyun yoğunluğu	1	1,42
Bir sıvının diğerinden yoğun olarak kalması		1	1,42	
Bir su içinde bulunan		1	1,42	
Toplam		7	10,00	

Öğretmen adaylarının %4,28'i kavramla ilgili doğru tanımlamada bulunabilmiştir. Adayların %42,85'i de kavramla ilgili ifadelerle yoğunluğu açıklamaya çalışmıştır. Özellikle bu kategoride %17,14'lik bir grup sadece formül kullanarak yoğunluğu açıklamaya çalışmıştır. Öğretmen adaylarının %42,85'i de kavramla ilgili yanlışlıklara sahiptir. Yoğunlukla ilgili olarak çok farklı tanımlamalar ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının yoğunluk kavramı ile madde miktarı ve hacim gibi kavramları birbirine karıştırdıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının %10,00'i de kavramla ilgili tekrar eden ve anlaşılmayan ifadeler kullanılmıştır. Tablo 23'te yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır.

Tablo 23.

*Öğretmen Adaylarının Ağırılık Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Tahta parçası suda yüzer. Çünkü tahta parçasının yoğunluğu sudan az	5	7,14
	1 kg tahta ile 2 kg tahtanın yoğunluğu aynıdır.	1	1,42
	Buzun yoğunluğunun sudan az olup buzun yüzmesi	3	4,28
	Suyun üzerine sıvıyağ döktüğümüzde yoğunluk nedeniyle yağ suyun yüzeyinde kalacaktır.	9	12,85
	1 kg demir ve 1kg pamuk aynı kütleyle sahiptir fakat yoğunlukları farklıdır.	2	2,85
	Denizdeki tuz ne kadar yoğunsa batma olasılığımız azalır.	1	1,42
	Sabunla karıştırılan suyun yoğunluğunu artması	1	1,42
Toplam		22	31,42
Kavram Yanılgısı	Akşamki tatlıda meyvelerin tadı yoğundu	1	1,42
	Fazla miktarda bulunan bir şey	1	1,42
	Statlarda fazla olan takım taraftarının orada yoğunluklu bulunması	1	1,42
Toplam		3	4,28
Diğer	Su ve zeytinyağı karışımı	1	1,42
	Sıvı yağ-zeytinyağı	2	2,85
	Cıva ve suyun karışımı bir deney.	1	1,42
	Havanın sisli olması	3	4,28
	Odanın yoğunluğu ne kadar?	1	1,42
	Fende öğrendik	1	1,42
Toplam		9	12,85

Öğretmen adaylarının yoğunluk kavramı ile ilişkili örnek verenlerin yüzdesi %31,42 olarak tespit edilmiştir. Özellikle adayların %12,85'i yoğunluk kavramına yağın suyun üstünde kalması örneğini vermişlerdir. Öğretmen adaylarının sadece %4,28'i kavramla ilgili yanılıgılı örnekler vermiştir. Adayların %12,85'i de anlaşılmayan ve açıklaması yetersiz olan ifadelerle örnekler vermiştir.

**Çözelti Kavramı ile İlgili Tanımlar ve Günlük Hayat Örnekleri**

Öğretmen adaylarının çözelti kavramı ile verdikleri tanımlar incelenirken, araştırmacılar tarafından “doğru tanımlama” kategorisi olarak kabul edilebilecek ifade kısaca “İki ya da daha fazla kimyasal maddenin herhangi bir oranda bir araya gelerek oluşturduğu homojen karışıma çözelti denir.” şeklinde belirlenmiştir. Çözelti kavramı ile ilgili bulunan tüm kategoriler ve öğretmen adaylarının verdikleri tüm tanımların frekans ve yüzde değerleri Tablo 24’de ayrıntılı olarak görülmektedir.

Tablo 24.

*Öğretmen Adaylarının Çözelti Kavramı ile İlgili Tanımları*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
Kavramla ilgili	En az iki maddenin karışımı	17	24,28
	Tuzlu su-şekerli su karışımı	2	2,85
	Maddenin çözünme hali	1	1,42
	Bir maddenin diğer maddeyle çözünmesi	4	5,71
	Maddenin sıvı içinde karışması/çözünmesi	5	7,14
	Çözelti aynı zamanda karışım demektir.	1	1,42
	Çözelti = Çözen + Çözünen	1	1,42
	Ayrıştırılabilir karışım	1	1,42
	Çözünen ve çözücünün bir araya gelmesiyle oluşur	2	2,85
	Çözünme sonucu ortaya çıkan madde	6	8,57
	Karışım maddenin çeşitli araçlar sayesinde birbirinden ayrılması	1	1,42
	Birbiri içinde çözünen maddelerden meydana gelen birleşim	1	1,42
	Bir maddenin çözüldükten sonraki haline denir	1	1,42
Toplam		43	61,42
Kavram Yanılgısı	Farklı maddelerin aynı ortamda bulunması sonucunda birinin aynı kalıp diğerinin ona karışması	1	1,42
	En az iki maddenin bir araya gelip birinin diğeri ya da diğerleri içinde daha küçük tanecikli hale gelmesi.	1	1,42
	Maddenin taneciklere ayrılması	1	1,42
Toplam		3	4,28

Çözelti kavramı ile ilgili olarak sadece ilgili ve kavram yanlışlığı kategorisi elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının %61,42'si çözelti kavramı ile ilgili ifadeler kullanabilmiş ve kavramın tanımını yapmaya çalışmıştır. Yapılan ilgili tanımlamalarda en sık olarak rastlanan ifadenin %24,28'lik bir oranla en az iki maddenin karışımının çözelti olarak gösterilmesidir. Öğretmen adayları bu kavramla ilgili çok fazla yanlış ifade ortaya çıkarmamıştır. Sadece %4,28'i yanlış ifadelerle kavramı açıklamaya çalışmıştır. Tablo 25'te yine aynı kavramla ilgili olarak, öğretmen adayların günlük hayattan verdikleri örnekler yer almaktadır.

Tablo 25.

*Öğretmen Adaylarının Çözelti Kavramı ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kategoriler	Öğretmen Adaylarının Cevapları	Frekans	Yüzde
İlişkili	Tuzlu su bir karışımdır ve tuz aynı zamanda suyun içinde çözünür.	5	7,14
	Çaya şeker atmak	6	8,57
	Şeker suda erimez çözünür.	4	5,71
	Tuzlu su /şekerli su	20	28,57
	Hastanelerde kullanılan serumlar tuzlu su çözeltisidir.	1	1,42
	Suya attığımız şekerin gözle görülemeyecek kadar küçülmesi	5	7,14
	Yağı tavadan çıkartmak için kullandığımız sıvı deterjan	1	1,42
	<b>Toplam</b>		<b>42</b>
Kavram Yanılgısı	Demitozu+talaş	1	1,42
	Ayran	5	7,14
<b>Toplam</b>		<b>6</b>	<b>8,57</b>
Diğer	Suyun çözeltisi	1	1,42
	Deneydeki çözelti	1	1,42
	Limonata	10	14,28
<b>Toplam</b>		<b>12</b>	<b>17,14</b>

Öğretmen adaylarının %60'ı kavramla ilgili bir örnek verebilmiştir. Verilen örneklerde en sık olarak rastlanan ifade %28,57'lik bir oranla tuzlu su ve şekerli su örnekleridir. Öğretmen adayları çözelti kavramına çoğunlukla tuz ve şekerin çözümlerini örnek göstermiş ama bu örnekleri farklı şekillerde ifade etmişlerdir. Kavramla ilgili %8,57'lik bir oranda yanlış örnekler rastlanmıştır. Öğretmen adaylarının %7,14'ü ayrı bir çözelti olarak görmektedir. Adayların %17,14'i de anlaşılmayan ve açıklaması yetersiz olan ifadelerle örnekler vermiştir. Özellikle limonata örneği de bu kategoriye yerleştirilmiştir. Limonatanın yapısı yapan kişiye göre değişim gösterdiği için verilen örneğin daha ayrıntılı detaylandırılması gerekmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, elde edilen tüm verileri özetleyen Tablo 26 ve Tablo 27 oluşturulmuştur. Tablo 26'ya göre öğretmen adaylarının asit ve baz kavramlarını doğru tanımlama oranları diğer kavramlara göre daha yüksektir. Öğretmen adaylarının kavram yanlışlıklarının en yoğun olduğu kavramların ivme, akım ve basınç olduğu belirlenmiştir. Akım kavramı ile ilgili olarak, öğretmen adaylarının sadece %2,85'i kavramla ilgili ifadeler kullanarak tanımlama yapmaya çalışmıştır. %57,14'ünün ise akım kavramı ile ilgili olarak yanlış düşüncelere sahip olduğu tespit edilmiştir. Adayların %30,00'ü ise kavramla ilgili hiçbir tanımlama yapamamıştır. Araştırmada basınç kavramı ile ilgili olarak, adayların %57,14'ünün yanlış ifadelerle tanımlama yaptıkları, %35,71'inin de kavramla ilgili hiçbir tanımlama yapamadıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının %82,85'i ivme kavramıyla ilgili yanlış tanımlamalar yapmışlardır. Adayların %52,85'inin enerji kavramı ile ilgili hiçbir tanım yapamadıkları %30'unun ise yanlış düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir görülmektedir. Benzer şekilde öğretmen adaylarının %51,42'si bileşik kavramı ile ilgili olarak herhangi bir tanımlama yapamamıştır.

Tablo 26.

*Öğretmen Adaylarının Fen Bilimleri Kavram Tanımları*

Kavram	Doğru Tanımlama		Kavram Yanılgısı		İlgili		Diğer		Boş	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Asit	40	57,14	13	18,57	10	14,28	-	-	7	10,00
Baz	32	45,71	16	22,85	13	18,57	-	-	9	12,85
Element	-	-	26	37,14	22	31,42	2	2,85	20	28,57
Akım	-	-	40	57,14	2	2,85	7	10,00	21	30,00

Basınç	-	-	40	57,14	4	5,71	1	1,42	25	35,71
Enerji	5	7,14	21	30,00	6	8,57	1	1,42	37	52,85
İvme	2	2,85	58	82,85	-	-	10	14,28	-	-
Bileşik	-	-	13	18,57	17	24,28	4	5,71	36	51,42
Saf Madde	21	30,00	28	40,00	19	27,14	2	2,85	-	-
Ağırlık	11	15,71	32	45,71	4	5,71	2	2,85	21	30,00
Yoğunluk	3	4,28	30	42,85	30	42,85	7	10,00	-	-
Çözelti	-	-	3	4,28	43	61,42	-	-	24	34,28

Tablo 27'ye göre öğretmen adaylarının kavramlarla ilgili günlük hayat örnekleri incelendiğinde kavram yanlışlarının en fazla görüldüğü günlük hayat örneklerinin ağırlık, basınç, saf madde ve bileşik ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının %28,57'sinin ağırlık, %17,14'sinin basınç, %11,42'sinin saf madde ve %11,42'sinin bileşik ile ilgili yanlışlarının olduğu görülmüştür. Diğer taraftan adayların asit, baz, element, çözelti kavramlarıyla ilgili diğer kavramlara göre daha doğru ilişkili günlük hayat örnekleri verdikleri belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının %72,85'inin asit, %65,71'inin baz, %62,85'inin element ve %60'ının çözelti ile ilgili verdikleri günlük hayat örneklerinin doğru ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında öğretmen adaylarının %68,57'sinin bileşik, %58,57'sinin akım %54,28'inin basınç ve %51,42'sinin ise yoğunluk kavramıyla ilgili hiçbir örnek veremedikleri belirlenmiştir.

Tablo 27.

*Öğretmen Adaylarının Fen Bilimleri Kavramları ile İlgili Günlük Hayat Örnekleri*

Kavram	İlişkili		Kavram Yanılgısı		Diğer		Boş	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Asit	51	72,85	4	5,71	2	2,85	13	18,57
Baz	46	65,71	3	4,28	3	4,28	18	25,71
Element	44	62,85	7	10,00	4	5,71	15	21,42
Akım	7	10,00	6	8,57	16	22,85	41	58,57
Basınç	13	18,57	12	17,14	7	10,00	38	54,28
Enerji	13	18,57	2	2,85	21	30,00	34	48,57
İvme	33	47,14	6	8,57	23	32,85	8	11,42
Bileşik	11	15,71	8	11,42	3	4,28	48	68,57
Saf Madde	38	54,28	8	11,42	2	2,85	22	31,42
Ağırlık	7	10,00	20	28,57	11	15,71	32	45,71
Yoğunluk	22	31,42	3	4,28	9	12,85	36	51,42
Çözelti	42	60,00	6	8,57	12	17,14	10	14,28

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışma kapsamında sınıf öğretmenliği programında öğrenim gören öğretmen adaylarının Fen Bilimleri kavramları hakkındaki bilgi düzeyleri ve bu kavramları günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının verilen tüm kavramlarla ilgili bilgi düzeylerinin ve kavramı günlük hayat ile ilişkilendirebilme düzeylerinin eksik olduğunu gösterir niteliktedir. Özellikle kavramsal tanımlama ve günlük hayat içerisinde kavramın kullanımı ile ilgili olarak istenen örneklerde adaylar çok sınırlı cevaplar vermiştir. Hem kavramın tanımını hem de günlük hayatla ilgili örnekleri içeren bu cevapların büyük bir bölümünün yanlış olduğu elde edilen sonuçlar arasındadır. Öğretmen adaylarının çoğunlukla tek kelime veya iki kelime olarak verdikleri yanıtlar, eğitim hayatlarında verilen kavramları içselleştiremediklerini göstermektedir. Öğretmen adayları mevcut program ile yetişip üniversiteye gelmelerine rağmen, hazırbulunuşluk düzeyleri Fen Bilimleri kavramlarını algılamaları yönünden düşük seviyededir. Bu durum, ortaokul ve lise yıllarında bilgiyi tam olarak yapılandırmadan bugüne kadar geldiklerini göstermektedir. Hâlbuki yeni nesil öğretmenlerin, öğrencilerin farklı ilgi, ihtiyaç, yetenek ve tecrübelerini anlayabilecek, bununla birlikte öğrencilerin Fen Bilimleri konusundaki bilgilerini destekleyip, geliştirebilecek imkân ve bilgiye sahip olmaları beklenmektedir. Yenilenmiş Fen Bilimleri Öğretim Programı kazanımlarına bakıldığında öğretmenlerin bu kavramları iyi bir şekilde algılamaları ve öğrencilerinin kazanmalarını sağlamaları gerekmektedir (MEB, 2018). Öğretmenler, Fen Bilimleri eğitimindeki yaygın kavram yanlışlarının farkında olmalı ve bu kavram yanlışlarını gidermek için tedbirler almalıdırlar. Ancak, öğretmen adaylarında bulunan yanlışlı kavramlar

tam öğrenmenin oluşmasında engel teşkil etmektedir. Fen Bilimleri eğitimi, insan yaşamındaki gereksinimleri karşılamak, bireyi topluma ve geleceğe hazırlamak için oldukça önemlidir.

Bu çalışmada asit ve baz kavramları ile ilgili tanımlamalara bakıldığında, adayların çoğunlukla pH kavramı üzerinden tanımlama yaptıkları görülmektedir. Asitler ve bazların günlük hayatla ilişkili bir konu olması ve pH kavramının akılda daha kolay tutulacak bir kavram olmasının bu tanımlarda etkili olduğu düşünülmektedir. Asit ve bazların öğrencilerde anlaşılma düzeyleri ile ilgili literatürde pek çok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalar incelendiğinde, asit ve bazlarla ilgili olarak çoğunlukla öğrencilerin bu kavramların özellikleri ile ilgili yanlışlara sahip olduğu görülmektedir. Öyle ki, asitlerin yapısında H<sup>+</sup>, bazların yapısında OH<sup>-</sup> bulunması gerektiği (Pabuçcu ve Geban, 2015; Smith ve Metz, 1996; Zoller, 1990), asidik maddelerin tadının acı, bazik maddelerin tadının ise ekşi olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir (Demirci ve Özmen, 2012). Bunun yanı sıra bazı çalışmalarda zayıf ve kuvvetli asit-bazları ayırt etmede, asit ve bazların kuvvetlerinin neye göre belirlendiğine karar vermede güçlükler olduğu ortaya konulmuştur (Demircioğlu, Özdemir, Özmen, Cındıl ve Yıldız, 2012). Ayrıca, bazı çalışmalarda da kuvvetli asit ve bazlar bize ve çevremize çeşitli zararlar vererek tahribatlara neden olan maddeler olarak ifade edilmiş ve bu durumun yaşamda kullanılan bilimsel niteliği olmayan ifadelerden kaynaklandığı belirtilmiştir (Kırbaşlar, Özsoy-Güneş, Avcı ve Atalar, 2012). Bütün bu yanlışlara ek olarak, yapılan bu çalışmada ait ve baz kavramları ile ilgili olarak yeni yanlışlara da rastlanmıştır. Adayların bazıları gaz maddeleri asit olarak, bazları ise asitlerin tam tersi olarak tanımlarken, bazları insan vücudunun kullanması için uygun olmayan maddeler olarak tanımladıkları da görülmektedir.

Öğretmen adaylarının kavram yanlışlarının en yoğun olduğu Fen Bilimleri kavramlarının ise ivme, akım ve basınç olduğu görülmektedir. Özellikle bu kavramlarla ilgili herhangi bir doğru tanımlama tespit edilmemiştir. Öğretmen adaylarının kavramla ilgili olarak genellikle yanlışlı açıklamalarda bulunduğu veya hiç açıklama yapamadıkları görülmektedir. Ülkemizde farklı öğretim kademelerinde öğrenim gören öğrencilerin Fen Bilimleri kavramlarını anlamaları ile ilgili yapılan çalışmalarda öğrencilerin; enerji (Çepni, Ayvacı ve Keleş, 2001; Özmen, Dumanoğlu ve Ayas, 2000), elektrik akımı (Çepni, Aydın ve Ayvacı, 2000; Sencar, Yılmaz ve Eryılmaz, 2001; Sönmez, Geban ve Ertepinar, 2001), mekanik (Eryılmaz ve Tatlı, 1998) kavramlarında birçok yanlışlarının olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının çoğunluğu akım kavramını “Elektrik devresinde enerji geçişi” veya “Elektriğin bir yerden başka bir yere ulaşmasıdır.” şeklinde tanımlamışlardır. Bu durum adayların öğrenim hayatı boyunca elektrik akımı konusu ile ilgili yaptıkları uygulamaların ne kadar sınırlı olduğunu gösterir niteliktedir. Okullarda basit elektrik devreleri ile yapılan uygulamalar sadece devre elemanlarının işlevlerini gösterir nitelikte olduğu için, öğrenciler etken bir cismin kesitinden geçen serbest elektron miktarını görememekte ve bu miktarın akım olabileceği fikrine ulaşamamaktadırlar. Yapılandırmacı kuramın temelinde bilgiyi araştırma, yorumlama ve analiz etme bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında kavramsal bütünlüğü yakalamaları için öncelikle ilkokuldan üniversiteye kadar bilgiyi yapılandırarak, bilgi bütünlüğüne ulaşmaları gerekmektedir. Bu durum olması gereken eğitim ve öğretim sürecinin tüm eksiklerini göstermektedir. Özellikle Fen Bilimleri alanlarında yapılan eksik uygulamalar öğrencilerin bilgiyi sadece ezberleyerek şekillendirdiğini göstermektedir.

Adayların çoğunlukla basınç kavramını “Bir cismin/şeyin diğer bir cisme/şeye uyguladığı kuvvet” veya “Bir kuvvetin yere uyguladığı ağırlık/kuvvet” olarak tanımlamışlardır. Bu durum öğretmen adaylarının basınç kavramı ile kuvvet kavramı arasında az da olsa doğru bir ilişki yakaladıklarını gösterir niteliktedir. Bu kavramla ilgili olarak sınıf öğretmenleri ve Fen Bilimleri öğretmenleri ile yapılan bir çalışmada, en zor öğretilen kavramlardan birinin de basınç olduğu saptanmıştır. Fakat hala günümüzde bu tür kavram yanlışlarını gidermek için Fen Bilimleri öğretmenlerinin çoğunlukla konu tekrarı ve konu özeti yaptıkları, sınıf öğretmenlerinin ise öğrencilere araştırma yaptırdıklarını belirlenmiştir (Güneş ve diğ., 2010). Bu durumun 21. yy becerilerini kazandıracak bir eğitim-öğretim anlayışı içerisinde mümkün olduğunca azaltılması ve tasarım odaklı uygulamalarla Fen Bilimleri kavramlarının benimsetilmesi gerekliliğini gösterir niteliktedir.

Yapılan bu çalışmada ivme kavramı ile ilgili olarak çıkan sonuçlar da benzer özellikler taşımaktadır. Özellikle günlük hayat içerisinde daha az kullanılan kavramların anlaşılabilirliğinin daha zor olduğu, yapılan bu çalışmada da ortaya çıkmaktadır. Öğretmen adayların çoğunluğu ivme kavramını “kuvvet” veya “hız” olarak tanımlamaktadır. İvme kavramı ne kadar bu kavramlarla ilişkili de olsa ivme kavramı ile ilgili olarak operasyonel bir tanımlama tespit edilememiştir. Akım ve basınç gibi ivme kavramıyla ilgili öğretmen adaylarında daha çok yanlışların bulunması bu kavramların soyut olmasından kaynaklanıyor da olabilir. Soyut kavramların öğrenilmesi diğer kavramlara göre daha güçtür bundan dolayı

bu tür kavramların öğrenilmesinde kişiler daha çok zorluklar yaşamaktadırlar (Pine, Messer ve Jhon, 2001; Senemoğlu, 2004). Kavramların soyut olmasının yanında derslerde bu tür kavramların anlamlandırılmasına yönelik öğrenmenin gerçekleşmemesi, konuların daha çok kitap üzerinden soru çözülerek öğretilmeye çalışılması, laboratuvaradaki etkinliklerde yeterli ilişkilendirilmenin yapılmaması bu tür kavramların içselleştirilmesini engellemekte, zamanla unutulmuş kavramlarda anlamlı öğrenme gerçekleşmemektedir. Sınıflarda öğrencilerin alternatif kavramlarını dersin başlangıç noktası kabul eden ve etkinlikleri planlamada onlardan yararlanan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının (Solomon, 1994) kullanılmaması da öğretmen adaylarında var olan yanlışların giderilememesinin başlıca sebeplerinden olduğu söylenebilir.

Tablo 26’da göze çarpan diğer bir kavramın da enerji olduğu görülmektedir. Adayların büyük bir bölümünün kavramla ilgili olarak hiçbir tanım yapamadıkları görülmektedir. İlkokul Fen Bilimleri Programı içerisinde yer alan temel kavramlardan birisi olan enerji aslında disiplinler arası bir kavramdır ve fen bilimlerinde birçok kavramla doğrudan veya dolaylı ilintilidir. Papadouris, Constantinou ve Kyratsi’e (2008) göre enerji öğretimi önemli kılın başlıca iki neden bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; enerjinin, fiziksel sistemlerin davranışlarının yorumlanmasına ve bu davranışlarla ilgili öngöründe bulunulmasına olanak veren temel ve olaylar arası geçişsel (transphenomenological) bir anlamsal yapıya sahip olmasıdır. İkincisi ise; enerjinin, enerji kaynağı, dağıtımı, kullanımı, yakıt tüketimi, taşıma ekonomisi ve beslenme gibi sosyo-bilimsel konularda merkezi bir rol oynamasıdır (Hinrichs ve Kleinbach, 2002). Enerji kavramı, öğrencilerin yapılandırmakta en fazla zorluk yaşadıkları kavramlardan biridir (Stylianidou, Ormerod ve Ogborn, 2002). Literatürde farklı seviyelerdeki öğrencilerin enerji kavramı ile ilgili öğrenme zorluklarını ve sahip oldukları kavram yanlışlarını saptamaya yönelik olarak yapılan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Ametler ve Pinto, 2002; Dominguez vd., 1998; Kaper ve Goedhart, 2002a, 2002b; Konuk ve Kılıç, 1999; Psillos, 1997; Shipstone vd., 1988; Soloman, 1985; Stylianidou vd., 2002). Bu çalışmada da öğrencilerin enerji kavramını yapılandıramadıkları görülmektedir. Bu durum eğitim ve öğretim sistemimiz içerisinde, enerji ile ilintili kavramlarla yapılan çalışmaların ve uygulamaların yetersizliğini gösterir niteliktedir. Enerji kavramında olduğu gibi adayların büyük bir bölümünün bileşik kavramı ile ilgili olarak herhangi bir tanımlama yapamamıştır. Genel anlamda kavramla ilgili ilişkili ancak çok sınırlı açıklamalara rastlanmıştır. Yapılmaya çalışılan tanımlamaların ise hepsi ya eksik ya da yanlış ifadeler içermektedir. Benzer olarak öğretmen adaylarının çözümleri ile ilgili doğru bir tanımlama yapamamalarına rağmen çözümlerin özellikleri ile ilişkili olan ancak tanım niteliği taşımayan bazı açıklamalar yaptıkları belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının belirlenen Fen Bilimleri kavramları ile ilgili günlük hayat örnekleri de benzer özellikler göstermektedir. Adayların kavramlarla ilgili örnekleri incelendiğinde, kavramların günlük hayat ile tam olarak ilişkilendirilmesinde sıkıntı yaşadıkları görülmektedir. Özellikle kavramlarla ilgili verilen örnekler genellikle tek kelimedenden veya iki kelimedenden oluşan cümlelerden ibarettir. Adayların özellikle akım, basınç, enerji, bileşik, ağırlık ve yoğunluk kavramları ile ilgili örnek verirken zorlandıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının kavram yanlışlarının bir nedeninin de “günlük hayat deneyimleri” olduğunu bu bulgular bir kez daha gösterir niteliktedir. Günlük hayat ile ilişkilendirmede bu kadar zorluk yaşayan adayların kavramlarla ilgili yanlışlıkların açıklanması kaçınılmaz bir durumdur. Öğrencilere bilimsel problemleri çözmeleri için gereken doğru kavramsal bilgileri sağlayacak stratejilerin geliştirilmesi için, öncelikle Fen Bilimleri derslerinde geçen tüm kavramların, dersi veren öğretmenlerde tam olarak içselleşmesi ve kavramı bol bol kullanabilecekleri ortamların yaratılması gereklidir. Kavramla ilgili deneyim yaşayacak öğretmen adaylarının, aynı şekilde kavramı öğretirken de öğrencilerinin deneyim yaşayarak, yaparak ve uygulayarak öğrenmelerine olanak sağlamaları mümkündür.

Yanlışlıkların fazlaca olduğu akım, basınç, enerji, ağırlık kavramlarının diğer kavramlara göre farklılık gösteren bir diğer özelliği de bu kavramların direkt ölçümü yapılamayan ve sadece “türetilmiş ölçme” (Özer-Özkan ve Güvendir, 2018) denilen yöntemlerle belli bir formüle dayanılarak hesaplamaya bulunan kavramlar olmalarıdır. Bu kavramların direkt ölçümlerinin yapılamaması öğrencilerin bu kavramları anlamlandırmada ve günlük hayatla ilişkilendirmede zorluk yaşamalarına sebep olmaktadır. Bu da, kavramların hem tanımlarını yaparken hem de örneklendirmeye çalışırken yanlışlıkların düşünceler göstermelerine ya da hiç cevap verememelerine yol açtığı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının verdikleri örnekler incelendiğinde doğru örneklerin daha çok doğru tanımlamalarını yapabildikleri asit ve baz kavramları ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu sonuç, daha doğru tanımlamaları yapılabilen kavramların günlük hayat ile daha iyi ilişkilendirilebildiğini ve daha doğru örneklerin verilebildiğini gösterir niteliktedir. Diğer taraftan tanımları yanlışlıklarla olan kavramların örneklerinin de yanlışlıklarla olduğu da yine ulaşılan diğer sonuçlar arasındadır. Bu sonuçlar, günlük hayatla ilişkinin kurulmasında o kavramın tam öğrenilmiş olmasının ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.



Bu sonuca göre, konuların ve kavramların öğrenimi sırasında günlük hayatla ilişkisinin kurulabileceği şekilde örneklerin ayrıntılı olarak irdelenmesi ve olayların nedenlerinin sorgulanması gerektiği söylenebilir (Çoştı, Ünal ve Ayas, 2007).

Bu çalışmanın sonuçlarına dayanılarak öğretmen eğitimcilerinin derslerini planlarken ve uygularken öğretmen adaylarında var olan kavram yanlışlarını göz önüne almaları, ders öncesinde bu yanlışları ortaya çıkarmaya yönelik ön bilgilerini tespit edecek uygulamalar yapmaları önerilmektedir. Ders sırasında ise bu yanlışları gidermeye yardımcı olacak nitelikte bir öğretim gerçekleştirilmesinin etkili olacağı öngörülmektedir. Ayrıca, sınıf öğretmeni adaylarının bu yanlışları göz önünde bulundurularak bu yanlışların giderilmesi amacıyla farklı yöntem ve tekniklerin kullanıldığı deneysel çalışmalar yapılabilir. Bunun yanında sınıf öğretmeni adaylarında bu yanlışların oluşma sebeplerini ortaya çıkarmaya yönelik araştırmaların da alan yazına önemli katkı sunacağı düşünülmektedir. Sınıf öğretmeni adaylarının bu kavramlardaki yüksek düzeydeki yanlışları fen ile ilgili farklı kavramlarla ilgili de yanlışlarının olabileceğine işaret etmektedir. Bu nedenlerle çeşitli veri toplama araçları kullanılarak diğer fen kavramlarıyla ilgili kavram yanlışlarının olup olmadığına yönelik araştırmalara da ihtiyaç olduğu belirtilebilir.

### KAYNAKÇA

- Akgün, A. ve Aydın, M. (2009). Erime ve Çözünme Konusundaki Kavram Yanlışlarının ve Bilgi Eksiklerinin Giderilmesinde Yapılandırıcı Öğrenme Yaklaşımına Dayalı Grup Alışmalarının Kullanılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(27), 190-201.
- Alpaydin, S. (2017). Determining the Level of Understanding and Misconceptions of Science Teacher Candidates about the Concepts Related to Material and Its Properties. *Journal of Education and Practice*, 8(30), 25-31.
- Amettler, J. & Pinto, R. (2002). Students' Reading of Innovative Images of Energy at Secondary School Level. *International Journal of Science Education*, 24 (3), 285-312.
- Arıkıl, G., Kalın, B. ve Arıkıl, G. (2010). Çözeltiler konusunda üniversite öğrencilerinin sahip olduğu kavram yanlışları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(2), 177-206.
- Ausubel, D. P. (2000). *The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View (e-book version)*. ABD: Springer Science+Business Media Dordrecht.
- Aykutlu, I. ve Şen, A. İ. (2012). Üç aşamalı test, kavram haritası ve analogi kullanılarak lise öğrencilerinin elektrik akımı konusundaki kavram yanlışlarının belirlenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), 275-288.
- Bayrakci, M. (2007). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin "maddenin değişimi ve tanınması" ünitesindeki temel kavramları anlama seviyeleri ve oluşan kavram yanlışlarının tespiti*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Bayraktar, S. (2009). Misconceptions of Turkish Pre-Service Teachers about Force and Motion. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 7(2), 273-291.
- Bayuni, T. C., Sopandi, W. & Sujana, A. (2018). Identification Misconception of Primary School Teacher Education Students in Changes of Matters Using a Five-Tier Diagnostic Test. *In Journal of Physics*, 1013(1).
- Birinci-Konur, K. ve Ayas, A. (2008). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bazı Kimya Kavramlarını Anlama Seviyeleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 83-90.
- Birinci Konur, K. ve Ayas, A. (2010). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Gazlarda Sıcaklık-Hacim-Basınç İlişkisini Anlama Seviyeleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(3), 128-142.
- Buluş Kırıkkaya, E. & Güllü, D. (2008). İlköğretim Besinci Sınıf Öğrencilerinin Isı - Sıcaklık ve Buharlaştırma - Kaynama Konularındaki Kavram Yanlışları. *İlköğretim Online*, 7(1), 15-27.
- Busch, T. W., Pederson, K., Espin, C. A. & Weissenberger, J. W. (2001). Teaching Students with Learning Disabilities: Perception of a First-Year Teacher. *The Journal of Special Education*, 35(2), 92-99
- Can, H. (2016). *Yaşam temelli ısı ve sıcaklık konusu öğretiminin sekizinci sınıf öğrencilerinin kavramsal anlamalarına etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Çıldır, İ., Şen, A. ve Şen, A. (2006). Lise öğrencilerinin elektrik akımı konusundaki kavram yanlışlarının kavram haritalarıyla belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 92-10.
- Coştı, B., Ünal, S. ve Ayas, A. (2007). Günlük Yaşamdaki Olayların Fen Bilimleri Öğretiminde Kullanılması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 197-207.

- Çepni, S., Aydın, A. ve Ayvaci, H. Ş. (2000). *Dört ve beşinci sınıflarda fen bilgisi programındaki fizik kavramlarının öğrenciler tarafından anlaşılma düzeyleri*. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara.
- Çepni, S., Ayvaci, H. Ş. ve Keleş, E. (2001). Fizik Ders Kitaplarını Değerlendirme Ölçeği Geliştirmek için Örnek Bir Çalışma. *Milli Eğitim*, 152, 27-33.
- Çıbık, A. S. (2017). Determining Science Teacher Candidates' Academic Knowledge and Misconceptions About Electric Current. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(3).
- Demirci Celep, N. (2015). *The effects of argument-driven inquiry instructional model on 10th grade students' understanding of gases concepts*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demircioğlu, H., Demircioğlu, G. ve Ayas, A. (2004). Kavram Yanılgılarının Çalışma Yapraklarıyla Giderilmesine Yönelik Bir Çalışma. *Milli Eğitim Dergisi*, 163.
- Demirci, Ö. ve Özmen, H. (2012). Zenginleştirilmiş Bir Öğretim Materyalinin Öğrencilerin Asit ve Bazlarla İlgili Anlamalarına Etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-17.
- Demirci N. ve Akdemir, E. (2009). Katıların ve sıvıların basıncı konularında öğrencilerin kavrama düzeyleri ve kavram yanılgıları. *Milli Eğitim*, 38(182), 314-330.
- Demirezen, S. ve Yağbasan, R. (2013). 7E modelinin basit elektrik devreleri konusundaki kavram yanılgıları üzerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 132-151.
- Demircioğlu, N. F., Özdemir, S., Özmen, H., Cındıl, T. ve Yıldız, M. T. (2012). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının asit-baz kavramlarıyla ilgili yanılgılarının tespiti*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Dominguez, J., De Pero, A. & Garcia-Rodeja, F. (1998). Las Particulas de la Materia Y Su Utilizacion en el Campo Concetual de Calor Y Temperatura: Un Estudio Transversal. *Ensañanza de las Ciencias*, 16 (3), 461-475.
- Ertaş, S. (2013). *10. sınıf öğrencilerinin elektrik akımı konusundaki kavram yanılgılarının giderilmesine kavramsal değişim metinlerinin etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gedik, İbrahim. (2019). *Araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin yoğunluk kavramı ile ilgili kavramsal değişim ve kalıcılık süreçlerine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Goddard, J.T. & Foster, R.Y. (2001). The Experiences of Neophyte Teachers: A Critical Constructivist Assessment. *Teaching and Teacher Education*, 17, 349-365.
- Gomez-Zwiep, S. (2008). Elementary Teachers' Understanding of Students' Science Misconceptions: Implications for Practice and Teacher Education. *Journal of Science Teacher Education*, 19(5), 437-454.
- Gökulu, A. (2016). 8. Sınıf Öğrencilerin Element, Bileşik, Karışım Kavramlarını Anlama Düzeyleri, Kavram Yanılgıları, Bilimsel Süreç Becerilerinin İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(2), 1-16.
- Gökulu, A. (2017). 8. sınıf öğrencilerin element, bileşik, karışım kavramlarını anlama düzeyleri ve kavram yanılgılarının incelenmesi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(2), 611-626.
- Gönen, S. (2008). A Study on Student Teachers' Misconceptions on Scientifically Acceptable Conceptions about Mass and Gravity. *Journal Science Education Technology*, 17, 70-81.
- Günaydın, G. (2010). *6.sınıf öğrencilerinin kuvvet ve hareket konusundaki kavram yanılgılarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Güneş, T., Dilek, N. Ş., Hoplan, M. ve Güneş, O. (2011). *Fen ve teknoloji dersinin öğretmenler tarafından uygulanması üzerine bir araştırma*. International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya, Turkey.
- Gürçay D. ve Gülbaş E. (2016). Preservice Physics Teachers' Misconceptions about Heat, Temperature and Internal Energy. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 461-474.
- Hagger, H., Burn, K., Mutton, T. & Brindley, S. (2008). Practice Makes Perfect? Learning to Learn as a Teacher. *Oxford Review of Education*, 34(2), 159-178.
- Hançer A. H (2007). Fen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşıma dayali bilgisayar destekli öğrenmenin kavram yanılgıları üzerine etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31(1), 69 - 81.
- Hebert, E. & Worthy, T. (2001). Does The First Year of Teaching Have to Be a Bad One? A Case Study of Success. *Teaching and Teacher Education*, 17, 879-911.

- Hinrichs, R. & Kleinbach, M. (2002). *Energy: Its Use and the Environment*. New York: Thomson Learning.
- Johnson, D. E. (1998). *Applied Multivariate Methods for Data Analysts*. Duxbury Resource Center.
- Johnson, P. (1998). Children's Understanding of Changes of State Involving the Gas State, Part 1: Boiling Water and the Particle Theory. *International Journal of Science Education*, 20(5), 567- 583.
- Kalın, B (2008). *Üniversite öğrencilerinin çözeltiler konusundaki kavram yanlışları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Kaper, W.H. & Goedhart, M.J. (2002a). Forms of Energy, an Intermediary Language on the Road to Thermodynamics? Part1. *International Journal of Science Education*, 24 (1), 81-95.
- Kaper, W.H. & Goedhart, M.J. (2002b). Forms of Energy, an Intermediary Language on The Road To Thermodynamics? Part II. *International Journal of Science Education*, 24 (2), 119-137.
- Kaplan, A. Ö., Yılmazlar, M. ve Çorapçıgil, A. (2014). Fizik bölümü 4. Sınıf öğrencilerinin mekanik odaklı bilgi düzeyleri ve kavram yanlışlarının incelenmesi. *Turkish Studies (Elektronik)*, 9(5), 627-642.
- Kaptan, F. ve Korkmaz, H. (2000). Fen Öğretiminde Tümel (Portfolio) Değerlendirme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(19).
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma Teknikleri ve İstatistik Yöntemleri*. Ankara: Tekışık Matbaası.
- Kara, İ., Avcı, D. E. & Karaca, D. (2012). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının İş Konusundaki Kavram Yanlışları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(31), 27-39.
- Karaer, H. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının madde konusundaki bazı kavramların anlaşılma düzeyleri ile kavram yanlışlarının belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 199-210.
- Karagöl, E. (2004). *Hız ve ivme konularındaki kavram yanlışlarını gidermeye yönelik bütünleştirici öğrenme kuramına uygun çalışma yapılarının geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Karakuyu, Y. ve Tüysüz, C. (2011). Misconceptions in Electricity and Conceptual Change Strategy. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 10(2), 867-890.
- Kardaş, F., Bayrakçeken, S. ve Taşdemir, F. N. (2020). Onuncu sınıf öğrencilerinin çözeltiler konusuna yönelik kavram yanlışlarının belirlenmesi. *International Social Sciences Studies Journal*, 6(71), 4405-4412.
- Kartal, T., Öztürk, N. & Yalvaç, H. G. (2011). Misconceptions of Science Teacher Candidates about Heat and Temperature. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 2758-2763.
- Kaya, D., Bozdağ, H. C. ve Ok, G. (2018). Yedinci sınıf öğrencilerinin basınç konusundaki kavramsal anlamaları ve kavram yanlışlarının matematiksel hatalar açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 321-341.
- Kılıç Alemisoğlu, Ö. (2014). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin karışımlar konusundaki kavram yanlışlarının belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Kılınç, S. (2017). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının yoğunluk konusundaki kavram yanlışlarının dört aşamalı tanı testi ile belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitim Anabilim Dalı, Konya.
- Kırbaşlar, F. G., Özsoy-Güneş, Z., Avcı, F. ve Atalar, A. (2012). Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarında "Madde ve Değişim" Öğrenme Alanındaki Bazı Kavramların ve Örneklemelerin İncelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 61-83.
- Kırtak, V. N. ve Kocakulah, M. S. (2013). Fizik ve fen bilgisi öğretmen adayları farkı fark edebiliyor mu? Kütle ve ağırlık merkezi kavramları örneği. *Journal of Turkish Science Education*, 10(4), 56-74.
- Kiray, S. A., Aktan, F., Kaynar, H., Kilinc, S. & Gorkemli, T. (2015). A Descriptive Study of Pre-Service Science Teachers' Misconceptions about Sinking-Floating. *In Asia-Pacific Forum on Science Learning & Teaching*, 16(2)
- Konuk, M. & Kılıç, S. (1999). *Fen bilimleri öğrencilerinde bitki ve hayvanlardaki enerji kaynağı konusundaki kavram yanlışları*. III. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu. Ankara.
- Koray, Ö., Akyaz, N. ve Köksal, M. (2007). Lise öğrencilerinin "çözünürlük" konusunda günlük yaşamla ilgili olaylarda gözlenen kavram yanlışları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 241-250.
- Koray, Ö. ve Tatar, A. (2003). İlköğretim öğrencilerinin kütle ve ağırlık ile ilgili kavram yanlışları ve bu yanlışların 6.,7. ve 8. Sınıf düzeylerine göre dağılımı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 187-198.
- Koray, Ö. & Tatar, N. (2010). İlköğretim Öğrencilerinin Kütle ve Ağırlık ile İlgili Kavram Yanlışları ve Bu Yanlışların 6., 7., ve 8. Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 195 – 206.

- Kruger, C. & Summers, M. (1988). Primary School Teachers' Understanding of Science Concepts. *Journal of Education for Teaching*, 14(3), 259-265.
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Madanoğlu, N. (2015). *9. sınıf öğrencilerinin iş ve enerji konusundaki kavramsal anlamalarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Meşeci, B., Tekin, S. ve Karamustafaoğlu, S. (2013). Maddenin tanecikli yapısıyla ilgili kavram yanlışlarının tespiti. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 20-40.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Ankara: MEB Yayınları
- Novak, J. D. (2010). *Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations*. England: Routledge.
- Okçabol, R. (2000). *Eğitim Fakültelerinin Derdi Belli YÖK'ün Derdi Ne?* Ankara: Eğitim Sen Yayınları.
- Özdemir, G. ve Çalışkan, İ. (2018). Ortaokul 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin “Omurgalı ve Omurgasız Hayvanların Sınıflandırılması” konusuna ilişkin kavram yanlışları. *İlköğretim Online (elektronik)*, 17(2), 658 - 674.
- Özer-Özkan, Y. ve Güvendir, M. (2018). Merkezi Sınavların Öğretmenler Üzerindeki Öğretimsel ve Duyuşsal Etkilerini Belirlemeye Yönelik Öğretmen Ölçeğinin Geliştirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (3) , 189-204.
- Özmen, H. Ve Demircioğlu, G. (2003). Asitler ve bazlar konusundaki öğrenci yanlış anlamalarının giderilmesinde kavramsal değişim metinlerinin etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 159, 111-119.
- Özmen, H., Dumanoglu, F. ve Ayas, A. (2000). *Ortaöğretimde enerji kavramının öğretimi ve enerji eğitimi*. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara.
- Özsevgeç, L. C., Yurtbakan, E. ve Uludüz, Ş. (2019). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin “kütle ve ağırlık” kavramlarına yönelik yanlışlarının giderilmesinde kavram karikatürünün etkisi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 7(1), 51-67.
- Pabuççu, A. ve Geban, Ö. (2015). 5E Öğrenme Döngüsüne Göre Düzenlenmiş Uygulamaların Asit-Baz Konusundaki Kavram Yanlışlarına Etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 15(1), 191-206.
- Papadouris, N., Constantinou, C.P. & Kyratsi, T. (2008). Students' Use of the Energy Model to Account for Changes in Physical Systems. *Journal of Research in Science Teaching*, 45 (4), 444-469.
- Peker, E. A. ve Taş, E. (2020). 5. sınıf öğrencilerinin “Canlılar Dünyasını Gezelim ve Tanıyalım” ünitesi ile ilgili kavram yanlışları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 643-670.
- Pine, K., Messer, D. & St. John, K. (2001). Children's Misconceptions in Primary Science: A Survey of Teachers' Views. *Research in Science & Technological Education*, 19(1), 79-96.
- Psillos, D. (1997). *Teaching of elementary electrics*. *Electronical document*. <http://icar.univ-lyon2.fr/Equipe2/coast/ressources/ICPE/francais/partieE/E4.html> (2020, Ocak 12)
- Sencar, S., Yılmaz, E. E. ve Eryılmaz, A. (2001). High School Students' Misconceptions about Simple Electric Circuits. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21).
- Senemoğlu, N. (2000). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Shipstone, D.M., Rhöneck, C.V., Jung, W., Karrqvist, C., Dupin, J.-J., Johsua, S. & Licht, P. (1988). A Study of Students' Understanding of Electricity in Five European Countries. *International Journal of Science Education*, 10 (3), 303-316.
- Sinan, O., Yıldırım, O., Kocakulah, M. S. ve Aydın, H. (2006). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Proteinler, Enzimler ve Protein Sentezi ile İlgili Kavram Yanlışları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 1-16.
- Smith, K. J. & Metz, P. A. (1996). Evaluating Student Understanding of Solution Chemistry Through Microscopic Representations. *Journal of Chemical Education*, 73(3), 233.
- Solomon, J. (1985). Teaching the Conservation of Energy. *Physics Education*, 20, 165-170.
- Solomon, J. (1994). The Rise and Fall of Constructivism. *Studies in Science Education*, 23, 1-19.
- Sökmen, N. ve Bayram, H. (1999). Lise 1.sınıf öğrencilerinin temel kimya kavramlarını anlama düzeyleriyle mantıksal düşünme yetenekleri arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(17), 89-94.
- Sönmez, G., Geban, Ö. ve Ertepinar, H. (2001). *Altıncı sınıf öğrencilerinin elektrik konusundaki kavramları anlamalarında kavramsal değişim yaklaşımının etkisi*. Yeni Bin Yılın Başında Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, İstanbul.

- Stylianidou, F., Ormerod, F. & Ogborn, J. (2002). Analysis of Science Textbook Pictures about Energy and Pupils' Readings of Them. *International Journal of Science Education*, 24 (3), 257-283.
- Şahin, Ç. ve Çepni, S. (2011). Yüzme-batma, Kaldırma Kuvveti ve Basınç Kavramları ile İlgili İki Aşamalı Kavramsal Yapılardaki Farklılaşmayı Belirleme Testi Geliştirilmesi. *Journal of Turkish Science Education*, 8(1), 79-110.
- Şatay, T. (2010). *Ortaöğretim 11. sınıf öğrencilerinin kimyasal denge konusundaki kavram yanlışlarının belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tatar, E. (2011). Prospective Primary School Teachers' Misconceptions about States of Matter. *Educational Research And Reviews*, 6(2), 197-200.
- Toh, K. A., Boo, H. K. & Woon, T. L. (1999). Students' Perspectives in Understanding Light and Vision. *Educational Research*, 41(2), 155-162.
- Topsakal, Ü. U. ve Altınöz, N. (2010). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Sera Etkisi ile İlgili Kavramları Algılama Düzeyleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 147-163.
- Töman, U., Karataş, F. ve Çimer, S. (2013). Enerji ve enerji ile ilişkili kavram yanlışlarının belirlenmesine yönelik standart bir testin geliştirilmesi süreci ve uygulanması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 116-134.
- Tuncay, T., Akçam, H. K. ve Dökme, İ. (2012). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bazı Fizik Konularındaki Kavram Yanlışları ve Araştırmada Uygulanan Tekniğin Araştırma Sonucuna Etkisi. *Journal of Turkish Science Education*, 9(3), 137-153.
- Türkoğlu, A. (1991). Öğretmen Yetiştirmede Amaçlar. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(5), 105-111.
- Uğur, G. (2009). *Doğru akım devreleri ile ilgili olarak, 11. sınıf öğrencilerinde oluşmuş kavram yanlışlarının giderilmesine ve öğrencilerin fizik dersine karşı tutumlarına analogi kullanımının etkisinin araştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Uyanık, G. (2019). İlkokul öğrencilerinin fen bilimleri kavramlarına ilişkin kavram yanlışlarının belirlenmesi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 12(4), 45-54.
- Uyanık, G. & Dindar, H. (2016) İlkokul 4. Sınıf Fen Bilimleri Dersinde Kavramsal Değişim Metinlerinin Kavram Yanlışlarının Giderilmesine Etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 136(2), 349-374.
- Uysal Bilgin, E. (2010). *11. ve 12. sınıf öğrencilerinin "kimyasal tepkimelerde hız" ünitesindeki kavram yanlışlarının belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi
- Yahşi, D. (2006). *Farklı laboratuvar yaklaşımlarının ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin asit baz konularındaki kavram yanlışlarını anlamalarına ve kavram yanlışlarının giderilmesine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yalçın F. A. (2011). Fen bilgisi öğretmen adayların asit-baz konusunda sahip oldukları kavram yanlışlarının sınıf düzeylerine göre değişiminin incelenmesi. *Journal of Turkish Science Education*, 8(3), 161-172.
- Yaman, Emine Gaye. (2016). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin basınç konusunda kavramsal anlamalarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Yerer, H. (2015). *8. sınıf kuvvet ve hareket ünitesindeki kavram yanlışlarının çalışma yapıları ve kavram testi ile belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Kayseri.
- Yavuz, S. & Çelik, G. (2013). The Effect of Predict-Observe-Explain (Poe) Technique on the Misconceptions of Prospective Elementary Teachers about the Gases. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 1, 1-20.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım H. İ., Yalçın N., Şensoy Ö. ve Akçay S. (2008). İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin elektrik akımı konusunda sahip oldukları kavram yanlışları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 67-82.
- Yıldız, F. (2011). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin elektrostatik konusundaki kavram yanlışlarının belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

- Yost, D.S., Forlenza-Bailey, A. & Shaw, S.F. (1999). Teachers Who Embrace Diversity: The Role of Reflection, Discourse, and Field Experiences in Education. *The Professional Educator*, 21(2), 1-14.
- Zoller, U. (1990). Students' Misunderstandings and Misconceptions in College Freshman Chemistry (General And Organic). *Journal of Research in Science Teaching*, 27(10), 1053-1065.

## UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE ÇALGI EĞİTİMİ: PİYANO DERSİ SİSTEM İŞLERLİĞİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

### INSTRUMENT EDUCATION IN DISTANCE LEARNING PROCESS: STUDENTS' OPINIONS OF PIANO LESSON SYSTEM FUNCTIONALITY

Tuğba ÇAĞLAK EKER<sup>1</sup>

**ÖZ:** 2020 yılının başlangıcıyla birlikte tüm dünyada etki gösteren Covid-19 salgınının yayılımına engel olmak adına birçok önlem alınmış, bu önlemler kapsamında örgün eğitime ara verilmiştir. Bu durumun sonucu olarak uzaktan eğitimle ilgili alternatif eğitim yöntemleri geliştirilmiş ve bu doğrultuda hızla uzaktan eğitim platformları aktif hale getirilmiştir. Müzik eğitimi alanında da benzer platformlar kullanılmış ve bireysel çalgı dersleri de bu şekilde sürdürülmüştür. Söz konusu bu süreçte uzaktan eğitimle yürütülen piyano dersleriyle ilgili olarak durum tanımlamasının amaçlandığı bu çalışmada piyano öğrencileri ile görüşmeler yapılmıştır. Uzaktan piyano dersi sistem işlerliğine yönelik öğrenci düşüncelerinin incelendiği bu araştırmanın, piyano eğitimi özelinde uzaktan çalgı dersi işleyişine ilişkin yön vermesi ve uzaktan eğitim araştırmalarına kaynak olması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Nitel araştırma yöntem tekniklerinin kullanıldığı bu çalışmada durum çalışmasına örnek olarak yapılandırılmamış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Müzik Bölümü'nde piyano dersi almakta olan 1. ve 2. sınıf öğrencileri (n=14) oluşturmaktadır. Piyano dersinin içeriği, niteliği ve öğrencilerin sürece ilişkin görüşlerine ilişkin soruların yer aldığı görüşme formu demografik bilgiler ile 7 sorudan oluşmaktadır. Görüşmelerden elde edilen verilerin analiz edilmesinde içerik analizi yöntemi kullanılarak veriler betimlenmiş, temalar ve kodlar oluşturularak yorumlanmıştır.

**ABSTRACT:** With the beginning of 2020, many precautions were taken to prevent the spread of the Covid-19 epidemic, which had an impact all over the world, and formal education was suspended within the scope of these precautions. As a result of this situation, alternative education methods related to distance education have been developed and in this direction, distance education platforms have been activated rapidly. Similar platforms were used in the field of music education, and individual instrument lessons continued in this way. In this study, interviews were conducted with piano students in this study, which is aimed to define the situation in relation to piano lessons conducted by distance education. This study, in which the opinion of students regarding the functionality of the distance piano lesson system will be determined, is thought to be important in terms of guiding the distance instrument lesson functioning in particular piano education and being a source for distance education researches. In this study, in which qualitative research method techniques were used, unstructured interview form was used as an example of a case study. The study group of the study consists of 1st and 2nd year students (n=14) who are taking piano lessons at Çankırı Karatekin University, Faculty of Art, Design and Architecture, Department of Music. The interview form, which contains questions about the content, nature of the piano lesson and students' views on the process, consists of 7 questions with demographic information. In analyzing the data obtained from the interviews, using the content analysis method, the data were described, themes and codes were created and interpreted.

**Anahtar sözcükler:** Çalgı Eğitimi, Piyano Dersi, Uzaktan Eğitim, Sistem İşlerliği, Covid-19

**Keywords:** Instrument Education, Piano Lesson, Distance Education, System Functionality, Covid-19

**Bu makaleye atf vermek için:**

Çağlak Eker, T. (2022). Uzaktan eğitim sürecinde çalgı eğitimi: Piyano dersi sistem işlerliğine yönelik öğrenci görüşleri, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 624-636

**Cite this article as:**

Çağlak Eker, T. (2022). Instrument education in distance learning process: Students' opinions of piano lesson system functionality, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 624-636

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Müzik Bölümü, Çankırı/Türkiye, tugbacaglak@windowslive.com, ORCID: 0000-0003-1062-4645

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

With the beginning of the year 2020, the disease, called the new coronavirus disease (Covid-19), has affected millions of people worldwide with its easy spread. As in the whole world, many precautions have been taken to prevent the spread of the Covid-19 epidemic, which has an impact in Turkey, as part of these precautions, formal education in universities was suspended by the decision of the Council of Higher Education. With the interruption of formal education, distance education activities were initiated and trainings continued. Considering the first applications in distance education activities, it is seen that the method of teaching by letter was used. The first distance education activity in the field of music education was carried out in violin education within the scope of instrument training. Currently, distance education applied based on Informatics is generally referred to as synchronous, asynchronous or mixed models in which both are used together. The distance education models used in the field of music education vary with applications for music education in communication tools, programs, videos and online trainings. In particular, online or video courses offered by well-known universities in the field of music education as part of distance education can be considered as an indicator of the importance of distance education in the field of music education today. However, although these trainings conducted within the scope of distance music education allow individuals to easily access education, it is also believed that distance education does not have the same effect as face-to-face education due to the practical structure of music education and especially instrument education.

During the Covid-19 epidemic, instrument training in relevant music departments of universities continued with distance education activities, and compulsory piano lessons were experienced by many students. This research aimed to define the situation regarding distance piano lessons in this experienced process. For this purpose, answers to the following questions were sought:

1. What is the situation of the students regarding the studying place and distance education opportunities?
2. What are their views on their approach to distance piano lesson, study and success, different from formal education?
3. What are the students' opinions about the functionality of the distance piano education system in general?

It is considered that the research will contribute to the literature related to the research field and both instrument and piano educators as a resource in terms of describing the existing situation and providing opinions that can shape the distance piano education in line with the opinion of students regarding distance piano education experienced during the Covid-19 epidemic.

### Method

In this study, which is intended to investigate student opinions of system functionality in distance piano education, a case study from qualitative research designs was used. The study group of the research consists of 1st and 2nd grade students who are taking piano lessons in the Music Technologies Programme of Music Department of the Faculty of Art, Design and Architecture of Çankırı Karatekin University. While forming the study group, it was taken into consideration that the students had experienced this process by taking distance piano training for a period during the epidemic process. The number of students subjected to compulsory piano education in 1st and 2nd grade is 24, and 14 students who volunteered to participate in the study formed the study group. Interview technique, one of the qualitative research techniques, was applied to the study group consisting of 14 people in order to reach the research data. An unstructured interview form consisting of open-ended questions was created for the interviews. The interview form, which includes questions about the content and quality of the piano lesson and the students' views on the process, consists of 7 questions with demographic information. The data collected as a result of the unstructured interviews were listed and the theme and sub-themes were created by analyzing the content. In line with these themes, student views were described and directly conveyed. In addition, tables and figures were created and the data were interpreted.

### Findings

Within the scope of the research, student views were examined and 6 main themes were determined in line with the findings. The first main theme created was the situation of students regarding the appropriate lesson and study place for distance piano lessons. This theme has been studied under the sub-themes of *instrument*, *computer*, *internet* and *distance education platform*. The motivation of students towards distance piano lesson, which is another main theme, was discussed in line with the sub-themes of *participation in the lesson*, *preparation for the lesson* and *piano level*. Students' views on their success in distance piano



education were evaluated within the scope of *focus*, *discipline* and *learning process*. The students' consensus on the advantages of distance piano education is that it has enabled them to attend classes during the epidemic, to be enrolled in the system and that the working people can attend the lessons. However, besides these advantages, disadvantages also came to the fore and were evaluated by considering the practical structure of the piano lesson. Students' views on distance learning opportunities were examined within the context of face-to-face, hygiene and option sub-themes. In the views regarding the piano lesson with distance education, which is the sixth main theme, the subthemes of the *epidemic process*, *communication problem implementation* and *time saving* subthemes were created and the opinions were evaluated.

### **Discussion and Conclusion**

According to the results obtained in the study, it was specified that the availability of piano or keyboard, internet connections and instrument practicing places, which are the most important requirements for distance piano lessons, vary. In this context, it was concluded that the lessons and studying places suitable for the piano lesson of the students differ and not every student could attend the lessons under equal conditions. Students who participated in piano lessons from home place with distance learning platforms during the epidemic period stated that their interest in the lesson continued with the approach of piano teachers, but stated that the home place had a negative effect on their motivation. Although this did not affect their participation in the course, it negatively affected their preparatory study. Students evaluated their success in the distance piano education process as good in terms of the grades they received, but added some problems they experienced when compared with formal education. The inability to focus on the lesson brought about by being in a home place affected their studies in a disciplined way. In addition, they stated that they felt like watching videos in the learning process, which is one of the most important points, since there is no active lesson environment. This situation is considered as a negative aspect of distance instrument training. In line with the opinions of the students, compared to formal education, distance piano education is considered as an advantage due to the fact that it provides the continuation of piano lessons during the epidemic, the lessons can be recorded and re-watched, the working students can also attend the lessons and work in a comfortable place; It was concluded that the lack of an instrument, technical problems experienced during the lesson, the teacher's inability to intervene in the student performance instantaneously, the inability to perform technical studies effectively and the lack of an environment to increase motivation were seen as disadvantages. There has been a difference in students' views on distance learning opportunities. Although half of the participants completely opposed this training model for the piano lesson, which they thought was appropriate to be conducted face to face, other participants stated that distance education opportunities could be used as an alternative option and could be used when necessary. The evaluations of students who receive distance piano education during a teaching period are generally negative in the context of communication problems and application situations related to the lesson. In addition to the technical and communication problems, they think that the application is similar to the video experience, even though the instructor is guided during the learning phase. In addition, they stated that the lessons were carried out as they should during the epidemic process. In addition, evaluations were made regarding the time savings of distance piano training.

## **GİRİŞ**

2020 yılının başlangıcıyla birlikte yeni koronavirüs hastalığı (Covid-19) olarak adlandırılan hastalık kolay yayılımı ile tüm dünyayı etkisi altına alarak milyonlarca kişiyi etkilemiştir. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de etkisini gösteren Covid-19 salgınının yayılımına engel olmak adına birçok önlem alınmış, bu önlemler kapsamında Yükseköğretim Kurulu kararınca üniversitelerde örgün eğitime ara verilmiştir. "Eğitim; şartlar ne olursa olsun her türlü ortam ve şartlarda planlanması, geliştirilmesi, düzenlenmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi gereken bir süreçtir. Süreklilik ve kesinti olmadan gerçekleşmesi beklenen eğitim süreci gerek yüz yüze gerekse uzaktan gerçekleştirilmesi beklenen daimi bir davranış geliştirme, kazandırma ve değiştirme sürecidir. Hayatın olağan akışı içerisinde meydana gelen bazı doğal ya da doğal olmayan durumlar karşısında eğitim süreci ve kurumları her durum ve şart karşısında hazırlıklı olmak durumundadır" (Akyürek, 2020, S.1813).

Örgün eğitime ara verilmesiyle birlikte uzaktan eğitim faaliyetleri başlatılarak eğitimler sürdürülmüştür. "İlk olarak Wisconsin Üniversitesi'nin 1892 Yılı Kataloğunda geçmiş olan "uzaktan eğitim" terimi, yine ilk kez aynı üniversitenin yöneticisi William Lighty tarafından 1906 yılında yazılan bir yazıda kullanılmıştır. Terim, 1960'lı yıllardan başlayarak yaygın bir kullanım alanı kazanmıştır" (Adıyaman, 2002, s. 92). Genel olarak eğitmen ve öğrencinin farklı mekanlarda bulunduğu, iletişim

araçları vasıtasıyla çeşitli biçimlerde yürütülen bir eğitim süreci olan uzaktan eğitimi Akyürek (2020, s. 1814), “zamandan ve mekandan tamamen bağımsız bir şekilde öğrencinin ve öğretim üyesinin kampüse gelme zorunluluğu olmaksızın mevcut var olan bilgisayar teknolojileri vasıtası ile tamamen sanal ortamda canlı, görüntülü, sesli olarak derslerin işlendiği, katılımcının istediği zaman bunları tekrar izleyebileceği ve görüntüleyebileceği, günümüz şartlarında eğitim ve öğretimin hızla bilgisayar ortamında geçtiği akılcı, çağdaş, yenilikçi bir eğitim sistemidir “ şeklinde tanımlamıştır.

Uzaktan eğitim faaliyetlerindeki ilk uygulamalara bakıldığında mektupla öğretim yönteminin kullanılmış olduğu görülmektedir. Türkiye’de ise uzaktan eğitimin kavramsal olarak uzun yıllar uygulanması planlanmış, “Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 1953 yılında 420-5-2300 sayılı kararı ile FONO Açık öğretim Kurumu kurulmuş ve bu sayede özel sektörde ilk uzaktan eğitim faaliyeti gerçekleşmiştir “(Başaran ve diğerleri, 2020, s.370). Bozkurt (2017, s.88) Türkiye’de uzaktan eğitime ilişkin tarihsel süreci dört dönemde incelemiştir:

- 1. Tartışma ve öneriler: Kavramsal (1923-1955)
- 2. Yazışarak: Mektupla (1956- 1975)
- 3. Görsel-işitsel araçlarla: Radyo- Televizyon (1976-1995)
- 4. Bilişim tabanlı: İnternet – Web (1996-...)

Müzik eğitimi alanında gerçekleştirilen ilk uzaktan eğitim faaliyeti ise çalgı eğitimi kapsamında keman eğitiminde gerçekleştirilmiştir. “O yıllar itibari ile eğitim olanağı bulamayan bireylerin başvurdukları bu modelin müzik eğitiminde de kullanılabileceğinden hareketle yapılan bu alandaki ilk çalışma Eğitim Enstitüleri Müzik Bölümleri için Edip Günay ve Ali Uçan tarafından hazırlanmış olan *Mektupla Keman Öğretimi* metotlarıdır “(Canbay ve Nacakı, 2011, s. 136).

Günümüzde bilişim tabanlı uygulanan uzaktan eğitim genel anlamda senkron, asenkron veya ikisinin de birlikte kullanıldığı karma modellerle anılmaktadır. “Senkron eğitim, öğretmen ve öğrencinin fiziksel olarak farklı ortamlarda bulunmalarına rağmen iki yönlü iletişimin sağlandığı ve karşılıklı etkileşimin eşzamanlı olarak gerçekleştiği yöntemdir. Asenkron eğitim ise, ders içeriğinin önceden hazırlanarak internet aracılığıyla öğrencilere ulaştırıldığı, zaman ve mekandan bağımsız, esnek bir iletişim modelidir “(Yorgancı, 2014, s. 1402-1403). Balaban (2012, s.16) ise e- öğrenme olarak da ifade edilen uzaktan eğitim modellerini şu şekilde sıralamıştır:

- Televizyon/ uydu /açık öğretim,
- Video konferans
- Asenkron öğrenim
- Web veya cd-rom
- Pc tabanlı, internet, canlı sanal sınıf
- Canlı ses, uygulama paylaşımı ve video
- Karışık modeller
- Canlı sanal sınıf + asenkron + yüz yüze

Müzik eğitimi alanında kullanılan uzaktan eğitim modelleri ise, iletişim araçlarında müzik eğitime yönelik uygulamalarla, program, video ve online eğitimlerle çeşitlilik göstermektedir. Özellikle, müzik eğitimi alanında tanınmış üniversitelerin uzaktan eğitim kapsamında sunduğu online veya video dersler, uzaktan eğitimin günümüzde müzik eğitimi alanında taşıdığı önemin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Ancak uzaktan müzik eğitimi kapsamında yürütülen bu eğitimler bireylere eğitime kolaylıkla ulaşma bakımından imkan sağlasa da, uzaktan eğitimin, müzik eğitimi ve özellikle çalgı eğitiminin uygulamalı yapısından dolayı yüz yüze verilen eğitimle aynı etkiye sahip olmadığı da düşünülmektedir. “Geleneksel eğitim ortamındaki öğretmen ve öğrenci etkileşiminin yerini hiç bir şey alamayacaktır. Ancak, teknolojinin sunduğu kaynaklar müzik öğretimine farklı bir yaklaşım getirmektedir “(Tecimer, 2006, s.9).

Covid-19 salgını sürecinde üniversitelerin ilgili müzik bölümlerinde çalgı eğitimleri de uzaktan eğitim faaliyetleri ile sürdürülmüş, zorunlu olarak yürütülen piyano dersleri pek çok öğrenci tarafından deneyimlenmiştir. Bu araştırmada, deneyimlenen bu süreçte uzaktan eğitimle yürütülen piyano dersleri ile ilgili olarak durum tanımlanması amaçlanmıştır. Bu amaçtan yola çıkarak çalışmada aşağıda belirtilen sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğrencilerin çalışma ortamı ve uzaktan eğitim olanaklarına ilişkin durumları nasıldır?
2. Örgün eğitimden farklı olarak uzaktan piyano dersine ilişkin yaklaşımlarına, çalışma ve başarı durumlarına ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğrencilerin genel olarak uzaktan piyano eğitimi sistem işlerliğine ilişkin görüşleri nasıldır?

Araştırmanın Covid-19 salgını sürecinde deneyimlenen uzaktan piyano eğitimine ilişkin öğrenci düşünceleri doğrultusunda, var olan durumun betimlenmesi ve uzaktan piyano eğitimini şekillendirebilecek görüşler sunması bakımından ilgili literatüre ve hem çalgı hem de piyano eğitimcilerine kaynak olarak katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Uzaktan piyano eğitiminde sistem işlerliğine yönelik öğrenci düşüncelerinin araştırılması amaçlanan bu çalışmada, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. “Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanabilir“ (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.41). “Durum çalışması araştırması, araştırmacının gerçek yaşam, güncel sınırlı bir sistem (bir *durum*) ya da belli bir zaman içerisindeki çoklu sınırlandırılmış sistemler (durumlar) hakkında *çoklu bilgi kaynakları* (örneğin gözlemler, mülakatlar, görsel-ışitsel materyaller ve dokümanlar ve raporlar) aracılığıyla detaylı ve derinlemesine bilgi topladığı, bir *durum betimlemesi* ya da *durum temaları* ortaya koyduğu nitel bir yaklaşımdır“ (Creswell, 2013: 97).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Müzik Bölümü Müzik Teknolojileri Anabilim Dalı’nda piyano dersi almakta olan 1. ve 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubu oluşturulurken öğrencilerin salgın sürecinde bir dönem boyunca uzaktan piyano eğitimi alarak bu süreci deneyimlemiş olması göz önünde bulundurulmuştur. 1 ve 2. Sınıfta zorunlu piyano eğitimine tabi tutulan öğrenci sayısı 24 olup, araştırmaya katılmaya gönüllü olan 14 öğrenci çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışma grubuna katılan öğrencilerin demografik bilgilerine Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1.

#### *Katılımcı öğrencilerin demografik özellikleri*

Katılımcı	Sınıf	Cinsiyet	Piyano eğitim geçmişi	Uzaktan eğitim sürecinde bulunduğu şehir
Ö1	2	Erkek	2 yıl	Safranbolu
Ö2	1	Kadın	2 yıl	Bursa
Ö3	1	Erkek	4 yıl	Çankırı
Ö4	2	Erkek	Başlangıç	İzmir
Ö5	1	Erkek	Başlangıç	Çankırı
Ö6	2	Erkek	1 yıl	Çankırı
Ö7	2	Kadın	2 yıl	Çankırı
Ö8	1	Erkek	Başlangıç	Alanya
Ö9	2	Erkek	2 yıl	Adana
Ö10	2	Erkek	2 yıl	Adana
Ö11	1	Erkek	1 yıl	Tokat
Ö12	2	Kadın	1 yıl	Mardin
Ö13	2	Erkek	4 yıl	Ankara
Ö14	1	Erkek	Başlangıç	İzmir

### Veri Toplama Aracı

Araştırma verilerine ulaşmak için 14 kişiden oluşan çalışma grubuna nitel araştırma tekniklerinden görüşme tekniği uygulanmıştır. Görüşmeler için açık uçlu sorulardan oluşan yapılandırılmamış görüşme formu oluşturulmuştur. Piyano dersinin içeriği, niteliği ve öğrencilerin sürece ilişkin görüşlerine yönelik soruların yer aldığı görüşme formu, demografik bilgiler ile 7 sorudan oluşmaktadır. Görüşme formu

hazırlandıktan sonra ilgili 3 alan uzmanına sunulmuştur. Uzmanların değerlendirerek uygun bulmuş olduğu görüşme formu, alt amaçlar kapsamında Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

*Araştırmanın alt amaçlarına yönelik hazırlanan görüşme soruları*

Amaçlar	Görüşme soruları
Öğrencilerin çalışma ortamı ve uzaktan eğitim olanaklarına ilişkin durumları nasıldır?	Uzaktan eğitim sürecinde piyano dersi için uygun çalışma ve ders ortamına sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? Teknolojik imkan ve çalgıya sahip olma durumunuzu açıklayınız. Piyano dersi için hangi uzaktan eğitim platformlarını kullanıyorsunuz? Bu sistem veya sistemlerin işlevselliği ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?
Örgün eğitimden farklı olarak uzaktan piyano dersine ilişkin yaklaşımlarına, çalışma ve başarı durumlarına ilişkin görüşleri nelerdir?	Uzaktan eğitim sürecinde piyano dersine ilişkin motivasyon durumunuzda bir değişim oldu mu? Bu süreçte piyano çalışma süreniz, derse hazırlık ve katılım durumunuzla ilgili düşünceleriniz nelerdir? Uzaktan eğitimin piyano dersi başarı durumunuza olumlu veya olumsuz bir etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Başarı durumunuza ilişkin yapılan değerlendirmeler hakkında ne düşünüyorsunuz? Örgün eğitimle karşılaştırıldığında uzaktan piyano eğitiminin avantaj veya dezavantajları hakkında neler düşünüyorsunuz?
Öğrencilerin genel olarak uzaktan piyano eğitimi sistem işlevselliğine ilişkin görüşleri nasıldır?	Yüz yüze eğitime geçildiği takdirde piyano dersi için uzaktan eğitim olanaklarının kullanılmaya devam edilmesini ister misiniz? Uzaktan eğitimle yapılan piyano dersi ile ilgili genel anlamda düşünceleriniz nelerdir?

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Yapılandırılmamış görüşmeler sonucunda toplanan verilerin dökümü gerçekleştirilmiş ve içerik analizi yapılarak tema ve alt temalar oluşturulmuştur. Bu temalar doğrultusunda öğrenci görüşleri betimlenmiş ve doğrudan aktarılmıştır. “İçerik analizinde araştırmacı öncelikli olarak araştırma konusu ile ilgili kategoriler geliştirmektedir. Araştırmacı daha sonra, incelemiş olduğu veri setinde, bu kategoriler içerisine giren kelime, cümle ya da resimleri saymaktadır “(Özdemir, 2010, s.335). Ayrıca tablo ve şekiller oluşturularak veriler yorumlanmıştır.

### Araştırmanın Etik İzinleri

Araştırmada, “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilmiş olan tüm kurallara uyulmuş olup, araştırma etiği ilkeleri gereğince etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; Çankırı Karatekin Üniversitesi’nden 23.12.2020 tarihli karar ile etik değerlendirme belgesi alınmıştır.

### BULGULAR

Araştırma kapsamında öğrenci görüşleri incelenmiş ve elde edilen bulgular doğrultusunda 6 ana tema belirlenmiştir. Şekil 1’de görüşme sorularından elde edilen yanıtların ana tema ve alt temaları yer almaktadır.

<p><b>Öğrencilerin uzaktan piyano dersi için uygun ders ve çalışma ortamına ilişkin durumları</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çalgı</li> <li>• Bilgisayar</li> <li>• İnternet</li> <li>• Uzaktan Eğitim Platformu</li> </ul>	<p><b>Öğrencilerin uzaktan piyano dersine yönelik motivasyon durumları</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse katılım</li> <li>• Derse hazırlık</li> <li>• Piyano düzeyi</li> </ul>	<p><b>Öğrencilerin uzaktan piyano eğitiminde başarı durumlarına ilişkin görüşleri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odaklanma</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Öğrenme süreci</li> </ul>
<p><b>Örgün eğitimle karşılaştırıldığında uzaktan piyano eğitiminin avantaj veya dezavantajları</b></p>	<p><b>Öğrencilerin uzaktan eğitim olanaklarına ilişkin görüşleri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüz yüze</li> <li>• Hijyen</li> <li>• Seçenek</li> </ul>	<p><b>Uzaktan eğitimle yapılan piyano dersine yönelik görüşler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salgın süreci</li> <li>• İletişim sorunu</li> <li>• Uygulama</li> <li>• Zaman tasarrufu</li> </ul>

Şekil 1. Tema ve alt temalar

### Öğrencilerin Uzaktan Piyano Dersi İçin Uygun Ders ve Çalışma Ortamına İlişkin Durumları

Araştırmaya katılan öğrencilerin uzaktan piyano dersi için uygun ders ve çalışma ortamına ilişkin durumları farklılık göstermekte olup, uygun bir çalışma ortamına sahip olmadığını belirten Ö1 durumunu şu şekilde anlatmıştır: “Çalışmak için uygun bir ortamım olduğunu düşünmüyorum ve buna uygun ders ortamım maalesef yok çünkü uzaktan eğitim sürecinde aile evindeyim ve sesten rahatsız olabiliyorlar teknolojik imkanım var fakat ders için uygun bir enstrümanım yok uzaktan eğitim sürecinde midi klavye kullanmak zorundayım elektronik bir piyanom olsaydı daha verimli çalışabilirdim.” Uzaktan piyano dersi için uygun ortama sahip olmadığını belirten Ö8 ise konu ile ilgili olarak, “Bu süreçte piyano dersi için uygun ortama sahip değildim. Sahip olduğum imkanlar olsa bile aile evinde çalışma ortamını sağlamakta güçlük çektim. Bu yüzden okulumun bulunduğu şehire gelip çalışmalarımı sağlamaya çalıştım” ifadelerini kullanmıştır.

Öğrencilerden Ö2, Ö6 ve Ö13 uzaktan piyano dersi için uygun ders ve çalışma ortamına sahip olduklarını belirtmiş, çalgı ve teknolojik imkan konusunda sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. “Piyano dersi için uygun çalışma ve ders ortamına, teknolojik imkan ve çalgıya sahibim”(Ö6).

**Çalgı.** Öğrencilerin piyano dersi için çalgıya sahip olma durumları değişiklik göstermektedir. Görüşmelerde piyano derslerinde yalnızca iki öğrencinin (Ö2,Ö5) piyano kullandığı; 4 öğrencinin 61 tuşlu klavye veya midi klavye kullandığı (Ö4, Ö11, Ö12, Ö13); diğer öğrencilerin ise arkadaşlarından çalgı temin etmeye çalıştığı ifade edilmiştir. Bu konuda Ö9, “Tam olarak uygun çalışma ve ders ortamına sahip değilim. Piyanom olmadığı için başka yerde çalışmak zorunda kalıyorum ve verimli bir çalışma ortamına sahip değilim” ifadesi ile yaşadığı zorluğu dile getirmiştir. Başka bir öğrenci ise (Ö3) “Uzaktan eğitim döneminde bir arkadaşımın org temin ederek çalışmalarına devam ediyorum” demiştir. Uzaktan piyano dersi için uygun bir ortama sahip olduğunu belirten Ö12, çalgısına ilişkin durumunu şu şekilde açıklamıştır: “Uygun fiyatlı bir klavye satın aldım ama okuldaki gibi piyano sesi vermiyor ve çalışma hevesini biraz öldürüyor.”

**Bilgisayar.** Öğrencilerden beş kişi (Ö2, Ö5, Ö10, Ö11, Ö12) uzaktan eğitim sürecinde derslere bilgisayarla bağlandıklarını belirtmiştir. Ancak Ö11 “bilgisayar yüzünden senkronizasyon sorunu yaşıyorum ses kartı yüzünden” ifadesi ile bilgisayar kullanımında yaşadığı sıkıntıyı dile getirmiştir.

**İnternet.** Öğrenciler uzaktan piyano eğitiminde internet konusunda sıkıntı yaşadıklarını belirtmiş, piyano performansının aktarılmasında bu durumun sorun oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Uygun bir çalışma ortamına sahip olmadığını belirten Ö7 konu ile ilgili olarak şu ifadeleri kullanmıştır: “Kendi evimde çalgım yok bu yüzden yeteri kadar çalışma imkanı bulamıyorum. Piyano dersine katılmak için başka bir yere gidiyorum. Teknolojik imkan açısından da yetersiz kaldığını düşünüyorum. İnternetin yetersiz kaldığı durumlar oluyor. En başta senkronizasyon sorunu geliyor. İcra edilen eserler ve etütler kaliteli bir şekilde

aktarılmıyor.“ Ö11 ise “*pandemi dolayısıyla internet altyapısında sıkıntı yaşıyorum. Ekipmanım var fakat kullanamıyorum*“ dolayısıyla ifadeleri ile internetin piyano dersi yapmasına olanak vermediğini vurgulamıştır. Ö5 ise evinde internet bağlantısına sahip olmamasından dolayı derslere katılamadığını şu şekilde açıklamıştır: “*İnternet altyapısı olmadığı için mobil veri kullandım, bu da aşırı internet tüketti. İnternet bitince derse katılamadım.*“

**Uzaktan Eğitim Platformu.** Uzaktan piyano eğitiminde Perculus sistemini kullandıklarını belirten öğrencilerin sisteme ilişkin görüşleri farklılık göstermektedir. İki öğrenci (Ö1, Ö4) sistemin oldukça verimli olduğunu ifade ederken 4 öğrenci (Ö2, Ö3, Ö9, Ö10) sistemde zaman zaman kopukluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Perculus sisteminin işlevselliğine ilişkin olarak Ö12, “*verimli bir uygulama kaçırdığımız dersleri tekrar izleme olasılığı sunduğu için bu süreci verimli geçirebiliyoruz*“ ifadelerini kullanmıştır. Piyano dersi için bu sistemin kullanılmasına ilişkin diğer ifadeler şu şekildedir: “*Bazı zamanlar görüntü ve ses gelmiyor. Bu durum dersin işleyişini yavaşlatıyor ve motive azaltıcı bir durum ortaya çıkıyor. Kamera açıldığı zaman yeterli görüş elde edilmiyor. Sistem çözünürlük olarak düşük kalite veriyor. Bu da hataların gözde kaçmasına sebebiyet verebilir ve enstrüman öğrenme süreci gecikmeli olabilir*“ (Ö7). “*Bu ders için en iyi platform bile yetersiz kalmaktadır. Çünkü bu dersin uzaktan eğitimle ilerleyebilecek bir ders olduğunu düşünmüyorum*“ (Ö8).

### **Öğrencilerin Uzaktan Piyano Dersine Yönelik Motivasyon Durumları**

Öğrencilerin uzaktan piyano dersine yönelik motivasyon durumlarına ilişkin görüşleri farklılık göstermektedir. Görüşler, bu süreçte dersin eğitmeninin yaklaşımı sayesinde motivasyon sağlandığı; sürecin motivasyon düzeyine etki etmediği; evde olmanın etkisi ile derse odaklanmada yaşanan sorunların motivasyonu oldukça olumsuz etkilediği yönündedir. Konu ile ilgili olarak Ö1 durumunu şu şekilde açıklamıştır: “*Çok fazla dezavantajı oldu, motivasyonum yok bile denebilir önceden okulda saatlerce rahat bir şekilde zevkle çalışabiliyordum, derse istediğim kadar zaman sıkıntım olmadan rahatça hazırlanabiliyordum ve derse katılımım da iyi olduğunu düşünüyordum. Fakat uzaktan eğitim sürecinde çok büyük bir gerileme yaşadığımı düşünüyorum ne kadar toparlanmaya çalışsam da eski motivasyonumu yakalayamıyorum.*“

Ev ortamının piyano dersine yönelik motivasyon durumuna etkisine ilişkin Ö2, “*Açıkçası benim açımdan motivasyonumu aşırı düşürdü. Normalde aslında rahat ortam diye çalışmak daha kolay olur diye düşünmüştüm. Fakat tam tersine etki etti. Ayrıca evde olunca bir sürü etken dikkatimi dağıtıyor*“ ifadelerini kullanmıştır.

**Derse Katılım.** Öğrenciler motivasyon durumlarının derse katılımlarına bir etkisi olmadığını belirtmiş olsalar da, zaman zaman teknik aksaklıklar nedeni ile katılımda sorun yaşadıklarını eklemiştir. “*Teknik sorunlar haricinde derse katılım durumumda değişiklik olmadı*“ (Ö6). “*Uzaktan eğitim hiç beklediğim bir durum değildi, haliyle motivasyonum düşük. Teknolojiyle çok fazla haşır neşir oluyorum. Sistemi, kamerayı, mikrofonu, midi klavyesi derken senkronizasyon sorunu çok fazla oluyor, derslere zor katılıyorum*“ (Ö11).

**Derse Hazırlık.** Uzaktan piyano dersine yönelik motivasyon düzeylerine ilişkin öğrencilerin görüşleri farklılık gösterse de, derse hazırlık konusunda görüş birliği sağlanmıştır. Salgın sürecinde piyano çalışma sürelerinin oldukça düştüğünü belirten katılımcılar, piyano derslerine katılım sağlasalar da derse hazırlık sürelerinde azalma olduğunu vurgulamışlardır. Bu süreçte motivasyon düzeyinin düştüğünü belirten Ö7, “*Maalesef imkanlar doğrultusunda yeteri kadar motive olamıyorum. Örgün eğitimde verilen ödevleri bitirene kadar, yeni derse hazır olana kadar düzenli çalışır ve derse psikolojik olarak da hazır giderdim. Bu bahsettiğim vakit ayırma örgün eğitimde ortalama 10 saat ise pandemi sürecinde 3 saat bile zor oluyor*“ sözleri ile derse hazırlık süresinin azaldığını açıklamıştır.

**Piyano Düzeyi.** Öğrenciler, yukarıda belirtilmiş olan çalgı, çalışma ortamı, motivasyon, derse katılım ve hazırlık sürecinin de bir sonucu olarak piyano düzeylerinde düşüş yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ö10 bu konu ile ilgili yaşadığı sıkıntıları şu şekilde açıklamıştır: “*Motivasyonum hiç en yüksek seviyede olmadı. Piyanomun olmayışı beni hem işitsel hem de piyano egzersiz ve etüt çalışmalarından yoksun bıraktı. Derse katılımım bu süreçte aksadı ve ilerleme kat edemedim.*“

### **Öğrencilerin Uzaktan Piyano Eğitiminde Başarı Durumlarına İlişkin Görüşleri**

Öğrencilerden ikisi (Ö3, Ö6) uzaktan piyano eğitiminde başarı durumlarının iyi olduğunu, bu süreçte dersin gerekliliklerini yerine getirerek notlarının yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. “*Başarı*

durumunda herhangi bir değişiklik olduğunu düşünmüyorum. Yüz yüze eğitime göre olumlu veya olumsuz bir etkiyle karşılaşmadım“ (Ö6).

İki öğrenciden farklı olarak diğer öğrencilerin her biri uzaktan piyano eğitimi sürecinde başarı durumlarının olumsuz etkilendiğini vurgulamıştır. Konu ile ilgili olarak Ö1 şu açıklamaları yapmıştır: “Uzaktan eğitim piyano dersi başarıyı olumsuz etkiledi. Örgün eğitimde gösterdiğim başarının çok gerisinde kaldım. Hocamızın başarı durumumuza ilişkin yapılan değerlendirmesi bizi motive edici şekilde ve elinden geleni yapıyor fakat ben şu an yaptığım çalışmanın ve başarının kat kat fazlasını örgün eğitimde yapabileceğimden eminim.” Evinde çalgıya sahip olmadığı için çalışmalarını yapamadığını vurgulayan Ö10, “Uzaktan eğitim başarı durumumu olumsuz etkiledi. Çünkü evimde çalışabileceğim bir piyano yoktu ve bu yüzden derslerime çalışmadım. Öğretmenim ile yeterli vakit geçiremeyip tavsiyelerini ve görsel açıdan görmem gereken teknikleri öğrenemedim. Öğretmenimiz içinde bulunduğumuz durumu göz ardı etmeyip değerlendirmelerini ona göre yapıyor” ifadelerini kullanmıştır.

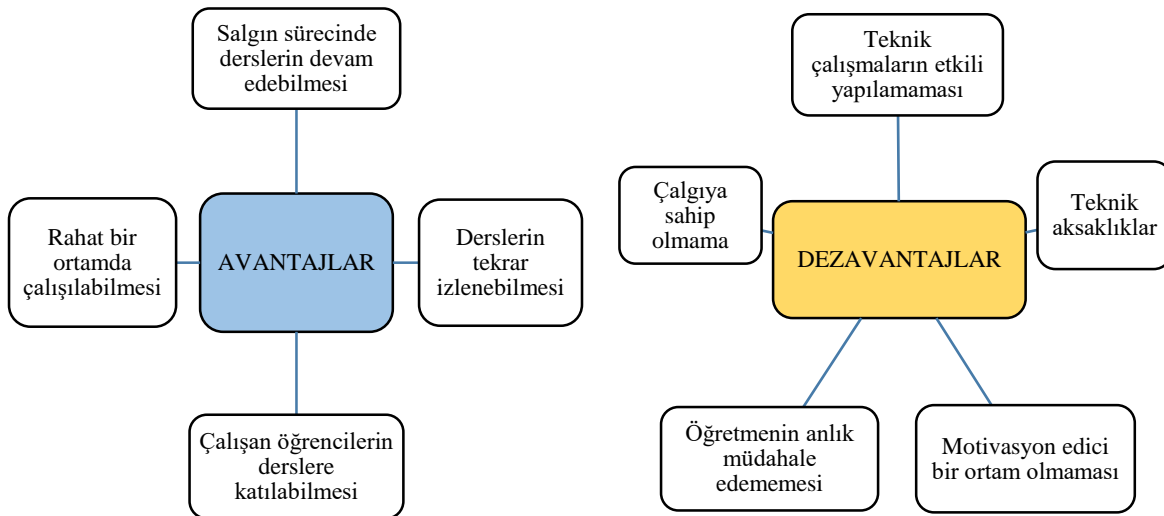
**Odaklanma.** Öğrenciler uzaktan piyano eğitimi sürecinde derse odaklanmakta sorun yaşadıklarını ve bunun başarı durumlarını etkilediğini belirtmişlerdir. Odaklanma konusunda yaşadıkları sıkıntıları okul ortamında bulunmamalarından kaynaklanmakla birlikte teknik aksaklıklarla açıklamışlardır. Bu konuya ilişkin olarak öğrencilerden Ö12 şu ifadeleri eklemiştir: “Uzaktan piyano eğitimi zamandan tasarruf sağlıyor ama internetteki aksaklıklar, yaşadığımız ortamların verdiği elverişsizlik olumsuz etkilenmemize sebep oluyor. Bu da başarıyı olumsuz etkiliyor. “

**Disiplin.** Uzaktan yürütülen piyano eğitiminde başarı durumu ile ilişkin olarak piyano çalışma konusunda bir disiplin oluşturamadığını belirten öğrencilerden Ö11, konu ile ilgili olarak şu açıklamaları yapmıştır: “Başarı durumumuza olumsuz etkisi olduğunu düşünüyorum. Fakat bu hocamızla alakalı bir şey değil kesinlikle. Bu tamamen evdeki disiplini uzaktan eğitimle bağdaştıramadığımız için olduğunu düşünüyorum. “

**Öğrenme Süreci.** Uzaktan piyano eğitiminde başarı ile ilgili olarak öğrenciler en çok öğrenme sürecinde sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Uygulamalı olan bu dersin, öğretmen ile yüz yüze yürütülmesi gerektiği belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen yanlarında olmadığı için öğrenme sürecinde öğrenciler kendilerini daha fazla sorumlu hissettiklerini eklemiştir. Konu ile ilgili olarak iki öğrencinin açıklamaları şu şekildedir: “Öğrenme sürecim biraz daha yavaşladı. Her derse katılımımda örgün eğitimde olduğu gibi hareket etmeye gayret gösteriyorum. Harika bir eğitimciden ders alıyorum. Kendisi şeffaf bir şekilde yapılan hataları ve motive yükseltici konuşmaları ile süreci çok iyi şekilde yönetiyor“(Ö7). “Bu eğitimin uzaktan olmasının mümkün olmadığını düşünüyorum. Hocamın her ne kadar ilgisi ve çalışması yüksek olsa dahi bu süreçte kendimin sorumlu olduğum eserler ve etütlere yeterli cevabı sağladığımı düşünmüyorum“(Ö8).

### Örgün Eğitimle Karşılaştırıldığında Uzaktan Piyano Eğitiminin Avantaj veya Dezavantajları

Öğrencilerin uzaktan piyano eğitiminin yüz yüze piyano eğitimi ile kıyaslandığında avantaj ve dezavantajlarına ilişkin görüşlerine Şekil 2’de yer verilmiştir.



Şekil 2. Öğrencilerin uzaktan piyano eğitiminin avantaj ve dezavantajlarına ilişkin görüşleri

Öğrencilerin uzaktan piyano eğitiminin avantajlarına yönelik görüş birliğinde buldukları düşünceleri salgın sürecinde derslere devam edilebilmesine olanak sağlamış olmasıdır. Ayrıca rahat bir ortamda çalışıyor olmak da avantaj olarak değerlendirilmiştir. Sisteme kayıt edilen derslerin tekrar izlenebilmesi öğrencilerin kaçırdıkları noktaları telafi etmelerine olanak sağlamıştır. Ayrıca hem çalışıp hem okuyan öğrenciler de sistemin derslere katılabilme imkanı oluşturmasını bir avantaj olarak vurgulamıştır. Ancak bu avantajların yanında dezavantajlar da ön plana çıkmış ve piyano dersinin uygulamalı yapısı göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir.

Konu ile ilgili öğrenci görüşleri şu şekildedir: “*Uzaktan eğitimin sadece bu hastalık döneminde bir avantajı olduğunu düşünüyorum. Bence örgün eğitimin yerini hiçbir şekilde tutmuyor. Çünkü piyano uygulamalı bir ders ve örgün eğitimde hocamızın anlattığı her şeyi daha rahat anlayabiliyorum ve uygulayabiliyorum*“ (Ö1). “*Dersler başlamadan bunun bir avantaj olduğunu düşünüyordum. Fakat dersler ve evdeki disiplinimiz birbirine uymadığı için ve bu düzene alışamadığımız için sıkıntı yaşadığımızı fark ettim sınıf arkadaşlarım da böyle hissediyordu*“ (Ö11). “*Avantajı katılamadığımız dersleri tekrar katılım sağlayarak konudan eksik kalmamak. Dezavantajı örgün eğitim gibi olmuyor iletişim etkileşim zor oluyor, kavramak daha zorlaşıyor özellikle uygulamalı derslerde*“ (Ö12). “*Uzaktan eğitimle piyano dersi verilemeyeceğini düşünüyorum. Örgün eğitimde adapte olma ve hedefe doğru yürüyerek, arkadaşlarla fikir alışverişinde bulunup bu sosyal ortamda dersleri kavramak olarak düşünürsek bu bir dezavantaj. Fakat işte çalışıp ailesine bakmak zorunda olanlar için uzaktan eğitim büyük bir avantaja dönüşebiliyor*“ (Ö14).

Öğrenciler uzaktan piyano eğitiminin dezavantajlarına ilişkin görüşlerini belirtirken ilk olarak teknik çalışmalar başta olmak üzere özellikle başlangıç düzeyinde bedeninin doğru kullanımına ilişkin kazanımların sağlanamadığını vurgulamışlardır. Evde çalgıya sahip olmama durumu derse katılım ve dersin gereğini yerine getirme bakımından büyük bir dezavantaj oluşturmakta, motivasyonu yükseltecek bir durum yaratılmamaktadır. Öğrenciler ayrıca öğretmenin anlık müdahale yapamamasını da büyük bir dezavantaj olarak görmektedirler.

Öğrenim sürecinde kendilerini yalnız hisseden öğrencilerden Ö8 düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir, “*Uzaktan eğitimde piyano eğitiminin her hangi bir fayda sağladığını düşünmüyorum. Hocanın anlık müdahalesi ve gözetimi olmadığı için piyano eğitiminin kendi açımda ilerlediğini düşünmüyorum.*“ “*Teknik aksaklıkların da dezavantaj olduğunu belirten Ö13, Örgün eğitimde hocamız her hatamızda bizi düzeltebiliyor ama uzaktan olunca seslerde ve görüntüde sıkıntılar olduğu için bu durum düzeltilmiyor*“ ifadelerini vurgulamıştır.

### **Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Olanaklarına İlişkin Görüşleri**

Öğrenciler piyano eğitiminde uzaktan eğitim olanaklarının kullanılması ile ilgili olarak olumsuz görüş belirtmiş, bunun yanında salgın süreci veya başka sebeplerden dolayı bir seçenek olarak kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Yedi öğrenci (Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö13) “*kesinlikle hayır!*“ ifadeleri ile piyano dersi için uzaktan eğitim olanaklarının kullanımına ilişkin olumsuz görüşlerini vurgulamışlardır.

*Yüz Yüze.* Öğrencilerden iki kişi uygulamalı bir ders olup, davranış taklidi ve tekrarının yapıldığı piyano dersinde, dersin bu yapısından olayı yüz yüze yürütülmesi gerektiğini ifade etmiştir: “*Piyano dersi uygulamalı bir ders ve yüz yüze işlenilmesi gerektiğini düşünüyorum*“ (Ö1). “*Bu dersin hocanın bizzat gözetimi altında yürütülmesi kanaatindeyim*“ (Ö8).

*Hijyen.* Bire bir yürütülen piyano eğitiminin salgın sürecinde riskli olduğunu düşünen öğrenciler de bulunmaktadır. Ö4 bu durum ile ilgili düşüncesini, “*yüz yüze piyano eğitiminin bir süreliğine hijyen bakımından uzaktan devam etmesini isterim*“ sözleri ile ifade etmiştir.

*Seçenek.* Her ne kadar piyano dersi için uygun metot olarak kabul etmeseler de öğrencilerden birkaçı (Ö2, Ö11, Ö12, Ö14) uzaktan eğitim olanaklarını alternatif bir seçenek olarak görüp, gerekli durumlarda kullanılabilmesini belirtmişlerdir. Öğrencilerin görüşleri şu şekildedir: “*İkisinin birlikte kullanılması aşırı etkili olur*“ (Ö2). “*İkisinin birlikte iyi olacağını düşünüyorum hem okuldaki disipline alışıp uzaktan bunu desteklediğimizi düşünürsek iyi olacağını düşünüyorum*“ (Ö11). “*İsterim çalışan biri olduğum için yüz yüze eğitime katılamadığım durumlarda eğitime uzaktan katılmayı isterim*“ (Ö12). “*Uzaktan eğitim şahsım adına bir avantaj oldu. Sebebi, çalışıp aileme bakmakla yükümlü olmam. Aynı zamanda eğitimin devam etmesi gayet güzel, umarım uzaktan eğitim devam eder*“ (Ö14).



## **Uzaktan Eğitimle Yapılan Piyano Dersine Yönelik Görüşler**

Aktif olarak bir dönem boyunca uzaktan piyano eğitimi görmüş olan öğrencilerin bu sürece ilişkin düşünceleri genel olarak süreç dahilinde olması gerektiği gibi görülmekte olup piyano gelişimleri açısından olumsuz ifadeler içermektedir. Katılımcılardan Ö8'in ifadesi şu şekildedir: *“Uzaktan eğitim ile piyano dersinin ilerlemesinin mümkün olmadığını düşünüyorum. Olsa bile faydası tartışılır derecede düşüktür. Piyano gibi uygulamalı çalgı eğitimlerinin verimli olması, birebir uygulamalı olması kanaatindeyim.”*

*Salgın Süreci.* Öğrenciler uzaktan piyano eğitiminin salgın sürecinde olması gerektiği gibi olduğunu, yaşanan bu zor dönemde derslere devam ederek ellerinden geleni yapmaya çalıştıklarını ifade etmişlerdir. *“Açıkcası hepimiz elimizden gelenin en iyisini yapmaya çalışıyoruz. Sonuçta pandemi yüzünden böyle bir durum söz konusu oldu. Bu nedenle gayet en iyisinin yapıldığını düşünüyorum”* (Ö2).

*İletişim Sorunu.* Uzaktan piyano eğitimine ilişkin genel düşünceler içinde dile getirilen bir diğer durum ise iletişim sorunu olmuştur. Öğrencilerden Ö4 konu ile ilgili düşüncelerini şu sözleri ile belirtmiştir: *“Ders esnasındaki iletişim zorluğu biraz yorucu. Örgün eğitim kadar olmasa da yine de verimli geçiyor diyebilirim.”* Öğrencilerden Ö1 ise, *“Uzaktan eğitim sürecinde hocamız elinden geldiği kadar bize yardımcı oluyor ve ilgileniyor. Evde çalışma imkanım olsaydı daha iyi bir çalışma gösterebilirdim. Sistemsel olarak bazı hataların giderilmesi gerekiyor, bazen sesimiz gitmiyor ya da hocamızın sesini duyamıyoruz ya da görüntülerimizde problemler olabiliyor. Bunların haricinde uzaktan eğitimde yapılan piyano derslerini verimli bir şekilde işliyoruz”* sözleri ile uzaktan piyano eğitimine ilişkin deneyimlerinden yola çıkarak görüşlerini açıklamıştır.

*Uygulama.* Uzaktan piyano eğitiminin uygulama sürecine ilişkin olarak öğrencilerin görüşleri, öğrenme aşamasında yalnız hissettikleri yönündedir. Her ne kadar eğitmenen yönlendirme veya uyarı alsalar da öğrenmede kendilerini sorumlu taraf olarak görmektedirler. Bu durumla ilgili olarak Ö5, *“Hemen başucumuzda bir piyano eğitmeni olmadığı için pek verimli olduğunu söyleyemem. Online ile yüz yüze arasında çok büyük farklar var. Sanaldan herhangi bir video izlemek gibi tek fark eğitmen ile sohbet etmek”* ifadelerini kullanmıştır.

*Zaman Tasarrufu.* Uzaktan piyano eğitimine ilişkin olumsuz düşüncelerin yanında, zamandan tasarruf sağlanması ve pratik olması gibi nedenlerden dolayı uygulanması açısından uygun olduğu yönünde görüş bildiren öğrenciler olmuştur. Ö6'nın konu ile ilgili ifadeleri şu şekildedir: *“Yüz yüze eğitimdeki okula gitmek, ders sırası beklemek vs. durumlarından zaman kazandığımız için uzaktan eğitimin daha faydalı olduğunu düşünüyorum. Piyano dersinde belirli bir temel oluşturulduktan sonra derslerin uzaktan eğitimle yapılabileceğini düşünüyorum.”*

## **TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER**

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda öğrencilerin uzaktan piyano dersi için en önemli gereklilik olan piyano veya klavye sahip olma, internet bağlantıları ve çalgıyı çalışma ortamlarının uygunluk durumlarının değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin piyano dersi için uygun ders ve çalışma ortamlarının farklılık gösterdiği, her öğrencinin eşit şartlarda derslere katılamadığı sonucuna varılmıştır. Tosuner ve Levendoğlu yapmış oldukları çalışmada bu konuyla ilgili olarak, *“Uzaktan eğitim modeli sürecini yürütmekte en önemli unsurlardan birinin, kesintisiz ve kaliteli iletişimi sağlayacak teknolojik aletler ve internet erişimi olduğu görülmüştür. Bu imkanların öğrenci ve öğretmende eş düzeyde sağlanması gerekliliği de görüşme ve deneyimlerle öne çıkan bir unsur olmuştur”* (2020, s.305) sonucuna ulaşmışlardır.

Salgın sürecinde piyano derslerine ev ortamından uzaktan eğitim platformlarıyla katılan öğrenciler, piyano öğretmenlerinin yaklaşımıyla derse olan ilgilerinin sürdüğünü belirtse de ev ortamının motivasyon durumlarına olumsuz etki ettiğini belirtmişlerdir. Bu durum derse katılımlarına etki etmese de derse hazırlık çalışmalarını olumsuz etkilemiştir.

Öğrenciler uzaktan piyano eğitimi sürecinde başarı durumlarını aldıkları notlar çerçevesinde iyi olarak değerlendirmiş ancak örgün eğitimle kıyasladıklarında yaşadıkları bazı problemleri de eklemiştir. Ev ortamında olmanın getirdiği derse odaklanamama durumu disiplinli bir şekilde çalışmalarını etkilemiştir. Ayrıca çalgı eğitiminde en önemli noktalardan biri olan öğrenme sürecinde ise aktif bir ders ortamı olmadığından video izler gibi hissettiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum da uzaktan çalgı eğitiminin olumsuz bir yönü olarak değerlendirilmektedir. Başaran ve diğerleri çalışmalarını sonucunda konu ile ilgili

olarak, “Uzaktan eğitim sürecinde imkânların kısıtlı olması nedeniyle sunuş yoluyla ders anlatımı yapılmakta ve bireysel farklılıklar dikkate alınmamaktadır. Her bireyin gelişimi, zekâ, ilgi, yetenek ve hazırbulunuşluk düzeylerinin birbirinden farklı olması, eğitimde bireysel farklılıklar gözetilerek ders anlatılması gerekliliğini göstermektedir” (2020, s.394) ifadeleri kullanmıştır. Karahan ise uzaktan ve geleneksel piyano eğitimini karşılaştırdığı çalışmasında deney ve kontrol grupları arasında piyano çalma performansları ve gelişim düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamadığı sonucuna ulaşmış, bu sonuçlar doğrultusunda “eş zamanlı uzaktan piyano derslerinin öğrencilerin piyano çalma performanslarını geleneksel piyano derslerine yakın bir seviyede geliştirdiğini göstermektedir” (2016, s.215) ifadelerini kullanarak uzaktan ve geleneksel piyano eğitiminin öğrencilerin performans ve gelişim düzeyine eş düzeyde etki ettiğini belirtmiştir.

Öğrencilerin görüşleri doğrultusunda, örgün eğitimle karşılaştırıldığında uzaktan piyano eğitiminin, salgın sürecinde piyano derslerinin devamlığını sağlaması, derslerin kaydedilip tekrar izlenebilmesi, çalışan öğrencilerin de derslere katılabilmesi ve rahat bir ortamda çalışılabilmesine olanak sağlamasından dolayı avantaj olarak değerlendirildiği; çalgıya sahip olmama, ders esnasında yaşanan teknik aksaklıklar, öğretmenin öğrenci performansına anlık müdahale edememesi, teknik çalışmaların etkili yapılamaması ve motivasyonu yükseltici bir ortamın olmaması bakımından ise dezavantaj olarak görüldüğü sonucuna varılmıştır.

Öğrencilerin uzaktan eğitim olanaklarına ilişkin görüşlerinde fikir ayrılığı yaşanmıştır. Katılımcıların yarısı yüz yüze yürütülmesinin uygun olduğunu düşündükleri piyano dersi için bu eğitim modeline tamamen karşı çıkmış olsa da diğer katılımcılar uzaktan eğitim olanaklarını alternatif bir seçenek olarak görüp, gerekli durumlarda kullanılabilirliğini belirtmişlerdir. Karatepe ve diğerleri de öğretmen adaylarıyla yapmış oldukları çalışmada, “genel olarak öğretmen adaylarının senkron derslere karşı olumsuz tutum içinde oldukları, gelecekte çevrim içi uzaktan eğitim verme konusunda isteksiz oldukları, kendilerini yeterli görmedikleri ve çevrim içi derslerin eğitimin geleceği olduğuna inanmadıkları” (2020, s.1262) sonucuna ulaşmışlardır.

Bir öğretim dönemi boyunca uzaktan piyano eğitimi alan öğrencilerin değerlendirmeleri iletişim sorunu ve derse ilişkin uygulama durumları bağlamında genel anlamda olumsuz yöndedir. Teknik ve iletişim sorunlarının yanında öğrenme aşamasında her ne kadar eğitmenin yönlendirmesi olsa da, uygulamanın video deneyimi ile benzer nitelikte olduğunu düşünmektedirler. Bunun yanında uzaktan piyano eğitiminin zaman tasarrufu sağlandığına ilişkin değerlendirmeler de yapılmıştır. Konu ile ilgili olarak, Sakarya ve Zahal uzaktan keman eğitimine yönelik öğrenci görüşlerine ilişkin yapmış oldukları çalışmalarında, “araştırmanın sonucunda öğrencilerin tamamına yakınının, keman eğitiminin kesinlikle yüz yüze yapılması gerektiği görüşünü savundukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca müzik eğitiminde, yüz yüze ve uzaktan eğitimin birlikte uygulandığı harmanlanmış öğrenme modelinin kullanılmasına yönelik görüşler de araştırmanın sonuçları arasında yer almaktadır” (2020, s.797) sonuçlarına ulaşmışlardır.

Araştırma kapsamında elde edilen bu sonuçlardan hareketle,

- Uzaktan piyano eğitiminde ilk olarak öğrencilerin çalgı ve teknik donanımına sahip olma durumlarının göz önünde bulundurularak aynı şartlara sahip olmalarının gözetilmesi,
- Eğitimciler tarafından öğrencilerin motivasyon durumlarını yükseltici çalışmalar veya etkinlikler tasarlanması,
- Tek bir uzaktan eğitim sistemine bağlı kalınmayarak, öğrencilerin başarı durumlarına etki edebilecek farklı uygulamaların kullanılması,
- Uzaktan eğitimin avantajları göz önünde bulundurularak, örgün eğitime geçildiği takdirde harmanlanmış bir eğitim modeli kullanılması,
- Örgün eğitimde derse katılamayan öğrenciler için bir alternatif olarak uzaktan piyano eğitiminin kullanılması,
- Teknik altyapıların iyileştirilerek uzaktan çalgı eğitimine yönelik uygulamaların geliştirilmesi önerilebilir.

## KAYNAKÇA

- Adıyaman, Z. (2002). Uzaktan eğitim yoluyla yabancı dil öğretimi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET*, 1(11), 92-97.
- Akyurek, R. (2020). The views of lecturers about distance music education process in the pandemic period, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 5(13), 1790-1833.
- Balaban, E. (2012). Dünyada ve Türkiye’de uzaktan eğitim ve bir proje önerisi, İstanbul: Işık Üniversitesi.
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E., Şahin, E. (2020). Koronavirüs (covid-19) pandemi sürecinin getisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 368-397.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi AUAd*, 3(2), 85-124.
- Canbay, A, Nacakcı, Z. (2011). Mektupla keman öğretim uygulamasına yönelik içerik analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(21), 134-152.
- Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni.* (M. Bütün, ve. S. B. Demir, Çev. Ed.) Siyasal.
- Karahan, A.S. (2016). The evaluation of synchronic distance piano teaching in comprasion with the traditional piano teaching. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic-*, 11(21), 211-228.
- Karatepe, F., Küçükgençay, N. & Peker, B. (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? Bir anket çalışması. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(53), 1262-1274.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (1), 323-343.
- Sakarya, G. & Zahal O. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan keman eğitimine ilişkin öğrenci görüşleri. *Turkish Studies*, 15(6), 795-817.
- Tecimer, B. (2006). İnternet ve yaşam boyu müzik eğitimi. *MÜZED*, 15, 8-9. [http://www.muzikegitimcileri.net/bilimsel/makale/B-Tecimer\\_12.pdf](http://www.muzikegitimcileri.net/bilimsel/makale/B-Tecimer_12.pdf)
- Tosuner, G. ve Levendoğlu, N. O. (2020). Covid-19 sürecinde uzaktan yürütülen müzik öğretimi uygulamalarının 8-10 yaş grubu çocuklarındaki yansımaları üzerine bir durum çalışması. *Jass Studies-The Journal of Academic Social Science Studies*, 81, Autumn, 289-308.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 10. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yorgancı, S. (2015). Web tabanlı uzaktan eğitim yönteminin öğrencilerin matematik başarılarına etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1401-1420.

## ERKEN ÇOCUKLUKTA ÖZEL EĞİTİMDE AİLENİN ROLÜ

### THE ROLE OF THE FAMILY IN EARLY CHILDHOOD SPECIAL EDUCATION

Ömer Faruk AR<sup>1</sup>, Müge ŞEN<sup>2</sup>, Meral MELEKOĞLU<sup>3</sup>

**Öz:** Aile toplumsal yapı içerisinde en eski ve doğal kurum olması sebebiyle büyük öneme sahiptir. Yaşamın her döneminde bireyler için önemli olan aile kavramı özellikle fizyolojik ve psikolojik gereksinimlerin karşılanması açısından erken çocukluk döneminde kritik bir öneme sahiptir. Erken çocukluk döneminde aile üyeleri hem tipik gelişim gösteren çocukları hem de özel gereksinimli çocukları için önemli sorumluluklar üstlenirler. Tipik gelişim gösteren çocuklar aile üyeleri ile kurdukları etkileşimler sonucunda bir çok beceri ve kavramı öğrenirken özel gereksinimli çocuklar özellikle erken çocukluk döneminde anne ve baba desteğine daha fazla ihtiyaç duymaktadır. Hayatının ilk yıllarını büyük ölçüde aileleri ile geçiren özel gereksinimli çocukların ilk öğrenme süreçleri aileleri aracılığı ile gerçekleşir. Bu doğrultuda erken çocukluk döneminde ailelerin bilinçli olması, görev ve sorumluluklarını bilerek çocuklarına destek olmaları çocuklarının ileriki hayatları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu makalede tarihsel süreç içerisinde değişiklik gösteren aile yapıları göz önünde bulundurularak, özel gereksinimli çocuğa sahip anne ve babaların üstlendikleri roller değerlendirilmiştir

**Anahtar sözcükler:** Erken çocukluk, erken çocukluk özel eğitimi, aile, ailenin rolü

**Abstract:** Family has a great importance as it is the oldest and natural institution in the social structure. The concept of family, which is important for individuals in every period of life, has a critical importance in early childhood, especially in terms of meeting physiological and psychological needs. In early childhood, family members assume important responsibilities for both their typically developing children and their children with special needs. Typically developing children learn many skills and concepts as a result of their interactions with family members, while children with special needs need more parental support, especially in early childhood. The first learning process of children with special needs who spend the first years of their life with their families is realized through their parents. In this respect, the awareness of families in early childhood, knowing their duties and responsibilities and supporting their children has a significant impact on their children's future lives. In this article, the roles undertaken by mothers and fathers of children with special needs are evaluated, considering the family structures that have changed in the historical process.

**Keywords:** Early childhood, early childhood special education, family, role of family

**Bu makaleye atf vermek için:**

Ar, Ö. F. , Şen, M. ve Melekoğlu, M. (2022). Erken Çocuklukta Özel Eğitimde Ailenin Rolü, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 637-646

**Cite this article as:**

Ar, Ö. F. , Şen, M. & Melekoğlu, M. (2022). The Role of the Family in Early Childhood Special Education. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 637-646

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, Konya/Türkiye, [omerfaruk\\_ar@hotmail.com](mailto:omerfaruk_ar@hotmail.com), 0000-0002-4211-2962

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Bölümü, Konya/Türkiye, [mugeyillmaz@gmail.com](mailto:mugeyillmaz@gmail.com) , 0000-0002-5075-8691

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, Konya/Türkiye, [meralmelekoglu@gmail.com](mailto:meralmelekoglu@gmail.com), 0000-0003-4349-9959

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Family is a social group defined as the smallest social union, in which individuals are born and raised or spend most of their lives (Cavkaytar, 2012). The concept of family is defined in a wide range by the perspectives of different disciplines. According to the dictionary of the Turkish Language Association (TLA), the family is defined as "the smallest union in the society, which is based on marriage and blood relation, formed by the relationships between husband, wife, children and siblings" (TLA, 2019). The aim of this study is to examine the role of the family in early childhood special education in the context of the literature. Within the scope of this purpose, the family factor in special education and theories in early childhood and the role of parents in special education in early childhood from past to present are discussed.

### Special Education and Family in Early Childhood

Early childhood is the basis of life, and children receive early childhood education and care in this period. This education is very important in terms of showing appropriate development and basic human rights of children (Kartal, 2007). The family assumes important responsibilities in the development of both children with and without special needs (Cavkaytar, Ardiç, & Aksoy, 2014). Parents have a critical role in the 0-6 / 8 age period in that they are the people who need to meet all the needs of their children and become their first teachers. According to the literature, the roles of families; (a) the parenting role, (b) the teacher / teaching role, (c) the service provider role, (d) the collaborator role, (e) the advocator role (Turnbull & Turnbull, 2001).

### The Parenting Role of Family

Mothers and fathers are the people who know their children best and know their limited and sufficient developmental characteristics best. Especially in the early childhood period, the importance of the education that the family will provide to their children and the importance of the spending time with family increase (Özdemir, 2012). Families are the first teachers (Nutbrown & Clough, 2014) to transfer their concepts and knowledge to help their children grow and develop (Berger & Cortez, 2014). There is evidence that the family environment affects children's intelligence on the basis of the teacher role that families have (Hunt, 2010). Bronfenbrenner (1979) states that early education services to be provided to the child can be effective as long as the participation of the environment, primarily the mother, father and teacher, who are in close relationship with the child (Boemmel & Briscoe, 2001; cited in Pınar, 2006). In line with Bronfenbrenner's (1979) approach, in the 1970s, learning principles and child development processes were emphasized that families can support of their children's development processes, and it was thought that families could be effective teachers of their children.

### The Teacher / Teaching Role of Family

Families are the first and most permanent teachers who transfer their concepts and knowledge to help their children grow and develop (Berger & Cortez, 2014; Nutbrown & Clough, 2014). It is stated that the participation of mothers and fathers in the education process of their children with the role of teacher has significant benefits for mothers, fathers, siblings and children with special needs (Akkök, 1984). It has been observed that the role of teachers in the early childhood period emerged in the late 1960s, peaked in the 1970s, and gradually decreased in the mid to late 1980s (Turnbull & Turnbull, 2001).

### The Service Developer Role of Family

Families have played an important role in the development of services for children at every stage of their lives (Turnbull & Turnbull, 2001). While families were deeply disappointed in the late 1940s and early 1950s when children with special needs were not admitted to schools (Kirk, 1993), they focused on establishing family education programs through the organizations they established (Turnbull & Turnbull, 2001). Families continued their work in private homes, basements of churches, vacant public spaces, and private clinics (McLean, Sandall, & Smith, 2016). These families organized schools for their children (Kirk, 1993) and they did things in this schools what schools should do in reality (Turnbull & Turnbull, 2001). As this movement became a force, families received legal and financial support from state resources (Kirk, 1993).

## **The Collaborator Role of the Family**

It is stated that the roles of families with children with special needs show a level of complexity and intensity that is not generally found in families with children with typical development. One of these roles that some families assume out of necessity and some families willingly is the collaborative role of the family. The concept of cooperation refers to a dynamic process where families and professionals share resources such as knowledge, skills and motivation equally in order to make common decisions for children with special needs (Dunst & Dempsey, 2007; Turnbull & Turnbull, 2001).

## **The Advocate Role of Family**

Advocacy has historically been the most important responsibility of families who seek to provide appropriate and inclusive education opportunities for their children with special needs (Trainor, 2010). Family advocacy is one of great importance role of families to maximize the developmental potential of children with special needs (Wright & Taylor, 2014). The efforts made by families have an important effect on the development of the rights and responsibilities of families for children with special needs (Özdemir, 2012). Families played a significant roles in the creation of advocacy organizations such as United Cerebral Palsy, Easter Seals, and The Arc. The Council for Exceptional Children (CEC) was established in 1922 as a meeting place for people with special needs and to establish professional teaching standards (McLean, Sandall, & Smith, 2016). Families have gained wider rights with their work through social groups and organizations they have formed (Özdemir, 2012).

## **RESULT**

In this study, in early childhood special education; the role of family, the family term, family in early childhood special education and the roles of mothers are discussed. Parents play an active role in the care and education of their children with special needs. It may not be possible for children with special needs to progress at the same pace and level as their typically developing peers. Families can make this process powerful by taking on different roles for their children with special needs. These roles that mothers and fathers will undertake in early childhood for the development of their children with special needs; parenting role, teacher / teaching role, service provider role, rights advocate role, collaborator role. While each role contributes a little further in the development process of the child with special needs, it may require intensive effort to make families more powerful.

## **GİRİŞ**

### **Geçmişten Günümüze Aile**

Aile en küçük toplumsal birim olarak tanımlanan, bireylerin içinde doğup büyüdükleri ya da hayatlarının büyük kısmını geçirdikleri bir sosyal gruptur (Cavkaytar, 2012). Aile kavramı farklı disiplinlerin bakış açıları tarafından geniş bir yelpaze içinde ele alınmakta ve tanımlanmaktadır. Aile, üyeleri arasında oluşan ilişkiler ve etkileşim yönüyle sosyal bir grup, toplumsal yaşamın temel öğelerinden biri olarak örgüt, üyelerin gereksinimlerinin karşılanması için sistematik bir düzeni bulunan (Nirun, 1994), toplumun en eski, sürekli, doğal ve sosyal kurumu olarak ifade edilmektedir (Genç, 2016). Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğüne göre aile, “evlilik ve kan bağına dayanan, karı, koca, çocuklar, kardeşler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu toplum içindeki en küçük birlik” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019).

Tarihsel süreç içerisinde birçok kavramda meydana gelen değişiklikler aile kavramında da olmuştur (Karababa, 2019). Günümüzde sadece şekil olarak değil içerik olarak da büyük dönüşüm yaşayan aile kavramı oldukça dinamik bir yapıya sahiptir (Canatan ve Yıldırım, 2011) ve en köklü toplumsal değişimlere karşı varlığını sürdürmeye devam etmiştir. Fakat en geniş ölçüde değişimin yaşandığı zaman dilimi olan sanayileşme, iç göç, kentleşme ve modernleşme süreçleri neticesinde oluşan yaşam tarzları aile kavramını büyük oranda değişikliğe uğratmıştır (Karababa, 2019). Geçmiş yıllarda aile kavramı yasal bağlarla, kan bağı ve cinsel birliktelik ile birbirine bağlı olan insanlardan oluşmuş grup (Marshall, 1999) ya da nüfusu yenileme, milli kültürü taşıma, bireylerin biyolojik ve psikolojik gereksinimlerinin karşılandığı bir kurum olarak görülmekteydi (Erkal, 2006). Ancak geleneksel toplumdaki modern topluma geçişle beraber evlilik, aile içi ilişkiler, rol ve statüler yeniden şekillenmiş olup, bu durum aile kavramında da önemli farklılaşmalara neden olmuştur (Epik, Çiçek ve Altay, 2017). İnsanlar birlikte yaşamasalar bile kendilerini bir aile olarak görebilir ya da kendilerini bir aile sayma gereksinimi içinde olmadan birlikte yaşayabilir bir noktaya erişmişlerdir. Geleneksel aile kavramında çok fazla benimsenme olasılığı bulunmayan bu bakış

açısında, ailede soy aktarımı ve biyolojik etkileşim önemini yitirirken sosyal aktiviteye dayalı bağımsız işlevler bütünü olarak gelişimini sürdürmektedir (Akman ve Bastık, 2016). Bahsedilen değişim süreci ile beraber alanyazında aile tanımı ve kavramı ile ilgili farklılık ve değişiklikler karşımıza çıkmaktadır (Gittins, 2011). Bu bağlamda, Özkan ve Kılıç (2013) aileyi çocukların en temel gereksinimleri arasında bulunan sevginin karşılandığı bir ortam olarak görürken aynı zamanda bireyin bir ailenin üyesi olarak; bir gruba ait olma, güvenlik, saygı görme gibi sosyal ihtiyaçlarının karşılandığını ve ailenin eğitici ve destekleyici özelliklere sahip olduğunu vurgulamaktadır. Aktaş'a (2015) göre ise aile, toplumsal yaşamın devamlılığını sağlamak amacıyla değer ve düşünce kalıplarının aktarıldığı, kültürel ve hukuki özellikleri açısından toplumun en önemli birimlerinin başında gelmektedir. Özgüven (2001) ise aileyi aynı çatı altında paylaşım içinde bulunan, evlilik ve kan bağı ile birbiri ile bağlı, birbirini etkileyen yasal, toplumsal ve ekonomik bir kurum olarak adlandırmaktadır. Aile ilgili bu tanımlamalar incelendiğinde aileyi tanımlamada öne çıkan ortak değişkenler şunlardır; (1) bireyin doğup büyüdüğü ya da yaşadığı bir yer olması, (2) aile üyeleri arasında biyolojik bir bağın olması ya da olmaması, (3) içerisinde belli sosyal kimliği olan en az bir yetişkin (anne, baba, vb.) ve çocuğun olması, (4) aile içerisinde belirli rollerin paylaşılması, (5) sosyal-duygusal paylaşımların olması, (6) aile bireyleri arasında resmi bir bağın olması, (7) sosyal, kültürel aktiviteler içermesi, (8) bulunduğu toplumun kültürel değerlerini yansıtmaması ve oluşturması, (9) her durumda devamlılığını sürdürmesi, (10) toplumun devamını sağlaması ve (11) sosyal, toplumsal bir kurum olmasıdır.

Geçmişten günümüze aile kavramı algısı incelendiğinde, içinde bulunulan toplumsal yapı, kültür ve zamana göre biçim değiştirdiği görülmektedir (Cavkaytar, 2012). Şöyle ki, uzun geçmişe sahip olan geleneksel aile yapısının çekirdek aile modeline dönüşmesi en önemli değişikliklerdir (Kır, 2006). Ancak geleneksel aileden çekirdek aileye geçişle birlikte ailenin üye sayısında düşüş olmuş ve ailenin işlevi ve yapısı değişme uğramıştır (Aslantürk ve Amman, 2013). Bu geçiş süreciyle beraber çocukların aileler tarafından kontrolü azalmış ve aileler ile çocuklar arasında iletişimin boyutu ve kuşak çatışmaları ortaya çıkarak ailenin yapısı, özellikleri ve eşlerin rolleri de farklılaşmıştır (Kandiyoti, 1984). Aile kavramı ile ilgili önemli farklılaşmalardan bir diğeri eşler arasındaki rol dağılımı ile ilgilidir (Aktaş, 2015). Çekirdek aile yapısında kadınların aile ekonomisi konusunda sorumluluğu artarken erkekler de evle ilgili işlerde görevler almaya başlamıştır (Hilton ve Haldeman, 1991). Diğer bir değişle kadınların hayattaki rolü anne, eş ve iş kadını olarak çeşitlenirken (Işıloğlu, 2006) babalar geçmişe kıyasla çocuklarıyla daha fazla vakit geçirmeye ve çocuklarıyla ilgili konularda daha fazla görev almaya başlamıştır (Kuzucu, 2011). Dolayısıyla, çekirdek aileye dönüşüm süreciyle beraber aile, bireylerin ihtiyaçlarının karşılandığı, bireyin doğumunun ve işlevselliğinin arttırıldığı, içinde bulunduğu topluma uyum sağlamada büyük öneme sahip bir yapıya dönüşmüştür (Nazlı, 2020).

Değişen aile yapısı, aile ilişkileri üzerinde de önemli bir etkiye sahipken (Bayer, 2013) bu değişim süreci çocuklar içinde pek çok olumlu ve olumsuz sonuç doğmuştur (Yörükoğlu, 1982). Çocukların içerisinde yetiştikleri aile ortamı, onların toplumsal ve duygusal gelişim süreçlerine katkı sağlamaktadır (Yavuzer, 1996). Bu bilgilerden hareketle bu araştırmanın amacı erken çocuklukta özel eğitimde ailenin rolünü alanyazın bağlamında incelemektir. Bu amaç kapsamında makalede öncelikle erken çocuklukta özel eğitim ve kuramlardaki aile faktörü ardından geçmişten günümüze erken çocuklukta özel eğitimde anne ve babanın rolünün neler olduğu tartışılmıştır

### **Erken Çocuklukta Özel Eğitim ve Aile**

Bireyin tüm yaşamı göz önünde bulundurulduğunda, bazı yaşam dilimleri psikolojik ve fizyolojik gelişmeler açısından kritik dönemler olarak ele alınmaktadır (Arı, 2003). Bu kritik dönemlerden biri olan erken çocukluk dönemi; bireyin fiziksel, sosyal, bilişsel ve duygusal gelişiminin olduğu, bireyin en önemli dönemini oluşturmaktadır. Diğer bir değişle, erken çocukluk dönemi yaşamın temelini oluşturur, bu dönemde çocukların erken çocukluk eğitimi ve bakımı alması hem sağlıklı bir gelişim göstermeleri açısından hem de temel insan hakları açısından oldukça önemlidir (Kartal, 2007). Nitekim, çocuğun ailesi ile kuracağı duygusal bağlar, kaliteli etkileşim ve öğrenme yaşantıları çocuğun ilerleyen dönemlerde nasıl bir yetişkin olacağını belirleyen önemli bir unsurdur (Fox ve Binder, 1990). Aile hem özel gereksinimi olan çocukların hem de tipik gelişim gösteren çocukların gelişiminde önemli sorumluluklar üstlenmektedir (Cavkaytar, Ardiç ve Aksoy, 2014). Tipik gelişim gösteren çocuklar; gelişimsel özelliklerine bağlı olarak günlük yaşantıları içerisinde birçok beceriyi ve deneyimi, aileleri ile kurdukları doğal etkileşimlerle öğrenebilmektedirler (Guralnick, 2011). Ancak söz konusu özel gereksinimli bireyler olduğu zaman sınırlılıkların giderilmesi ve çeşitli becerilerin öğretilmesi için özel programlara gereksinim duyulmaktadır (Gresham, 2001). Özel gereksinimi olan çocukların gelişim özellikleri, özel gereksinim çeşidine ve derecesine bağlı olarak tipik gelişim gösteren çocuklardan önemli düzeyde farklılık gösterir. Fakat

farklılıkların en az seviyeye düşürülmesi özel gereksinimli çocukların var olan potansiyellerinden en üst seviyede faydalabilmesi, sosyal, bilişsel, duygusal, dilsel, davranışsal ve uyuma yönelik yeterliliklerinin geliştirilebilmesi ve içinde yaşadıkları toplumun üyeleri olarak herhangi bir problem durumla karşılaşmalarını engellemek için gerekli eğitimin sağlanması önemlidir (Bruder, 2010). Özellikle erken çocukluk döneminde çocuğun gelişiminin ailesi ve sosyo kültürel çevresinden etkilendiği göz önünde bulundurulduğunda (Bronfenbrenner, 1979), erken çocukluk döneminde ailenin çocuğunun eğitiminde aktif rol oynaması oldukça önemlidir (Powell, Son, File ve San Juan, 2010). Hayatlarının ilk yıllarını büyük ölçüde ev ortamında aileleri ile geçiren özel gereksinimli çocukların öğrenmeleri, çoğunlukla ailelerinin sağladığı öğrenme ortamları ve yaşantılarına bağlı oluşmaktadır (Birkan, 2002). Anne-babanın özel gereksinimi olan çocukların yaşantısına etkisi oldukça büyük ve önemli olduğunu belirtilmektedir. Özellikle anne ve babalar 0-6/8 yaş döneminde özel gereksinimli çocuklarının tüm ihtiyaçlarının giderilmesinde en yakınındaki kişiler olması ve onların ilk öğretmenleri olması bakımından kritik bir role sahiptirler. Dolayısıyla özel gereksinimli çocukların yaşam döngüsünün temel yapı taşı olan ailelerin çocuklarının ilk yıllarını bilinçli ve nitelikli olarak desteklemeleri durumunda, çocuğun yaşamı üzerinde önemli etkiye sahip olan ilk yıllarında yetersizlikten olumsuz yönde etkilenmesini engelleyecektir ve çocuk yaşına paralel olarak erken eğitime başlayabilecektir (Evans, 2007). Bu bağlamda aileler özel gereksinimli çocuklarını tüm yaşam döngüsünde olduğu gibi erken çocukluk döneminde de çocuklarını farklı rollere girerek birçok açıdan desteklemesi gerekmektedir. Alanyazına göre ailelerin çocuklarını desteklemek için almış oldukları roller; (a) anne babalık rolü, (b) öğretmenlik/öğretici rolü, (c) hizmet sağlayıcı rolü, (d) iş birliği rolü, (e) hak savucusu rolü olarak ele alınmaktadır (Turnbull ve Turnbull, 2001).

### **Ailenin Anne-Babalık Rolü**

Aileye özel gereksinimli bir bireyin katılması sonucunda ailenin bundan nasıl etkilendiği ile ilgili çalışmalara temel oluşturan Aile Sistemleri Kuramına göre aileyi oluşturan her üyenin kendine özgü duygu, düşünce, davranış, tutum, gereksinim ve istekleri bulunmaktadır. Bu özelliklerin tümünün aileyi oluşturmaya rağmen, ailenin bütününe ilişkin açıklayıcı bilgi vermemektedir (Feher-Prout, 1996). Hem çocuklar hem de aile katıldıkları aile sistemlerinden etkilenmektedir. Aile, bir çocuğun doğumu, çocuğun hastalığı gibi durumlara maruz kaldığında sistemin değişimine uyum sağlamak zorunda kalacaktır (Berger ve Riojas-Cortez, 2014). Anne ve babaların çocuklarının özel gereksinimleri ile karşılaşmaları sonrasında anne babalık rolleri diğer ailelerden farklılaşmaya başlamaktadır (Küçükler, Bakkaloğlu ve Sucuoğlu, 2001). Aile, çocuğun beslenme, bakım ve korunma gibi en temel gereksinimlerinin karşılandığı ortamdır. Bu gereksinimlerin karşılanacağı ortamın en sağlıklı aile ortamıdır. Gereksinimlerin giderilmesi sırasında ailenin çocuklarıyla kurdukları ilişkinin çocuğun gelişiminde oldukça önemli bir etkiye sahiptir (Yörükoğlu, 1982). Özel gereksinimli çocuğun dünyaya gelmesiyle beraber anne ve babalar farklı sorumluluklar üstlenmektedir. Farklılaşan rol ve sorumluluklar arasında özel gereksinimli çocuklarına yönelik öğretim, danışmanlık süreci ve davranış yönetimi gibi konular vardır. Bununla beraber ailede yer alan diğer çocuklara yeterli ilgi ve bakımın gösterilmesi, özel gereksinimli kardeşleri ile ilgili yaşama olasılıkları olan kaygıların giderilmesinde ailenin görevleri arasında yer almaktadır. Ayrıca özel gereksinimli çocukla etkileşime giren aile üyeleri ve yakınlarının da çocuğun gelişiminde önemli etkiye sahip oldukları için anne babalar tarafından doğru şekilde bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi gerekmektedir (Özdemir, 2012). Ancak bu süreçte bazı aileler anne-babalık rollerini yerine getiremediklerini düşünerek suçluluk duyabilirler (Williams ve Wright, 2004). Bu bağlamda temel amacı aileleri anne ve babalık rolleri hakkında bilgilendirmek, bilinçlendirmek ve beceri sahibi yapmak olan (Schulz, 1987) özel gereksinimli çocuğa sahip ailelere verilecek aile eğitim programlarının çocuklarda hedeflenen çeşitli davranış ve semptomlar üzerinde olumlu etkilere neden olabileceği gibi bu programlara katılımın aile üzerinde de birçok olumlu etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir (Frazee, 2004).

### **Ailenin Öğretmen/Öğretici Rolü**

Anne ve babaların çocuklarını en iyi tanıyan, onların sınırlı ve yeterli gelişim özelliklerini en iyi bilen kişiler olmaları, özellikle erken çocukluk dönemi içerisinde çocuğun zamanının çok büyük kısmını ailesiyle beraber geçirmesi, ailenin çocuklarına sağlayacağı eğitimin önemini artırmaktadır (Özdemir, 2012). Aileler çocuklarının büyüme ve gelişmesine yardımcı olmak için kavram ve bilgi birikimlerini aktaran ilk ve en kalıcı öğretmenlerdir (Berger ve Cortez, 2014; Nutbrown ve Clough, 2014). Anne ve babaların çocuklarının eğitim sürecine öğretmen rolü ile katılmalarının anne, baba, kardeşler ve özel gereksinimli çocuk açısından önemli yararları olduğu ifade edilmektedir (Akkök, 1984). Ailelerin erken çocukluk döneminde üstlendikleri öğretmen rolünün 1960'ların sonlarında ortaya çıktığı, 1970'lerde zirveye ulaştığı ve 1980'lerin ortalarından sonlarına doğru ise giderek azaldığı görülmüştür (Turnbull ve Turnbull, 2001).



Ailelerin sahip oldukları öğretmen rolünün temelinde, aile ortamının çocukların zekâsını etkilediğine dair kanıtlar yer almaktadır (Hunt, 2010). Buna ek olarak Bronfenbrenner'in, aile ortamının insan gelişimi üzerine etkisini vurguladığı ekolojik yaklaşımı, profesyonellerin aileleri çocuklarının ilerlemesini ve başarısını artırmak için hazırlamalarına temel oluşturmuştur. Bronfenbrenner (1979), bu yaklaşımında çocuğa verilecek erken eğitim hizmetleri, öncelikle çocukla yakın ilişki içerisinde olan annenin, babanın ve öğretmenin olmak üzere yakın çevrenin desteğiyle karşılandığı sürece etkili olmaktadır (Boemmel ve Briscoe, 2001; Akt., Pınar, 2006). Bu yaklaşım doğrultusunda 1970'li yıllarda ailelerin çocuklarının gelişim süreçlerine destek olabilmesi için öğrenme ilkeleri ve çocuk gelişimi sürecine vurgu yapılmış ve ailelerin çocuklarının etkili öğretmenleri olabileceği düşüncesi araştırma bulgularıyla desteklenmiştir. Ayrıca profesyoneller, ebeveynlerin iyi birer öğretmen olabileceğine, sadece anne-baba değil öğretmen olarak da çocuklarına destek olabileceğini vurgulamaktadırlar. Bu bağlamda ailelerin erken çocukluk döneminde özel gereksinimli çocuklarına destek olabilmeleri, öğretmen rollerini yerine getirebilmeleri için sahip olmaları gereken yeterlilikler şu şekilde ifade etmektedirler;

- çocuklarıyla olumlu davranışı geliştirecek şekilde iletişim kurmak,
- artması istenilen davranışı pekiştirmek,
- öğrenme süreci için uygun ortam oluşturmak,
- doğrudan öğretim için bir rutin oluşturmak,
- kavramları ve becerileri öğretmek için uygun yöntemleri kullanmak,
- öğretim planlarını çocuğun ilgi ve ihtiyaçlarına göre uyarlamak,
- çocuğun mevcut düzeyini belirlemek,
- çocuğun ilerlemesi ile ilgili kayıtlar tutmaktır (Turnbull ve Turnbull, 2001).

Son otuz yılda yapılan araştırmalar, ailelerin kendi çocuklarının öğrenimindeki rollerine ışık tutmuştur ve aileleri kendi çocuklarının eğitimine daha sistematik bir şekilde dâhil etmeye yönelik programların geliştirilmesine katkı sağlamıştır (Nutbrown ve Clough, 2014). Örneğin, Head Start Programı, özel gereksinimli çocukların erken çocukluk dönemine ailelerinin katılımı, sosyal hizmetler ve etkinlikleri içeren, devlet tarafından finanse edilen bir erken çocukluk programıdır (Zigler ve Muenchow, 1992). Programın temel amacı, risk grubundaki ve düşük sosyo-ekonomik seviyedeki ailelerden gelen çocukların sosyal ve eğitimsel imkânlar sağlanarak yoksulluğun olumsuz etkilerinden korunmasıdır (Lombardi, 1990). Bu amaç doğrultusunda oluşturulan programda ailelere çocuklarının gelişim özellikleri hakkında bilgi verilmekte ve çocuklarının gelişimine katkı sağlayacak unsurlar öğretilmektedir (Aral, Kandır ve Yaşar, 2000). Head Start programında görev alan personellerin büyük çoğunluğu çocukların anne ve babalarından oluşmaktadır (Temel ve İmir, 2019). Ailelerin öğretmenlik rolünün önemli olduğu düşüncesi bağlamında geliştirilen bir diğer program Portage Programı'dır. Bu program, ilk olarak 1969 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin Winsconsin Eyaleti'nin Portage kentinde, kırsal kesimde yaşamını sürdüren anne ve babaların, özel gereksinimi olan çocuklarına beceri öğretebilmeleri amacı ile geliştirilmiştir (Simeonsson, 1991). Portage, esas itibarı ile bir evde öğretim programıdır. Anne ve babalara çocuklarına ne öğretecekleri, çocuklarının hangi beceri ve davranışları üzerinde durarak destek olmaları gerektiği, belirledikleri davranışlarda meydana gelen gelişimi nasıl takip edip kayıt altına almaları gerektiğini anlatan, aileleri çocuklarının eğitiminde aktif hale getirip sürece doğrudan dâhil eden bir girişim olarak ortaya çıkmıştır. Portage erken eğitim programında her anne baba kendi çocuklarının birincil öğretmenleridir. Ayrıca bu programda ailelerin kendi evlerinde çocukları için gerekli öğrenme çevresini oluşturma çabasını gösterip, bu sorumluluğu almalarının da çocuklarının gelişimlerine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir (Shearer ve Shearer, 1972).

### **Ailenin Hizmet Geliştirici Rolü**

Aileler, özel gereksinimli çocukların elde ettiği kazanımların arkasında yer alan en önemli faktörlerdir (Suelzle ve Keenan, 1979). Aileler, yaşamlarının her aşamasında çocuklara yönelik hizmetlerin geliştirilmesinde önemli bir role sahip olmuştur (Turnbull ve Turnbull, 2001). Aileler 1940'ların sonlarında ve 1950'lerin başlarında özel gereksinimli çocukların okullara kabul edilmemesi sonucu derin bir hayal kırıklığına uğrarken (Kirk, 1993) oluşturdukları kuruluşlar aracılığıyla aile eğitim programları oluşturmaya da odaklanmışlardır (Turnbull ve Turnbull, 2001). Aileler öncelikle kendi imkanları dahilinde evlerde, kiliselerin bodrum katlarında, boş olan kamusal alanlarda ve özel kliniklerde toplanmaya başlamışlardır (McLean, Sandall ve Smith, 2016). Bu aileler çocukları için örgütlenmeye, okullar açmaya başlamışlar

(Kirk, 1993) ve okulların yapması gereken işi yapmışlardır (Turnbull ve Turnbull, 2001). Bu örgütlenme hareketi bir güç haline gelirken, aileler devlet kaynaklarından yasal ve mali destek almışlardır (Kirk, 1993). Dolayısıyla aileler bu süreçte özel gereksinimli çocukları için uygun eğitim yeri, eğlenme ve dinlenme yeri elde etmeye çalışırken (Turnbull ve Turnbull, 2001) çocukların farklılık gösteren ihtiyaçlarının karşılanmasında hizmetlerin geliştirilmesinde öncülük etmişlerdir (Behl, DesGeorges ve White, 2016). Ailelerin ortaya koyduğu bu çabalarda dört beklentisi vardır. Bunlar;

- toplumsal farkındalık oluşturmak
- bağış toplamak
- hizmetleri yürütmek
- yetkililer tarafından çocuklarına sunulan hizmetlerin sorumluluğunu üstlenmektir.

Bazı aile üyeleri hizmet geliştirici ve sağlayıcı olmayı tercih etse de profesyoneller onlardan profesyonellerin sorumluluğunda olan hizmetleri başlatmalarını ve sürdürmelerini beklememelidir. Elbette aileler eğitim, meslek ve eğlence programları oluşturmada profesyonellerle iş birliği yapmak için tüm fırsatlara sahip olmalıdır, ancak herhangi bir programı başlatmak ve çalıştırmak için tüm sorumluluğu üstlenmek zorunda kalmamalıdır. Özel gereksinimli çocuğa sahip ailelerin her şeyden önce anne ve babalık rollerinin desteklenmesi gerekmektedir (Turnbull ve Turnbull, 2001).

### **Ailenin İş Birlikçi Rolü**

Özel gereksinimli çocuğu olan ailelerin rollerinin tipik gelişim gösteren çocuğa sahip ailelerde genel olarak bulunmayan bir karmaşıklık ve yoğunluk düzeyi gösterdiği ifade edilmektedir. Bazı ailelerin zorunluluktan, bazı ailelerin ise istekli şekilde üstlendiği bu rollerden biri ailenin iş birlikçi rolüdür. İş birliği kavramı, özel gereksinimli çocuklar için ortak kararlar almak adına ailelerin ve hizmet sağlayıcı uzmanların bilgi, beceri ve motivasyon gibi kaynaklarını eşit şekilde paylaştığı dinamik bir süreci ifade etmektedir (Dunst ve Dempsey, 2007). Morrow ve Malin (2004) göre bu iş birliği, ailelere ve uzmanlara saygı üzerine inşa edilen, karar verme sürecinde ortak bir rol sağlamayı gerektiren eşit bir güç dağılımı etrafında yapılandırılmalıdır. Bu tür iş birlikleri evden okula geçiş dönemi olması nedeniyle erken çocukluk döneminde büyük öneme sahiptir (Hedges ve Gibbs, 2005). Benzer şekilde, çocuğun dış etkilere en fazla maruz kaldığı, ailelerin korumasına en çok gereksinim duyduğu erken çocukluk dönemi; aile, okul ve toplum arasında iş birliği kurulması ve sağlıklı bireyler yetiştirilmesi açısından da oldukça önemlidir (Oktay, 2002). Aileler ve öğretmenler, özel gereksinimli çocuk için ortak ilgi alanlarını ve sorumluluklarını tanımalı ve çocuk için daha iyi fırsatlar yaratmak adına iş birliği içinde çalışmalıdır (Epstein, 1995). Ailelerin iş birlikçi rolüne sahip olmaları yoluyla onların, eğitimciler ve okul sistemiyle eşit ve eğitim sisteminin tam ortakları haline getirilmeleri bu iş birliğinin öğrenciye ve tüm okul sistemine daha faydalı olmasını sağlayacaktır (Turnbull ve Turnbull, 2001). Alanyazında yapılan çalışmalar da özel gereksinimli çocukların gelişim sürecini sürekli olarak desteklemek için ailelerin ve öğretmenlerin sorumluluklarını, rollerini ve eylemlerini daha etkili bir şekilde yerine getirebilmeleri için iyi bir iş birliği yapmaları gerektiğini vurgulamaktadır (Bateman ve Herr, 2006). Ailelerin üstlendiği iş birlikçi rolünün iki önemli faydası vardır. Bunlar:

- Çocuklarının eğitim çıktılarını iyileştirmek adına ortak çalışan okul, öğretmen ve ailenin çoklu bakış açılarını, bilgi, beceri ve motivasyon gibi kaynaklarını çocuğun hizmetine sunmak,
- Çocuk için ortak çalışan okul, öğretmen ve ailenin bilgi, beceri ve motivasyon gibi kaynaklarını birlikte kullanarak birbirini desteklemesi ve öğrenme süreci oluşturması; bunun neticesinde çocuk için ortak çalışan okul, öğretmen ve aileye katkı sağlanmasıdır (Roberts, Rule ve Innocenti, 1998).

### **Ailenin Hak Savunucu Rolü**

Savunuculuk, tarihsel olarak, çocuklarına uygun ve kapsayıcı eğitim fırsatları sağlamaya çalışan özel gereksinimli çocukların ailelerinin kilit bir sorumluluğu olmuştur (Trainor, 2010). Özel gereksinimli çocukların gelişim potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak için aile savunuculuğu büyük önem taşımaktadır (Wright ve Taylor, 2014). Özel gereksinimli çocuklar için ailelerin kazandıkları hakların ve sorumlulukların geliştirilmesinde ailelerin ortaya koyduğu çabaların etkisi oldukça büyüktür (Özdemir, 2012). Aileler, United Cerebral Palsy, Easter Seals ve The Arc gibi savunuculuk yapan sivil toplum kuruluşlarının oluşturulmasında önemli roller oynamışlardır. Özel Gereksinimli Çocukların Birliği (The Council for Exceptional Children [CEC]) 1922'de özel gereksinimli çocuklarla ilgili çalışan uzmanların, eğitimcilerin oluşturduğu bir birlik olan CEC profesyonel eğitim-öğretim standartları oluşturmak için kurulmuştur

(McLean vd., 2016). Aileler oluşturdukları sosyal gruplar ve organizasyonlar aracılığıyla ortaya koydukları çalışmalar ile daha geniş haklara sahip olmuşlardır. Ayrıca ortaya konulan bu çabalar sonucunda özel gereksinimli çocuklara yönelik toplumsal bakışın değişiklik göstermesi ve gerekli yasal düzenlemelerin oluşması sağlanmıştır (Özdemir, 2012).

Başta Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) uzun yıllar boyunca federal, eyalet ve yerel düzeylerde, mahkemelerde, yasama ve yürütme kurumlarında mücadele eden özel gereksinimli çocuğa sahip aileler yasal düzenlemeleri sağlama konusunda çok büyük başarılar elde etmişlerdir. Zihinsel yetersizliği olan çocukların aileleri ve Pennsylvania Engelli Çocuklar Derneği 1970'li yılların başında, ücretsiz ve uygun bir eğitim almak için eyalete karşı bir dava kazanmıştır. Daha sonra aileler ve ait oldukları kuruluşlar, hemen hemen her eyalette genellikle başarılı bir şekilde sonuçlanan eğitim davaları açmışlardır. Aile grupları, siyasi savunucular olarak son derece başarılı olmuşlar ve ABD politikalarını 1975'te Tüm Engelli Çocuklar İçin Eğitim Yasasını (Individuals with Disabilities Education Act [IDEA], P.L. 94-142) ve o zamandan beri IDEA üzerinde beş büyük değişikliği (1978, 1983, 1986, 1990 ve 1997) kabul etmeye ikna etmişlerdir (Turnbull ve Turnbull, 2001). IDEA ile özel gereksinimli çocukların eğitimi konusunda başta kaynaştırma uygulaması olmak üzere pek çok önemli gelişmeler olmuştur (Batu ve Uysal, 2010).

Özel gereksinimli çocuğa sahip ailelerin savunuculuk eylemlerinin önündeki en büyük engel, aile üyelerinin çocuklarının sorunlarından sık sık sorumlu tutulmaları ve hatta suçlanmaları nedeniyle kendilerini tanıtmak, konuşmak ve çocuklarının ihtiyaç duyduğu hizmetleri talep etme konusunda isteksiz davranmasıdır. Hatta bazı aileler, çocuklarının bir şekilde sorunlarına ve mutsuzluğuna neden olduklarını düşündükleri için hizmet talep etmemekte, ihtiyaçlarını dile getirmemekte ve sağlanan hizmetlerle yetinmeye çalışmaktadır (Friesen ve Huff, 1990). Özel gereksinimli çocukların hakları için aileleri desteklemek, teşvik etmek ve güçlendirmek için örgütsel çabalar yoluyla iyi aile savunuculuğu örneklerinin tanıtılması büyük öneme sahiptir (Fengming, 2016).

## SONUÇ

Bu çalışmada erken çocuklukta özel eğitimde ailenin rolü, aile, erken çocukluk özel eğitiminde aile ve bu süreç içerisinde anne ve babaların üstlendikleri roller anlatılarak ifade edilmiştir. Erken çocukluk dönemini kapsayan 0-6/8 yaş aralığı her çocuk için çok önemli olmakla beraber özel gereksinimli çocuklar için daha farklı ihtiyaçları içerebilmektedir. Bu dönem anne ve babaların çocuklarının bakım ve eğitiminde aktif rol oynadıkları bir süreçtir. Özel gereksinimli çocukların gelişim basamakları tipik gelişim gösteren akranları ile aynı sırada olmakla birlikte aynı hız ve seviyede ilerlememektedir.

Bu bağlamda, aileler özel gereksinimli çocukları için farklı roller üstlenerek bu süreci daha sağlıklı hale getirmeye çalışmaktadır. Anne ve babaların özel gereksinimli çocuklarının gelişimi için erken çocukluk dönemi içerisinde üstleneceği bu roller; anne-babalık rolü, öğretmenlik/öğretici rolü, hizmet sağlayıcı rolü, hak savucucu rolü, iş birlikçi rolü olarak ifade edilmektedir. Her bir rol özel gereksinimli çocuğun gelişim sürecinin biraz daha ileriye gitmesine katkı sağlarken, anne ve babaların yoğun çaba ve emek sarf etmesini gerektirmektedir. Bu rollerin yerine getirilmesi esnasında aileler diğer ailelerle ve hizmet sağlayıcılarla birlikte hareket ederek süreci kendileri ve çocukları açısından daha verimli hale getirmektedir. Erken çocukluk döneminin özellikle özel gereksinimli çocukların hayatındaki önemi göz önünde bulundurulduğunda; ailelerin süreç hakkında bilgi sahibi olmaları, üstlenmeleri gereken rol ve sorumlulukları bilmeleri, bu rol ve sorumlulukları üstlenmelerinin önündeki engellerin belirlenip ortadan kaldırılması büyük önem taşımaktadır.

## KAYNAKÇA

- Akkök, F. (1984). Davranışsal yaklaşıma dayalı aile rehberliğinin öğretilebilir çocukların özbakım becerileri üzerindeki etkisi (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Akman, Ö., ve Bastık, U. (2016). Sosyal bilgiler ders kitaplarında ihtilafli konular içerisinde yer alan "aile" kavramının incelenmesi: Bir içerik analizi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 247-263.
- Aktaş, G. (2015). Türkiye'de aile sosyolojisi çalışmalarına genel bir bakış. *Sosyoloji Konferansları*, 52, 419-441.
- Aral, N., Kandır, A. ve Yaşar, M. C. (2000). Okul öncesi eğitim ve anasınıfı programları. İstanbul: YA-PA Yayıncılık.
- Arı, M. (2003). Türkiye'de erken çocukluk eğitimi ve kalitenin önemi. M. Sevinç (Ed.), *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar içinde* (s. 31-35). İstanbul: Morpa Yayınları.
- Aslantürk, Z. ve Amman, M.T. (2013). *Sosyoloji: Kavramlar kurumlar süreçler teoriler*. İstanbul: Çamlıca Yayınları.
- Bateman, B. D. ve Herr, C. M. (2006). *Writing measurable IEP goals and objectives*. Verona, WI: Attainment.

- Batu, S. ve Uysal, A. (2010). Günümüz sınıflarında engelli çocukların gelişimini destekleme. A. G. Akçamete (Ed.), Genel eğitim okullarında özel gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim içinde (s.113-141). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Bayer, A. (2013). Değişen toplumsal yapıda aile. *Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 4(8), 101-129.
- Behl, D. D., DesGeorges, J., & White, K. R. (2016). The role of family-led disability organizations in supporting families with hearing-related concerns. *Journal of Early Hearing Detection and Intervention*, 1(1), 13-20.
- Berger, E. H., & Riojas-Cortez, M. (2014). Parents as partners in education: Families and schools working together. Upper Saddle River, N.J: Pearson.
- Birkan, B. (2002). Erken özel eğitim hizmetleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 3(2), 99-109.
- Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brookman-Fraze, L. (2004). Using parent/clinician partnerships in parent education programs for children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6(4), 195-213.
- Bruder, M. B. (2010). Early childhood intervention: A promise to children and families for their future. *Exceptional Children*, 76(3), 339-355.
- Canatan, K. ve Yıldırım, E. (2011). Aile sosyolojisi. İstanbul: Açılım.
- Cavkaytar, A. (2012). Toplum ve aile. A. Cavkaytar (Ed.), Özel eğitimde aile eğitimi ve rehberliği içinde (s.3-18). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Cavkaytar, A., Ardıç, A. ve Aksoy, V. (2014). Aile gereksinimlerini belirleme aracının geçerlik ve güvenilirliğinin güncellenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15(02), 1-14.
- Dunst, C. J., & Dempsey, L. (2007). Family-professional partnerships and parenting competence, confidence, and enjoyment. *International Journal of Disability, Development and Education*, 54(3), 305-318.
- Epstein, J. L. (1995). School/family/community partnerships. *Phi Delta Kappan*, 76, 701-712.
- Erkal, M. (2006). Sosyoloji. İstanbul: Der Yayınları.
- Epik, M., Çiçek, Ö. ve Altay, S. (2017). Bir sosyal politika aracı olarak tarihsel süreçte ailenin değişen/değişmeyen rolleri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 17(38), 35-58.
- Evans, L. (2007). Inclusion. New York: Routledge.
- Fehrer-Prout, T. (1996). Stress and coping in families with deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1(3), 154-167.
- Fengming, C. (2016). A good example of parent advocacy for rights in inclusive education in China. *Frontiers of Law in China*, 11(2), 323-328.
- Fox, R., & Binder, M. C. (1990). Parenting; A developmental behavioral approach. *Advances in Special Education*, 78, 187-201.
- Friesen, B. J., & Huff, B. (1990). Parents and professionals as advocacy partners. Preventing School Failure: *Alternative Education for Children and Youth*, 34(3), 31-35.
- Genç, S. Z. (2016). Eğitim sürecinde aile okul ve toplum. Ankara: Pegem Akademi.
- Gittins, D. (2011). Aile sorgulanıyor (T. Erdem, Çev.). İstanbul: Pencere Yayınları.
- Gresham F.M. (2001). Social skills instruction for exceptional children. *Theory into Practice*, 21(2), 129-133.
- Guralnick, M. J. (2011). Why early intervention works: A systems perspective. *Infants and Young Children*, 24(1), 6-28.
- Hedges, H., & Gibbs, C. (2005). Preparation for teacher-parent partnerships: A practical experience with a family. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 26(2), 115-126.
- Hilton, J.M., & Haldeman, V. A. (1991). Gender differences in the performance of household tasks by adults and children in single-parent and two parent, two earner families. *Journal of Family Issues*, 12(1), 114-130.
- Hunt, E. (2010). Human intelligence. Cambridge University Press.
- İşıloğlu, B. (2006). Anksiyete ve depresyon tanısı ile izlenen evli kadınlarda aile içi şiddetin sosyodemografik faktörler, çift uyumu ve hastalıkla ilişkisi (Yayımlanmamış uzmanlık tezi). T.C. Sağlık Bakanlığı Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi. İstanbul.
- Kandiyoti, D. (1984). Aile yapısında değişme ve süreklilik: Karşılaştırmalı bir yaklaşım. N. Erder (Ed.), Türkiye'de ailenin değişimi: Toplumbilimsel incelemeler içinde (s.15-34). Ankara: Türk Sosyal Bilimler Derneği Yayınları.
- Karababa, G. (2019). Geleneksel ve modernite ikileminde aile: Kütahya örneği (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Kartal, H. (2007). The effect of mother-child education program which is one of the early childhood education programs on cognitive development of six age children. *Elementary Education Online*, 6(2), 239-240.
- Kır, İ. (2006). Toplumsal bir kurum olarak ailenin işlevleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(36), 381-404.
- Kirk, S. A. (1993). Autobiographical remarks. Harris, G. A. ve Kirk, W. D (Ed), The foundations of special education: Selected papers and speeches of Samuel A. Kirk içinde (s. 9-39). Reston, VA: Council for Exceptional Children.
- Küçükler, S., Bakkaloğlu, C. ve Sucuoğlu, B. (2001). Erken eğitim programına katılan gelişimsel geriliği olan çocuklar ve anne-babalarının etkileşim davranışlarındaki değişimin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 3(01), 61-71.

- Kuzucu, Y. (2011). Değişen babalık rolü ve çocuk gelişimine etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(35), 79-89.
- Lombardi, J. (1990). Head Start: The nation's pride, a nation's challenge. *Young Children*, 45, 22-29.
- Marshall, G. (1999). Sosyoloji sözlüğü (O. Akınhay ve D. Kömürçü, Çev.). Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- McLean, M., Sandall, S. R., & Smith, B. J. (2016). A history of early childhood special education. Reichow, B., Boyd, B. a., Barton, E. E. ve Odom, S. L. (Ed), Handbook of early childhood special education içinde (s. 3-19). Switzerland: Springer.
- Morrow, G., & Malin, N. (2004). Parents and professionals working together: Turning the rhetoric into reality. *Early Years*, 24(2), 163-177.
- Nazlı, S. (2020). Aile danışmanlığı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Nirun, N. (1994). Sistematik sosyoloji yönünden aile ve kültür. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.
- Nutbrown, C. ve Clough, P. (2014). Early childhood education: History, philosophy and experience. SAGE Publications Ltd.
- Oktay, A. (2002). Yaşamın sihirli yılları: Okul öncesi dönem. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Özdemir, O. (2012). Ailelerin danışmanlık, rehberlik ve eğitim gereksinimlerinin karşılanması. A. Cavkaytar (Ed.), Özel eğitimde aile eğitimi ve rehberliği içinde (s. 179-213). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Özgüven, İ. E. (2001). Ailede iletişim ve yaşam. Ankara: PDREM Yayınları.
- Özkan, P. ve Kılıç, E. (2013). Ailenin psiko-sosyal destek ihtiyacını karşılamada yeni bir model önerisi: aile sağlığı merkezlerinde aile psiko-sosyal destek birimi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 7(30), 25-44.
- Pınar, E. S. (2006). Dünyada ve Türkiye'de erken çocukluk özel eğitiminin gelişimi ve erken çocukluk özel eğitim uygulamaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(02), 71-83.
- Powell, D. R., Son, S. H., File, N., & San Juan, R. R. (2010). Parent-school relationships and children's academic and social outcomes in public school pre-kindergarten. *Journal of School Psychology*, 48(4), 269-292.
- Roberts, R. N., Rule, S., & Innocenti, M. S. (1998). Strengthening the family professional partnership in services for your children. Baltimore, MD: Brookes.
- Schulz J. B. (1987). Parents and professionals in special education. USA: Allyn and Bacon Inc. Massachusetts.
- Shearer, M. S., & Shearer, D. E. (1972). The Portage project: A model for early childhood education. *Exceptional Children*, 39(3), 210-217.
- Simeonsson, R. J. (1991). Early prevention of childhood disability in developing countries. *International Journal of Rehabilitation Research*, 14(1), 1-12.
- Suelzle, M., & Keenan, V. (1979). The world of the developmentally disabled child: A parents handbook with directory of services for families in Lake County, Illinois.
- Türk Dil Kurumu. (2019). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2020. <https://sozluk.gov.tr/>.
- Temel, Z., F. ve İmir, H., M. (2019). Erken çocukluk eğitiminde yaklaşımlar ve programlar. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- Trainor, A. A. (2010). Diverse approaches to parent advocacy during special education home-school interactions: Identification and use of cultural and social capital. *Remedial and Special Education*, 31(1), 34-47.
- Turnbull, A., & Turnbull, R. (2001). Families, professionals, and exceptionality: Collaborating for empowerment (Fourth Edition). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Williams, C., & Wright, B. (2004). How to live with autism and asperger syndrome, London: Jessica Kingsley Publishers.
- Wright, A. C., & Taylor, S. (2014). Advocacy by parents of young children with special needs: Activities, processes, and perceived effectiveness. *Journal of Social Service Research*, 40(5), 591-605.
- Yavuzer, H. (1996). Çocuk ve suç (8.Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yıldırım, E. ve Akçamete, G. (2014). Çoklu yetersizliği olan çocuğa sahip annelerin erken çocukluk özel eğitimi hizmetleri sürecinde karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 3(1), 74-89.
- Yörükoğlu, A. (1982). Çocuk ruh sağlığı. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Zigler, E., & Muenchow, S. (1992). Head Start: The inside story of America's most successful educational experiment. New York: BasicBooks

## KPSS KURSUNA DEVAM EDEN ÖĞRETMEN ADAYLARININ EPISTEMOLOJİK İNANÇLARI İLE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİLER

### THE RELATIONSHIPS BETWEEN THE EPISTEMOLOGICAL BELIEFS OF PRESERVICE TEACHERS ATTENDING KPSS COURSE AND ASSESSMENT LITERACY

Tuba AKPOLAT<sup>1</sup>, Tufan GENÇ<sup>2</sup>

**ÖZ:** KPSS kursuna devam eden öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla taşıyan bu çalışma nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Uygun örnekleme yöntemiyle belirlenmiş KPSS kursuna devam eden 216 öğretmen adayı araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri ile Epistemolojik İnanç Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS26 istatistik programı yardımıyla yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre epistemolojik inancın tek bir doğru olduğuna inanç alt boyutunda anlamlı fark olduğu görülmüştür. Diğer demografik değişkenlere göre epistemolojik inanç alt boyutlarında anlamlı fark bulunamamıştır. Bununla birlikte öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme yeterliğinin en yüksek düzeyde ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri belirleme alanında olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının en yetersiz olduğu ölçme değerlendirme okuryazarlığının ise sonuçlarına göre öğretmen ve öğrenme sürecini gözden geçirme yeterlik alanı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasında anlamlı fark bulunurken, diğer demografik özelliklerine göre herhangi bir anlamlı fark bulunamamıştır. Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile birinci, ikinci ve üçüncü ölçme değerlendirme yeterlik alanları arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**ABSTRACT:** This study, which pupose to analyze the relationship between assessment literacy and epistemological beliefs of teacher candidates attending the KPSS course, was designed in the relational screening model, which is one of the quantitative research methods. The study group of the research consists of 216 pre-service teachers determined by appropriate sampling. The Epistemological Belief Scale and the Assessment Literacy Inventory were used as data collection tools. The analysis of the data was made with the help of SPSS26 statistics program. According to the results obtained from the research, it was seen that there was a significant difference in the belief that epistemological beliefs only one truth sub-dimension as stated by the gender of the teacher candidates. There was no statistically significant difference between the epistemological belief sub-dimensions according to other demographic variables. It has been observed that the assessment literacy of the teacher candidates was in the field of determining the measurement and evaluation methods and techniques at the highest level. It was seen that the most inadequate evaluation literacy of teacher candidates was in the field of teaching and reviewing the learning processes. While there was a significant difference between the assesment literacy of the teacher candidates according to their gender, no significant difference was found according to other demographic characteristics. It has been concluded that there was a low level and positive correlation between the epistemological beliefs of the teacher candidates and their first, second and third assessment literacy competency areas.

**Anahtar sözcükler:** Ölçme değerlendirme okuryazarlığı, epistemolojik inanç, öğretmen adayı

**Keywords:** Assessment literacy, epistemological belief, teacher candidate

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Akpolat, T. ve Genç, T. (2022). Kpss Kursuna Devam Eden Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançları İle Ölçme Ve Değerlendirme Okuryazarlığı Arasındaki İlişkiler, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12 (2), 647-662

#### **Cite this article as:**

Akpolat, T. & Genç, T. (2022). The Relationships Between the Epistemological Beliefs of Preservice Teachers Attending Kpss Course and Assessment Literacy. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 647-662

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul [tuba.sagir@hotmail.com](mailto:tuba.sagir@hotmail.com) ORCID:0000-0001-5907-6972

<sup>2</sup> [tufangenc34@gmail.com](mailto:tufangenc34@gmail.com) ORCID:0000-0001-6714-7929

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Scientific and technological advances are changing the expectations of the world from the individual. In this context, education organizations are expected to train manpower with the competencies required by the age. Teachers, who play a very important role in students' learning, create higher expectations than an average member of society, due to their special roles and responsibilities, despite living as part of the community (Khurshid, 2008). One of the many roles teachers take on is student learning. In this respect, it is critical for teachers to be good measurement and evaluation literate in terms of students' deep learning. Stiggins (1995) states that assessment literate educators are competent about how to best evaluate the gain that is trying to be given, how to produce good examples of student performance, what the potential consequences of poor or wrong evaluation might be, and how to prevent them from happening.

Teacher qualifications entered into force in June 2008 with the approval of the Board of Education (MEB, 2017). Assessment and assessment literacy is defined under the heading of monitoring and evaluating learning and development from these competency areas. In this context, teachers' competencies in evaluating students' development and learning, using the measurement results for a better education, and sharing the results with their stakeholders (MEB, 2017) are defined under four headings. These are defined as four sub-competences: determining assessment and evaluation methods and techniques, measuring student learning using different measurement techniques, analyzing and interpreting data, providing feedback on student development and learning, and reviewing the teaching-learning process according to the results. Mertler (2004) defined assessment assessment literacy as having knowledge of the basic principles of assessment practice, such as the development and use of assessment methods, familiarity with quality standards, and the inclusion of alternatives to traditional assessment. Measurement and evaluation literacy is also important at the point of accountability of the educator. In general, educators should be accountable to bureaucracy and rules, peer and professional norms, and to the general public. Being accountable to the public is possible with student learning outcomes, which are a reflection of student learning. When all these are considered, it can be easily understood why assessment and evaluation literacy can be considered as a possible target for teachers' professional development.

Schommer (1990) states that epistemological beliefs are subjective beliefs of people about what knowledge is and how learning takes place. He designed the epistemological belief dimensions that he put forward as an independent belief system. This means that there are more than one beliefs that make up the personal epistemology of individuals. Schommer (1990), who collected epistemological beliefs in 4 dimensions; knowledge is specific and simple, knowledge is precise, learning is fast or not, learning ability is innate.

Pre-service teacher training is very important for training new teachers who are competent and confident. Increasing attention to accountability in education, especially with international exams, has further increased the need for teacher competence in the field of student assessment and evaluation. However, pre-service teachers' beliefs about the nature of knowledge will be effective in developing their knowledge and skills regarding assessment and evaluation literacy before the service. Which epistemological beliefs or beliefs of teacher candidates are related to which competency area and to what extent will provide a perspective in gaining pre-service assessment and evaluation competence.

### Method

This study was designed in the relational screening model. The working group of the research consists of 216 volunteer teacher candidates who are preparing for the exam in KPSS classrooms in 2020-2021. In order to form the study group, necessary permissions were obtained from the relevant private teaching institutions and the ethical consent form together with the data collection tools were delivered to the prospective teachers, and 216 preservice teachers who volunteered to participate in the study were evaluated in the study group. The data were collected using the Epistemological Belief Scale and the Assessment Literacy Inventory.

### Findings

It is seen that there is a low level positive relationship between the beliefs of the teacher candidates that learning depends on effort and the competencies of Determining Measurement and Evaluation Methods and Techniques, Measuring Student's Learning Using Different Measurement Techniques and Analyzing Data, and Providing Feedback on Student Development and Learning. It is seen that there is a low-level

negative relationship between the pre-service teachers' beliefs that learning depends on ability and their competencies of determining Measurement and Evaluation Methods and Techniques. It is seen that there is a negative and low level relationship between the beliefs of the teacher candidates that there is only one truth and the competencies of Determining Measurement and Evaluation Methods and Techniques, Measuring Student's Learning Using Different Measurement Techniques and Analyzing Data, Providing Feedback on Student Development and Learning. At this point, it should be noted that the reason for the negative relationships between epistemological belief sub-dimensions and measurement-assessment literacy is that high scores from the epistemological belief scale show that pre-service teachers have undeveloped beliefs. Therefore, these negative relationships between the two variables express the changes of these variables in the same direction.

## Discussion and Conclusion

When the relationships between pre-service teachers' epistemological beliefs and assessment literacy were examined, it was observed that as the pre-service teachers' beliefs that learning depends on effort matured, their assessment and evaluation literacy success increased. As the pre-service teachers' beliefs that learning depends on ability develop, their success in determining measurement and evaluation methods and techniques increases. As the pre-service teachers' beliefs about the existence of a single truth develop, their success in the sub-dimensions of assessment and evaluation literacy determination methods and techniques, measuring student learning using different measurement techniques and interpreting data by analyzing them, giving feedback on student development and learning increase.

## GİRİŞ

Bilimsel ve teknolojik ilerlemeler, dünyanın bireyden beklentilerini değiştirmektedir. Bu bağlamda eğitim örgütlerinden, çağın gerektirdiği yeterliklere sahip insan gücünü yetiştirmesi beklenmektedir. Öğrencilerin öğrenmesinde çok önemli bir rol oynayan öğretmenler, toplumun bir parçası olarak yaşamalarına rağmen, özel rol ve sorumluluklarından dolayı, toplumun ortalama bir üyesinden beklenenden daha yüksek bir beklenti yaratmaktadır (Khurshid, 2008). Öğretmenlerin üstlendikleri birçok rolden biri de öğrenci öğrenmesidir. Bu bakımdan öğretmenlerin iyi bir ölçme ve değerlendirme okuryazarı olmaları, öğrencilerin derin öğrenmeleri açısından kritik önem taşımaktadır. Stiggins (1995) ölçme değerlendirme okuryazarı eğitimcilerin, verilmeye çalışan kazanımı en iyi nasıl değerlendirebileceklerine, öğrenci performansına ilişkin iyi örneklerin nasıl üretileceğine, zayıf ya da yanlış değerlendirmenin potansiyel sonuçlarının neler olabileceğine ve bunların olmasının nasıl önleyebileceğine ilişkin yeterlik sahibi olduklarını belirtmektedir.

Ashton'a (1985) göre öğretmen yeterliği, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmelerini etkileme potansiyelleri ya da mesleği başarılı bir şekilde icra etmek için gerekli davranışlardır. Dünyada bilgi ve bilginin yapısının yeniden yapılandırılması, değişen sosyal ve ekonomik bağlamlar, eğitimin kalite gereksinimleri konusunda toplumun beklentilerini tamamıyla değiştirmektedir. Kaliteli bir eğitim için fiziksel durum, bilgi teknolojilerinin kullanımı gibi sayısız parametrenin varlığı aşikârdır. Fakat bunların yanı sıra öğrenci ile bire bir ilişkide bulunan öğretmenlerin müfredat, öğretme-öğrenme ve değerlendirme hakkında karar verme, öğrencileri tanıma ve saygı duyma gibi yeterlikleri öğrenciyi ve dolayısıyla eğitimin kalitesini yakından etkileyecek en önemli parametreler haline gelmektedir.

Öğretmen yeterlikleri, Milli Eğitim Bakanlığı (2017) tarafından belirlenmiş ve Ölçme değerlendirme okuryazarlığı, bu yeterlik alanlarından öğrenmeyi ve gelişimi izleme ve değerlendirme başlığı altında tanımlanmıştır. Bu kapsamda öğretmenlerin, öğrencilerin gelişim ve öğrenmelerini değerlendirmeleri, ölçme sonuçlarını daha iyi bir öğretim için kullanmaları ve paydaşları ile sonuçları paylaşmalarına (MEB, 2017) ilişkin yeterlikleri dört başlık altında tanımlanmıştır. Bunlar ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini belirleme, değişik ölçme tekniklerini kullanarak öğrencinin öğrenmelerini ölçme, verileri analiz ederek yorumlama, öğrencinin gelişimi ve öğrenmesi hakkında geri bildirim sağlama, sonuçlara göre öğretme-öğrenme sürecini gözden geçirme başlıkları ile tanımlanmıştır. Ölçme değerlendirme okuryazarlığını Mertler (2004), değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi ve kullanımı, kalite standartlarına aşinalık ve geleneksel ölçüme alternatifler dâhil etmek gibi ölçme değerlendirme uygulamasının temel ilkeleri hakkında bilgi sahibi olmak olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla ölçme değerlendirme okuryazarlığına sahip olmak eğitsel hedeflerin gerçekleşmesine ve buna bağlı olarak eğitimin kalitesini artırılmasına doğrudan katkı sağlayan bir yeterlik alanıdır. Ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı eğitimcinin hesap verebilirliği noktasında da önem taşımaktadır. Genel olarak eğitimciler bürokrasi ve kurallara, meslektaş ve mesleki normlara ve genel olarak halka hesap verebilir olmalıdırlar.



Halka hesap verebilir olmak, öğrenci öğrenmesinin yansıması olan öğrenci öğrenme çıktıları ile mümkündür. Tüm bunlar düşünüldüğünde ölçme değerlendirme okuryazarlığının öğretmenlerin mesleki gelişimi için neden olası bir hedef olarak kabul edilebileceğini kolayca anlaşılabilir. O halde ölçme değerlendirme okuryazarlığının geliştirilebilmesi için iki tür değerlendirme çerçeve olarak çizilebilir. Bunlar sınıf değerlendirmeleri ve hesap verebilirlik değerlendirmeleridir (Popham, 2009). Sınıf değerlendirmeleri, öğretmenlerin öğrenci öğrenmesine ilişkin karar verebilmeleri için kullandıkları uygulamalardır. Değerlendirme sonuçları öğretim yöntem tekniğini değiştirme ya da program geliştirme için kullanılabilir. Hesap verebilirlik değerlendirmesi ise bir merkez tarafından uygulanan standart test sonuçlarına ilişkin değerlendirmelerdir. Öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusundaki algıları ve yeterlikleri üzerine yapılan çalışmalar, öğretmenlerin genellikle geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullandığını (Çakan, 2004) ve alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri konusunda yetersiz bilgiye sahip olduğunu (Birgin ve Gürbüz, 2008) ortaya koymaktadır. Bu durumu öğretmenlerin, çağın beklentileri ile gerçek durum arasında sıkışmış oldukları şeklinde okumak mümkündür. Söz konusu yetersizliklerin üstesinden gelebilmek için eğitim alanında yaşanan dönüşümlere uyum sağlayacak öğretmenlerin öncelikle zihinsel algılarının değişmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır (Cheng, 2006). Bu noktada hizmet içindeki öğretmenlerin ya da hizmet öncesi öğretmen adaylarının hizmetölçme değerlendirme okuryazarlığı yeterlilikleri yanında bilgi ve öğrenme konusundaki algı ve inançları da önem kazanmaktadır.

Basitçe bilgi ve öğrenmenin doğası olarak ifade edilebilen epistemolojik inanç üzerine eğitim alanında yapılan çalışmalar son zamanlarda artmaya başlamıştır (Başbay, 2013; Biçer, Er ve Özel, 2013; Deryakulu, 2004; Izgar ve Dilmaç, 2008; Taşkın, 2012). Perry (1968), epistemolojik inançları araştıran ilk araştırmacılar arasındadır. Birinci sınıftan son sınıfa kadar Harvard lisans öğrencileriyle görüşmeler yapmış ve birinci sınıf öğrencilerinin bilginin basit, kesin ve otorite tarafından verildiğine inanma ihtimalinin yüksek olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte sınıf seviyesi yükseldikçe öğrenciler, bilginin son derece iç içe geçtiğine, oldukça geçici olduğuna ve mantık, ampirik kanıtlar gibi birçok kaynaktan elde edildiğine olan inançlarının arttığını belirtmiştir. Kişisel epistemoloji araştırmaları için bakış açısı sağlayan Perry'nin (1968) bu çalışmasından sonra epistemolojinin farklı yönlerine odaklanan çalışmaların artmasını sağlamıştır.

Schommer (1990) epistemolojik inançların, bilginin ne olduğuna ve öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine ilişkin kişilerin öznel inançları olduğunu belirtmektedir. Ortaya koyduğu epistemolojik inanç boyutlarını bağımsız inançlar sistemi olarak tasarlamıştır. Bu durum bireylerin kişisel epistemolojisini oluşturan birden fazla inanç olduğu anlamına gelmektedir. Epistemolojik inançları 4 boyutta toplayan Schommer (1990) bu boyutları; bilgi belirli ve basittir, bilgi kesindir, öğrenme hızlıdır ya da değildir, öğrenme yeteneği doğuştandır şeklinde tanımlamıştır. Söz konusu bu boyutları tanımlamak gerekirse Bilginin belirli ve basit olması bilginin kararlılığı ve yapısı ile ilgilidir. Bilgi kararlılık bakımından sabit olandan geçici olana kadar değişen bir şekilde karakterize edilir. Bilgi yapısal olarak izole küçük parçalardan bütünleşmiş kavramlara kadar dağınık ya da bütünsel olabilir. Bilginin kesin olması bilginin kaynağı ile ilgilidir. Bilgi bir otorite tarafında ya da akıl-mantık yoluyla edinilebilir. Öğrenmenin hızlı ya da yavaş olması bilgi hızı ile ilgilidir. Öğrenen bilgiyi hızlı edinebilir ya da yavaş ve kademeli bir süreç olarak tanımlayabilir. Öğrenme yeteneğinin doğuştan olması bilgiyi edinme kontrolü ile ilişkilidir. Bilgi doğuştan gelen sabit bir yetenek olarak ya da çaba ile geliştirilebilen bir yetenek olarak görülebilir.

Epistemolojik inançlar öğrencilerin çalışmaları sırasında benimsedikleri öğrenme yaklaşımlarına etki ettiğinden öğrencilerin başarı ya da başarısızlığına da etki etmektedir. Dolayısıyla epistemolojik inançlar öğrencinin bilgi ediniminde, muhakeme sürecinde ve akademik başarı seviyelerinde önemli bir rol oynamaktadır (Ismail, Hassan, Muhammed, Ali ve Konting, 2013). Örneğin öğrenciler bilginin kesin olduğuna ne kadar çok inanırlarsa, mutlak cevap arama olasılıkları o kadar yüksek olacaktır (Kardash ve Scholes, 1996). Ya da bilgiyi yapısal olarak izole parçalar olarak gören öğrencilerin matematiksel bir okumada zorlanacağı düşünülmektedir (Shommer-Aikins, Duell ve Hutter, 2005).

Hizmet öncesi öğretmen eğitimi, yetkin ve kendine güvenen işe yeni başlayan öğretmenler yetiştirmek için oldukça önemlidir. Özellikle uluslararası sınavlarla birlikte eğitimde hesap verebilirliğe ilişkin artan ilgi öğrenci ölçme ve değerlendirme alanında öğretmen yeterliğine ihtiyacı daha da artırmıştır. Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme konusunda kendilerini yetersiz hissettikleri dile getirilmektedir. Mertler (2003) öğretmenlerin hizmet içinde deneyimleyerek ölçme ve değerlendirme konusunda kendilerini geliştirdiklerini; hizmet öncesi öğretmenlere göre daha yüksek düzeyde ölçme değerlendirme okuryazarı olduklarını dile getirmektedir. Bu bağlamda hizmet öncesinde öğretmen

adaylarının ölçme değerlendirme yeterliklerinin geliştirilmesi adına öğretmen yetiştirme programlarına uygulamalı ölçme ve değerlendirme dersinin konulması öne çıkmaktadır (Bekiroğlu ve Suzuk, 2014). Eğitim fakültesinden mezun olmuş ya da fen edebiyat fakültesi mezunu olup formasyon eğitimiyle öğretmen olmaya hak kazanmış fakat üniversite sistemi içinde olmayan öğretmen adaylarının ise ölçme değerlendirme okuryazarlığının ne düzeyde olduğu merak konusudur. Bununla birlikte öğretmen adaylarının bilginin doğasına ilişkin inançları hizmet öncesinde ölçme değerlendirme okuryazarlığına ilişkin bilgi ve yeteneklerini geliştirme noktasında etkili olacaktır. Öğretmen adaylarının hangi epistemolojik inanç ya da inançlarının hangi yeterlik alanı ile ne düzeyde ilişkili olduğu hizmet öncesi ölçme değerlendirme yeterliği kazandırmada bir bakış açısı sağlayacaktır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı KPSS kursuna devam eden öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ile epistemolojik inançları arasında bir ilişkinin olup olmadığının araştırılmasıdır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

**Araştırma Sorusu 1.** KPSS kursuna devam eden öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlığı yeterliği ve epistemolojik inançları, demografik özelliklerine göre değişmekte midir?

**Araştırma Sorusu 2.** KPSS kursuna devam eden öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme yeterliği ile epistemolojik inançları arasında bir ilişki var mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

KPSS kursuna devam eden öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme değerlendirme okuryazarlığı arasındaki ilişkilerin incelenmesini amaçlayan bu çalışma ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Çalışmaya başlamadan önce ilgili üniversitenin Etik Kuruluna başvurulmuştur. Etik Kurulca değerlendirilen çalışmanın yapılması uygun bulunmuştur. Etik Kurulunda 24.12.2020 tarih ve 10129 sayılı belge alınmıştır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Katılımcılara çalışmanın amacını, toplanacak verilerin bilimsel çalışma kapsamında kullanılacağını, herhangi bir kişisel bilginin talep edilmediğini ve çalışmanın herhangi anında vazgeçme haklarının olduğu belirtilmiş ayrıca tüm bu bilgiler yazılı olarak etik onam formu ile katılımcılara verilmiştir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 yılında KPSS dershanelerinde sınava hazırlanan gönüllü 216 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturmak için ilgili dershanelerinden yönetimlerinden gerekli izinler alınmış ve veri toplama araçları ile birlikte etik onam formu öğretmen adaylarına ulaştırılarak, çalışmaya katılmaya gönüllü olan 216 öğretmen adayı çalışma grubunda değerlendirilmiştir. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo 1.

#### Çalışma grubu demografik özellikleri

Demografik Özellik	Kategori	N	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	164	% 76
	Erkek	52	% 24
Yaş	20-25	111	% 51
	26-30	68	% 32
	31-35	32	% 15
	36 ve üzeri	5	% 2
Branş	Sayısal Bölüm Öğretmenliği	47	% 22
	Sözel Bölüm Öğretmenliği	138	% 64
	Sanat-Spor Bölümü Öğretmenliği	19	% 9
	Meslek-Teknik Öğretmenliği	12	% 6
Eğitim Durumu	Eğitim Fakültesi	140	% 65
	Fen Edebiyat Fakültesi +Formasyon	76	% 35
KPSS'ye giriş sayısı	1.	51	% 24
	2.	47	% 22
	3.	51	% 24
	4.	21	% 10
	5 ve üzeri	46	% 21

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler Epistemolojik İnanç Ölçeği ve Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri ile toplanmıştır.

Epistemolojik İnanç Ölçeği, Deryakulu ve Büyüköztürk (2005) tarafından uyarlanmıştır. Ölçek üç alt boyuttan ve 34 maddeden oluşmaktadır. Söz konusu alt boyutlar sırasıyla öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç ve tek bir doğrunun var olduğuna inanç olarak isimlendirilmiştir. Bu alt boyutlara ilişkin güvenilirlik katsayıları sırasıyla  $\alpha=.84$ ,  $\alpha=.69$  ve  $\alpha=.64$ 'tür. Ölçeğin tamamı için güvenilirlik katsayısı ise  $\alpha=.81$ 'dir. Ölçeğin alt boyutlarından alınan puanlar arttıkça, ilgili boyuta ilişkin inançların olgunlaşma/gelişme düzeylerinin düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri, Bütüner, Yiğit ve Çimer (2010) tarafından uyarlanmıştır. Envanterin KR-20 güvenilirlik katsayısı. 859, maddelerin ortalama güçlük değeri. 644, ortalama ayırt edicilik değeri. 486'dır. Envanter 4 yeterli alanından oluşmaktadır. Bunlar ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini belirleme, değişik ölçme tekniklerini kullanarak öğrencinin öğrenmelerini ölçme, verileri analiz ederek yorumlama, öğrencinin gelişimi ve öğrenmesi hakkında geri bildirim sağlama ve sonuçlara göre öğretmen ve öğrenme sürecini gözden geçirme yeterlik alanlarıdır.

SPSS26 istatistik programı üzerine işlenen veriler için öncelikle normallik varsayımını test etmek için ölçeklerin her bir alt boyutuna ilişkin basıklık çarpıklık değerleri incelenmiştir. Epistemolojik inanç ölçeğinin basıklık çarpıklık değerlerinin normallik varsayımının sağlanmış olduğu kabul edilen  $\pm 1,5$  aralığında (Tabachnick ve Fidel, 2013) olmadığı, bunun yanı sıra Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanterinin alt boyutlarına ilişkin basıklık-çarpıklık değerlerinin ilgili aralıkta olduğu görülmüştür. Bu nedenle öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ilişkin verilerin analizi için non-parametrik testler kullanılırken (Mann Whitney U- Kruskal Wallis H); ölçme değerlendirme okuryazarlıklarına ilişkin analizler parametrik testler kullanılarak (T testi- Tek Yönlü Anova) yapılmıştır. Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasındaki ilişkileri incelemek için ise Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır.

## BULGULAR

KPSS kursuna devam eden öğretmen adaylarının epistemolojik inanç ölçeği alt boyutlarına ilişkin ortalama puan, standart sapmaları ile basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.

*Epistemolojik inanç ölçeği alt boyutlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri*

Ölçek	Alt Boyut	$\bar{X}$	Ss	Basıklık	Çarpıklık
Epistemolojik İnanç Ölçeği	Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç	2.01	.43	1.80	7.73
	Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç	2.23	.65	1.12	2.36
	Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç	2.77	.59	.718	1.06

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının epistemolojik inanç alt boyutlarından tek bir doğrunun var olduğuna inanç boyutunda en yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç alt boyutunda en düşük ortalamaya sahiptirler. Düşük ortalama puanların ilgili epistemolojik inanç alt boyutunda olgunlaşma/gelişme düzeyinin yüksekliğini ifade ediyor olmasından, öğretmen adaylarının öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç boyutunda olgunlaşma/gelişme düzeylerinin en yüksek olduğu söylenebilir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının en olgunlaşmamış/gelişmemiş epistemolojik inancı ise tek bir doğrunun var olduğuna ilişkin inanç alt boyutundadır.

Öğretmen adaylarının cinsiyet ve eğitim durumuna göre epistemolojik inançlarının karşılaştırılması için yapılan Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.

*Öğretmen adaylarının cinsiyet ve eğitim durumlarına göre epistemolojik inançlarının karşılaştırılması*

Alt Boyut	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç	Kadın	164	105.90	17367.00	3967.000	.487
Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç	Erkek	52	116.71	6069.00		
Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç	Kadın	164	106.82	17518.00	4126.000	.775
	Erkek	52	113.81	5918.00		
	Kadın	164	103.57	16985.50	3349	.023
	Erkek	52	124.05	6450.50		
Alt Boyut	Eğitim Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç	Eğitim Fakültesi	140	112.38	15733.00	4777.00	.487
	FEF+ Formasyon	76	101.36	7703.00		
Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç	Eğitim Fakültesi	140	114.18	15985.00	4525.00	.175
	FEF+ Formasyon	76	98.04	7451.00		
Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç	Eğitim Fakültesi	140	109.13	15277.50	5232.50	.387
	FEF+ Formasyon	76	107.35	8158.50		

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının eğitim durumlarına göre epistemolojik inanç alt boyutlarında anlamlı bir farkın bulunmadığı görülmektedir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre tek bir doğrunun var olduğuna inanç alt boyutunda erkekler lehine anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının yaşlarına göre epistemolojik inançlarını karşılaştırmak için yapılan Kruskal Wallis H testi sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.

*Öğretmen adaylarının yaşlarına göre epistemolojik inançlarının karşılaştırılması*

Alt Boyutlar	Yaş	N	Ortalama Sıra	Sd	Kruskal Wallis H	p
Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç	20-25	111	106.59	3	2.009	.571
	26-30	68	105.99			
	31-35	32	114.64			
	36 ve üzeri	5	145.70			
Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç	20-25	111	109.70	3	1.773	.621
	26-30	68	98.57			
	31-35	32	122.47			
	36 ve üzeri	5	127.50			
Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç	20-25	111	104.42	3	.939	.816
	26-30	68	102.90			
	31-35	32	127.89			
	36 ve üzeri	5	151.10			

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının yaşlarına göre epistemolojik inanç alt boyutlarında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre epistemolojik inançlarını karşılaştırmak için yapılan Kruskal Wallis H testi sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.

*Öğretmen adaylarının branşlarına göre epistemolojik inançlarının karşılaştırılması*

Alt Boyutlar	Branş	N	Ortalama Sıra	Sd	Kruskal Wallis H	p
Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç	Sayısal Bölüm Öğr.	47	122.17	3	1.119	.772
	Sözel Bölüm Öğr.	138	101.38			
	Sanat- Spor Öğr.	19	121.66			
	Meslek- Teknik Öğr.	12	116.04			
Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç	Sayısal Bölüm Öğr.	47	109.73	3	2.551	.466
	Sözel Bölüm Öğr.	138	107.80			
	Sanat- Spor Öğr.	19	116.05			
	Meslek- Teknik Öğr.	12	99.79			
Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç	Sayısal Bölüm Öğr.	47	98.14	3	.603	.896
	Sözel Bölüm Öğr.	138	108.46			
	Sanat- Spor Öğr.	19	122.95			
	Meslek- Teknik Öğr.	12	126.67			

Tablo 5 incelendiğinde öğretmen adaylarının branşlarına göre epistemolojik inanç alt boyutlarında anlamlı farklılığın olmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının KPSS'ye giriş sayısına göre epistemolojik inançlarını karşılaştırmak için yapılan Kruskal Wallis H testi sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.

*Öğretmen adaylarının KPSS'ye giriş sayısına göre epistemolojik inançlarının karşılaştırılması*

Alt Boyutlar	KPSS'ye giriş sayısı	N	Ortalama Sıra	Sd	Kruskal Wallis H	p
Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç	1.	51	100.22	4	3.64	.456
	2.	47	102.79			
	3.	51	116.90			
	4.	21	115.24			
	5. ve üzeri	46	111.13			
Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç	1.	51	104.57	4	3.37	.514
	2.	47	105.72			
	3.	51	119.50			
	4.	21	94.45			
	5. ve üzeri	46	109.91			
Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç	1.	51	96.11	4	3.26	.516
	2.	47	108.51			
	3.	51	115.50			
	4.	21	93.83			
	5. ve üzeri	46	121.16			

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının KPSS'ye giriş sayısına göre epistemolojik inanç alt boyutlarında anlamlı farklılığın olmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlığına ilişkin ortalama puanları, standart sapmaları ile basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7.

*Ölçme değerlendirme okuryazarlığı alt boyutlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri*

Envanter	Alt Boyut	$\bar{X}$	Max. Puan	Ss	Basıklık	Çarpıklık
Ölçme Değerlendirme	YA 1: Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri Belirleme	3.05	5	1.18	-.38	-.57
	YA 2: Değişik Ölçme Tekniklerini Kullanarak Öğrencinin Öğrenmesini Ölçme	4.66	10	1.72	.03	-.41

Okuryazarlığı Envanteri	YA 3: Verileri Analiz Ederek Yorumlama, Öğrencinin Gelişimi ve Öğrenmesi Hakkında Geri Bildirim Verme	4.47	10	1.71	-.07	-.21
	YA 4: Sonuçlara Göre Öğretme ve Öğrenme Sürecini Gözden Geçirme	1.68	5	1.09	.32	-.04

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlığı yeterlik alanlarından birinci yeterlik alanı olan Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri Belirleme alanında  $\bar{X}$ = 3.05 puanla ortalamanın üstünde yeterliğe sahip oldukları görülmektedir. Bununla birlikte ikinci yeterlik alanı olan Değişik Ölçme Tekniklerini Kullanarak Öğrencinin Öğrenmesini Ölçme yeterlik alanında  $\bar{X}$ = 4.64 puanla ve üçüncü yeterlik alanı olan Verileri Analiz Ederek Yorumlama, Öğrencinin Gelişimi ve Öğrenmesi Hakkında Geri Bildirim Verme yeterlik alanında  $\bar{X}$ = 4.47 puanla ortalamanın biraz altında yeterliğe sahip oldukları görülmektedir. Dördüncü yeterlik alanı olan Sonuçlara Göre Öğretme ve Öğrenme Sürecini Gözden Geçirme yeterlik alanında ise  $\bar{X}$ = 1.67 puanla ortalamanın oldukça altında yeterliğe sahip oldukları görülmektedir.

Öğretmen adaylarının cinsiyet ve eğitim durumlarına göre ölçme değerlendirme okuryazarlığı yeterlik alanlarında anlamlı farklılaşp farklılaşmadıklarını incelemek için yapılan t testi sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8.

*Öğretmen adaylarının cinsiyet ve eğitim durumlarına göre ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının karşılaştırılması*

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
YA1	Kadın	164	3.07	1.17	214	.456	.649
	Erkek	52	2.98	1.24			
YA2	Kadın	164	4.51	1.67	214	-2.004	.046
	Erkek	52	5.06	1.84			
YA3	Kadın	164	4.51	1.69	214	.540	.590
	Erkek	52	4.36	1.76			
YA4	Kadın	164	1.58	1.02	214	-2.056	.028
	Erkek	52	1.94	1.27			
Değişken	Eğitim durumu	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
YA1	Eğitim Fakültesi	140	3.14	1.17	214	1.627	.096
	Fen Edebiyat Fakültesi+Formasyon	76	2.86	1.20			
YA2	Eğitim Fakültesi	140	4.75	1.77	214	1.235	.226
	Fen Edebiyat Fakültesi+Formasyon	76	4.44	1.61			
YA3	Eğitim Fakültesi	140	4.60	1.66	214	1.443	.194
	Fen Edebiyat Fakültesi+Formasyon	76	4.25	1.76			
YA4	Eğitim Fakültesi	140	1.63	1.08	214	-645	.729
	Fen Edebiyat Fakültesi+Formasyon	76	1.73	1.12			

Tablo 8 incelendiğinde öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre ikinci yeterlik alanı olan Değişik Ölçme Tekniklerini Kullanarak Öğrencinin Öğrenmesini Ölçme yeterlik alanında ve dördüncü yeterlik alanı olan Sonuçlara Göre Öğretme ve Öğrenme Sürecini Gözden Geçirme yeterlik alanında erkekler lehine anlamlı farkın bulunduğu görülmektedir. Birinci ve üçüncü yeterlik alanlarında cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Eğitim durumuna göre ise ölçme değerlendirme okuryazarlığı yeterlik alanlarının hiçbirinde anlamlı bir fark görülmemektedir.

Öğretmen adaylarının yaşlarına göre ölçme değerlendirme okuryazarlığı karşılaştırması için yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9.

*Öğretmen adaylarının yaşlarına göre ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının karşılaştırılması*

Değişken	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 1:	20-25	11	3.24	1.20	Gruplar arası	10.421	3	3.474	2.512	.060
	26-30	68	2.80	.98	Grup içi	293.116	212	1.383		
	31-35	32	2.97	.144	Toplam	303.537	215			
	36 ve üzeri	5	2.40	1.14						
Değişken	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 2:	20-25	11	4.72	1.69	Gruplar arası	12.223	3	4.074	1.381	.249
	26-30	68	4.48	1.74	Grup içi	625.328	212	2.950		
	31-35	32	4.50	1.79	Toplam	637.551	215			
	36 ve üzeri	5	6.00	1.41						
Değişken	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 3:	20-25	11	4.50	1.65	Gruplar arası	7.588	3	2.529	.867	.459
	26-30	68	4.65	1.64	Grup içi	618.296	212	2.916		
	31-35	32	4.15	2.00	Toplam	625.884	215			
	36 ve üzeri	5	3.80	1.64						
Değişken	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 4:	20-25	11	1.71	1.05	Gruplar arası	.939	3	.313	.257	.857
	26-30	68	1.05	.100	Grup içi	258.723	212	1.220		
	31-35	32	1.72	1.14	Toplam	259.662	215			
	36 ve üzeri	5	1.40	1.51						

Tablo 9 incelendiğinde öğretmen adaylarının yaşlarına göre ölçme değerlendirme okuryazarlığı yeterli alanlarında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre ölçme değerlendirme okuryazarlığı karşılaştırması için yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10.

*Öğretmen adaylarının branşlarına göre ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının karşılaştırılması*

Değişken	Branş	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 1:	Sayısal Bölüm Öğr.	47	3.11	1.33	Gruplar arası	5.836	3	1.945	1.385	.248
	Sözel Bölüm Öğr.	138	3.12	1.13	Grup içi	297.702	212	1.404		
	Sanat-Spor Öğr.	19	2.63	1.06	Toplam	303.537	215			
	Meslek-Teknik Öğr.	12	2.66	1.30						
Değişken	Branş	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p

Değişken	Branş	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 2:	Sayısal Bölüm Öğr.	47	4.51	1.45	Gruplar arası	8.327	3	2.776	.935	.425
	Sözel Bölüm Öğr.	138	4.77	1.83	Grup içi	629.224	212	2.968		
	Sanat-Spor Öğr.	19	4.15	1.50	Toplam	637.551	215			
	Meslek-Teknik Öğr.	12	4.41	1.78						
YA 3:	Sayısal Bölüm Öğr.	47	4.60	1.55	Gruplar arası	3.439	3	1.146	.390	.760
	Sözel Bölüm Öğr.	138	4.42	1.78	Grup içi	622.445	212	2.936		
	Sanat-Spor Öğr.	19	4.73	1.56	Toplam	625.884	215			
	Meslek-Teknik Öğr.	12	4.16	1.69						
YA 4:	Sayısal Bölüm Öğr.	47	1.45	1.17	Gruplar arası	3.446	3	1.149	.951	.417
	Sözel Bölüm Öğr.	138	1.71	1.06	Grup içi	256.216	212	1.209		
	Sanat-Spor Öğr.	19	1.84	1.21	Toplam	259.662	215			
	Meslek-Teknik Öğr.	12	1.83	1.03						

Tablo 10 incelendiğinde öğretmen adaylarının branşlarına göre ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının KPSS'ye giriş sayısına göre ölçme değerlendirme okuryazarlığı karşılaştırmasını için yapılan tek yönlü ANOVA analizi sonuçları Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11.

*Öğretmen adaylarının KPSS'ye giriş sayısına göre ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının karşılaştırılması*

Değişken	KPSS'ye Giriş Sayısı	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 1:	1.	51	3.33	1.12	Gruplar arası	8.639	4	2.160	.190	.417
	2.	47	2.83	1.31	Grup içi	294.898	211	1.398		
	3.	51	3.13	1.09	Toplam	303.537	215			
	4.	21	3.04	1.24						
	5. ve üzeri	46	2.84	1.17						



Değişken	KPSS'ye Giriş Sayısı	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 2:	1.	51	4.67	1.70	Gruplar arası	13.141	4	3.282	1.110	.353
	2.	47	4.80	1.71	Grup içi	624.410	211	2.959		
	3.	51	4.21	1.64	Toplam	637.551	215			
	4.	21	4.80	1.72						
	5. ve üzeri	46	4.84	1.82						
Değişken	KPSS'ye Giriş Sayısı	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 3:	1.	4.68	1.40	4.68	Gruplar arası	3.666	4	.917	.311	.871
	2.	4.42	1.95	4.42	Grup içi	622.218	211	2.949		
	3.	4.49	1.59	4.49	Toplam	625.884	215			
	4.	4.28	1.58	4.28						
	5. ve üzeri	4.37	1.95	4.37						
Değişken	KPSS'ye Giriş Sayısı	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
YA 4:	1.	51	1.61	.89	Gruplar arası	1.781	4	.445	.364	.834
	2.	47	1.68	1.18	Grup içi	257.881	211	1.222		
	3.	51	1.82	1.14	Toplam	259.662	215			
	4.	21	1.57	1.16						
	5. ve üzeri	46	1.61	1.16						

Tablo 11 incelendiğinde öğretmen adaylarının KPSS'ye giriş sayılarına göre ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasındaki ilişkileri incelemek için yapılan Spearman Sıra Farkları Korelasyon analizi sonuçları Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12.

*Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme değerlendirme okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi*

	YA 1	YA 2	YA 3	YA 4	Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç	Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç	Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç
YA 1	rho	1	-.253**	-.211**	-.103	-.204**	-.199**
YA 2	rho		1	-.255**	-.176**	-.165*	-.189**
YA 3	rho			1	-.095	-.269**	-.150*
YA 4	rho				1	-.077	-.039
Çaba	rho					1	.543**
Yetenek	rho						1
Tek doğru	rho						

Tablo 12 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna ilişkin inançları ile Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri belirleme, Değişik Ölçme Tekniklerini Kullanarak Öğrencinin Öğrenmesini Ölçme ve Verileri Analiz Ederek Yorumlama, Öğrencinin Gelişimi ve Öğrenmesi Hakkında Geri Bildirim Verme yeterlikleri arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna ilişkin inançları ile Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri belirleme yeterlikleri arasında negatif yönde düşük düzeyde bir

ilişkinin olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının tek bir doğrunun var olduğuna inançları ile Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri Belirleme, Değişik Ölçme Tekniklerini Kullanarak Öğrencinin Öğrenmesini Ölçme ve Verileri Analiz Ederek Yorumlama, Öğrencinin Gelişimi ve Öğrenmesi Hakkında Geri Bildirim Verme yeterlikleri arasında negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu noktada epistemolojik inanç alt boyutları ile ölçme değerlendirme okuryazarlığı arasındaki ilişkilerin negatif olmasının nedeninin epistemolojik inanç ölçeğinden alınan yüksek puanların öğretmen adaylarının gelişmemiş inançlara sahip olduğunu göstermesinden kaynaklandığını belirtmek gerekmektedir. Dolayısıyla iki değişken arasındaki negatif yönlü bu ilişkiler, söz konusu değişkenlerin aynı yönde değişimini ifade etmektedir.

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç alt boyutunda en gelişmiş düzeydedir. Bununla birlikte en az gelişmiş oldukları epistemolojik inanç alt boyutu ise tek bir doğrunun var olduğuna inanç boyutundadır. Bu sonuç alanyazındaki sonuçlarla benzerlik göstermektedir (Biçer, Er ve Özel, 2013; Chan, 2003; Türkan, Aydın ve Üner, 2016; Yılmaz, 2007). Öğretmen adaylarının öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna ilişkin inançları öğrenmenin süreç içinde belirli bir çaba harcayarak gerçekleştiğini düşündükleri şeklinde yorumlanabilir. Bununla birlikte tek bir doğru olduğuna inanç konusunda gelişmemiş epistemolojik inanca sahip öğretmen adaylarının bilginin bir otorite tarafından aktarılması gerektiğine ve her probleme ilişkin tek bir doğru cevabın olduğuna inanmaları daha olasıdır (Aksan ve Sözer, 2007). Bu bağlamda öğretmen adaylarının herhangi bir konuda düşünce geliştirebilmeleri için bilginin karmaşık ve değişken yapısına ilişkin inançlarının geliştirilmesine olanak tanıyan ortamlar yaratılmalıdır. Bununla birlikte Gürol, Altunbaş ve Karaaslan (2010), öğretmen adaylarının en az gelişme gösterdikleri epistemolojik inanç alt boyutunun öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç ve en yüksek düzeyde gelişme gösterdikleri epistemolojik inanç alt boyutunun ise tek bir doğrunun var olduğuna inanç olduğunu belirtmektedir. Bu bulgu çalışma bulgusunu desteklememektedir.

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları, demografik değişkenlere göre incelendiğinde öğretmen adaylarının eğitim durumlarına, yaşlarına, branşlarına ve KPSS'ye giriş sayısına göre epistemolojik inanç alt boyutlarında anlamlı bir fark yoktur. Bununla birlikte öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre tek bir doğrunun var olduğuna inanç alt boyutunda erkekler lehine anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir. Bu durum erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre tek bir doğrunun olduğuna ilişkin inançlarının daha az gelişmiş olduğunun göstergesidir. Dolayısıyla erkek öğretmen adaylarının bilginin mutlak bir otorite tarafından sağlandığına ilişkin inanışları kadın öğretmen adaylarına göre daha yüksek düzeydedir. Gürol, Altunbaş ve Karaaslan (2010), tek bir doğrunun var olduğuna inanç alt boyutunda erkek öğretmen adaylarının daha olgunlaşmış olduğunu belirtmektedir. Bu bulgu çalışma bulgusunu desteklemektedir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre epistemolojik inançlarının farklılaşmadığını söyleyen (Biçer, Er ve Özel, 2013; Özşaker, Canpolat ve Yıldız, 2011) ve tek bir doğru olduğuna inanç boyutunda erkek öğretmen adaylarının daha gelişmiş inançlara sahip olduğunu söyleyen (Aypay, 2011; Chai, Khine ve Teo, 2006) çalışmalar mevcuttur. Bu durum epistemolojik inançların kişisel olması ile açıklanabilir.

Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlığı en yüksek düzeyde birinci yeterlik alanı olan ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini belirleme alanındadır. Bu alandaki başarıları ortalamanın üzerindedir. Alanyazında bu bulguyu destekleyen çalışmalar mevcuttur (Azrak ve Yalçınkaya, 2019; Ergül, 2019; Karaman, 2014; Mertler, 2003). 1.YA kapsamına giren konuların Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) kapsamında ağırlığının yüksek olması öğretmen adaylarının bu yeterlik alanında diğer yeterlik alanlarına göre daha başarılı olmalarını açıklayabilir. Bununla birlikte değişik ölçme tekniklerini kullanarak öğrencilerin öğrenmelerini ölçme (YA2), verileri analiz ederek yorumlama, öğrencinin gelişimi ve öğrenmesi hakkında geri bildirim verme (YA3) ile sonuçlara göre öğretme ve öğrenme sürecini gözden geçirme (YA4) yeterlik alanlarında başarıları ortalamanın altında kalmaktadır. Birgin ve Gürbüz (2008) ve Özenç (2013) öğretmen adaylarının alternatif değerlendirme yöntemleri konusunda yeterince bilgilerinin olmadığını belirtmektedirler. Bu durum öğretmen adaylarının ikinci yeterlik alanında ortalama altında başarı sergilemelerini açıklamaktadır. Bulgulara ilişkin dikkat çeken önemli bir nokta ise öğretmen adaylarının ikinci ve üçüncü yeterlik alanlarında ortalamanın biraz altında başarı göstermiş olmalarına rağmen dördüncü yeterlik alanı olan sonuçlara göre öğretme ve öğrenme sürecini gözden geçirme yeterlik alanında ortalamanın çok altında başarı göstermiş olmalarıdır. Hizmet öncesinde öğretmen adaylarının bu yeterlik alanında başarılarının düşük olması, hizmet içinde ölçme

değerlendirme sonuçlarına ilişkin kendini değerlendirme ve öğrencilerin derse ilişkin kazanımlarını edinmemesi durumunda önlem alma yeterliğinden yoksun olacakları şeklinde yorumlanabilir.

Demografik değişkenlere göre öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlığı yeterli alanlarına göre cinsiyet değişkeni dışında farklılaşmadıkları görülmüştür. 2. YA ile 4. YA'da erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre daha başarılı oldukları görülmüştür. Bu bulgu erkek öğretmen adaylarının alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri konusunda ve değerlendirme sonuçlarını öğretimi iyileştirmek için kullanabilme konusundaki başarılarının daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Kuran ve Kanatlı (2009) yaptıkları çalışmanın erkek sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme uygulamaları konusunda daha başarılı oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanı sıra Özenç (2013) kadın öğretmen adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusunda erkek öğretmen adaylarına göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Azrak ve Yalçınkaya (2019) öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlığının cinsiyete göre farklılaşmadığını belirtmektedir. Bu bulgular çalışma bulgusu ile çelişmektedir.

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme değerlendirme okuryazarlığı arasındaki ilişkiler incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna ilişkin inançları olgunlaştıkça ölçme değerlendirme okuryazarlığı başarılarının arttığı görülmüştür. Aksan ve Sözer (2007) eğitim fakültesi ve fen edebiyat fakültesi öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmalarında öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna ilişkin gelişmiş inançları bulunan öğrencilerin problem çözme sürecinde daha düşünen ve değerlendirmeye sahip olduklarını belirtmektedirler. Bu durum öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna ilişkin gelişmiş inançları olan öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme başarılarının artmasını açıklamaktadır. Bununla birlikte öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna ilişkin inanç, öğrenmenin yapılandırılmış, amaca yönelik ve eğitimsel deneyimlerle geliştirilmiş sürekli bir gelişim süreci olarak düşünülmesini mümkün kılacağından değerlendirmenin dokümantasyon ve geri bildirim sağlama olarak görülmesi daha olasıdır (Bekiroğlu ve Suzuk, 2014). Bu durum öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna ilişkin inanç ile tüm ölçme değerlendirme okuryazarlığı yeterli alanları olumlu ilişkide olmasını açıklamaktadır. Öğretmen adaylarının öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna ilişkin inançları geliştikçe ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri belirleme konusundaki başarıları artmaktadır. Bu durum da bilginin doğuştan gelen yeteneğe bağlı olduğuna ilişkin inançların terk edilmesi, bilginin herkes tarafından farklı bir yol ile sonradan edinilebileceğini ifade etmektedir. Böyle bir inanca sahip öğretmen adayları ise farklı değerlendirme için yöntem ve teknikler konusunda daha hevesli olacaklardır.

Öğretmen adaylarının tek bir doğrunun olduğuna ilişkin inançları geliştikçe ölçme değerlendirme okuryazarlığı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri belirleme, değişik ölçme tekniklerini kullanarak öğrencinin öğrenmesini ölçme ve verileri analiz ederek yorumlama, öğrencinin gelişimi ve öğrenmesi hakkında geri bildirim verme yeterlikleri alt boyutlarında başarıları artmaktadır. Öğretmen adayları bilginin karmaşık, bağlam içinde değişebilen bir yapıya sahip olduğuna ilişkin inançlar geliştirerek tek bir doğru olduğuna ilişkin epistemolojik inançlarından uzaklaştıkça ölçme değerlendirme okuryazarlığı konusundaki başarıları artacaktır. Öğrenme gerçeklerin, kuralların ve becerilerin edinimi olarak görüldüğünde değerlendirmenin yaptırım ve doğrulama işlevine hizmet eden bir unsur olarak görülmesi daha olasıdır (Delandshere ve Jones, 1999). Dolayısıyla tek bir doğru olduğuna ilişkin gelişmemiş epistemolojik inanca sahip öğretmen adaylarının geleneksel değerlendirme eğilimlerinin yüksek olacağı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları geliştikçe ölçme değerlendirme okuryazarlığı puanlarının olumlu etkileneceği söylenebilir. Öğretmen adaylarının kendi kendini düzenleyen öğrenenler olabilmeleri için öğrencilerin çalışmalarını yargılayabilmeleri, yararlarını belirleyebilmeleri, zayıf yönlerini bulabilmeleri ve geliştirmenin yollarını belirleyebilmeleri gerekir (Nicol, 2009). Tüm değerlendirme süreçlerinde yeterliklerinin geliştirilmesi bilginin doğasına ilişkin inançları ile ilişkilidir. Öğretmenlerin epistemolojik inançları, onların sınıf içinde öğrenmede odaklanılacak konu, sınıf yönetimi, seçilecek öğretim yöntem ve teknikleri gibi öğretim etkinlerini oldukça etkilemektedir (Özşaker vd., 2011). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları, ölçme değerlendirme okuryazarlığı başarı puanlarını etkilediği gibi sistem içine girecek öğretmenlerin uygulamaya dönük bakış açılarını da etkileyecektir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmanın sonucu, öğretmen yetiştirmede ölçme ve değerlendirme yeterliklerini geliştirmenin yanı sıra epistemolojik inançlarını geliştirecek ortamların oluşturulması konusuna da önem verilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

## KAYNAKÇA

- Aksan, N. ve Sözer, A. (2007). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 31-50.
- Ashton, P. (1985). Motivation and the teachers' sense of efficacy. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research Motivation in Education: The Class-Room Milieu* (Vol. 2, pp. 141-174). New York: Academic Press.
- Azrak, Y. ve Yalçınkaya, E. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 9(1), 27-55.
- Başbay, M. (2013). Epistemolojik inancın eleştirel düşünme ve üst biliş ile ilişkisinin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 249-263.
- Bekiroğlu, F. O. ve Suzuk, E. (2014). Pre-service teachers' assessment literacy and its implementation into practice. *The Curriculum Journal*, 25(3), 344-371. <http://dx.doi.org/10.1080/09585176.2014.899916>
- Biçer, B., Er, H. ve Özel, A. (2013). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ve benimsedikleri eğitim felsefeleri arasındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(3), 229-242.
- Birgin, O. ve Gürbüz, R. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 163-179.
- Cheng, M. H. (2006). Junior secondary science teachers' understanding and practice of alternative assessment in Hong Kong: Implications for teacher professional development. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 6(3), 227-243.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: İlk ve ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 99-114.
- Delandshere, G. ve Jones, J. H. (1999). Elementary teachers' beliefs about assessment in mathematics: A case of assessment paralysis. *Journal of Curriculum and Supervision*, 14(3), 216-240.
- Deryakulu, D. (2004). Üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejileri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 38(38), 230-249.
- Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, Ş. (2005). Epistemolojik inanç ölçeğinin faktör yapısının yeniden incelenmesi: Cinsiyet ve öğrenim görülen program türüne göre epistemolojik inançların karşılaştırılması. *Eğitim Araştırmaları*, 18, 57-70.
- Ergül, A. Ö. (2019). *Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gill, M. G., Ashton, P., & Algina, J. (2004). Authoritative schools: A test of a model to resolve the school effectiveness debate. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 389-409.
- Gürol, A., Altunbaş, S. ve Karaaslan, N. (2010). Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları ve epistemolojik inançları üzerine bir çalışma. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5 (3), 1395-1404.
- Ismail, H., Hassan, A. ve Muhamad, M. (2013). Epistemological belief and learning approaches of students in higher institutions of learning in Malaysia. *Online Submission*, 6(1), 139-150.
- Izgar, H. ve Dilmaç, B. (2008). Yönetici adayı öğretmenlerin öz yeterlik algıları ve epistemolojik inançlarının incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 437-446.
- Karaman, P. (2014). Öğretmen Adaylarının Ölçme -Değerlendirme Okuryazarlıklarının Belirlenmesi ve Mikro-Öğretim Yoluyla Geliştirilmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- MEB (2017). Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara. [http://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_12/11115355\\_YYRETMENLYK\\_MESLEYY\\_GENEL\\_YETERLYKLERI.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKLERI.pdf) adresinden erişilmiştir. (Erişim Tarihi: 09/04/2021).
- Mertler, C. A. (2004). Secondary teachers' assessment literacy: Does classroom experience make a difference?. *American Secondary Education*, 33 (1), 49-64.
- Nicol, D. (2009). Assessment for learner self-regulation: enhancing achievement in the first year using learning technologies. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(3), 335-352. <https://doi.org/10.1080/02602930802255139>

- Özenç, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (21), 157-178.
- Özşaker, M., Canpolat, M. ve Yıldız, L. (2011). Beden eğitimi öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ve benlik saygıları arasındaki ilişki. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 155-164.
- Popham, W. J. (2009). Assessment literacy for teachers: Faddish or fundamental?. *Theory into Practice*, 48(1), 4-11.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of educational psychology*, 82(3), 498-504. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.3.498>
- Schommer-Aikins, M., Duell, O. K. ve Hutter, R. (2005). Epistemological beliefs, mathematical problem-solving beliefs, and academic performance of middle school students. *The elementary school journal*, 105(3), 289-304.
- Stiggins, R. J. (1995). Assessment literacy for the 21st century. *Phi Delta Kappan*, 77(3), 238-245.
- Türkan, A., Aydın, H. ve Üner, S. S. (2016). Öğretmen adaylarının çokkültürlü eğitime yönelik tutumları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(1), 148-159. [doi:http://dx.doi.org/10.17051/io.2016.16818](http://dx.doi.org/10.17051/io.2016.16818)

## ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ OLAN ÖĞRENCİLERİ TANILAMAYA YÖNELİK MODELLER VE TÜRKİYE'DEKİ DURUM

### MODELS FOR IDENTIFICATION STUDENT WITH SPECIFIC LEARNING DISABILITIES AND SITUATION OF TURKEY

Tahsin FIRAT<sup>1</sup>, Ahmet BİLDİREN<sup>2</sup>

**ÖZ:** Özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) olan öğrencilerin erken ve doğru tanınması ile ilgili problemler güncelliğini korumaktadır. Son 50 yıllık deneyimler ÖÖG olan öğrencilerin tanınmasında farklı bakış açılarının oluşmasına neden olmuştur. Bu süreç boyunca yaygın olarak IQ-başarı tutarsızlığı, müdahaleye yanıt ile güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modellerinin ÖÖG olan öğrencileri tanılamada kullanıldığı görülmektedir. Kullanılan her bir modelin ÖÖG olan öğrencileri tanılamada belirli avantajlarının ve dezavantajlarının olduğunu söylemek mümkündür. Bu modellerin özelliklerinin, avantajlarının ve dezavantajlarının ayrıntılı bir şekilde ortaya konulması ÖÖG olan öğrencilerin doğru tanınmasına katkı sağlayacaktır. ÖÖG olan öğrencilerin tanınmasındaki problemlerin üstesinden gelinmesi için uluslararası alanyazında yer alan deneyimlerden faydalanılması gerekmektedir. Bu doğrultuda ÖÖG olan öğrencilerin tanınmasında *Hibrit* olarak ifade edilen karma modeller önerilmektedir.

**ABSTRACT:** Problems related to early and correct identification of students with specific learning disabilities (SLD) are still up-to-date. The experiences of the last 50 years have led to the formation of different perspectives in the identification of students with SLD. During this process, it is seen that IQ-achievement discrepancy, response to intervention, and pattern of strengths and weaknesses models are widely used to identify students with SLD. It is possible to say that each model used has certain advantages and disadvantages in identifying students with SLD. Describing the features, advantages and disadvantages of these models in detail will contribute to the correct identification of students with SLD. In order to overcome the problem of identifying students with SLD in Turkey, it is necessary to benefit from the experiences in the international literature. In this direction, mixed models expressed as Hybrid are recommended for the identification of students with SLD.

**Anahtar sözcükler:** Öğrenme güçlükleri, tanılama, modeller

**Keywords:** Learning disabilities, identification, models

**Bu makaleye atf vermek için:**

Fırat, T. ve Bildiren, A. (2022). Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencileri tanılamaya yönelik modeller ve Türkiye'deki durum, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 663-674

**Cite this article as:**

Fırat, T. & Bildiren, A. (2022). Models for identification student with specific learning disabilities and situation of Turkey. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 663-674

<sup>1</sup> Doç. Dr., Adıyaman Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü, Adıyaman, e-mail: tahsinfirat02@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3577-7907>

<sup>2</sup> Doç. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü, Aydın, e-mail: ahmetbildiren@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3021-4299>

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Since the term learning disability was first introduced into the educational vocabulary by Samuel Kirk in 1963, researchers have yet to agree on an ideal model for classifying students with SLD (McGill & Busse, 2017). This situation may arise from the nature of the SLD as well as from identification approaches. Individuals with Disabilities Education Act (IDEA, 2004) has included models for (a) IQ-achievement discrepancy, (b) response to intervention, and (c) pattern of strengths and weaknesses (Maki, Barrett, Hajovsky, & Burns, 2020).

The IQ-achievement discrepancy model was formalized in 1977 as the cornerstone of the identification of students with SLD and was used as the primary method for identifying students with SLD until the 2004 IDEA (Benson et al., 2020). In line with this model, the presence of a discrepancy (ie the difference between expected and actual success) means the presence of a much lower academic performance level than expected (Kavale & Spaulding, 2008). In other words, if the score in an achievement test is significantly lower than the score obtained in an IQ measurement, learning difficulties are actually assumed to be unexpected because the IQ score is seen as a measure of "learning potential" and inconsistencies occur when exceptions are removed (Fletcher, Lyon, Fuchs, & Barnes, 2019). According to this model, a student is expected to be significantly behind other students in order to benefit from special education services (Lyon et al., 2001). In other words, it points to the difficulties (reading, writing and mathematics) that arise after the student starts school. Therefore, it can be said that this model is an unsuccessful model to support early intervention as no intervention is made to the student until the student experiences academic failure (Vaughn & Fuchs, 2003).

Response to intervention model was introduced by IDEA 2004 as an alternative to the IQ-achievement discrepancy model for the identification of students with SLD (IDEA, 2004). It can be said that it is the most interesting model used and researched for the identification of students with SLD in the last 15 years. This model enables to distinguish between students with SLD and those with low academic achievement by providing focused support for students with learning difficulties (Vaughn & Fuchs, 2003). Response to intervention model is used to provide high quality education appropriate to the needs of students, to make important educational decisions by using the learning level according to time and performance (Batsche et al., 2005). In many studies, it has been emphasized that the Response to intervention model is effective in determining students with SLD (Burns & Senesac, 2005; Maki & Adams, 2020). In addition to these, there are various criticisms of the Response to intervention model. For example, Maki's (2018) research has shown that participants' graduate preparation for response to intervention, their use of this model in regular practice, and their choice of response model to identification SLD do not increase the likelihood of consistently identification students with SLD.

Another model used to identification students with SLD is the pattern of strengths and weaknesses model. This model IDEA 2004 is considered as an alternative model for identifying students with SLD. The pattern of strengths and weaknesses model often requires the identification of a cognitive strength and weakness in addition to an academic weakness (Fiorello, Flanagan, & Hale, 2014). In this model, it is assumed that academic difficulties are experienced due to a deficiency in cognitive processes (Flanagan, Alfonso, & Mascolo, 2010). On the other hand, there is a significant body of research that suggests that the pattern of strengths and weaknesses model is insufficient to describe students with SLD reliable or valid (Kranzler et al., 2019; Maki & Adams, 2020).

Students with SLD in Turkey are evaluated in two dimensions, including educational and medical. While hospitals carry out medical diagnosis, Guidance Research Centers carry out the educational diagnosis process. After the school staff has considered the possibility of SLD, they refer students to these institutions, where the main assessment method is clinical; They use IQ assessment and compare the result with children's academic performance in reading, writing and mathematics (Sakız, 2018). This situation shows that Turkey IQ-achievement discrepancy model used (Melekoğlu, 2017).

## Results and Discussion

Current studies show that the response to intervention and pattern of strengths and weaknesses models are preferred by practitioners more than the IQ-achievement discrepancy model in order to identification students with SLD (Benson et al., 2020; Maki & Adams, 2019). It is possible to say that each of these models has certain advantages and disadvantages in identifying students with SLD. In addition, it seems that there is no ideal model defined as the "Gold standard" to identification students with SLD (Benson et al., 2020; McGill & Busse, 2017). As a matter of fact, Francis et al. (2005) concluded that neither approach, which they used as inclusive criteria to identify students with SLD, is not applicable on their own. On the other hand, researchers can bring together the advantageous aspects of these approaches and develop an approach that contributes to the accurate and early identification of students who may not be perfect, but who have SLD. In recent years, researchers have proposed "hybrid" (mixed) approaches to identification SLD (Fletcher, 2008; Miciak & Fletcher, 2020). This approach is called "hybrid" because it may involve methods based on low achievement, assessment of teaching response, and consideration of contextual factors and other disorders (Miciak & Fletcher, 2020). Thus, students with SLD can be evaluated more comprehensively. For example, intelligence tests are not typically used during the implementation of the Response to Intervention Model, but can be included as part of a comprehensive assessment completed at the end of this process to determine special education eligibility by essentially ruling out intellectual disability as a reason for academic success (Kranzler, Benson, & Floyd, 2016). In this context, the introduction of new models integrated into the response to intervention model in Turkey will contribute to the early and accurate identification of students with SLD.

## GİRİŞ

Öğrenme güçlüğü terimi ilk kez 1963 yılında Samuel Kirk tarafından eğitim sözlüğüne girmiştir. Ancak bu tarihten günümüze, araştırmacılar ÖÖG olan öğrencilerin sınıflandırmasında ideal bir model üzerinde henüz anlaşamamışlardır (McGill & Busse, 2017). Bu durum ÖÖG doğasından kaynaklanabildiği gibi tanılama yaklaşımlarından da kaynaklanabilmektedir. Engelli Bireylerin Eğitim Yasası'nda (The Individuals with Disabilities Education Act [IDEA], 2004), ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasına yönelik: (a) IQ-başarı tutarsızlığı, (b) müdahaleye yanıt ve (c) güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modellerine yer vermiştir (Maki, Barrett, Hajovsky, & Burns, 2020). Bu modellerde ÖÖG olan öğrencileri tanılanırken, yetenek-başarı tutarsızlığına mı, müdahaleye yanıt verememelerine mi yoksa bilişsel süreçler ile güçlükler arasındaki ilişkiye mi dikkat etmemiz gerektiği gibi önemli sorulara cevap aranmaktadır. Bu modellerin avantajlarını ve dezavantajlarını birlikte ele alarak, özelliklerinin ayrıntılı bir şekilde ortaya konulmasının ÖÖG olan öğrencilerin doğru tanılanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmada ortaya konulan ilgili literatür, Türkiyede'de ÖÖG olan öğrencileri tanılamak için hangi modellerin tanılama sürecine entegre edilmesi konusunda yol göstermesi açısından önemlidir.

### IQ-Başarı Tutarsızlığı Modeli

IQ-başarı tutarsızlığı modeli, 1977'den itibaren ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasının temelini oluşturmakta ve IDEA 2004'de kadar ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasında birincil yöntem olarak kullanılmıştır (Benson vd., 2020). Günümüzde popülerliğini yitirse de bu modelin, ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasında halen yaygın olarak kullanılmaya devam ettiği görülmektedir (Maki & Adams, 2019). Nitekim, Lopes, Gomes, Oliveira ve Elliott (2020) yaptıkları çalışmada 800 araştırmayı gözden geçirmiş ve bu çalışmalarında, IQ-başarı tutarsızlığının en sık kullanılan kriter olduğunu belirlemiştir. Bu model doğrultusunda, bir tutarsızlığın varlığı (yani beklenen ve gerçek başarı arasındaki fark), beklenenden çok daha düşük bir akademik performans seviyesinin varlığı anlamına gelmektedir (Kavale & Spaulding, 2008). Bir diğer ifade ile bir başarı testindeki puan, bir IQ ölçümünde elde edilen puandan önemli ölçüde düşükse, ÖÖG'nin aslında beklenmedik olduğu varsayılır, bunun nedeni IQ puanı "öğrenme potansiyeli" ölçüsü olarak görülür ve istisnalar kaldırıldığında tutarsızlıklar oluşur (Fletcher, Lyon, Fuchs, & Barnes, 2019). IQ-başarı tutarsızlığı modeli kullanılarak ÖÖG olan öğrenciler, entelektüel yetenek (IQ puanı) ve akademik başarı (norm referanslı okuma, yazma ve yazma test puanları) arasında önemli bir tutarsızlık gösterdiklerinde tanılanabilirler (Fletcher vd., 2019; Miciak & Fletcher, 2020; Williams & Miciak, 2018). IQ test puanlarının bireylerin öğrenme kapasitesini, başarı testi puanlarının ise bireylerin gerçek öğrenme düzeyini temsil ettiği göz önüne alındığında, bu farkın yeterince büyük olması bir öğrencinin ÖÖG'ye sahip olabileceğinin kanıtı olarak kabul edilmektedir (Beaujean, Benson, McGill, & Dombrowski, 2018).



Bu model "başarısızlığı bekle" yaklaşımı olarak da bilinmektedir (Fuchs, McMaster, Fuchs, & Al Otaiba, 2013; Hale, Wycoff, & Fiorello, 2011). Bu modele göre bir öğrencinin özel eğitim hizmetlerinden yararlanabilmesi için diğer öğrencilerin önemli ölçüde gerisinde olması beklenir (Lyon vd., 2001). Diğer bir ifade ile öğrencinin okula başlaması sonrası ortaya çıkan güçlükler (okuma, yazma ve matematik) işaret etmektedir. Dolayısıyla bu modelde öğrenci akademik başarısızlık yaşamayana kadar öğrenciye herhangi bir müdahale yapılmadığından, erken müdahaleyi desteklemede başarısız bir model olduğu söylenebilir (Fletcher, Coulter, Reschly, & Vaughn, 2004; Vaughn & Fuchs, 2003). Bununla birlikte, IQ-başarı tutarsızlığı ile psikolojik süreçlerdeki zayıflıklar arasında da bir bağlantı olduğuna dair kanıt bulunamaması modeldeki bir diğer eksiklik olarak göze çarpmaktadır (Lyon vd., 2001). Yapılan çalışmalarda IQ-başarı tutarsızlığı modeline göre yapılan değerlendirmelerde ÖÖG olan ve olmayan öğrencilerin benzer akademik, bilişsel ve davranışsal performans sergiledikleri görülmüştür (Stuebing vd., 2002). Psikometrik kanıtlar, test puanlarındaki kesme noktalarına dayalı sınıflandırmaların güvenilirlikle ilgili sorunları olduğunu göstermektedir (Fletcher vd., 2019; Francis vd., 2005; Kavale, Holdnack, & Mostert, 2006). Örneğin, boylamsal verilerden elde edilen bulgular ışığında üçüncü sınıfta ÖÖG'ye sahip olarak belirlenen öğrencilerin %39'u, beşinci sınıfta tekrarlanan testlerde bu tanıyı almadıkları belirlenmiştir (Francis vd., 2005). Bu nedenle, IQ-başarı uyumsuzluğu sınıflandırma hipotezinin geçerliliğinin zayıf olduğu ve düşük başarının farklı biçimlerini temsil eden alt gruplar arasında farklılıkları ortaya koymada yetersiz kaldığı belirtilmektedir (Fletcher vd., 2019). Bu durum IQ-başarı tutarsızlığı modelinin ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasında önemli dışlayıcı faktörleri (sosyo-ekonomik statü gibi) göz ardı ettiğini göstermektedir.

Fletcher ve Miciak (2019) araştırmalarında, IQ-başarı tutarsızlığı yaklaşımının ÖÖG'ye uygunluğu belirlemede zayıf bir kararlılığa sahip olma eğiliminde olduğunu ve ÖÖG olan ve olmayan öğrenci gruplarını güvenilir bir şekilde sınıflandırmadığını ortaya koymuştur. Bu durum aynı zamanda ÖÖG olan öğrencilerin aşırı ve yanlış tanılanmasına neden olmuştur (Kavale vd., 2006). IQ-başarı tutarsızlığı modelinin bir diğer eksikliği, bu model doğrultusundaki tanılama kararlarının tedavi için yol gösterici olmadığıdır, elde edilen veriler neyin nasıl öğretileceğine ilişkin anlamlı bilgi sağlamamaktadır (Vaughn & Fuchs, 2006). Diğer taraftan, Kavale vd. (2006) modeller açısından doğru tanılamamanın öncelikli tutulması gerektiğini savunmuştur. Ayrıca bu yaklaşım akademik zorlukları olan ancak entelektüel yetenekleri ile akademik başarı puanları arasında yeterince büyük bir tutarsızlık göstermeyen bireyleri gözden kaçırma eğilimindedir (Dombrowski, Kamphaus, & Reynolds, 2004). Son olarak, IQ ve başarı testlerinin küçük ölçüm hatasına atfedilebilecek psikometrik sorunlar ile IQ ve başarının değerlendirilerek ÖÖG'yi belirlemek, bu modeli güvenilirmez kılan diğer faktörler olmuştur (Eissa, 2018).

### **Müdahaleye Yanıt Modeli**

Müdahaleye yanıt modeli IDEA 2004 tarafından ÖÖG olan öğrencilerin tanılanması için IQ-başarı tutarsızlığı modeline alternatif olarak ortaya konulmuştur (IDEA, 2004). Son 15 yıllık süreçte ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasında kullanılan, araştırılan ve en ilgi çeken model olduğu söylenebilir. Bu model güçlük yaşayan öğrencilere yoğunlaşan destekler sunarak, ÖÖG olan öğrenciler ile düşük akademik başarıya sahip öğrencileri ayırt etmeyi sağlar (Fuchs, Mock, Morgan, & Young, 2003; Vaughn & Fuchs, 2003). Müdahaleye yanıt modeli öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun yüksek kaliteli eğitim sağlamak, öğrenme düzeyini zamana ve performansa göre kullanarak önemli eğitim kararları almak için kullanılır (Batsche vd., 2005). ÖÖG'nin belirlenmesi için dışlayıcı kriterlerin incelenmesine ek olarak, akademik performans tutarsızlığına ve yetersiz ilerleme hızına bakılır (Kranzler, Gilbert, Robert, Floyd, & Benson, 2019). Bu modelde, tüm öğrenciler (anaokulu veya birinci sınıf ile ikinci veya üçüncü sınıfta) akademik ve davranışsal alanlarda potansiyel sorunlar için taranırlar. "Risk altında" olarak tanımlanan öğrencilere, belirlenen alandaki risklerini azaltmak için (örneğin, dil, okuma, aritmetik / matematik, davranış) etkili biçimde eğitim verilir (Vaughn & Fuchs, 2003). Böylelikle öğrencilerin okul sürecinde başarısızlık yaşamalarına fırsat verilmeden ÖÖG olan öğrencilerin belirlenmesi ve uygun yaklaşımlar dahilinde desteklenmesi sağlanır (IDEA, 2004).

Fuchs ve Fuchs (2006) bu modelin, kanıta dayalı müdahale programlarına dayandığını ve genellikle birbiri üzerine inşa edilen üç farklı aşamadan oluştuğunu belirtmektedir. Birinci aşamada tüm öğrencilere genel olarak sınıf düzeyinde eğitim verilir ve öğrencilerin bireysel gelişimleri izlenir. İkinci aşamada ise genel eğitime yeterince cevap veremeyenler risk grubu olarak değerlendirilir bu öğrencilere daha yoğun, kanıt temelli müdahaleler uygulanır. Bu aşamada küçük grup eğitimi yapılır. Öğrencideki gelişmeler veri toplama yoluyla daha yakından izlenir. Üçüncü aşamada, verilen eğitime yanıt vermeyen öğrenciler daha yoğun ve bireyselleştirilmiş bir eğitime tabi tutulur. Ayrıca bu aşamada öğrenciler daha kapsamlı bir değerlendirmeye tabi tutulur ve/veya onların özel eğitim ve ilgili hizmetler için uygun olup olmadığına

karar verilir (Fletcher & Vaughn, 2009; Fuchs & Fuchs, 2006; Fuchs & Vaughn, 2012). Bu süreçler, tüm düzeylerde titizlikle uygulanmalı ve aşağıdaki ilkeler doğrultusunda hareket edilmelidir (Reschly, 2014): (a) Bilimsel temelli akademik öğretim ve davranış müdahaleleri, öğrenci ihtiyaçları ile eşleştirilir ve performans beklentilerini karşılayacak kazanımların beklenmesi için makul olan bir süre boyunca iyi niyetle uygulanır. (b) İlerlemeyi hedeflerle karşılaştırmak amacıyla kullanılan sonuçlarla öğrencilerin ihtiyaçlarının derecesi ve müdahalenin yoğunluğuyla eşleşmek için yeterince sık ve hassas olan ilerleme izlenir. İlerleme verilerine göre hedeflerde veya eğitim / müdahalede değişiklikler yapılır. (c) Öğrencilerin ilerlemesine dayalı olarak bu ihtiyaçları karşılamak için gereken eğitim hizmetlerinin yoğunluğu hakkında veriye dayalı olarak karar verilir. (d) Öğrenci ihtiyaçlarına göre müdahale yoğunluğu bakımından değişen çok katmanlı veya müdahale seviyeleri oluşturulur.

Yapılan pek çok araştırmada müdahaleye yanıt modelinin ÖÖG olan öğrencileri belirlemede etkili olduğu vurgulanmıştır (Burns, Jacob, & Wagner, 2008; Burns & Senesac, 2005; Maki & Adams, 2020). Bu modelin genel avantajlarına bakıldığında erken tanılama ve müdahaleye olanak vermesi (O'Connor & Sanchez, 2011), müdahalelerin kanıta dayalı uygulamalarla desteklenmesi (Danielson, Doolittle, & Bradley, 2007; Hughes & Dexter, 2011) ve tanılamayla beraber ÖÖG'yi önlemeyi hedeflemesi ön plana çıkmaktadır (Fuchs, Fuchs, & Compton, 2004). Bu model ayrıca, güçlük yaşayan öğrencilerin akademik veya sosyal / duygusal gelişimini olumlu bir şekilde etkileyerek özel eğitim yönlendirmelerini ve ilgili yerleştirmeleri azaltma potansiyeline sahiptir (Hoover, 2010). Böylelikle bu model ÖÖG olan öğrencilerin okul ortamlarında orantısız bir şekilde artmasına engel olabilmektedir.

Bunların yanında müdahaleye yanıt modeline yönelik çeşitli eleştirilerde mevcuttur. Örneğin, Maki (2018) yaptığı araştırmada, katılımcıların müdahaleye yanıtı yönelik lisansüstü eğitimlerinin, bu modeli kullanımının ve ÖÖG'yi tanılama için müdahaleye yanıt modeli tercihinin ÖÖG olan öğrencileri tutarlı tanılama olasılığını artırmadığını göstermiştir. Müdahaleye yanıt modelinin ÖÖG olan öğrencileri tanılaması için gerekli verilerin toplanması ve özellikleri ile ilgili olarak bunların uygulanmasıyla ilgili çok sayıda belirsizlik ve tartışma vardır (Fuchs & Deshler, 2007). Araştırmacılara göre bazı ÖÖG riski taşıyan öğrenciler için bu aşamaların uygulama sırası ve süresiyle ilgili problemler vardır (Compton vd., 2012; Gartland & Strosnider, 2020; Vaughn & Fletcher, 2012). Örneğin ciddi risk altındaki öğrencilerin ikinci aşamada zaman kaybetmen, doğrudan ihtiyaç duydukları daha yoğun ve sürekli müdahaleye ilerlemeleri gerektiği savunulmuştur (Compton vd., 2012; Fuchs & Vaughn, 2012; Vaughn & Fletcher, 2012). ÖÖG olan öğrencilerin tanılanması için müdahaleye yanıtın ne kadar yetersiz olması gerektiğini belirlemek için yaygın olarak kabul edilmiş bir kriter olmaması, bu modelin tanısız kararlar vermek için kullanılmasını zorlaştırmaktadır (Reynolds & Shaywitz, 2009a). Ayrıca, Ofiesh (2006) bir öğrencinin müdahaleye yanıt vermemesinin ÖÖG dışında birçok nedenin olabileceğini, kapsamlı bir değerlendirme olmaksızın bu modelin amaca hizmet etmeyeceğini belirtmiştir.

Modelin kalitesi, müdahalelerin etkinliğine, eğitimcilerin etkili müdahaleler sağlama becerisine, eğitimcilerin ilerlemeyi doğru bir şekilde izlemek için taramasına, ilerleme izleme araçlarını yönetmesine ve yorumlama becerisine bağlıdır (Gartland & Strosnider, 2020). Diğer taraftan öğretmen ve okulların bu müdahaleleri uygulama konusundaki yeterlilikleri ve isteklilikleri tartışma konusudur (Burns vd., 2008; Maki & Adams, 2019; Maki, Floyd, & Roberson, 2015). Bir diğer eksiklik ise müdahaleye yanıtın zekâ dağılımının alt ucundaki çocukları aşırı tanılamasıdır (Kranzler, Yaraghchi, Matthews, & Otero-Valles, 2020a). Ayrıca, Reynolds ve Shaywitz (2009a, 2009b) bu modeldeki genel eksiklikleri şu şekilde sıralamıştır: (a) uygulamada modelin kritik detaylarının belirsizliği; (b) ÖÖG yaşayan parlak (üstün) öğrencilerin dikkate alınmaması; (c) kimin tanımlandığının göreceli, bağlamsal, duruma bağlı doğası; (d) ÖÖG'nin teşhisi veya belirlenmesi için müdahaleye yanıt sürecinin endişe verici eksiklikleri ve (e) yaklaşımların ve müdahale bileşenlerinin etkili seçimine rehberlik edecek öğrenci temelli verilerin görünür eksikliği sayılabilmektedir. Ayrıca, müdahaleye yanıt modelinde tarama yapılırken düşük başarıya odaklanılmaktadır. Bu yüzden çoğu akademik alanda iyi performans gösteren, ancak belirli bir alanda beklenmedik zorluk çeken (örneğin, kod çözme), ortalamanın üzerinde zekaya sahip öğrenciler (ÖÖG olan üstün yetenekliler), genellikle müdahaleye yanıt modelinde, performansları akran alt gruplarına kıyasla ortalama aralığa düştüğü için gözardı edilmektedir (Kranzler vd., 2020a).

### **Güçlü ve Zayıf Yönlerin Örüntüsü Modeli**

ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasında kullanılan bir diğer model güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modelidir. Bu model ÖÖG olan öğrencileri tanılamada alternatif model olarak ele alınmaktadır (IDEA 2004). Güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modeli genellikle akademik bir zayıflığa ek olarak bir bilişsel güç ve zayıflığın tanımlanmasını gerektirir (Fiorello, Flanagan, & Hale, 2014; Fletcher & Miciak, 2017). Bu

modelde bilişsel süreçlerdeki bir yetersizlikten kaynaklı akademik güçlüklerin yaşandığı varsayılmaktadır (Flanagan, Alfonso, & Mascolo, 2010). Bir diğer ifade ile bu modele göre, ÖÖG olan bir öğrenci, bilişsel zayıflıkların ve güçlü yönlerin (örneğin, gelişmiş görsel-uzamsal becerilere ve fonolojik işlem yetersizliklere sahip) eşit olmayan bir profiliyle, ilişkili olan başarıda bir zayıflık (örneğin, kelime okuma) gösterir (Grigorenko vd. , 2020). Örneğin, kelime okuma doğruluğu ve / veya akıcılıktaki güçlük, fonolojik işlemede ilgili bilişsel işlem eksikliğinin varlığının belgelenmesini gerektirecektir (Miciak & Fletcher, 2020).

Bu model çerçevesinde, bilişsel profili (örüntüyü) ortaya koyan bir IQ testi ile standart başarı testleri arasındaki ilişki, bir öğrencinin ÖÖG olup olmadığı konusunda önemli kanıtlar sunmaktadır (Beaujean vd., 2018). Çünkü, bilişsel süreçlerin akademik becerilerle ilişkili olduğu ve ÖÖG olan öğrencilerin eksik akademik alanı yansıtan bilişsel zayıflıklara sahip olduğu ifade edilmektedir (Taylor, Miciak, Fletcher, & Francis, 2017). Özetle bu modelde: Öğrencinin bilişsel olarak zayıf ve güçlü olduğu alanlar nelerdir? Yani bilişsel süreçlerde bir tutarsızlık var mı? Öğrencinin akademik olarak başarısızlığı var mı? Bu akademik başarısızlıklar ile bilişsel zayıflıklar tutarlı mı? sorularına verilecek yanıtlar çerçevesinde öğrenciye ÖÖG tanısı konulabilir. Bu sorular doğrultusunda: (a) bir veya daha fazla alanda akademik bir zayıflığın belirlenmesi, (b) akademik zayıflığın öncelikle dışlayıcı faktörlerden kaynaklanmadığını belirlenmesi, (c) bilişsel bir zayıflığı tanımlaması ve (d) ortaya çıkan güçlü ve zayıf yönlerin, doğrulayıcı güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü yansıtıp yansıtmadığının belirlenmesi gerekmektedir (McGill, Conoyer, & Fefer, 2018). Bunun için ÖÖG şüphesi olan öğrenciler için en az üç veri kaynağından bilgilerin toplanmasını ve entegre edilmesini gerektirir: (a) informal bilgi (arşiv kayıtları, sınıf gözlemleri, sınıf çalışması örnekleri ve veli ve öğretmen bilgileri gibi), (b) standartlaştırılmamış test puanları (müfredata dayalı ölçüler, mevcut sınıf kayıtları ve ölçüt referanslı testler) ve (c) standartlaştırılmış test (norm referanslı, bireysel olarak yönetilen akademik başarı ve bilişsel yetenek testleri) puanlarıdır (Phipps & Beaujean, 2016).

Bu model son yıllarda ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasında popüler hale gelmiştir. Örneğin, Kranzler vd. (2020b) Amerika Birleşik Devletleri'nde yaptıkları çalışmada birçok okul psikoloğunun ÖÖG olan öğrencileri tanımlarken zekâ alt testlerini analiz etmeye ve güçlü ve zayıf yönlerin örüntülerini kullanmaya istekli olduklarını belirlemiştir. Maki ve Adams (2019) çalışmasında ise artan sayıda okul psikoloğunun, ÖÖG olan öğrencileri tanımlamak için müdahaleye yanıt ile güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modellerine yönelik eğitim alarak ve bu modelleri kullandığını, ancak yetenek-başarı tutarsızlığının kullanımı tercihlerinin azaldığını belirlemiştir. Bu çalışmada katılımcılar birincil olarak güçlü ve zayıf yönleri kullanımını (%35.14) ikinci olarak, müdahaleye yanıt kullanımını (%34.49) ve ardından IQ-başarı tutarsızlığını (%30.37) kullandıklarını bildirmiştir. Bu modeli savunanlar, bu örüntüyü anlamamanın, öğrencinin güçlü yönlerinden yararlanan (yani akademik motivasyonu sürdüren ve geliştiren) ve zayıflıkları telafi eden (yani, okumanın edinilmesi ve otomatikleştirilmesi için gereken fonolojik işlemeyi geliştiren) müdahaleleri kişiselleştirmek için bilgilendirici olduğunu öne sürmektedir (Grigorenko vd. , 2020). Bu bağlamda, akademik müdahalelerin belirli bilişsel profillere göre uyarlanabileceğini (güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modelinin değerlendirme süreci aracılığıyla ortaya çıkarılabilir) ve öğrenci için etkili bir müdahale tasarlamak için öğrencinin bilişsel profilinin tam olarak anlaşılması gerektiğini savunurlar (Fletcher & Miciak, 2019). Fletcher ve Miciak'a (2019) göre bu model, hangi öğrencinin ÖÖG olduğundan daha çok hangilerinin ÖÖG olmadığını ortaya çıkarmaktadır. Bu da en azından ÖÖG'ye sağlanacak hizmetler için hedef olmaması gereken öğrencileri belirlemede yararlı olabilir.

Güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modelinin ÖÖG olan öğrencileri güvenilir veya geçerli tanımlama yetersiz kaldığını öne süren önemli sayıda bir araştırma kitlesi de vardır (Kranzler, Floyd, Benson, Zaboski, & Thibodaux, 2016; Kranzler vd. , 2019; Maki & Adams, 2020; McGill vd., 2018; Miciak, Fletcher, Stuebing, Vaughn, & Tolar, 2014; Miciak, Taylor, Denton, & Fletcher, 2015; Miciak, Taylor, Stuebing, & Fletcher, 2018; Stuebing, Fletcher, Branum-Martin & Francis, 2012; Taylor vd., 2017). Örneğin, Miciak vd. (2014) bu modele göre ÖÖG tanısı alan ve almayan düşük başarılı gösteren öğrencilerin başarı testlerini karşılaştırmıştır. Bu iki grubun başarı profillerinde çok az bir farklılık olduğu görülmüştür. Maki ve Adams (2020) 461 okul psikoloğu ile yaptıkları çalışmada, ÖÖG olan öğrencileri tanılamada müdahale yanıt modeli tutarlı sonuçlar ortaya koyarken, bunu güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modeli, en az tutarlılık gösteren model ise IQ-başarı tutarsızlığı olmuştur. Beaujean vd. (2018) bu modelin üç ana boyutta eleştirmektedir: (a) test puanlarının temelde eksik olan özelliklere sahip olması, (b) kullanımını destekleyen deneysel fayda kanıtlarının eksikliği ve (c) ÖÖG'yi doğru bir şekilde tanılamayı destekleyen kanıt yetersizliğidir. Bunun yanında, Phipps ve Beaujean (2016) öğrencilerin bilişsel profillerini bilmenin (güçlü ve zayıf) uygun müdahaleler hakkında bilgi sağlamayabileceğini belirtmiştir.

## Türkiye'deki Durum

Türkiye'de özel eğitime yönelik ilginin giderek arttığını söylememiz mümkündür. Türkiye'de (Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ile birlikte) 33 devlet 15 vakıf üniversitesinde özel eğitim bölümü bulunmaktadır. Özel eğitim bölümünde okuyan öğretmen adayları Öğrenme Güçlükleri ve Özel Yetenek dersini zorunlu ders statüsünde alırken, seçmeli ders havuzundan da ÖÖG ile ilgili çeşitli dersler seçebilmektedir. Bunun yanında Eğitim Fakültelerindeki diğer öğretmen yetiştirme programlarında da Öğrenme Güçlüğü dersi seçmeli ders olarak verilmektedir. Diğer taraftan, ÖÖG ile ilgili ders saatlerin yeterliliği ve seçmeli dersleri verebilecek uzmanların olup olması üzerinde durulması, tartışılması ve araştırılması gereken bir konudur. Nitekim mevcut araştırmalar öğretmenlerin ÖÖG riski olan öğrencilerin belirlenmesi ve yönlendirilmesinde (Fırat & Koçak, 2020; Sakiz, 2018) ve bu öğrencilere verilecek eğitimde yeterli olmadıklarını göstermektedir (Birol & Aksoy Zor, 2018; Kuruyer, & Çakıroğlu, 2017). Sakiz (2018) yaptığı çalışmada, (a) okul personelinin bu çocukların başarısızlığının olası nedenlerini göz önünde bulundurmaması ve bu nedenleri önlemek için önlemleri almaması, (b) tanılanma sürecinin IQ-başarı tutarsızlığına dayalı olması ve (c) aday gösterme ve tanımlama işlemleri aileler ve diğer ilgili paydaşlardan destekleyici bilgilerin uzmanlar tarafından az düzeyde alınmasını bu çocukların tanılanmasındaki engeller olarak ortaya koymuştur. Bunların yanında, rehberlik araştırma merkezlerinde test araçlarının yetersizliği (Çakıroğlu, 2017) ve ailelerin ÖÖG hakkındaki bilgi yetersizliği ve yardım kanalları konusundaki bilgi yetersizlikleri tanılanmanın önündeki diğer engeldir (Fırat, 2018; Kargin & Guldenoğlu, 2016). Bütün bunlar, ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasını, Türkiye'deki en sorunlu konulardan biri haline getirmektedir (Kargin & Guldenoğlu, 2016). Özmen (2017), ÖÖG olan öğrencilerin tanı sürecinde önemli sorunlar yaşandığını ve bu öğrencilere gerekli özel eğitim hizmetlerinin sağlanmadığını belirtmektedir. Türkiye'de ÖÖG olan öğrencilerin tüm özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin %3'ü olduğu belirtilmektedir (Melekoğlu, 2017). Bu oranın Amerika Bileşik Devletleri'nde son çıkan raporda %38.2 olduğu tespit edilmiştir (U.S. Department of Education, 2019).

Türkiye'de ÖÖG olan öğrenciler eğitsel ve tıbbi olmak üzere iki boyutta değerlendirilmektedir. Tıbbi tanılamayı hastaneler yaparken, eğitsel tanılama sürecini Rehberlik Araştırma Merkezleri yapmaktadır. Okul personeli ÖÖG olasılığını düşündükten sonra, öğrencileri bu kurumlara yönlendirmektedir. Burada IQ değerlendirmesi yapılarak, IQ değerlendirme sonucu öğrencilerin okuma, yazma ve matematikteki akademik performansıyla karşılaştırılmaktadır (Sakiz, 2018). Bu durum, Türkiye'de IQ-başarı tutarsızlık modelinin kullanıldığını göstermektedir (Melekoğlu, 2017; Sakiz, 2018). Sakiz (2018) yaptığı çalışma ÖÖG olan öğrencileri tanılamada odak noktasının ağırlıklı olarak standartlaştırılmış basit okuma ve hesaplama uygulamasıyla desteklenen IQ testlerinin olduğunu belirlemiştir. Ayrıca, bu çalışmada çocukların tanı ölçütlerine ve özelliklerine bakıldığında, ÖÖG olan ve düşük başarılı öğrencilerin anlamlı olarak farklı olduğunu destekleyen yeterli kanıt bulunamamıştır.

Bununla birlikte son yıllarda ÖÖG riski olan çocukları erken tanılamak için erken okur-yazarlık testi (EROT) (Kargin, Ergül, Büyüköztürk, & Guldenoğlu, 2015), çalışma belleği ölçeği (Ergül, Yılmaz, & Demir, 2018) ve hızlı isimlendirme testi (Bakır & Babür, 2018) gibi testlerin eğitimcilerin ve uzmanların kullanımına hazır hale getirildiği görülmektedir. Ayrıca daha önce geliştirilen Sesli Okuma Becerisi ve Okuduğunu Anlama Testi (SOBAT) 7-14 yaş çocukların okuma ve okuduğunu anlama becerilerini değerlendirmek amacıyla SOBAT-II olarak yeniden geliştirilmiştir (Melekoğlu, Erden, & Çakıroğlu, 2021). Bunların yanında ülke kültürü normlarına uygun olarak 2016'da ASİS-Anadolu-SAK zekâ testinin hazırlanması ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasına katkı sağlaması beklenmektedir.

## TARTIŞMA

İlgili literatür ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde ÖÖG olan öğrencilerin tanılanması ile ilgili farklı görüşlerin olduğu görülmektedir. ÖÖG olan öğrencilerin tanılanmasının IQ-başarı tutarsızlığı, müdahaleye yanıt ile güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü yaklaşımları etrafında kümelendiği görülmektedir. Güncel çalışmalar ÖÖG olan öğrencileri tanılamak amacıyla müdahaleye yanıt ile güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modellerinin, IQ-başarı tutarsızlığı modeline kıyasla uygulayıcılar tarafından daha fazla tercih edildiğini göstermektedir (Benson vd, 2020; Maki & Adams, 2019). Tabi ki bu durum ülkelerin benimsemiş oldukları tanılama anlayışına bağlı olarak değişkenlik gösterebilecek bir durumdur. Bu modellerin her birinin ÖÖG olan öğrencileri tanılamada belirli avantajları ve dezavantajları olduğunu söylemek mümkündür. Bunun yanında, ÖÖG olan öğrencileri tanılamak için "Gold standard-altın standart" olarak ifade edilen ideal bir model de bulunmamaktadır (Benson vd, 2020; Kranzler vd., 2019; McGilll & Busse, 2017). Nitekim Francis vd. (2005), ÖÖG olan öğrencileri tanılamak için kapsayıcı kriter olarak (yani, IQ tutarsızlığı veya

düşük başarı) kullanılan her iki yaklaşımın da kendi başına uygulanabilir olmadığı sonucuna varmıştır. Diğer taraftan araştırmacılar bu yaklaşımların avantajlı yönlerini bir araya getirerek belki kusursuz olmayan ama ÖÖG olan öğrencileri doğru ve erken tanılamaya katkı sağlayacak bir yaklaşım geliştirilebilirler. Ayrıca, son yıllarda araştırmacılar ÖÖG tanımlamada "hibrit" (karma) yaklaşımları önermektedir (Fletcher, 2008; Kranzler vd., 2020; Miciak & Fletcher, 2020). Bu yaklaşım düşük başarıya, öğretim yanıtının değerlendirilmesine, bağlamsal faktörlerin ve diğer bozuklukların dikkate alınmasına dayanan yöntemleri içermesi nedeniyle "hibrit" olarak adlandırılmaktadır (Miciak & Fletcher, 2020). Böylelikle ÖÖG olan öğrenciler daha kapsamlı değerlendirilebilmektedir. Örneğin, zekâ testleri, müdahaleye yanıt modelinin uygulanması sırasında tipik olarak kullanılmamaktadır, ancak bu sürecin sonunda tamamlanan kapsamlı bir değerlendirmenin parçası olarak, düşük akademik başarının bir nedeni olarak zihinsel engelliliği esasen ekarte edilmesi ve özel eğitim uygunluğunu belirlemek için dâhil edilebilmektedir (Kranzler, Benson, & Floyd, 2016). Hale vd. (2010) öğrenme gecikmeleri olan öğrencilere erken müdahale hizmetleri sunulmasının (Müdahaleye yanıt modelinin kullanılması) özel eğitim sevk ve değerlendirme ihtiyacını azaltabileceğini, müdahale yanıt vermeyen öğrenciler için ise ek güçlü ve zayıf yönler değerlendirmesi yapılmasının ÖÖG ve diğer bozuklukların daha doğru tanılanmasına yol açabileceğini belirtmiştir. Bu bağlamda Türkiye'de müdahaleye yanıt modeline entegre edilmiş modellerin kullanılmaya başlanması ÖÖG olan öğrencilerin erken ve doğru tanılanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Türkiye'de son yıllarda ÖÖG olan öğrencilere tanı koyma çabaları artmasına rağmen bu öğrencileri tanılamak için kullanılan sınırlı sayıda değerlendirme aracının olması bu alandaki en önemli endişelerden biridir (Melekoğlu vd., 2021). Bununla birlikte erken tanılama için (EROT) (Kargın vd., 2015), çalışma belleği ölçeği (Ergül vd., 2018) ve hızlı isimlendirme testi (Bakır & Babür, 2018) okuma ve okuduğunu anlama becerilerini değerlendirmek amacıyla SOBAT-II (Melekoğlu vd., 2021) geliştirilmiş olması önemlidir. Diğer taraftan okuma, yazma ve matematik başarısını birlikte değerlendirecek standart testlerde sınırlılık olduğu görülmektedir. Bu test araçları özellikle güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modellerinden faydalanabilmek için önem arz etmektedir. Ayrıca bu test araçlarının olması daha kapsamlı değerlendirmelere de olanak sağlayacaktır. Diğer taraftan, Türkiye'de halen tutarsızlık modelinin ÖÖG olan öğrencileri tanılamada kullanılması, bu öğrencileri tanılamada alınması gereken uzun bir yolun olduğunu göstermektedir. İlgili alanyazında IQ-başarı tutarsızlık modelinin kullanılması ÖÖG olan öğrencilerin geç (Fletcher vd., 2004) veya yanlış tanılanmalarına neden olduğu bilinmektedir (Fletcher & Miciak 2019; Stuebing vd., 2002). Bu durum Türkiye'de ÖÖG olan öğrencilerin okula başladıktan sonra akademik başarısızlık yaşamalarından dolayı tanılanmalarına neden olmaktadır. Dolayısıyla ÖÖG olan öğrenciler geç veya yanlış tanılanabilmekte ve bu öğrencilere yönelik destek hizmetler gecikebilmektedir. Bu tür sorunlar öğrencilerin eğitim sürecine başarısız olarak başlamalarına ve bunun daha sonraki süreçte başarısızlıklarının daha artmasına neden olabilecektir (Stanovich, 1986). Bu bağlamda Türkiye'deki araştırmacıların ve uzmanların uluslararası deneyimlerden faydalanması, bunları politika yapıcılara ve eğitimcilerle tanıtması gerekmektedir.

ÖÖG olan öğrencileri tanılamaya yönelik modellere bakıldığında, bu modellerin belirli bir felsefeyi temsil ettiği görülmektedir. Bunu gerçekleştirebilmek için belirli bir anlayışa, test araçlarına ve bunları uygulayacak eğitimcilere ve uzmanlara ihtiyaç vardır. Dolayısıyla Türkiye'nin ÖÖG olan öğrencileri tanılamada ideal modeli belirleyebilmesi ve uygulayabilmesi için bu önemli gerekliliklere odaklanması gerekmektedir. Bu doğrultuda öğretmen eğitimine dikkat çekilebilir. Çünkü öğretmenlere hem bu öğrencilerin yönlendirilmesinde hem de eğitimlerinde önemli görevler düşmektedir. Türkiye bağlamında ele aldığımızda öğretmenlerin bu çocuklarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduklarını görülmektedir (Fırat & Koçak, 2020). Bununla birlikte, Tosun, Arikan ve Babür (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, üniversite sürecinde disleksi ile ilgili bir ders alan ilkökul öğretmenleri, almayan öğretmenlere göre disleksi hakkında daha düşük olumsuz algılara sahip olduğu bulunmuştur. Fuchs & Vaughn (2012) öğrenci başarısını elde etmek için: (a) yoğun, sürekli ve yüksek kaliteli mesleki gelişimin ve (b) gelişmiş öğrenmeyle ilişkili ve uygulanması uygun/kolay olan daha güçlü sınıf uygulamalarının (müdahale programları) gerekli olduğunu savunmuştur. Türkiye'de öğretmen yetiştirme programlarının bu doğrultuda ele alınması ve öğretmenlere ÖÖG hakkında hizmet-içi eğitim desteğinin verilmesi önem arz etmektedir.

Sonuç olarak Türkiye'nin farklı sosyal yapısı dikkate alındığında mevcut şartlara göre farklı modeller de önerilebilir. Alt sosyo-ekonomik yapıdan gelen öğrenciler için müdahaleye yanıt modelinin uygun olduğu düşünülmektedir. IQ ve başarı tutarsızlığı yaklaşımı alt sosyo ekonomik yapıdan gelen öğrenciler için uygun olmaması nedeniyle (Fletcher, 2008), müdahaleye yanıt yönteminde "Risk altında" olarak tanımlanan öğrencilere, belirlenen alandaki risklerini azaltmak için etkili biçimde eğitim verildiği (Vaughn & Fuchs, 2003) için daha doğru tanılama yapılabilir. Üstelik bu yöntemle tanılanmanın ötesinde ÖÖG riski olan öğrencilere yüksek kalitede eğitim sağlanır, öğrencilerin öğrenme düzeyini zamana ve performansa

göre kullanarak önemli eğitim kararları (Batsche vd., 2005) alınabilir. Orta ve üst sosyo ekonomik düzeyden gelen öğrenciler için IQ-başarı tutarsızlığı yaklaşımı kullanılabilir. IQ test puanlarının bireylerin öğrenme kapasitesini, başarı testi puanlarının ise bireylerin gerçek öğrenme düzeyini temsil ettiği göz önüne alındığında (Beaujean vd., 2018) ve bu yapıdaki öğrencilerin test alma davranışının alt sosyo-ekonomik yapıdan gelen öğrencilere göre daha iyi olabileceği dikkate alındığında, modelin başarılı olma ihtimali yükselmektedir. Özellikle ÖÖG olan üstün yetenekli öğrencilerin tanımlanmasında da güçlü ve zayıf yönlerin örüntüsü modeli uygulanması önerilebilir. Bu modelde akademik bir zayıflığa ek olarak bir bilişsel güç ve zayıflığın tanımlanması gerektiğinden (Fiorello vd., 2014; Fletcher & Miciak, 2017), ÖÖG olan üstün yetenekli öğrencilerin hem güçlü yönleri hem de zayıf yönleri (Bildiren & Fırat, 2020) birlikte ele alınabilir. Böylece ÖÖG olan üstün yetenekli öğrencilere yönelik akademik müdahalelerin belirli bilişsel profillere göre uyarlanabilir ve etkili bir müdahale tasarlamak için öğrencinin bilişsel profili tam olarak anlaşılabilir. Bütün bunların yanında açıkladığımız modellerin avantajlı boyutlarından faydalanabilmek için birden fazla yaklaşımın kullanıldığı Hibrit modellerin Türkiye’de kullanılması gerektiğini tekrar vurgulamak isteriz.

#### KAYNAKÇA

- Bakır, F. H. , & Babür, N. (2018). Hızlı otomatik isimlendirme testinin Türkçe’ye uyarlanması. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 35(2), 35-51.
- Batsche, G. , Elliott, J. , Graden, J. L. , Grimes, J. , Kovalski, J. F., Prasse, D., ... & Tilly III, W. D. (2005). Response to intervention: Policy considerations and implementation. *Alexandria, VA: National Association of State Directors of Special Education*.
- Beaujean, A. A. , Benson, N. F. , McGill, R. J. , & Dombrowski, S. C. (2018). A misuse of IQ scores: Using the dual discrepancy/consistency model for identifying specific learning disabilities. *Journal of Intelligence*, 6, 1-25. doi:10.3390/jintelligence6030036
- Benson, N. F. , Maki, K. E. , Floyd, R. G. , Eckert, T. L., Kranzler, J. H., & Fefer, S. A. (2020). A national survey of school psychologists’ practices in identifying specific learning disabilities. *School Psychology*, 35(2), 146–157.
- Bildiren, A., & Fırat, T. (2020). Giftedness or disability? Living with paradox. *Education 3-13*, 48(6), 746-760.
- Biröl, Z. N. , & Aksoy Zor, E. (2018). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü tanımlı öğrencileriyle yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 887-918.
- Burns, M. K. , Jacob, S. , & Wagner, A. R. (2008). Ethical and legal issues associated with using response-to-intervention to assess learning disabilities. *Journal of School Psychology*, 46(3), 263-279.
- Burns, M. K. , & Senesac, B. V. (2005). Comparison of dual discrepancy criteria to assess response to intervention. *Journal of School Psychology*, 43(5), 393-406.
- Compton, D. , Gilbert, J. K., Jenkins, J. R., Fuchs, D., Fuchs, L. S., Cho, E., Barquero, L. A., & Bouton, B. (2012). Accelerating chronically unresponsive children to Tier 3 instruction: What level of data is necessary to ensure selection accuracy? *Journal of Learning Disabilities*, 45(3), 204–216.
- Çakıroğlu, O. (2017). Öğrenme güçlüğü olan çocukların genel özellikleri. M. A. Melekoğlu ve O. Çakıroğlu (Ed). *Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar* (ss. 49-73). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Danielson, L., Doolittle, J., & Bradley, R. (2007). Professional development, capacity building, and research needs: Critical issues for response to intervention implementation. *School Psychology Review*, 36(4), 632-637.
- Dombrowski, S. C. , Kamphaus, R. W., & Reynolds, C. R. (2004). After the demise of the discrepancy: Proposed learning disabilities diagnostic criteria. *Professional Psychology: Research and Practice*, 35(4), 364-372.
- Eissa, M. A. (2018). Issues Related to Identification of Children with Specific Learning Disorders (SLDs): Insights into DSM-5. *International Journal of Psycho-Educational Sciences*, 7(1), 106-111.
- Ergül, C. , Yılmaz, Ç. Ö. , & Demir, E. (2018). 5-10 yaş grubu çocuklara yönelik geliştirilmiş çalışma belleği ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(2), 187-214.
- Fırat, T. (2018). Öğrenme güçlükleri. Ü. Şahbaz (Ed.). *Özel eğitim ve kaynaştırma* (ss.288-318). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Fırat, T. , & Koçak, D. (2020). Opinions of primary school teachers on the determination and referral of students with learning disabilities. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 13(2), 277-295.

- Fiorello, C. A. , Flanagan, D. P. , & Hale, J. B. (2014). Response to the special issue: The utility of the pattern of strengths and weaknesses approach. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, *20*, 87-91.
- Flanagan, D. P. , Alfonso, V. C. , & Mascolo, J. T. (2010). A CHC-based operational definition of SLD: Integrating multiple data sources and multiple data-gathering methods. In D. P. Flanagan & V. C. Alfonso, *Essentials of specific learning disability identification* (pp. 233–298). Hoboken, NJ: Wiley.
- Fletcher, J. M. (2008). Identifying learning disabilities in the context of response to intervention: A hybrid model. *RTI Action Network*.
- Fletcher, J. M. , Coulter, W. A. , Reschly, D. J., & Vaughn, S. (2004). Alternative approaches to the definition and identification of learning disabilities: Some questions and answers. *Annals of Dyslexia*, *54*(2), 304-331.
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R. , Fuchs, L. S. , & Barnes, M. A. (2019). *Learning disabilities: From identification to intervention* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Fletcher, J. M. , & Miciak, J. (2017). Comprehensive cognitive assessments are not necessary for the identification and treatment of learning disabilities. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *32*(1), 2-7.
- Fletcher, J. M., & Miciak, J. (2019). *The identification of specific learning disabilities: A summary of research on best practices*. Texas Center for Learning Disabilities.
- Fletcher, J. M., & Vaughn, S. (2009). Response to intervention: Preventing and remediating academic difficulties. *Child Development Perspectives*, *3*(1), 30-37.
- Francis, D. J., Fletcher, J. M., Stuebing, K. K., Lyon, G. R., Shaywitz, B. A., & Shaywitz, S. E. (2005). Psychometric approaches to the identification of LD: IQ and achievement scores are not sufficient. *Journal of Learning Disabilities*, *38*(2), 98-108.
- Fuchs, D., & Deshler, D. D. (2007). What we need to know about responsiveness to intervention (and shouldn't be afraid to ask). *Learning Disabilities Research & Practice*, *22*(2), 129-136.
- Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2006). Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly*, *41*(1), 93-99.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., & Compton, D. L. (2004). Identifying reading disabilities by responsiveness-to-instruction: Specifying measures and criteria. *Learning Disability Quarterly*, *27*(4), 216-227.
- Fuchs, D., McMaster, K. L., Fuchs, L., & Al Otaiba, S. (2013). Data-based individualization as a means of providing intensive instruction to students with serious learning disorders. In H. L. Swanson, K. R. Harris, & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (2nd ed., pp. 526–544). New York, NY: Guilford.
- Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P. L., & Young, C. L. (2003). Responsiveness-to-intervention: Definitions, evidence, and implications for the learning disabilities construct. *Learning Disabilities Research & Practice*, *18*(3), 157-171.
- Fuchs, L. S., & Vaughn, S. (2012). Responsiveness-to-intervention: A decade later. *Journal of Learning Disabilities*, *45*(3), 195-203.
- Gartland, D., & Strosnider, R. (2020). The use of response to intervention to inform special education eligibility decisions for students with specific learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *43*(4), 195-200.
- Grigorenko, E.L., Compton, D.L., Fuchs, L.S., Wagner, R.K., Willcutt, E.G., & Fletcher, J.M. (2020). Understanding, educating, and supporting children with specific learning disabilities: 50 years of science and practice. *The American Psychologist*, *75*(1), 37–51.
- Hale, J., Alfonso, V., Berninger, V., Bracken, B., Christo, C., Clark, E., ... & Yalof, J. (2010). Critical issues in response-to-intervention, comprehensive evaluation, and specific learning disabilities identification and intervention: An expert white paper consensus. *Learning Disability Quarterly*, *33*(3), 223-236.
- Hale, J. B. , Wycoff, K. L. , & Fiorello, C. A. (2011). RTI and cognitive hypothesis testing for identification and intervention of specific learning disability. In D. P. Flanagan & V. C. Alfonso (Eds.), *Essentials of specific learning disability identification* (pp. 173–201). Hoboken: Wiley.
- Hoover, J. J. (2010). Special education eligibility decision making in response to intervention models. *Theory into Practice*, *49*(4), 289-296.
- Hughes, C. A. , & Dexter, D. D. (2011). Response to intervention: A research-based summary. *Theory into Practice*, *50*(1), 4-11.
- Individuals with Disabilities Education Act of (IDEA) 2004. 20 U. S. C. §1400 et seq. (2004).



- Kargin, T., & Guldenoglu, B. (2016). Learning disabilities research and practice in Turkey. *Learning Disabilities--A Contemporary Journal*, 14(1), 71-78.
- Kargin, T., Ergül, C., Büyüköztürk, Ş., & Güldenoğlu, B. (2015). Anasınıfı çocuklarına yönelik Erken Okuryazarlık Testi (EROT) geliştirme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(03), 237-270.
- Kavale, K. A., Holdnack, J. A., & Mostert, M. P. (2006). Responsiveness to intervention and the identification of specific learning disability: A critique and alternative proposal. *Learning Disability Quarterly*, 29(2), 113-127.
- Kavale, K. A., & Spaulding, L. S. (2008). Is response to intervention good policy for specific learning disability?. *Learning Disabilities Research & Practice*, 23(4), 169-179.
- Kuruyer, H. G., & Çakıroğlu, A. (2017). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitsel değerlendirme ve eğitimsel müdahale sürecinde görüş ve uygulamaları. *Turkish Studies*, 12(28), 539-555.
- Kranzler, J. H., Benson, N., & Floyd, R. G. (2016). Intellectual assessment of children and youth in the United States of America: Past, present, and future. *International Journal of School & Educational Psychology*, 4(4), 276-282.
- Kranzler, J. H., Floyd, R. G., Benson, N., Zaboski, B., & Thibodaux, L. (2016). Cross-Battery Assessment pattern of strengths and weaknesses approach to the identification of specific learning disorders: Evidence-based practice or pseudoscience? *International Journal of School & Educational Psychology*, 4(3), 146-157.
- Kranzler, J. H., Gilbert, K., Robert, C. R., Floyd, R. G., & Benson, N. F. (2019). Further examination of a critical assumption underlying the dual-discrepancy/consistency approach to specific learning disability identification. *School Psychology Review*, 48(3), 207-221.
- Kranzler, J. H., Maki, K. E., Benson, N. F., Eckert, T. L., Floyd, R. G., & Fefer, S. A. (2020b). How do school psychologists interpret intelligence tests for the identification of specific learning disabilities?. *Contemporary School Psychology*, 1-12.
- Kranzler, J. H., Yaraghchi, M., Matthews, K., & Otero-Valles, L. (2020a). Does the response-to-intervention model fundamentally alter the traditional conceptualization of specific learning disability?. *Contemporary School Psychology*, 24(1), 80-88.
- Lopes, J. A., Gomes, C., Oliveira, C. R., & Elliott, J. G. (2020). Research studies on dyslexia: Participant inclusion and exclusion criteria. *European Journal of Special Needs Education*, 35(5), 587-602.
- Lyon, G. R., Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Torgesen, J. K., Wood, F. B., ... & Olson, R. (2001). Rethinking learning disabilities. *Rethinking Special Education for a New Century*, 259-287.
- Maki, K. E. (2018). Response to intervention for specific learning disabilities identification: The impact of graduate preparation and experience on identification consistency. In *School Psychology Forum, Research in Practice* (Vol. 12, No. 1, pp. 6-16). National Association of School Psychologists.
- Maki, K. E., & Adams, S. R. (2019). A current landscape of specific learning disability identification: Training, practices, and implications. *Psychology in the Schools*, 56(1), 18-31.
- Maki, K. E., & Adams, S. R. (2020). Specific learning disabilities identification: Do the identification methods and data matter?. *Learning Disability Quarterly*, 43(2), 63-74.
- Maki, K. E., Barrett, C. A., Hajovsky, D. B., & Burns, M. K. (2020). An examination of the relationships between specific learning disabilities identification and growth rate, achievement, cognitive ability, and student demographics. *School Psychology*, 35(5), 343-352.
- Maki, K. E., Floyd, R. G., & Roberson, T. (2015). State learning disability eligibility criteria: A comprehensive review. *School Psychology Quarterly*, 30, 457-469.
- McGill, R. J., & Busse, R. T. (2017). A rejoinder on the PSW model for SLD identification: Still concerned. *Contemporary School Psychology*, 21(1), 23-27.
- McGill, R. J., Conoyer, S. J., & Fefer, S. (2018). Elaborating on the linkage between cognitive and academic weaknesses: Using diagnostic efficiency statistics to inform PSW assessment. *School Psychology Forum: Research in Practice*, 12(4), 118-132.
- Melekoğlu, M. (2017). Özel öğrenme güçlüğü'nün nedenleri ve özellikleri. M. A. Melekoğlu, U. Sak (Ed.). *Özel öğrenme güçlüğü ve özel yetenek* (pp.24-52). Ankara: Pegem Akademi.
- Melekoğlu, M. A., Erden, H. G., & Çakıroğlu, O. (2021). Oral reading skills and comprehension test-II (SOBAT®-II): Assessment of reading fluency and comprehension of Turkish students with specific learning disabilities. *South African Journal of Education*, 41(1). <https://doi.org/10.15700/saje.v41n1a1880>.



- Miciak, J., & Fletcher, J. M. (2020). The critical role of instructional response for identifying dyslexia and other learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 53*(5), 343-353.
- Miciak, J., Fletcher, J. M., Stuebing, K. K., Vaughn, S., & Tolar, T. D. (2014). Patterns of cognitive strengths and weaknesses: Identification rates, agreement, and validity for learning disabilities identification. *School Psychology Quarterly, 29*(1), 21-37.
- Miciak, J., Taylor, W. P., Denton, C. A., & Fletcher, J. M. (2015). The effect of achievement test selection on identification of learning disabilities within a patterns of strengths and weaknesses framework. *School Psychology Quarterly, 30*(3), 321-334.
- Miciak, J., Taylor, W. P., Stuebing, K. K., & Fletcher, J. M. (2018). Simulation of LD identification accuracy using a pattern of processing strengths and weaknesses method with multiple measures. *Journal of Psychoeducational Assessment, 36*(1), 21-33.
- O'Connor, R.E., & Sanchez, V. (2011). Issues in assessment for intervention in implementation of responsiveness to intervention. In T. Scruggs & M. Mastropieri (Eds.), *Advances in learning and behavioral disabilities*, Vol. 24: Assessment and Intervention (pp. 149–170). UK: Emerald.
- Ofiesh, N. (2006). Response to intervention and the identification of specific learning disabilities: Why we need comprehensive evaluations as part of the process. *Psychology in the Schools, 43*(8), 883-888.
- Özmen, E.R. (2017). Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler. Diken, İ. H. (Ed), *Özel gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim özel eğitim* (369-401). Ankara: Pegem Akademi.
- Phipps, L., & Beaujean, A. A. (2016). Review of the pattern of strengths and weaknesses approach in specific learning disability identification. *Research and Practice in the Schools, 4*(1), 18-28.
- Reschly, D. J. (2014). Response to intervention and the identification of specific learning disabilities. *Topics in Language Disorders, 34*(1), 39-58.
- Reynolds, C. R., & Shaywitz, S. E. (2009a). Response to intervention: Prevention and remediation, perhaps. *Diagnosis*, no. *Child Development Perspectives, 3*, 44-47.
- Reynolds, C. R., & Shaywitz, S. E. (2009b). Response to intervention: Ready or not? Or, from wait-to-fail to watch-them-fail. *School Psychology Quarterly, 24*, 130-145.
- Sakiz, H. (2018). Students with learning disabilities within the context of inclusive education: Issues of identification and school management. *International Journal of Inclusive Education, 22*(3), 285-305.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly, 21*, 360-407.
- Stuebing, K. K. , Fletcher, J. M., Branum-Martin, L. , Francis, D. J. , & VanDerHeyden, A. (2012). Evaluation of the technical adequacy of three methods for identifying specific learning disabilities based on cognitive discrepancies. *School Psychology Review, 41*(1), 3-22.
- Stuebing, K. K. , Fletcher, J. M., LeDoux, J. M. , Lyon, G. R. , Shaywitz, S. E. , & Shaywitz, B. A. (2002). Validity of IQ-discrepancy classifications of reading disabilities: A meta-analysis. *American Educational Research Journal, 39*, 469-518.
- Taylor, W. P. , Miciak, J. , Fletcher, J. M. , & Francis, D. J. (2017). Cognitive discrepancy models for specific learning disabilities identification: Simulations of psychometric limitations. *Psychological Assessment, 29*(4), 446–457.
- Tosun, D. , Arıkan, S. , & Babür, N. (2021). Teachers' knowledge and perception about dyslexia: Developing and validating a scale. *International Journal of Assessment Tools in Education, 8*(2), 342-356.
- U.S. Department of Education. (2019). *41th annual report to Congress on the implementation of the Individuals With Disabilities Education Act*. Washington, DC: Author.
- Vaughn, S. , & Fuchs, L. S. (2003). Redefining learning disabilities as inadequate response to instruction: The promise and potential problems. *Learning Disabilities Research & Practice, 18*(3), 137-146.
- Vaughn, S. , & Fuchs, L. S. (2006). A response to “competing views: A dialogue on response to intervention” why response to intervention is necessary but not sufficient for identifying students with learning disabilities. *Assessment for Effective Intervention, 32*(1), 58-61.
- Vaughn, S. , & Fletcher, J. M. (2012). Response to intervention with secondary school students with reading difficulties. *Journal of Learning Disabilities, 45*(3), 244-256.
- Williams, J. , & Miciak, J. (2018). Adoption costs associated with processing strengths and weaknesses methods for learning disabilities identification. *School Psychology Forum, 12*, 17–19.

## ÜSTÜN YETENEKLI ÇOCUK ALGI ÖLÇEĞİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI<sup>1</sup>

### DEVELOPMENT OF GIFTED CHILD PERCEPTION SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Fatih DERELİ<sup>2</sup>, Arif YILMAZ<sup>3</sup>

**ÖZ:** Bu çalışma ile erken çocukluk dönemindeki üstün yetenekli çocuklar hakkında algıları ölçen geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçek geliştirmek amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında toplamda 645 okul öncesi öğretmeni ve okul öncesi öğretmen adayı katılımcıdan elde edilen veriler ile geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek geçerliği ortaya koymak için, uzman görüşü, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. AFA için 318 öğretmen ve öğretmen adayı, DFA için 322 öğretmen ve öğretmen adayından oluşan iki farklı grup üzerinde çalışılmıştır. Verilerin toplanması için araştırmanın katılımcıları kartopu örnekleme yöntemi temel alınarak belirlenmiştir. Araştırmanın yapı geçerliği sonuçlarına göre ölçek; "Üstün Yetenekli Çocukların Özellikleri", "Üstün Yetenekli Çocukların Belirlenmesi" ve "Üstün Yetenekli Çocukların Desteklenmesi" olmak üzere 34 maddeden oluşan üç faktörlü yapıya sahiptir. Üç faktörlü bu ölçeğin varyansın %49.9'unu açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. DFA uygulaması sonucunda elde edilen bulgular ölçeğin genel olarak iyi uyum değerleri ortaya koyduğu göstermektedir. Ölçek puanlarının güvenilirliğe ilişkin hesaplanan alfa değerinin tüm ölçek için .922 ve ölçeğin alt boyutları için sırasıyla .894, .742, .763 olduğu görülmüştür. Buna göre Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Üstün Yetenekli Çocuk, Algı, Okul Öncesi Öğretmeni, Okul Öncesi Öğretmen Adayı, Erken Çocukluk Dönemi

**ABSTRACT:** This study aims to develop a valid and reliable scale measuring perceptions about gifted children in early childhood. Within the scope of the research, validity and reliability studies were carried out with the data obtained from a total of 645 preschool teachers and preschool teacher candidates. Expert opinion, Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were performed for scale validity,.. Two different groups were studied, consisting of 318 teachers and teacher candidates for EFA, and 322 teachers and teacher candidates for CFA. The participants of the research were determined based on the snowball sampling method. The scale has a three-factor structure consisting of 34 items: "Characteristics of Gifted Children," "Identification of Gifted Children," and "Supporting of Gifted Children." It has been concluded that this scale with three factors explains 49.9% of the variance. As a result of the CFA, it was seen that the scale showed good fit values. The alpha value of the scale scores calculated for the reliability is .922 for all scale. For the sub-dimensions of the scale, it was found to be .894, .742, and .763. From these results, it was concluded that the Gifted Child Perception Scale is valid and reliable.

**Keywords:** Gifted Children, Perception, Preschool Teacher, Preschool Teacher Candidate, Early Childhood Teacher

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Dereli, F. ve Yılmaz, A. (2022). Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği'nin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 675-692

#### **Cite this article as:**

Dereli, F. & Yılmaz, A. (2022). Development of Gifted Child Perception Scale: validity and reliability study. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 675-692

<sup>1</sup> \* Bu makale Fatih Dereli'nin Arif Yılmaz danışmanlığında yürüttüğü "Okul Öncesi Dönemdeki Üstün Yetenekli Çocukların Aday Gösterilmelerine Yönelik Geliştirilen Eğitim Programının Etkililiği" başlıklı doktora tezinen üretilmiştir.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Trakya Üniversitesi, Edirne/Türkiye, fatihdereli@trakya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4102-1997

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara/Türkiye, arif@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5106-7721

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

The aim of this study is to develop a high reliability and validity measurement tool for preschool teachers and preservice teachers to determine their perception levels of gifted children. With this scale it is aimed to determine the current perception levels of preschool teachers and preservice teachers about gifted children. Thus, the current level can be revealed using the scale, and the factors affecting the perception levels of the participants can be determined by applying the scale to teachers and prospective teachers with different groups and demographic characteristics. It can also be used to assess the effectiveness of any training programs to be developed for participants. Unlike shown in this research in Turkey, especially in early childhood in terms of being a tool for determining the perception about gifted children is thought to be necessary.

### Method

This study is designed in the descriptive research method. The first form of the Gifted Child Perception Scale (GiCPeS) in the development process was prepared in 5-Likert format with 30 items related to the structure by scanning the related field literature about gifted children. This form, an "Expert Opinion Form" consisting of 30 items, was prepared and sent to experts for evaluation. This form was sent to seven experts. Five of these experts are from the gifted education field, one of these experts is from the language education field and one of these experts is from the field of measurement and evaluation. By the opinions of the experts, three items were divided into two. Since these three items contain expressions with two different meanings, the items were divided considering the possibility of two different answers. In addition, two additional substances were written in line with the recommendations of the field experts. The statements of some of the scale items were changed by changing the opinions of 7 experts. As a result of the evaluations received from experts, the scale was made ready for factor analysis as 35 items. The 15 items of GiCPeS are based on widely known myths about gifted children. The other 20 items are based on the reality factor of the findings obtained from the related literature. For exploratory and confirmatory factor analysis, data were collected from 645 people, 312 preschool teachers, and 333 preservice teachers. During the development of GiCPeS, data were obtained through face-to-face interviews with 125 preschool teachers using the snowball sampling method. The remaining 520 from the preschool teachers and preservice teachers through SurveyMonkey were collected from various places in Turkey. The link to fill the scale was sent to preschool teachers and preservice teacher candidates via email and WhatsApp program. Teachers and prospective teachers entered the system by clicking on the link and completing the scale.

### Findings

The data obtained from the study were divided into random half, and exploratory factor analysis was applied to the data obtained from 318 people. In the analysis, it was seen that 34 items were collected in three factors. The twenty-third item of GiCPeS was omitted because it caused load on both factors. The minimum factor load in each factor is higher than 0.40 and for items that load more than one dimension, the difference between factor loads is higher than 0.10. One of these three factors, "Characteristics of Gifted Children" sub-dimension, explains 24,378% of the common variance alone, "Identification of Gifted Children" sub-dimension, explains 19,647% of the common variance alone, "Supporting of Gifted Children" sub-dimension explains 5,876% of the common variance alone. Confirmatory factor analysis was performed to confirm the structure of GiCPeS with 3 factors. For the analysis, the data obtained from the remaining 327 people were used in the exploratory factor analysis. As a result of the analysis Chi-square ( $X^2$ ) / sd ratio (2387.06 / 523) was found to be 4,564. However, Root Mean Square Error (RMSEA), comparative fit index (CFI), and normed fit index (NFI) statistics were used for model fit. As a result, it was found that the model showed a good fit to the model structure (RMSEA = .105, CFI = .95, NFI = .93). Thus, the three-factor structure of GiCPeS was confirmed. The internal consistency coefficient of the scale was Cronbach  $\alpha$  .922. Cronbach  $\alpha$  .894 for the sub-dimension of characteristics of gifted children, Cronbach  $\alpha$  .742 for the identification of gifted children, and finally Cronbach  $\alpha$  .763 for the supporting of gifted children.

### Discussion and Conclusion

As a result of the study, it was seen that the 34-item Gifted Children Perception Scale (GiCPeS) was a valid and reliable tool. Since GiCPeS is a 5-point Likert format with 34 items, the lowest score is 34 and the highest score is 170. The positive perception level increases as the score obtained from GiCPeS approaches

170. In other words, the higher the score obtained from GiCPeS, the higher the level of positive perception. In contrast, the lower the score obtained from GiCPeS, the lower the positive perception level.

## GİRİŞ

Üstün yeteneklilerin eğitimleri hem toplumsal hem de bireysel öncelikler bakımından göz önünde bulundurulduğunda her iki açıdan da gerekli olarak görülmektedir (Sak, 2014). Her kişinin kendi bireysel farklılığına uygun olacak şekilde eğitim talep etme hakkı vardır (Levent, 2011). Bununla birlikte toplumların en önemli ve büyük kaynaklarından birisi olarak değerlendirilen üstün yetenekli çocukların mevcut olan potansiyellerini en üst düzeyde performansa dönüştürecek tarzda eğitsel önlemler alınması gerekli görülmektedir (Davis, Rimm ve Siegle, 2011). Üstün yeteneklilerin eğitimlerinin en önemli aşamalarından biri olan fark edilmeleri ve belirlenmeleri aynı zamanda bu ihtiyaç duydukları eğitimi almalarının da başlangıcıdır (Ayas, 2018). Bundan dolayı üstün yeteneklilerin özellikle çocukluk yıllarında erken yaşlarda fark edilmelerinin sağlanması çok önemli bir basamağı oluşturmaktadır. Bu fark edilme ne kadar erken yaşta gerçekleşirse o ölçüde de mevcut olan üstün yetenek potansiyelinin ortaya çıkarılarak geliştirilmesine fırsat sunulabilir (Clark, 2013; Dağlıoğlu, 2015; Delisle ve Lewis, 2003; Kaplan ve Hertzog, 2016; Macintyre, 2008; MEB, 2019; Sak, 2018; Yamin, 1997). Üstün yeteneklilerin farkerdilme olarak gerçekleşmesi gereken bu ilk adımında da karşımıza aileleri ve okul öncesi öğretmenleri çıkmaktadır (Macintyre, 2008). Genellikle çocukların eğitim yaşantıları içerisinde ilk karşılaştığı eğitimciler okul öncesi öğretmenleri olmaktadır (Coople ve Bredekamp, 2009; Pianta vd., 2012). Dolayısıyla üstün yetenekli çocukların fark edilmesi ve belirlenmesinde okul öncesi öğretmenleri önemli bir role sahiptir (Dereli, 2019; Schader, 2009; Yılmaz, 2015). Öğretmenlerin özellikle de okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar hakkında gerekli bilgi ve donanımlarının bulunması üstün yeteneklilerin erken yıllarda fark edilerek belirlenmesi için büyük bir fırsat oluşturacaktır (Dereli, 2019).

### Erken Çocukluk Dönemindeki Üstün Yetenekliler

Erken çocukluk döneminde bulunan üstün yetenekli çocukların özellikleri incelendiğinde homojen yapıda bir dağılıma sahip olmadıkları görülmektedir. Üstün yetenekli çocuklar kendi içerisinde de birçok farklı yapıda özelliğe sahip heterojen bir grup olarak karşımıza çıkmaktadır (Gardner, 1999; MEB, 2017, 2018, 2019; Reis, 2004; Reis ve Renzulli, 2009). Bundan dolayı üstün yetenekli çocuklar sayısınca eşsiz ve farklı özellikte kişi bulunduğu söylenebilir (Clark, 2013). Üstün yetenekli çocukların hem tipik gelişim gösteren akranlarından hem de birbirlerinden farklı yapıda özelliklere sahip olduklarını ifade etmek mümkündür (California Association for the Gifted, 2003).

Erken çocukluk döneminde bulunan üstün yetenekliler kendi içlerinde her ne kadar heterojen bir yapıda olarak farklılıklar gösterse de bazı ortak özelliklerinin de bulunduğu bilinmektedir (Clark, 2013; Dağlıoğlu, 2015; Sutherland, 2012). Aynı zamanda bu ortak özellikler üstün yetenekli çocukları tipik gelişim gösteren akranlarından da ayıran en belirgin özellikleridir (Davis, Rimm ve Siegle, 2011; Sutherland, 2012). Fakat şu da bilinmelidir ki her üstün yetenekli çocuk, aynı karakteristik özelliği her alanda birbirine benzer olarak göstermeyebilir (Clark, 2013). Bu konu üzerine yapılan araştırmalar üstün yetenekli çocuklar ile akranları olan tipik gelişim gösteren çocukların özelliklerini karşılaştırarak üstün yetenekli çocukların belirgin ve farklı özelliklerini ortaya koymaya yönelik bulgulara ulaşmıştır (Delisle ve Lewis, 2003; Diamond ve Hopson, 1999; Goode ve Burke, 1990; Gross, 1999; Smutny, Walker ve Meckstroth, 1997; White, 1995; Winebrenner, 2001). Gerçekleştirilen araştırmaların bulgularında ise üstün yetenekli çocukların bebeklikten yetişkinliğe kadar birtakım farklı gelişim özelliklerine sahip oldukları ve farklı gelişim yolları takip ettikleri ortaya konmuştur (Clark, 2013; Silverman, 1989; Webb, Gore, Amend ve DeVries, 2007). Bununla birlikte üstün yetenekli çocuklardaki her bir özelliğin de farklı derecelerde ve farklı yoğunluklarda görülebileceği ifade edilmektedir (Renzulli, 2009).

Üstün yetenekli çocukların yukarıda ifade edilen yaygın olarak görülebilecek özellikleri ile birlikte üstün yetenek kavramı ve üstün yetenekli çocuklar hakkında bazı yanlış kanılar da bulunmaktadır. Buna benzer şekilde toplumlarda da üstün yetenekli çocuklar hakkında herhangi bir araştırma bulgusuna veya gözeleme dayanmayan yanlış inanışlar, düşünceler, algılar ve mitler bulunabilmektedir (Bal-Sezerel, 2018). Bu doğru olmayan bilgiler ve mitler üstün yetenekli çocukların uygun bir şekilde fark edilmesi, belirlenmesi ve desteklenmesi için sınırlandırıcı bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Clark, 2013). Üstün yetenekli çocuklar hakkında herhangi bir araştırma bulgusuna veya bilimsel bir gözleme dayanmayan, yanlış inanışlardan kaynaklı bu mitler birçok araştırmada ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır (Callahan, 2009; Clark,

2013; Coleman ve Cross, 2005; Gadzikowski, 2013; NAGC, 2009; 2010; Peterson, 2009; Plucker ve Callahan, 2013; Quinlan, 2017; Reis ve Renzulli, 2009; Roberts ve Roberts-Bogges, 2011; Sternberg, Jarvin ve Grigorenko, 2010; Treffinger, 2009; Winner 1996).

### **Üstün Yetenekli Çocukların Erken Belirlenmesi**

Üstün yeteneklilerin erken çocukluk dönemi içerisinde erken yaşlarda belirlenmesinin temelde iki amacı bulunmaktadır. Bu amaçlardan birincisi üstün yetenekli çocukların mevcut potansiyeli bulunan yetenekli oldukları alanda öğrenme ihtiyaçlarının ve yetenek gelişimlerinin sağlanabilmesi için okul öncesi dönemde gerekli eğitimsel destek olanakları sunmaktır (Miligan, 2010; Pfeiffer, 2015). Özellikle okul öncesi dönemde fark edilerek belirlenen üstün yetenekli çocukların eğitimlerinde farklılaştırmalar yapılması bu çocukların ilerleyen yaşlarda üst düzey performans gösterme olasılığını arttırmaktadır (Harrison, 2004). Bununla birlikte üstün yetenekli çocukların sosyal, davranışsal, duygusal ve eğitsel problemler yaşama risklerini azaltmaktadır (Sankar-DeLeeuw, 2002, 2004). Erken belirlemenin bir diğer amacı ise Marland Raporu (1972, s.38)'nda "Üstün yetenekli çocuklar kendilerine ve topluma olan katkılarının farkına varması için belirlenmelidir" şeklinde ifade edildiği görülmektedir. Erken belirlemenin bu amaçları doğrultusunda beraberinde gelecek olan üstün yeteneklilerin farkındalıkları, ilgi alanlarındaki başarılı çalışmalara ve keşiflere zemin oluşturacaktır (Bal-Sezerel, 2018). Bunun sonucunda ise hem üstün yeteneklilerin kendisi hem de buldukları toplum bu başarıdan fayda sağlayacaktır.

Toplumlarda ve bireylerde üstün yetenek kavramı ile üstün yetenekli çocuklar hakkında yapılmış herhangi bir araştırma bulgusuna dayanmayan yanlış inanışlardan kaynaklı bulunabilecek olumsuz algılar üstün yetenekli çocukların uygun bir şekilde fark edilmesi, belirlenmesi ve desteklenmesi için sınırlandırıcı bir etken olmaktadır (Bal-Sezerel, 2018; Clark, 2013). Böylece üstün yetenekliler hakkındaki olumsuz algılar ciddi sorunlara yol açabilmektedir (NAGC, 2009, 2010). Olumsuz algılardan dolayı fark edilemeyen veya yanlış değerlendirilen pek çok üstün yetenekli çocuk, ilerleyen yıllarda dışlanan, yeteneğinin altında başarı sergileyen ve sosyal-duygusal anlamda sorunlar yaşayan kişilere dönüşebilmektedir (Sternberg, Jarvin ve Grigorenko, 2010; Sutherland, 2012). Bundan dolayı toplumların, ailelerin ve öğretmenlerin bu gibi durumların farkında olmaları için algı durumlarının değerlendirilerek olumsuz veya doğru olmayan algıların ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Öğretmenlerin üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algı durumları tasarlanacak ve düzenlenecek olan eğitimsel uygulamalar aracılığı ile olumlu yönde geliştirilebilir. Alanda yapılan araştırmalar öğretmenlerin üstün yetenekli çocuklar hakkında sahip oldukları algı düzeyleri ile bu konuda aldıkları eğitimsel uygulamalar arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur (Geake ve Gross, 2008; Kaplan-Sayı, 2018; Kaskaloglu-Almulla ve Fateel, 2017; Lassing, 2009; McCoach ve Siegle, 2007; Polyzopoulou, Kokaridas, Patsiaouras ve Gari, 2014; Şahin, 2011, 2012, 2013; Şahin ve Kargın, 2013). Üstün yetenekli çocuk hakkında gelişen olumlu algılar öğretmenlerin sınıflarında bulunabilecek üstün yetenekli çocukları daha isabetli olarak belirleyebilmelerine ve destek sunabilmelerine yardımcı olabilir. Bunun sonucunda da üstün yetenekli çocukların gerçek performanslarını ortaya koyabilecekleri, potansiyellerini geliştirebilecekleri ortamlar elde etmeleri mümkün olabilir (Winebrenner, 2001).

### **Üstün Yetenekli Çocuk Algısının Ölçülmesi**

Üstün yetenekli çocukların erken dönemde desteklenmesine yönelik sunulacak hizmetler için öncelikle erken çocukluk dönemi içerisinde bu çocukların öğretmenlerinin algıları incelenmelidir (Jeong, 2010). Üstün yetenekli çocukların özellikleri ve eğitim ihtiyaçları ile ilgili olarak toplumlarda yaygın olarak görülebilen önyargılar eğitim ve psikoloji literatüründe ele alınmaktadır (Delisle, 1994; Fiedler, Lange ve Winebrenner, 2002; Hodge ve Kemp, 2006; Winner, 1996). Öğretmenlerde de bulunabilecek önyargı içeren algılar üstün yetenekli çocukların belirlenmesini ve desteklenmesini etkilemektedir (Hodge ve Kemp, 2000, 2006). Bir diğer ifade ile öğretmenlerin olumlu algıları ve tutumları üstün yetenekli çocukların erken dönemde belirlenmesine ve desteklenmesine katkıda bulunabilmektedir.

Öğretmenler üstün yetenekli çocukların akademik başarılarına daha çok odaklanabilmektedir (Lee, 1999). Halbuki üstün yetenekli çocukların potansiyellerinin başarıya göre daha öncelikli olarak göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Plunkett, 2000). Öğretmenler üstün yetenekli çocukların belirlenmesi ve desteklenmesi konularında sınırlı bir görüşe ve bilgiye sahiptir (Hall, 2001; Hodge ve Kemp, 2006; McKinnon, 1998; Moon ve Brighton, 2008; Wellisch, 1997; Whitton, 1997). Özellikle erken çocukluk

döneminden görev yapan okul öncesi öğretmenleri ile sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli çocukların doğası ve ihtiyaçları hakkında çok az farkındalığa sahip oldukları bilinmektedir (McKinnon, 1998; Moon ve Brighton, 2008; Sankar-Deleeuw, 1999; Whitton, 1997). Hatta bazı araştırmalarda erken çocukluk döneminde görev yapan öğretmenlerin üstün yetenekli çocukların erken belirlenmeleri ve desteklenmeleri gerektiği konusunda olumsuz bir görüşe sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır (Sankar-Deleeuw, 1999). Bu öğretmenlerin üstün yetenekli çocukların daha ileri yaşlarda belirleme ve destekleme ihtiyaçları olduğu eğilimine sahip oldukları ifade edilmektedir. Araştırma bulguları bu duruma öğretmenlerin üstün yetenekli çocuklar hakkında sahip oldukları yanlış bilgilerin ve algıların sebep olabileceğini göstermektedir (Karnes ve Johnson, 1991; Proctor, Black ve Feldhusen, 1988). Bu durum ise özellikle sosyoekonomik olarak ortalamanın altında olan dezavantajlı grupta bulunan üstün yetenekli çocukların belirlenmesini ve desteklenmesini olumsuz etkilemektedir (Moon ve Brighton, 2008). Bundan dolayı öğretmenlerin mevcut algılarının incelenerek üstün yetenekli çocukların belirlenmesi ve desteklenmesi konularında önyargılarının ve yanlış bilgilerinin tespit edilmesi gerekmektedir (Hall, 2001; Hodge ve Kemp, 2006; Moon ve Brighton, 2008). Öğretmenlerin algı durumlarının belirlenmesinden sonra bunların nedenleri araştırılabilir. Bunun sonucunda da herhangi bir araştırma bulgusuna dayanmayan yanlış bilgilerin, önyargıların ve olumsuz algıların ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalar yapılabilir. Bu nedenle okul öncesi öğretmenlerin üstün yeteneklilik algılarının kapsamlı bir şekilde incelenmesi önemlidir.

Okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algılarının belirlenebilmesine yönelik oluşturulacak ölçme aracında toplumlarda yaygın olarak bu çocuklara yönelik görülebilecek yanlış bilgiler ve önyargılar ile ilgili maddeler yer almalıdır (Jeong, 2010; NAGC, 2009, 2010). Bununla birlikte araştırma bulgularına dayalı olarak yaygın olarak görülebilen üstün yetenekli çocukların özelliklerine ve gerçekliklere ilişkin ifadeler yer verilmelidir (Preiffer ve Jarosewich, 2003). Üstün yetenekli çocuklar hakkında hem önyargılar hem de gerçeklikler ile ilgili maddeler hazırlanarak okul öncesi öğretmenlerinin algılarını belirlemeye yönelik bir ölçme aracı oluşturulabilir.

## **Güncel Çalışma ve Bağlamı**

Okul öncesi dönemde yer alan üstün yetenekli çocukların fark edilmesi, belirlenmesi ve destelenmesi konularında Dünya’da ve Türkiye’de yapılan çalışmalar bulunmaktadır (Alma, 2015; Aşık ve Zelyurt, 2021; Dağhoğlu ve diğ., 2018; Karadağ, 2015; Karadağ, 2020; Kaplan ve Hertzog, 2016; Kelemen, 2020; Kettler, Oveross ve Bishop, 2017; Ketter, Oveross ve Salman, 2017). Özellikle 2010 yılından sonra Türkiye’de bu konuda yapılan çalışmaların sınırlı da olsa arttığını söylemek mümkündür (Kadioğlu-Ateş ve Mazi, 2017; Yılmaz, 2018). Gerçekleştirilen çalışmaların ise daha çok okul öncesi öğretmenlerin ve bu dönemde çocuğu bulunan ailelerin üstün yetenekliler ve eğitimleri hakkında görüşlerini, tutumlarını ve algılarını belirlemeye yönelik olduğu görülmektedir (Alemdar, 2009; Aydın ve Şentürk, 2020; Daştan, 2016; Demirok ve Özcan, 2016; Gülkaya, 2016; Karatepe, 2016; Kıldan, 2011; Seyhan, 2015; Şahin, 2011; Selçuk-Bozkurt, 2007; Suveren, 2006). Bu çalışmalar içerisinde okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algı durumlarını ve düzeylerini değerlendirmeye yönelik çok sınırlı birkaç çalışma bulunmaktadır (Bildiren, Gür, Sağkal ve Özdemir, 2020; Demirok, 2012; Sarar, 2018; Tezcan, 2012). Bu çalışmalarda kullanılan ölçme araçları incelendiğinde ise daha çok görüşme formu ya da uyarılma çalışmaları kapsamında yer alan araçların kullanıldığı görülmektedir. Tasarlanan bu araştırma ile okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algı düzeylerini belirlemeye yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu amaç kapsamında yanıt aranacak alt iki amaç ise şu şekildedir:

1. Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği’nin (ÜYÇALÖ) geçerliği ne düzeydedir?
2. Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği’nin (ÜYÇALÖ) güvenilirliği ne düzeydedir?

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmada erken çocukluk dönemindeki üstün yetenekli çocuklar hakkında algıları ölçen geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçek geliştirme amaçlanmaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilen araştırma nicel araştırma desenlerinden tarama modelindedir. Tarama araştırmaları ile bir gruba ait beceriler, tutumlar ve fikirler gibi bazı özelliklerin veya durumların ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır (Frankel, Wallen & Hyun, 2012).

## Çalışma Grubu

Ölçek geliştirme çalışmaları sürecinde ulaşılmaması gereken örneklem büyüklüğüne ilişkin farklı görüşler bulunmaktadır. Bu konudaki görüşlerden birisi, ulaşılmaması gereken örneklem büyüklüğünün madde sayısının on katı kadar olması gerektiğini önermektedir (Kline, 1994). Bir diğer görüşe göre ise her madde için beş katılımcının yeterli olduğu ifade edilmektedir (Tinsley ve Kass, 1979). Bu konuda ortaya sunulan görüşlerden birisi de çalışma grubunun 200'ün üzerinde herhangi bir sayının istatistiksel analiz için yeterli olduğudur (Hoe, 2008). Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk (2010) tarafından bu görüşler birleştirilerek, ölçek geliştirme çalışmalarında bu ifade edilen ölçütlerden en az ikisinin karşılanmasının yeterli olacağı yönündedir. Bu öneriler göz önünde bulundurularak Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için 645 kişiden veri toplanmıştır. Türkiye'nin muhtelif şehirlerinde bulunan 645 kişiden 312 kişi Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi eğitim kurumlarında görev yapan okul öncesi öğretmeni, 333 kişi ise üniversitelerin okul öncesi öğretmenliği programının dördüncü sınıfında bulunan okul öncesi öğretmen adayıdır. Katılımcılar Türkiye evreninden kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Kartopu örnekleme yönteminde öncelikle evrene ait birimlerden birisi ile temas kurulmaktadır. Daha sonra ise bu temas kurulan birimin yardımı ile ikinci birime, ikinci birimin yardımıyla üçüncü birime gidilerek çalışma sürdürülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırma kapsamında 645 kişiden toplanan veriler ile açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır.

## Veri Toplama Aracı

Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği geliştirme süreci, DeVellis (2017)'in ölçek geliştirme basamakları doğrultusunda geliştirilmiştir. İlk aşamada, ilgili literatür doğrultusunda, bu çalışmada geliştirilmesi amaçlanan ölçe aracı ile ölçülecek olan üstün yetenekli çocuk algısının kuramsal modeli tanımlanmış ve açıklanmıştır. İkinci aşamada Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği maddelerinin oluşturulması için erken çocukluk döneminde üstün yeteneklilik ve üstün yetenekli çocuklar ile ilgili geniş bir alan yazın taraması yapılmıştır. Gerçekleştirilen alan yazın sonucunda Jeong (2010) ve Preiffer ve Jarosewich (2003) tarafından ortaya konulan çalışmalardan esinlenilerek ölçeğin yapısı ve maddeleri hazırlanmıştır. Bu kapsamda hazırlanan ölçeğin maddeleri, üstün yetenekliler hakkında toplumlarda yaygın olarak yanlış bilinen mitler ile üstün yetenekliler hakkında ilgili literatürden elde edilen bulgular doğrultusunda gerçekliklerden oluşmaktadır. Üçüncü aşamada, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının üstün yetenekli çocuk algılarını ölçmesine dikkat edilerek maddeleri yanıtlama biçimi Likert tipi olarak belirlenmiştir. Bu maddeler 5'li Likert tipi ölçeklendirilerek 1-5 arası puanlamıştır. Dördüncü aşamada, hazırlanan maddeler uzmanların görüşüne sunulmuştur. Beşinci aşamada, uzman dönütleri doğrultusunda düzenlemeler yapılarak 35 maddeden oluşan taslak form oluşturulmuştur. Altıncı aşamada, bu taslak form, 22 katılımcı üzerinde uygulanarak değerlendirilmiştir. Yedinci aşamada 645 katılımcıyla deneme uygulaması gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ölçeğin yapı geçerliği çalışmalarında, Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Güvenilirlik çalışmalarında ise Cronbach'ın alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır.

Ölçeğin geliştirme sürecindeki kapsam geçerliği için uzman görüşü almaya yönelik ilk formu 30 madde olarak 5'li likert formatında hazırlanmıştır. 30 maddeden oluşan bu form "Uzman Görüş Formu" hazırlanarak 2 profesör, 3 doktor öğretim üyesinden oluşan üstün yetenek alan uzmanına ve 1 profesör dil uzmanı ile 1 doktor öğretim üyesi ölçme uzmanına değerlendirilmek üzere gönderilmiştir. Uzman kişilerin görüşleri doğrultusunda 3 madde ikiye bölünmüştür. Bu 3 madde iki ayrı anlam içeren ifadeleri barındırdığından dolayı katılımcıların iki farklı cevap verme olasılığı göz önünde alınarak bölünmüştür. Ayrıca alan uzmanlarından gelen öneriler doğrultusunda 2 tane daha ilave madde yazılmıştır. 7 uzman görüşü çerçevesinde ölçeğin bazı maddelerinin ifadeleri değiştirilerek düzenlenmiştir. Uzmanlar arasındaki uyuşma yüzdesi hesaplandığında ise % 82 oranı elde edilmiştir. Bu oranın güvenilir sayılabilmesi için %75'in üzerinde olması gerekmektedir (Güler ve Taşdelen-Teker, 2015). Uzmanlardan gelen değerlendirmelerinin sonucunda 35 maddelik ölçeğin çalışma grubunca anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla 10 okul öncesi öğretmeni ile 12 okul öncesi öğretmen adayına ön uygulama yapılmıştır. Gerçekleştirilen ön uygulama sonucunda elde edilen bulgular çerçevesinde açık olmayan veya birden fazla anlam içeren herhangi bir maddenin bulunmadığı görülmüştür. Bu aşamanın tamamlanmasıyla birlikte son aşama olarak tüm maddeler araştırmacılar tarafından incelenmiş ve bunun sonucunda 35 maddeden oluşan form 5'li Likert formatında (1. Kesinlikle Katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum, 5. Kesinlikle Katılıyorum) dereceleme ölçeği şeklinde düzenlenmiştir. Ölçek nihai durumda 35 maddesinin

14'ü üstün yetenekliler hakkında toplumlarda yaygın olarak yanlış bilinen efsaneler diğer 21 maddesi ise üstün yetenekliler hakkında ilgili literatürden elde edilen bulgular doğrultusunda gerçekliklerden oluşturularak yapı geçerliliği ve güvenilirlik çalışmasına hazır hale getirilmiştir.

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

ÜYÇALÖ'nün geliştirilmesi sürecinde kartopu örnekleme yöntemiyle 125 okul öncesi öğretmen adayı ile bizzat araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yapılarak veriler elde edilmiştir. Geriye kalan 312 okul öncesi öğretmeni ve 208 öğretmen adayından da SurveyMonkey veri toplama aracı ile Türkiye'nin farklı yerlerinden veri toplanmıştır. Okul öncesi öğretmenleri ve okul öncesi öğretmen adaylarına ölçeği dolduracakları link email ve WhatsApp programı aracılığıyla yollanmıştır. Öğretmenler ve öğretmen adayları linke tıklayarak sisteme girmişler ve ölçeği doldurmuşlardır.

Alanyazın incelendiğinde açılıyıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulama sırası hakkında farklı görüşler yer almasına rağmen büyük örneklem için verinin yarısında açılıyıcı ve diğer yarısında doğrulayıcı faktör analizi yapmak sık önerilmektedir (Henson ve Roberts, 2006; Worthington ve Whittaker, 2006). Buna göre toplanan veri rastgele olarak yarıya bölünmüş ve yarıya göre açılıyıcı faktör analizi yapılmış diğer yarısına ise açılıyıcı faktör analizinde elde edilen yapı doğrulanmıştır. Faktör analizi yapılmadan önce veri kontrolü yapılarak kayıp veri bulunmadığı görülmüştür. Ayrıca üstün yetenekliler hakkındaki efsaneler ile ilgili olan 14 ters madde yeniden kodlanmıştır. Uç değerler kontrol edilmiştir. Her bir maddeye ilişkin z değer dönüşümleri yapılmış ve tüm z değerleri +3,29 aralığında elde edilmiştir ve uç değere sahip bir veri de olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Araştırma sürecinde alan uygulamaları öncesinde, araştırmanın yapıldığı üniversitenin Etik Komisyonu'ndan 08.01.2019 tarihli 35853172-300 sayılı etik onayı alınmıştır. .

## **BULGULAR**

Araştırmanın bu bölümünde Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği'nin geliştirme sürecine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bulgular bölümü balığı altında sırayla Açılıyıcı Faktör Analizi (AFA), Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve güvenilirliğe ilişkin bulgular sunulmuştur.

### **Açılıyıcı Faktör Analizi**

Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği'nin geliştirilmesine yönelik yapılan Açılıyıcı Faktör Analizi 318 kişiden elde edilen veriye uygulanmıştır. 35 maddeden oluşan ölçekte öncelikle ters maddeler yeniden kodlanmıştır. Kayıp veri, uç değer olup olmadığı kontrol edildikten sonra açılıyıcı faktör analizi uygulaması yapılmıştır. Faktör çıkartma yöntemi olarak temel bileşen analizi ve döndürme yöntemi olarak varimax döndürme yöntemleri kullanılmıştır. Karaman, Atar ve Aktan (2017) yaptığı çalışmada genel olarak faktör çıkartma yöntemleri arasında çıkarılan faktör sayısı bakımından belirgin farkların olmadığını faktör yüklerinin düşük olarak elde edildiği durumlarda farkların olabileceğini belirtmişlerdir. En sık kullanılan yöntem olan temel bileşen analizi kullanılmıştır. Diğer faktör çıkartma yöntemleri ile de analiz edilmiş ancak elde edilen faktör yapısında farklılığa rastlanmamıştır.

Faktör sayısına karar vermede literatürde çeşitli yöntemler önerilmektedir. İlk olarak Kaiser ve Rice (1960) tarafından özdeğerin 1'den büyük olması ile yamaç birikinti grafiğinin sonuçlarının incelenmesi Açılıyıcı Faktör Analizinde (AFA) faktör sayısı belirlemek için kullanılan başlıca yöntemlerdir (Büyüköztürk, 2002; Fabrigar, Wegener, MacCallum ve Strahan, 1999). Ancak bununla birlikte maddeler ve maddelerin faktör yükü verdikleri boyutlarla ilgili çeşitli kriterler de ifade edilmektedir. Bunlar arasında bir faktör yükünün minimum 0.30 olması gerektiği bulunmaktadır. Ayrıca bir maddenin birden fazla faktöre faktör yükü verdiği durumlarda ise iki faktör arasındaki farkın da minimum 0.10 olması gerekmektedir (Stevens, 2002). Ayrıca bir faktör en az 3 madde içerdiğinde kararlı yapıya sahip olabileceği belirtilmektedir (MacCallum, Widaman, Zhang ve Hong, 1999). Yapılan analizde 34 madde üç faktörde yük vermiştir. 1 madde ise her iki faktörde benzer yük verdiği için çıkartılmıştır. Her bir faktördeki minimum faktör yükü 0.30'dan yüksek olup birden fazla boyuta yük veren maddeler için faktör yükleri arasındaki fark 0.10'dan yüksektir. 23 numaralı madde iki faktöre de 0.10'dan düşük yük verdiği için çıkarılmış ve 34 maddeye ilişkin algı ölçeğinin açılıyıcı faktör analizi sonuçlarına yer verilmiştir.



Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği'nden elde edilen faktör analizi sonuçlarına göre ilk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ile Bartlett testinden elde edilen sonuçlar incelenerek değerlendirilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin'den elde edilen indeksler bize örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olup olmadığını göstermektedir. KMO'dan elde edilen oranın .60' tan büyük olması ve Bartlett testinden elde edilen p değerinin .01'den küçük olması veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. (Büyüköztürk, 2002; Kaiser ve Rice, 1960; Thompson, 2004). Yapılan analiz sonucunda KMO değeri 0.933 olarak elde edilirken Bartlett küresellik testinin de ( $X^2=5810.405$ ,  $sd=561$ ,  $p=.000$ ) anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla elde edilen bulgular çerçevesinde veri yapısı ile örneklem, faktör analizi için uygun olarak görülmektedir.

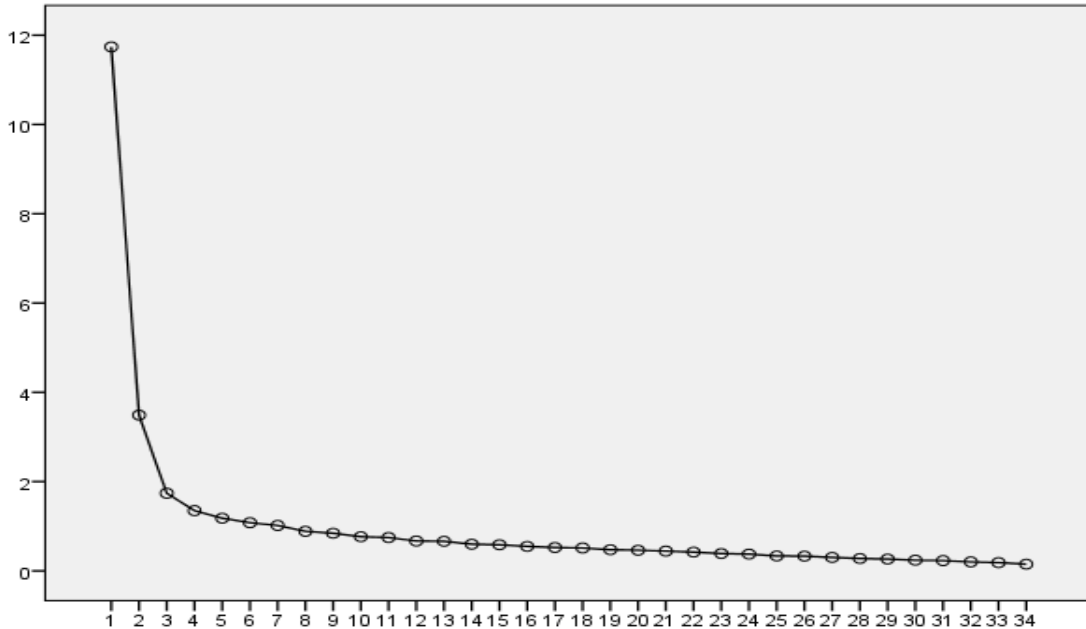
Ölçeğin 34 maddelik yapısından açıklanan varyans değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Buna göre 3 boyutun da özdeğerinin 1'den büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca 3 boyutun toplam varyansın %49.9'unu açıkladığı görülmektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda açıklanan varyansın yüksek olması ölçeğin ilgili kavram ya da yapıyı ne denli iyi ölçtüğünü göstermektedir (Büyüköztürk, 2002). En fazla açıklayan ise birinci faktör olup toplam varyansın %24'ünü açıkladığı görülmektedir.

Tablo 1.

ÜYÇALÖ Açıklanan Varyans Tablosu

Boyut	Özdeğer	Açıklanan Varyans
1	8.288	24.378
2	6.680	19.647
3	1.925	5.876
Toplam		49.9

Analizler sonucunda faktör sayısını belirlemek için kullanılan bir diğer ikinci yöntem ise yamaç-birikinti grafiğidir. Verilerden elde edilen yamaç-birikinti grafiğine Şekil 1'de yer verilmiştir. Bu grafikte korelasyon matrisindeki öz değerler hesaplanarak artandan azalan değere doğru çizilmektedir (Fabrigar vd., 1999). Her yamaç-birikinti grafiğinin bir kesme noktası (break point) bulunmaktadır. Bu kesme noktasından sonra grafikte düşme eğilimi yavaşlar ve artık grafik düzleşmeye başlar. İşte bu noktaya kadar olan noktaların her biri bir faktörü belirtmektedir. Üçüncü noktadan sonra grafik düzleşmeye başlamıştır. Dolayısıyla ölçek üç faktörlü olarak görülmektedir.



Şekil 1. ÜYÇALÖ yamaç-birikinti grafiği

Tablo 2 maddeler ve faktörlerle ilişkin faktör yüklerini göstermektedir. Birinci faktörde yer alan faktör yükleri 0.41 ile 0.79 arasında değişmektedir ve faktör yükleri genel olarak yüksektir. İkinci faktörde yer alan faktör yükleri 0.40 ile 0.55 arasında değişmektedir. Üçüncü faktörde ise faktör yükleri 0.40 ile 0.66

arasında bulunmaktadır. Her faktörde de en az 3 madde yer aldığı görülmektedir. Faktörlere ilişkin maddelere Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2.

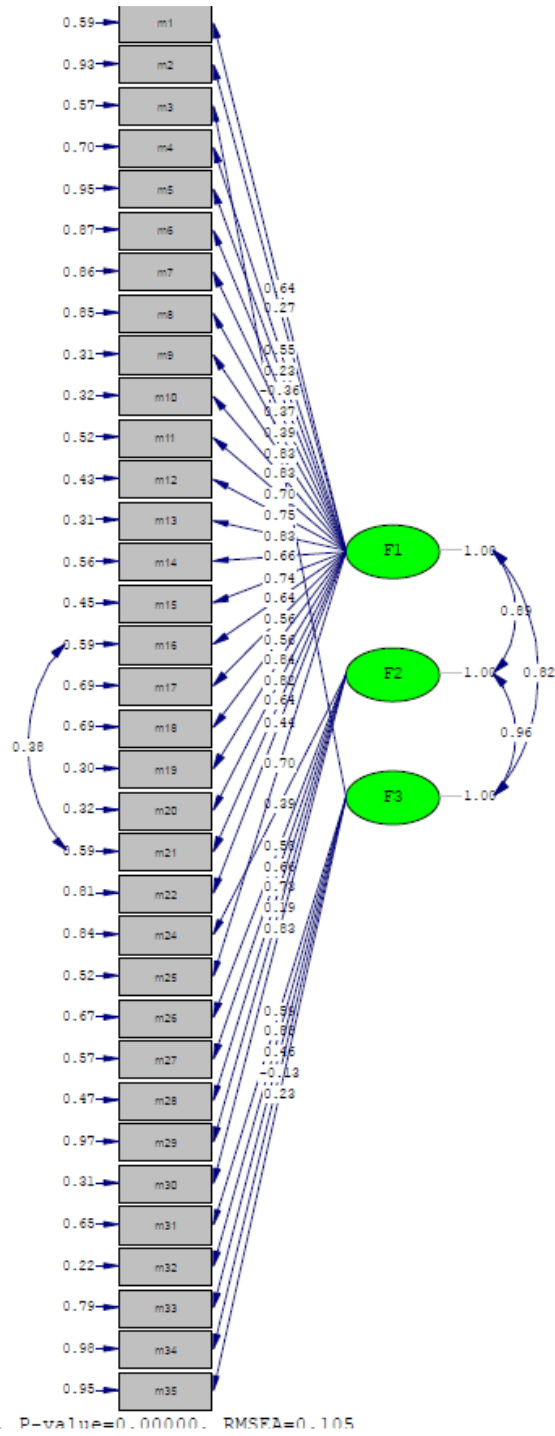
*ÜYÇALÖ Faktör Yüğü Tablosu*

Maddeler	1	2	3
m1	0.716		
m2	0.517		
m4	0.669		
m5	0.774		
m6	0.629		
m7	0.415		
m8	0.626		
m9	0.717		
m10	0.708		
m11	0.751		
m12	0.636		
m13	0.645		
m14	0.735		
m15	0.798		
m16	0.734		
m17	0.697		
m18	0.717		
m19	0.744		
m20	0.708		
m21	0.697		
m22	0.555		
m25	0.633		
m24		0.508	
m26		0.445	
m27		0.491	
m28		0.499	
m29		0.400	
m30		0.559	
m31			0.668
m32			0.648
m33			0.402
m34			0.532
m35			0.436

### **Doğrulayıcı Faktör Analizi**

Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği’nden 3 faktörlü olarak elde edilen yapıyı doğrulamak amacıyla veri setine Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Analiz için örneklem 327 kişiden oluşmaktadır. 34 maddelik ve 3 faktörlü yapıya ilişkin DFA sonuçlarına Şekil 2’de yer verilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda ölçeklerde yer alan tüm maddelere ait t değerlerinin anlamlı olması kurulan modellerin kabul edilebilir olması için gerekli bir koşuldur. Bu durum bize maddenin o faktörle ilgili olduğu sonucunu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Yapılan DFA analizi sonucunda tüm maddeye ait t değerinin, .05 anlamlılık düzeyindeki kritik t değeri olan 1.96 değerinden büyük olduğu sonucu elde edilerek anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.



Şekil 2. ÜYÇALÖ DFA modeli

Ölçek için kurulan modelin Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda elde edilen bulguları Tablo 3'te gösterilmektedir. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda çok sayıda uyumluluk indeksi değeri yer almaktadır. Bu değerlerden öncelikle incelenmesi gereken uyumluluk indeksi Ki-kare ( $X^2$ ) uyum istatistiği olarak ifade edilmektedir. Bu istatistiğin serbestlik derecesine olan oranı 3'ün altında olması mükemmel uyum 5'in altında olması ise iyi uyum olduğunu söylemektedir (Kline, 2005). Yapılan analizde bu oran (2387.06/523) 4.564 olarak elde edilmiştir. Bununla birlikte model uyumu için tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI) ve normlaştırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index, NFI) gibi istatistikler kullanılmıştır. Sonuç olarak elde edilen uyumluluk indekslerine göre modelin yapıya iyi uyum gösterdiği anlaşılmaktadır (RMSEA=.105, CFI=.95, NFI=.93). Dolayısıyla Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği'ne ilişkin 3 faktörlü yapı doğrulanmaktadır.

Tablo 3.

*ÜYÇALÖ Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksleri*

İndeks	Mükemmel Uyum Ölçütü	İyi Uyum Ölçütü	Araştırma	Sonuç
$X^2/sd$	0-3	3-5	4.56	İyi Uyum
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .10$	.105	İyi Uyum
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.95	İyi Uyum
NFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.93	İyi Uyum

Kaynak: Schumacker ve Lomax, 1996

**Güvenirlige İlişkin Bulgular**

Araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçeğin güvenilirlik durumuna da bakılması gerekmektedir (Kalaycı, 2008; Özdamar, 1997). Geliştirilen bir ölçek için hesaplanan güvenilirlik katsayısının 0,70 ve üzerinde bir güvenilirlik katsayısı değerinin olması oldukça güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2008; Özdamar, 1997). Buna göre tüm Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği için güvenilirlik 0.922 olarak elde edilmiştir ve yüksek güvenilirliğe sahiptir. Ölçeğin 1. alt boyutu olan “üstün yetenekli çocukların özellikleri”nin güvenilirliği 0.894’tür. Ölçeğin 2. alt boyutu olan “üstün yetenekli çocukların belirlenmesi”nin güvenilirliği 0.742’dir. Ölçeğin 3. alt boyutu olan “üstün yetenekli çocukların desteklenmesi”nin güvenilirliği ise 0.763 olarak elde edilmiştir.

Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği katılımcıların ilgili maddeler hakkındaki algılarını derecelendirmeye yönelik 5’li Likert formatında (1.Kesinlikle Katılmıyorum, 2.Katılmıyorum, 3.Kararsızım, 4.Katılıyorum, 5.Kesinlikle Katılıyorum) hazırlanarak 34 maddeden oluşmaktadır. 34 maddeden oluşan ÜYÇALÖ’nün 1., 2., 3., 4., 5., 6., 17., 22., 23., 27., 29., 30., 32. ve 33. numaralı maddeleri olan 14 maddesi üstün yetenekli çocuklar hakkında toplumlarda yaygın olarak yanlış bilinen efsaneler, önyargılar diğer 20 maddesi ise üstün yetenekli çocuklar hakkında ilgili literatürden elde edilen bulgular doğrultusunda gerçekliklerden oluşmaktadır. Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği’nden alınabilecek en düşük toplam puan 34 iken alınabilecek en yüksek toplam puan 170’tir. Ölçekten alınan toplam puanların artması üstün yetenekli çocuk hakkındaki olumlu algının da yükseldiği anlamına gelmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın azalması ise üstün yetenekli çocuk hakkındaki olumlu algının da düştüğünü göstermektedir. Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği’nin nihai şekline Ek-1’de yer verilmiştir.

**TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER**

Bu bölümde, üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algıların belirlenmesine yönelik ölçek geliştirme amacı kapsamında gerçekleştirilen araştırmanın sonuçlarına yer verilmiştir. Bununla birlikte araştırma sonuçlarına bağlı olarak gerçekleştirilen tartışmalar ve öneriler ifade edilmiştir.

Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği 34 madde ve 3 alt boyutlu olarak geçerlik ve güvenilirlik çalışması tamamlanarak erken çocukluk döneminde yer alan üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algıların belirlenmesinde kullanıma hazır şekle getirilmiştir. Araştırma kapsamında yapılan analizlerin sonucunda hesaplanan uyum istatistikleri yöntemde ifade edilen ölçüt değerleri karşıladığı görülmüştür. Bu sonuçlara göre ölçeğin model-veri uyumunun iyi olduğu değerlendirilmiştir.

Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği’nin birinci alt boyutu “Üstün Yetenekli Çocukların Özellikleri”, ikinci alt boyutu “Üstün Yetenekli Çocukların Belirlenmesi”, üçüncü alt boyutu ise “Üstün Yetenekli Çocukların Desteklenmesi” olarak isimlendirilmiştir. Ölçek puanlarının güvenilirliğe ilişkin hesaplanan alfa değerinin tüm ölçek için .922 ve ölçeğin alt boyutların sırasıyla .894, .742, .763 olması bu ölçeğin akademik alan çalışmalarında kullanılabilirliğini göstermektedir. Bir diğer ifade ile erken çocukluk dönemi içerisinde yer alan çocuklar ile çalışan öğretmenlerin üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algılarını belirlemeye yönelik alanda kullanılabilir bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Geçerli ve güvenilir olarak geliştirilen bu ölçeğin araştırmacılar tarafından kullanılması ölçme gücüne daha da fazla önemli katkılar sağlayacaktır. Bununla birlikte geliştirilen ölçeğin farklı örneklemeler üzerinde denenmesi ve uygulanması daha güçlü göstergelere ulaşılmasında faydalı sonuçları beraberinde getirecektir.

Üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algıların belirlenmesine yönelik nicel bir ölçme aracının geliştirilmesi Jeong (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada görülmektedir. 3-8 yaş arasındaki üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algıları belirlemeye yönelik geliştirilen ölçek 4 alt boyut olmak üzere 25 maddeden oluşmaktadır. Jeong (2010) yürüttüğü tez çalışmasında 20 kişiden elde ettiği veriler kapsamında ölçeğin güvenilirliğini ve iç tutarlılığını incelemek için Cronbach’s Alpha testi kullanmış ve bu değeri 0.71

olarak ifade etmiştir. Gerçekleştirilen bu çalışmada ölçek maddelerinin güçlü bir literatür dayanağı olsa da oldukça sınırlı bir grupta istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algıları belirlemeye yönelik Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde daha çok yarı yapılandırılmış görüşme formlarının kullanıldığı görülmektedir (Bildiren, Gür, Sağkal ve Özdemir, 2020; Tezcan, 2012). Demirok (2012) tarafından Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde doktora tezi kapsamında geliştirilen “Üstün Yetenekli Öğrencilere Yönelik Algı Ölçeği” ise 175 ilkokul öğretmeninden elde edilen veriler çerçevesinde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçekteki maddelerinin ayırt edicilik özelliklerini incelemek amacıyla 33 madde için hesaplanan madde-toplam korelasyonları, .54 ile .83 arasındadır. Ölçeğin 5 alt boyuttan oluşan bir yapısı bulunmaktadır. Ölçeğin bu 5 faktörlü olarak açıkladığı varyans miktarı %62.4 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği için madde analizine dayalı olarak hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ölçeğin bütünü için 0.956 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarında da Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı en düşük 0.92 ile 0.68 arasında değerler almaktadır. Ölçek analizleri kapsamında elde edilen bulgulara göre ölçeğin tümü ve alt boyutları güvenilirdir denilebilir (Tezcan, 2012). Özellikle erken çocukluk döneminde yer alan üstün yetenekliler hakkındaki algıları belirlemeye yönelik Türkçe olarak geliştirilmiş nicel bir ölçme aracının literatürde oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Böyle bir aracın eksikliği birtakım eğitimsel eksikliklere de sebep olabilir. Üstün yetenekli çocukların eğitimsel planlamalarının yapılması süreçlerinde onlar hakkındaki algıları değerlendirmeye ihtiyaç olabilir.

Üstün yeteneklilerin fark edilmesinde, belirlenmesinde ve eğitimlerinde en önemli unsurlardan birisi de öğretmendir (Kelemen, 2020). İlk basamak olarak öncelikle sınıfında üstün yetenekli çocukları fark etme konusunda tüm öğretmenler bilgi ve algı düzeyleri olumlu yönde yüksek olarak hazır olmalıdır (Kettler, Oveross ve Bishop, 2017). Sınıf içerisinde günlük eğitim uygulamalarında her bir çocuğun bireysel farklılıklarına dikkat ederek tanıma ve gereksinimlerini anlamada öğretmenin çok önemli bir rolü bulunmaktadır (Kettler, Oveross ve Bishop, 2017; Kettler, Oveross ve Salman, 2017). Öğretmenlerin, çocukların akranlarıyla olan etkileşimleri ve olağandışı özelliklerini gözlemlemek için ve çocukların kendilerine özgü yeterliliklerini, yeteneklerini ve ilgilerini fark etmek için sürekli fırsatları bulunmaktadır. (Kaplan ve Hertzog, 2016, Yılmaz, 2015).

Öğretmenler öğrencilerinin bireysel farklılıklarını ve gelişimlerini dikkate alma sorumluluğu taşımaktadırlar (Preiffer, 2015; Renzulli, 2009). Öğretmenlerin bu konudaki ihmalleri ciddi sorunlara yol açabilmektedir (Clark, 2013; George, 1992; Schroth ve Helfer, 2009). Öğretmenler tarafından fark edilemeyen pek çok üstün yetenekli çocuk, ilerleyen yıllarda dışlanan, yeteneğinin altında başarı sergileyen ve sosyal-duygusal anlamda sorunlar yaşayan kişilere dönüşebilmektedir (Clark, 2013). Bundan dolayı, öğretmenler tarafsız ve isabetli değerlendirme yapmak için bu gibi durumların farkında olmalıdır (Pfeiffer, 2015; Eyre, 2009; Nugent ve Shaunessy, 2003). Öğretmenler, çocukların çok çeşitli etkinliklerdeki; farklı kişilerle olan davranışlarına, gizli kelime haznelerine, çeşitli duygusal tepkilerine ve her zaman sergileyemediği bilgisine dikkat ederek değerlendirebilmelidir (Brigham ve Bakken, 2014; Yılmaz, 2015).

Üstün yetenekli çocukların eğitim yaşantıları içerisinde de genellikle ilk tanıştıkları eğitimcileri olan okul öncesi öğretmenlerin, üstün yetenekli çocukların farklılıklarının neler olduğuna ilişkin bilgi ve algı düzeyleri değerlendirilerek ihtiyaç duyulan noktaların desteklenmesi gerekmektedir (Dereli, 2019; Kettler, Oveross ve Bishop, 2017; Kettler, Oveross ve Salman, 2017; Sutherland, 2012). Öğretmenlerin hem mevcut durumlarının değerlendirilmesinde hem de gerekli desteklerin sunulması bu desteklerin etkililiğinin değerlendirilmesinde Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği kullanılabilir. Böylece okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algılarının sınırlı ve yetersiz olduğu alanlar değerlendirilerek ihtiyaç duyabilecekleri eğitimlerin düzenlenmesi sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

- Alemdar, M. (2009). *Erken çocukluk dönemindeki üstün yetenekli çocukların belirlenmesinde ebeveyn, öğretmen ve uzman görüşlerinin karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alma, S. (2015). *Üstün yetenekliliği derecelendirme ölçekleri-okul öncesi/anaokulu formu (GRS-P) ’nun Türkçeye uyarlanması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

- Aşık, M. ve Zelyurt, H. (2021). Özel yetenekli bireyleri tanıma ve eğitimine ilişkin okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 78-94.
- Ayas, M. B. (2018). Üstün yeteneklileri tanılamaya giriş. U. Sak (Ed.), *Üstün yeteneklilerin tanınması* (s. 1-14). Ankara: Vize Akademik.
- Aydın, S. ve Şentürk, Ş. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin özel yetenekli çocuklara yönelik algıları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 24(2), 413-431.
- Bal-Sezerel, B. (2018). Özel yeteneklilerin erken tanınması. U. Sak (Ed.), *Üstün yeteneklilerin tanınması* (s. 33-53). Ankara: Vize Akademik.
- Bildiren, A., Gür, G., Sağkal, A. S., & Özdemir, Y. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekli çocukların tanınması ve eğitimlerine ilişkin algıları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(2), 329-356. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.572326
- Brigham, F.J., & Bakken, J.P. (2014). Assessment of Individuals Who are Gifted and Talented, *Gifted Education: Current Perspectives and Issues (Advances in Special Education, Vol. 26)*, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 21-40. [https://doi.org/10.1108/S0270-4013\(2014\)0000026002](https://doi.org/10.1108/S0270-4013(2014)0000026002)
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- California Association for the Gifted (2003). *Position paper on highly and profoundly gifted children*.
- Callahan, C. M. (2009). Myth 3: A family of identification myths: Your sample must be the same as the population. There is a “silver bullet” in identification. There must be “winners” and “losers” in identification and programming. *Gifted Child Quarterly*, 53(4), 239-241.
- Clark, B. (2013). *Growing up gifted: Developing the potential of children at school and at home (8th Edition)*. Boston: Pearson.
- Coleman, L. J., & Cross, T. L. (2005). *Being gifted in school: An introduction to development, guidance, and teaching* (2nd Ed.). Waco, TX: Prufrock Press.
- Copple, C., & Bredekamp, S. (Eds.). (2009). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8* (3rd. ed.). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Çokluk, Ö., Şekerci, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dağlıoğlu, H.E. (2015). Erken çocuklukta üstün yetenek. Ş. Feyzullah (Ed.). *Üstün zekâlı ve üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi*. s: 73-94. Ankara: Pegem Akademi.
- Dağlıoğlu, H. E., Ömeroğlu, E., Turupcu Doğan, A., Şahin, M. G., Sarıcı Bulut, S., Sabancı, O., Kukul, V., Kılıç Çakmak, E., & Karataş, S. (2019). The Reliability and Validity Study of ‘Classroom Practices in Inclusive Preschool Education Environment with Talented and Gifted Children Scale. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 9(2), 413–434. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2019.013>
- Daştan, Ş. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik düzeyleri ile üstün yeteneklilerin eğitime yönelik tutumlarının karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Davis, G. A., Rimm, S. B. & Siegle, D. (2011). *Education of the gifted and talented (6th Edition)*. New Jersey: Pearson.
- Delisle, J. R. (1994). Dealing with the stereotype of underachievement. *Gifted Child Today*, 17(6), 20–21.
- Delisle, J. & Lewis, B. A. (2003). *The survival guide for teachers of gifted kids: How to plan, manage, and evaluate programs for gifted youth K-12*. USA: Free Spirit Publishing Inc.
- Demirok, M. (2012). *Öğretmen, yönetici, denetmen ve velilerin üstün yetenekli öğrencilere yönelik algı, görüş ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi: KKTC Örneği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Lefkoşa
- Demirok, M. ve Özcan, D. (2016). The scale of teacher perception of gifted students: A validity and reliability study. *Croatian Journal of Education*, 18(3), 817-836.
- Dereli, F. (2019). Okul öncesi dönemdeki üstün yetenekli çocukların aday gösterilmelerine yönelik geliştirilen eğitim programının etkililiği (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- DeVellis, R. F. (2017). *Ölçek geliştirme: kuram ve uygulamalar*. (T. Totan, Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık (2012).
- Diamond, M. & Hopson, J. (1999). *Magic trees of the mind: How to nurture your child’s intelligence, creativity, and healthy emotions from birth through adolescence*. New York: Plume.

- Eyre, D. (2009). *Gifted and talented education*. England: Routledge.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., ve Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299.
- Fiedler, E. D., Lange, R. E., & Winebrenner, S. (2002). In search of reality: Unraveling the myths about tracking, ability grouping, and the gifted. *Roeper Review*, 24(3), 108-111.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw Hall.
- Gadzickowski, A. (2013). *Challenging exceptionally bright children in early childhood classrooms*. St. Paul, MN: Redleaf Press.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed*. New York: Basic Books.
- Geake, J. G., & Gross, M. U. (2008). Teachers' negative affect towards academically gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 52(3), 217-231.
- George, D. (1992). *The challenge of the able child*. London: David Fulton Publishers.
- Goode, E., & Burke, S. (1990). How infants see the world. *U.S. News and World Report*, 109(8), 51-52.
- Gross, M. U. M. (1999). Small poppies: Highly gifted children in the early years. *Roeper Review*, 21(3), 2017-214.
- Güler, N. ve Taşdelen-Teker, G. (2015). Açık uçlu maddelerde farklı yaklaşımlarla elde edilen puanlayıcılar arası güvenirliliğin değerlendirilmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 6(1), 12-24.
- Gülkaya, Ş. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin, üstün yetenekli çocuklar hakkındaki algı, görüş ve eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Hall, J. (2001). Teacher thinking: Perceptions of the teacher of the gifted. *Australasian Journal of Gifted Education*, 10(1), 19-28.
- Harrison, C. (2004). Giftedness in early childhood: The search for complexity and connection. *Roeper Review*, 26(2), 78-84.
- Henson, R. K., & Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory analysis in published research: Common errors and some comments on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 393-416.
- Hodge, K. A., & Kemp, C. R. (2000). Exploring the nature of giftedness in preschool children. *Journal for the Education of the Gifted*, 24(1), 46-73.
- Hodge, K. A., & Kemp, C. R. (2006). Recognition of giftedness in the early years of school: Perspectives of teachers, parents, and children. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(2), 2006.
- Hoe, S. L. (2008). Issues and procedures in adopting structural equation modeling technique. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 3(1), 76-83.
- Jeong, H. W. G. (2010). *Teachers' perceptions regarding gifted and talented early childhood students* (three to eight years of age) (Unpublished doctoral dissertation). Saint Louis University, USA.
- Kadioğlu Ateş H. & Mazı M. G. (2017). Türkiye'de özel yetenekliler eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlere genel bir bakış. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 4(3), 33-57.
- Kaiser, H. F. & Rice, J. (1960). Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological Measurement*, 34, 111-117.
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (3. Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaplan, S., & Hertzog, N. B. (2016). Pedagogy for early childhood gifted education. *Gifted Child Today*, 39(3), 134-139. doi: 10.1177/1076217516644637
- Kaplan-Sayı, A. (2018). Teachers' views about the teacher training program for gifted education. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 262-273.
- Karadağ, F. (2015). *Okul öncesi dönemde potansiyel üstün zekâlı çocukların belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Karadağ, F. (2020). *Çalışma belleğinin geliştirilmesine yönelik erken müdahale programının özel yetenekli çocukların çalışma belleği performansına etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Karaman, H., Atar, B & Aktan, D.Ç. (2017). Açıklayıcı faktör analizinde kullanılan faktör çıkartma yöntemlerinin karşılaştırılması. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(3), 1173-1193.
- Karatepe, B. (2016). *Üstün yetenek potansiyeli olan çocuklara uygulanan sosyal beceri eğitim programının sosyal beceri gelişimine etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Karnes, M. B., & Johnson, L. J. (1991). The preschool/primary gifted child. *Journal for the Education of the Gifted*, 14(3), 267–283.
- Kaskaloglu-Almulla, E., & Fateel, M. (2017). Pre-service teachers' perceptions of gifted student. *Journal of Teaching and Education*, 6(2), 53-70.
- Kelemen, G. (2020). Gifted children education in early childhood practical strategies. *Journal Plus Education*, 26(1), 165-170. <https://doi.org/10.24250/JPE/1/2020/GK>
- Kettler, T., Oveross, M. E., & Bishop, J. C. (2017). Gifted education in preschool: Perceived barriers and benefits of program development. *Journal of Research in Childhood Education*, 31(3), 342-359. doi: 10.1080/02568543.2017.1319443
- Kettler, T., Oveross, M. E., & Salman, R. C. (2017). Preschool Gifted Education: Perceived Challenges Associated With Program Development. *Gifted Child Quarterly*, 61(2), 117–132. <https://doi.org/10.1177/0016986217690228>
- Kıldan, O. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar hakkındaki görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 805-818.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. New York: Rothledge.
- Kline, R. B. (2005). *Principle and practice of structural equation modelling* (Second Edition). New York: The Guilford Press.
- Lassing, C. J. (2009). Teachers' attitudes towards the gifted: The importance of professional development and school culture. *Australian Journal of Gifted Education*, 18(2), 32-42.
- Lee, L. (1999). Teachers' conceptions of gifted and talented young children. *High Ability Studies*, 10(2), 183–196.
- Levent, F. (2011). *Üstün yetenekli çocukların hakları: Anne, baba ve öğretmenler için el kitabı*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4, 84-99.
- Macintyre, C. (2008). *Gifted and talented children 4-11: Understanding and supporting their development*. USA: Routledge.
- Marland, S. Jr. (1972). *Education of the gifted and talented. Report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- McCoach, D. B., & Siegle, D. (2007). *What predicts teachers' attitudes toward the gifted?* *Gifted Child Quarterly*, 51(3), 246-255.
- McKinnon, A. L. (1998). *Teachers' responses to giftedness in early childhood*. Unpublished Honours thesis, University of Wollongong, NSW, Australia.
- MEB, (2017). *Beni anlayın özel yetenekli çocuğum var*. [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_06/19122200\\_07143702\\_Aile\\_EYitim\\_KYlavuzu.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/19122200_07143702_Aile_EYitim_KYlavuzu.pdf) adresinden erişilmiştir (Erişim Tarihi:19/04/2021).
- MEB, (2018). *Özel yetenekli çocuğum var*. <http://orgm.meb.gov.tr/eKutuphane/yayinlar> adresinden erişilmiştir (Erişim Tarihi:19/04/2021).
- MEB, (2019). *Özel yetenekli öğrencim var*. <http://orgm.meb.gov.tr/eKutuphane/yayinlar> adresinden erişilmiştir (Erişim Tarihi:19/04/2021).
- Milligan, J. L. (2010). *Assessment of giftedness*. New York: YBK Publishers.
- Moon, T. R., & Brighton, C. M. (2008). Primary teachers' conceptions of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 3(4), 447–480.
- National Association for Gifted Children [NAGC] (2009). *NAGC-Common myths in gifted education*. Retrieved from <https://www.nagc.org/myths-about-gifted-students> (Erişim Tarihi:19/04/2021).
- National Association for Gifted Children [NAGC] (2010). *10 myths about gifted education*. U.S.A: [NAGC].
- Nugent, S. A., & Shaunessy, E. (2003). Using film in teacher training: Viewing the gifted through different lenses. *Roepers Review*, 25(3), 128-134.
- Özdamar, K. (1997). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi I*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları.
- Peterson, J. S. (2009). Myth 17: Gifted and talented individuals do not have unique social and emotional needs. *Gifted Child Quarterly*, 53(4), 280-282.
- Pfeiffer, S. I. (2015). *Essential of gifted assessment*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Pfeiffer, S. I., & Jarosewich, T. (2003). *Gifted Rating Scale*. U.S.A: Pearson.
- Pianta, R. C., Barnett, W. S., Justice, L. M., & Sheridan, S. M. (Eds.). (2012). *Handbook of early childhood education*. Guilford Press.



- Plucker, J. A., & Callahan, C. M. (2013). *Critical issues and practices in gifted education: What the research says (2nd Edition)*. USA: Prufrock Press.
- Plunkett, M. (2000). Impacting on teacher attitudes toward gifted students. *Australasian Journal of Gifted Education*, 9(2), 33-42.
- Polyzopoulou, K., Kokaridas, D., Patsiaouras, A., & Gari, A. (2014). Teachers' perceptions toward education of gifted children in Greek educational settings. *Journal of Physical Education and Sport*, 14(2), 211-221.
- Proctor, T. B., Black, K. N., & Feldhusen, J. F. (1988). Early admission to elementary school; barriers versus benefits. *Roeper Review*, 11(2), 85-87.
- Quinlan, A. M. (2017). *Gifted or just plain smart?: Teaching the 99th percentile made easier*. New York: Rowman & Littlefield Education.
- Reis, S. M. (2004). We can't change what we don't recognize: Understanding the special needs of gifted females. S. Baum (Ed.), *Twice exceptional and special populations of gifted students* (pp. 67-80). Thousands Oaks, CA: Corwin Press.
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2009). Myth 1: The gifted and talented constitute one single homogeneous group and giftedness is a way of being that stays in the person over time and experiences. *Gifted Child Quarterly*, 53 (4), 233-235.
- Renzulli, J. S. (2009). The multiple menü model for developing differentiated curriculum. J. S. Renzulli, E. J. Gubbins, K. S. McMillan, R. D. Eckert, & C. A. Little (Eds.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (2nd Ed., pp. 353-381). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Roberts, J. L. & Roberts-Bogges, J. R. (2011). *Teacher's survival guide: Gifted education*. USA: Prufrock Press Inc.
- Sak, U. (2014). *Üstün zekâlılar: Özellikleri tanılanmaları eğitimleri (4. Baskı)*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Sak, U (Ed.) (2018). *Üstün yeteneklilerin tanılanması*. Ankara: Vize Akademik.
- Sankar-DeLeeuw, N. (2002). Gifted preschoolers: Parent and teacher views on identification, early admission, and programming. *Roeper Review*, 24, 172-177.
- Sankar-DeLeeuw, N. (2004). Case studies of kindergarten gifted children: Profiles of promise. *Roeper Review*, 26(4), 192-207.
- Sarar, M. (2018). *Okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekliler eğitimine ilişkin öz yeterlik düzeyleri ile üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik algı ve bilgisi arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Schader, R. (2009). Parent nominations. B. Kerr (Ed.), *Encyclopedia of giftedness, creativity and talent* (Vol. 2, pp. 673-675). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Schroth, S., & Helfer, J. (2009). Practitioners' conceptions of academic talent and giftedness: Essential factors in deciding classroom and school composition. *Journal of Advanced Academics*, 20(3), 384-403.
- Schumacker, R.E. & Lomax, R.G. (1996). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Selçuk-Bozkurt, Ö. (2007). *Okul öncesi dönemde öğretmenleri tarafından yaşlılarına göre üstün ve özel yetenekli olarak aday gösterilen çocukların gelişim özelliklerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Seyhan, B. (2015). *Okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklara yönelik algıları ile tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Silverman, L. K. (1989). Invisible gifts, invisible handicaps. *Roeper Review*, 12, 37-42.
- Smutny, J. F., Walker, S. Y. & Meckstroth, E. A. (1997). *Teaching young gifted children in the regular classroom: Identifying, nurturing, and challenging ages 4-9*. USA: Free Spirit Publishing Inc.
- Sternberg, R. J., Jarvin, L. & Grigorenko, E. L. (2010). *Explorations in giftedness*. New York: Cambridge University Press.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Sutherland, M. (2012). *Gifted & Talented in the early years: Practical Activities for children aged 3 to 6 (2nd Edition)*. USA: SAGE Publications.

- Suveren, S. (2006). *Anasınıfına devam eden çocuklar arasından üstün yetenekli olanların belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Şahin, F. (2011). *Okul öncesi yardımcı öğretmen adaylarına üstün zekâlı ve üstün yetenekli bireyler konusunda verilen bir eğitimin etkililiği*, 21. Ulusal Özel Eğitim Kongresinde sunuldu, Gazimagusa-Kıbrıs.
- Şahin, F. (2012). *Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrenciler ve özellikleri hakkında bilgi düzeylerini arttırmaya yönelik eğitim programının etkililiği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, F. (2013). Üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri konusunda okul öncesi yardımcı öğretmen adaylara verilen eğitimin etkisi. *Üstün Yetenekliler Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 166-175.
- Şahin, F. ve Kargın, T. (2013). Sınıf öğretmenlerine üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi konusunda verilen bir eğitimin öğretmenlerin bilgi düzeyine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(2), 1-13.
- Tezcan, F. (2012). *Perceptions of early childhood teachers towards young gifted children and their education* (Unpublished master thesis). The Graduate School of Social Sciences of Middle East Technical University, Ankara.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications* (First Edition). Washington: American Psychological Association.
- Tinsley, H. E. & Kass, R. A. (1979). The latent structure of the need satisfying properties of leisure activities. *Journal of Leisure Research*, 11(4), 278.
- Treffinger, D. J. (2009). Myth 5: Creativity is too difficult to measure. *Gifted Child Quarterly*, 53(4), 245-247.
- Webb, J. T., Gore, J. L., Amend, E. R., & DeVries, A. R. (2007). *A parent's guide to gifted children*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
- Wellisch, M. (1997). A pilot study: Teachers' views on the concept of giftedness in the early childhood setting. *Australian Journal of Early Childhood*, 22(2), 22-28.
- White, B. (1995). *The new first three years of life: Completely revised and updated edition of the parenting classic* (20th Anniversary Edition). U.S.A: Detroit Free Press.
- Whitton, D. (1997). Regular classroom practices with gifted students in grades 3 and 4 in New South Wales, Australia. *Gifted Education International*, 12(1), 34-38.
- Winebrenner, S. (2001). *Teaching gifted kids in the regular classroom (2nd Edition)*. USA: Free Spirit Publishing.
- Winner, E. (1996). *Gifted children: Myths and realities*. New York, NY: Basic Books.
- Worthington, R. ve Whittaker, T. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *Counseling Psychologist*, 34, 806-838.
- Yamin, T. S. (1997). Who is gifted? A computerized identification procedure. *High Ability Studies*, 8(2), 189-211.
- Yılmaz, D. (2015). *Üstün yetenekliler için psikolojik danışma ve rehberlik uygulamaları: Gereksinimler, sorunlar ve müdahaleler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Yılmaz, E. (2018). Erken çocukluk döneminde özel yetenekliler ile ilgili Türkiye’de yapılan çalışmaların incelenmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 1-16.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık

## Ek-1. Üstün Yetenekli Çocuk Algı Ölçeği

Aşağıdaki maddelerin her birinde kişisel inancınızı, fikrinizi ve kararınızı en iyi şekilde ifade eden kutucuğu işaretleyiniz.

Maddeler	1. Kesinlikle Katılmıyorum	2. Katılmıyorum	3. Kararsızım	4. Katılıyorum	5. Kesinlikle Katılıyorum
<b>Üstün Yetenekli Çocukların Özellikleri</b>					
1. Erken çocukluk döneminde bütün çocuklar üstün yeteneklidir.					
2. Üstün yetenekli çocuklar orta ve üst sosyoekonomik düzey ailelerin çocuklarıdır.					
3. Üstün yetenekli çocuklar sahip oldukları özellikler yönünden benzerdir.					
4. Üstün yetenekli çocuklarda öğrenme gücü güçlü görülmez.					
5. Üstün yetenekli çocukların yaratıcılıkları yüksektir.					
6. Üstün yetenekli çocuklar sınıfta motivasyon sorunu yaşamaz.					
7. Üstün yetenekli çocukların sosyal – duygusal, bilişsel ve motor gelişimleri eş zamanlı değildir.					
8. Üstün yetenekli çocukların sözcük dağarcığı zengindir.					
9. Üstün yetenekli çocuklar yazılı/görsel materyalleri kolay okur.					
10. Üstün yetenekli çocukların empati kurma becerileri yüksektir.					
11. Üstün yetenekli çocuklar günlük konuşmalarında teşbihler, metaforlar ve analogiler kullanır.					
12. Üstün yetenekli çocukların hafızaları kuvvetlidir.					
13. Üstün yetenekli çocuklar çevresindeki insanlara ilgi gösterir.					
14. Üstün yetenekli çocuklar oyunları başlatır ve koordine eder.					
15. Üstün yetenekli çocuklara akranları sık sık fikrini sorar.					
16. Üstün yetenekli çocuklar akranlarıyla kolayca etkileşime girer.					
17. Üstün yetenekli çocuklar nadiren hayal kırıklığı yaşar.					
18. Üstün yetenekli çocukların sözcük kullanım becerileri yüksektir.					
19. Üstün yetenekli çocuklar yazılı/görsel materyalleri hızlı okur.					
20. Üstün yetenekli çocuklara akranları sık sık kararını sorar.					
21. Erken çocukluk dönemindeki üstün yetenekli çocuklar akademik performans açısından akranlarından daha öndedir.					
22. Üstün yetenekli çocukların normal gelişim gösteren kardeşleri mağduriyet yaşar.					
<b>Üstün Yetenekli Çocukların Belirlenmesi</b>					
23. Üstün yetenekliliği doğru (kesin) bir şekilde tanılamak için zekâ (IQ) testleri kullanılmalıdır.					
24. Standart testler dezavantajlı (farklı dil/ kültür/ sosyoekonomik düzey) durumdaki üstün yetenekli çocuklara karşı ön yargılıdır.					
25. Dil sınırlılığı (örneğin anadilinin konuşulmadığı bir ülkede bulunma), üstün yetenekli çocukların tanınması için gereken performansı sergileyebilmesini engeller.					
26. Ebeveynler üstün yetenekli çocuğun tanınması için önemli bir bilgi kaynağıdır.					
27. Yaratıcılık testleri sanatsal açıdan yetenekli çocukları tanılamak için etkili bir araçtır.					
28. Üstün yetenekliliği doğru (kesin) bir şekilde tanılamak için alternatif değerlendirmeler (portfolyo, yaratıcılık vb.) kullanılmalıdır.					
<b>Üstün Yetenekli Çocukların Desteklenmesi</b>					
29. Ebeveynler çaba gösterirlerse çocuklarının üstün yetenekli olmalarını sağlayabilir (örneğin erken yaşta ileri düzeyde öğrenme faaliyetlerine dâhil ederek).					
30. Üstün yetenekli çocuklar özel bir programa dâhil olmadan da başarılı olur.					
31. Üstün yetenekli çocuklar için eğitim programında uyarılama yapılması gerekir.					
32. Okula erken başlama, sınıf atlama ve erken mezun olma gibi hızlandırma seçenekleri üstün yetenekli çocuklar için sosyal duygusal açıdan zararlıdır.					
33. Heterojen gruplarda işbirlikçi öğrenme üstün yetenekli çocuklar için akademik açıdan fayda sağlar.					
34. Üstün yetenekli çocuklar okuldaki zamanlarının çoğunu benzer yetenek ve ilgi alanına sahip olanlarla birlikte geçirmesi gerekir.					

## ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMINA DEVAM EDEN ÖĞRENCİLERİN COVID-19 SALGINI SÜRECİNDEKİ UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

### OPINIONS OF STUDENTS CONTINUING SPECIAL EDUCATION TEACHING UNDERGRADUATE PROGRAM REGARDING DISTANCE EDUCATION DURING COVID-19 EPIDEMIC PROCESS

Nesime Kübra TERZİOĞLU<sup>1</sup>, Ahmet YIKMIŞ<sup>2</sup>

**ÖZ:** Araştırmanın amacı özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin COVID-19 salgını sürecinde aldıkları uzaktan eğitim ile ilgili görüşlerini belirlemektir. Araştırmada nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın verileri ise yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Amaçlı örneklem yöntemlerinden kolay durum örnekleme seçilerek Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Öğretmenliği Lisans Programına devam eden 10 öğrenci araştırmanın katılımcıları olarak belirlenmiştir. Salgın nedeniyle görüşmeler yüz yüze yapılamamış, Google Meet aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sonucunda elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda pandemi sürecinde alınan uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime kıyasla etkili olmadığı, bu süreçte öğrencilerin sınıf arkadaşları ve öğretim elemanları ile etkileşimlerinin az olduğu, derse devamsızlık durumlarının arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğrenciler salgın gibi olağanüstü durumlarda uzaktan eğitimin eğitimlerine devam edebilmeleri, daha fazla kaynak araştırmaya yönelmeleri, zaman ve mekandan bağımsız bir şekilde derslere katılabilmeleri gibi birçok farklı açıdan faydalı olduğunu da belirtmişlerdir.

**Anahtar sözcükler:** Covid-19, uzaktan eğitim, yüz yüze eğitim, özel eğitim, özel eğitim öğretmenliği

**ABSTRACT:** The aim of the study is to determine the opinions of students who continue their special education teacher undergraduate program about the distance education they received during the COVID-19 outbreak. The case study design, one of the approaches in qualitative research, was used in the study. The data of the research were collected with a semi-structured interview form. By choosing easy case sampling from the purposive sampling methods, 10 students attending Bolu Abant İzzet Baysal University Education Faculty Special Education Teaching Undergraduate Program were determined as the participants of the research. Due to the epidemic face-to-face interviews could not be held, so they were held via Google Meet. The data obtained as a result of the interviews were analyzed with the content analysis method. As a result of the study, it was found that the distance education received during the pandemic process was not effective compared to face-to-face education, students had less interaction with their classmates and lecturers, and their class absenteeism increased. In addition, students stated that it is beneficial in many different ways, such as being able to continue their education in extraordinary situations such as epidemics, tending to search for more resources, and attending classes independently of time and place.

**Keywords:** Covid-19, distance education, face-to-face education, special education, special education teaching

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Terzioğlu, N.K. ve Yıkılmış, A. (2022). Özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin covid-19 salgını sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin görüşleri, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 693-709

#### **Cite this article as:**

Terzioğlu, N.K. & Yıkılmış, A. (2022). Opinions of students continuing special education teaching undergraduate program regarding distance education during covid-19 epidemic process. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 693-709

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu/Türkiye, kubrakeskin@ibu.edu.tr, ORCID:0000-0002-2041-5049

<sup>2</sup> Doç. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu/Türkiye, yikmis\_a@ibu.edu.tr, ORCID:0000-0002-1143-1207

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

With the onset of the COVID-19 epidemic, most countries around the world had to temporarily close their educational institutions to reduce the spread of the epidemic. This action has been one of the best preventive measures to control the rate of spread. However, the closure of schools and other educational institutions has affected approximately 94 percent of the student population in the world (Paudel, 2021).

In order to reduce the direct impact of the epidemic and to ensure the psychological protection of students, educational institutions have started to search for different tools and methods for students to continue their education. These searches eventually ended with technology. Although some deficiencies in the distance education process were highlighted in the literature, such as the weakness of the online education infrastructure, the inexperience of the instructors, the knowledge gap and the complex environment at home (Murgatrotd, 2020), this was a necessary step in order for students to not interrupt their education. Technology-based education, online/distance education, has been the most suitable alternative method to keep educational activities functional in many parts of the world during the epidemic period (Ali, 2020).

In Turkey, the first Coronavirus cases seen after 11 March 2020. measures began to be taken quickly. As of March 12, education and training at universities were suspended. However, this period was terminated with the idea of unity in practice and educational activities were not interrupted, and education was moved to distance and open education a week later. In order to manage the crisis caused by the epidemic, the Higher Education Council announced that the spring term education and training activities will be carried out only through distance education (Council of Higher Education, 2020).

Although there are some studies in the literature to determine the opinions of students about distance education that they received during the epidemic period, there is no study conducted with special education teacher students. Based on this, the aim of this study is to determine the opinions of students who continue their special education teaching undergraduate program about the distance education processes.

### Method

The single case study design was used in this study. The data of the research were collected with semi-structured interview questions prepared based on the interview technique. The interview form consists of two parts. In the first part, there are questions about teacher candidates to learn some personal information such as age and gender. In the second part, there are 10 research questions to understand their views on the distance education process. The participants of the study consist of 10 students attending Bolu Abant İzzet Baysal University Special Education Teaching Undergraduate Program. Face-to-face interviews could not be held with these students due to COVID-19. For this reason, interviews were conducted with the students over Google Meet by determining the day and time they were available. The duration of the interviews varies between 20-30 minutes on average, and all the interviews were completed in February 2021.

The data obtained within the scope of the research were analyzed based on the content analysis approach. The records obtained at the end of the interviews were written on the computer by the first author. The data transcribed on the computer were analyzed and encoded. Each coding is marked with a different colored pencil and put together. Later, the codes were examined and the themes that collected these codes under certain categories were found. The themes and codings found were given based on the frequency of utterances (frequency), and direct quotations were made from the interviews where necessary.

### Findings

In the study, the opinions of students who continue to be special education teachers about the distance education process they received during the COVID-19 outbreak were examined. Based on the examinations, the following results have been obtained.

1) Most of the students stated that the distance education process did not contribute much to them. These students attributed the reasons for their negative thoughts to insufficient internet connection, lack of technological devices and other factors.

2) Students stated that distance education has disadvantages such as lack of interaction and mixing of sounds in lessons. In addition, despite the disadvantages of distance education, they also mentioned the advantages such as independence in time and space, and the opportunity to watch the lessons again.

3) Students did not attend the classes regularly during the distance education process. The reasons for this are the opportunity to watch the lectures again, insufficient internet connection, unsuitable environment and other reasons.

4) Students could not pay attention to the theoretical lessons given in the distance education process, and they were able to interact with the instructor in a limited way. In practical lessons, it is seen that they

cannot directly observe the student with disabilities and these students cannot get efficiency because they cannot be with them.

5) Students think that exams in the distance education process are easy, have no discrimination, and are open to student abuse.

6) Students did not actively participate in the lessons during the distance education process. The reason for this is interference, cameras being turned off, internet problems and other reasons.

7) Students were able to easily communicate with their instructors during the distance education process.

8) Students encountered many problems such as insufficient internet connection, insufficiency of technological devices, system problems and unsuitable home environment during the distance education process.

9) When the students compared distance education and face-to-face education, they stated that face-to-face education is more effective and efficient.

### **Discussion and Conclusion**

As a result of the study, it was seen that students who continue their special education teacher undergraduate program do not contribute much to the distance education process, they think that face-to-face education is more beneficial, and this process is open to student abuse. This finding of the research is supported by studies in the literature (Ramos-Morcillo et al., 2020).

Another finding obtained in the research is related to the advantages and disadvantages of the distance education process. The students participating in the study mentioned that distance education has advantages such as independence in time and place, opportunity to watch lessons again, and better self-expression. The findings of some studies in the literature are in parallel with the findings of this research (Deneui & Dodge, 2006; Horspool & Lange, 2012; Özdoğan & Berkant, 2020). Considering the disadvantages of the distance education process; Students attributed these disadvantages to less interaction, mixing of sounds in lessons and insufficiency of technological devices. This finding of the research is supported by some studies in the literature (Koç, 2018; Özdoğan & Berkant, 2020; Serçemeli & Kurnaz, 2020).

Another finding of the study is that almost all students cannot attend classes regularly during the distance education process. This finding is consistent with other studies in the literature (Koç, 2018; Özdoğan & Berkant, 2020). Özdoğan and Berkant (2020) stated that students were absent during the distance education process, and similarly in Koç (2018), students could not follow the courses regularly during this period.

When the findings of the study were examined, it was seen that the students could not pay attention to the lessons related to the theoretical lessons given in the distance education process, they had the thoughts that there was little interaction with the instructor, and the variety of tools and equipment in the theoretical lessons was not sufficient. Regarding the applied lessons, the students stated that these lessons were ineffective and inefficient. The reason for this is that they cannot be with students with special needs especially in teaching practice lessons, they cannot directly observe these students, and they point out the problems caused by internet connection.

Another finding of the research; exams in the distance education process are easy, do not have discrimination and are open to students' abuse. In addition, it was concluded in the study that students could not access different course resources to use in exams and had problems arising from internet connection.

The findings of the research regarding the active participation of students in lessons in the distance education process; Most of the students do not attend the classes actively due to the confusion of voices, the closed cameras, the problems arising from the internet and the system, feelings such as being afraid of their peers, and not being comfortable in the home environment.

Another result of the study is that students can easily communicate with instructors during the distance education process. The reason for this is that the lecturers who teach in this difficult process show more tolerance to themselves and students can express themselves better in the virtual environment.

In the study, it was investigated whether the students had any problems or problems related to distance education. As a result, almost all the students stated that they had problems in the distance education process due to the lack of internet connection, difficulties in establishing and understanding the distance education system, lack of technological devices, and problems occurring in the home environment.

The last finding of the research is about the effectiveness of the distance education process. The students were asked whether the distance education process was effective or not. As a result, almost all the students stated that the distance education process was not effective compared to face-to-face education. According to students, the lack of classroom environment in distance education, being away from peers

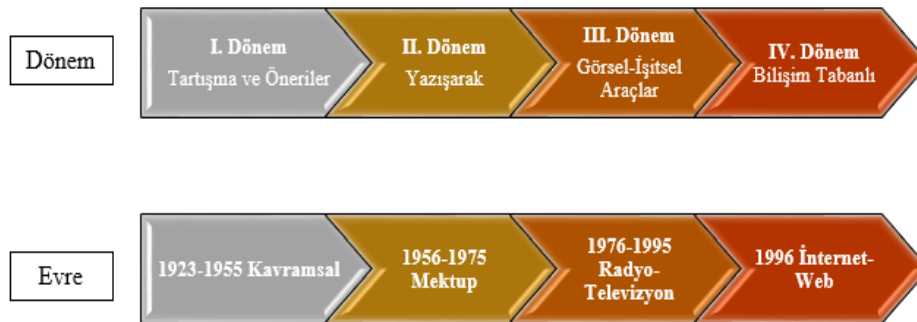
and instructors, insufficient virtual environment in applied lessons, problems due to internet connection make distance education ineffective compared to face-to-face education.

## GİRİŞ

31 Aralık 2019 tarihinde Wuhan Şehir Sağlık Komitesi'nin 27 pnömoni vakasını Dünya Sağlık Örgütü'ne bildirilmesi ile birlikte başlatılan araştırmaların sonucunda bu kişilerin yeni bir salgın hastalığa yakalandıkları bulunmuştur (Crawford vd. , 2020). COVID-19 (Koronavirüs) adı verilen bu hastalığın ilk olarak Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıktığı düşünülmektedir ve bu şehirden hızla yayılarak tüm kıtaları tehdit eden bir durum haline almıştır (Remuzzi ve Remuzzi, 2020). Koronavirüsün ortaya çıkmasıyla birlikte, tüm dünyada insanlar korku ve kaygı gibi çeşitli olumsuz duygular yaşamaya başlamıştır. Bununla beraber dünya genelinde eğitim dâhil olmak üzere birçok alanda insan yaşamı derinden etkilenmiştir (Crawford vd. , 2020; Gonzalez vd. , 2020; Paudel, 2021). COVID-19 salgını, 190'dan fazla ülkede ve tüm kıtalarda yaklaşık 1,6 milyar öğrenciyi etkileyerek tarihte görülen eğitim sistemlerindeki en büyük kesintiye neden olmuştur (ILO, 2020). Bu salgının başlaması ile dünyanın dört bir yanındaki çoğu ülke, salgının yayılmasını azaltmak için eğitim kurumlarını geçici olarak kapatmak durumunda kalmıştır. Bu eylem, yayılma hızını kontrol altına almak için en iyi önleyici tedbirler arasında gösterilmiştir. Ancak okulların ve diğer eğitim kurumlarının kapatılması, dünyadaki öğrenci nüfusunun yaklaşık yüzde 94'ünü etkilemiş ve bu oran dünyadaki düşük ve orta gelirli ülkelerde ise yüzde 99'a kadar çıkmıştır (Paudel, 2021).

Salgının doğrudan etkisini azaltmak ve öğrencilerin psikolojik olarak korunmasını sağlamak için dünyadaki eğitim kurumları, öğrencilerin eğitimlerine devam edebilmeleri için farklı araç ve yöntem arayışlarına başlamışlardır. Bu arayışlar en nihayetinde teknoloji ile son bulmuştur. Alanyazında uzaktan eğitim altyapısının zayıflığı, öğretim elamanlarının deneyimsizliği, bilgi boşluğu ve evdeki karmaşık ortam gibi uzaktan eğitim sürecindeki bazı eksiklikler vurgulansa da (Murgatrottd, 2020) mevcut durum düşünüldüğünde uzaktan eğitime geçiş, öğrencilerin eğitimlerinin aksamaması için en gerekli adım haline gelmiştir. Teknolojiye dayalı eğitim yani çevrimiçi/uzaktan eğitim, COVID-19 salgını döneminde dünyanın birçok yerinde eğitim faaliyetlerini işlevsel tutmak için en uygun alternatif yöntem olmuştur (Ali, 2020). Diğer ülkelere benzer şekilde Türkiye'de de ilk COVID-19 vakasının görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinden sonra hızla önlemler alınmaya başlanmıştır. 12 Mart itibariyle üniversitelerde eğitim-öğretime ara verilmiştir. Ancak eğitim-öğretim faaliyetlerinin aksamaması ve uygulamada birlik düşüncesiyle bu ara sonlandırılmış ve bir hafta sonra eğitim-öğretim uzaktan ve açık öğretime taşınmıştır. Salgından kaynaklanan krizin yönetilebilmesi için Yüksek Öğretim Kurulu bahar dönemi eğitim-öğretim faaliyetlerinin yalnızca uzaktan eğitim yolu ile yapılacağını duyurmuştur (Yüksek Öğretim Kurulu [YÖK], 2020).

Koronavirüs nedeniyle hem dünyada hem de Türkiye'de beklenmedik bir şekilde geçiş yapılan uzaktan eğitimin ilk örneğine 1728 yılında "Steno Dersleri" ilanı ile Boston Gazetesinde rastlanmaktadır (Telli Yamamoto & Altun, 2020). Uzaktan eğitimin Türkiye'deki var oluşu ise bu tarihten çok daha sonradır. Şekil 1'de görüldüğü üzere ülkemizde uzaktan eğitimin başlangıcı 1923 yılına dayanmaktadır (Bozkurt, 2017).



Şekil 1. Türkiye'de uzaktan eğitimin dönem ve evreleri (Bozkurt, 2017)

1923 yılında yeni kurulmuş olan Türkiye Cumhuriyeti devletini ayakta tutabilmek adına çeşitli eğitim reformları gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda birçok fikir ortaya konmuştur. 1956 yılında ise mektupla öğrenim yolu ile hizmet içi eğitim almayı amaçlayan bir uygulamanın yapılması ile 1923 yılından itibaren ilk defa bir fikir uygulamaya konmuştur. 1976 yılı itibari ile ise televizyon ve radyo yoluyla eğitim çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Bozkurt, 2017). Örneğin, 1976-1977 yıllarında üniversiteye gidemeyen lise

mezunu öğrencilere, eğitimlerine devam edebilmeleri amacıyla YAYKUR programları yapılmıştır (Aziz, 1977; Bozkurt, 2017). 1996 yılı ve sonrasında teknolojinin hızla gelişmesi ile internet ve web uygulamaları hayatımıza girmiştir. Bu değişiklikler ile ülkemizde uzaktan eğitim ve açık öğretimde büyük ilerlemeler sağlanmıştır. Şu anda COVID-19 nedeniyle eğitim-öğretim faaliyetlerinin aksamadan devam edebilmesi, uzaktan eğitimde meydana gelen bu gelişmelerin sayesinde.

Uzaktan eğitimin özellikle salgın döneminde çok büyük bir öneme sahip olduğu ve ülkelerin eğitimlerinin sürekliliğinin sağlanması noktasında tartışılmaz bir yeri olduğu bilinmektedir. Ayrıca salgın sürecinde üniversite öğrencilerin psikolojik olarak daha kötü etkilenmemeleri noktasında da olumlu etkileri olmaktadır. Alanyazın incelendiğinde COVID-19 salgını sürecinde gerçekleştirilen uzaktan eğitim ve bu eğitimi alan lisans öğrencileriyle yapılan sınırlı sayıda araştırmaya ulaşılmıştır. Zan ve Zan (2020), 19 devlet üniversitesinin edebiyat fakültelerine devam eden 390 öğrencinin uzaktan eğitim ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla çevrimiçi bir platform aracılığı ile bir anket çalışması yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin çoğunun bilgisayar ve tablete sahip oldukları ancak derslere aktif olarak katılamadıkları gibi bulgular ortaya konmuştur. Bir başka çalışmada ise uzaktan eğitim sürecine ilişkin bakış açılarını ve öz yeterliklerini belirlemek için bir devlet üniversitesinin sağlık yönetimi bölümünde öğrenim gören 254 öğrenciye çevrimiçi anket uygulanmıştır. Araştırmanın bulguları öğrencilerin uzaktan eğitimi benimseyemediklerini ve sistemle ilgili herhangi bir öz yeterlik eksikliği görmediklerini ortaya koymuştur (Serçemeli & Kurnaz, 2020). Son olarak Keskin ve Özer-Kaya (2020), lisans ve lisansüstü programlara devam eden 652 öğrenciye uzaktan eğitim süreçlerini değerlendirmek amacıyla bir anket çalışması yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar etkili olmadığı ancak bir alternatif olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Alanyazın incelendiğinde uzaktan eğitim sürecinin lisans öğrencileri tarafından değerlendirildiği sınırlı sayıda çalışma olup, özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin görüşlerinin alındığı yalnızca bir çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışma özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden 9 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir (Piştav Akmeşe & Kayhan, 2020). Çalışmanın amacı özel eğitim öğretmenliği işitme yetersizliği alt alanında uzmanlaşan lisans öğrencilerinin, uzaktan eğitim ile yürütülen uygulama derslerine ilişkin deneyimlerinin incelenmesidir. Nitel araştırma yaklaşımına göre yürütülen çalışmada veriler görüşme tekniği ile toplanmıştır. Toplanan veriler NVivo programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda “Sürecin Getirdikleri”, “Süreçte Yaşananlar”, “Koronavirüs (Covid-19) Salgın Sürecinin Öğrettikleri”, “Beklentiler ve Öneriler” olmak üzere toplam dört ana tema oluşturulmuştur. Ayrıca yükseköğretim kurumlarında, uzaktan eğitim araştırma uygulama merkezlerinin kurulmasını, imkânları yetersiz olan öğrenciler için destekleyici merkezler açılmasını önermişlerdir. Ancak bu çalışmada özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin sadece uzaktan eğitim sürecinde almış oldukları uygulama derslerine ilişkin görüşleri incelenmiştir.

Özel eğitim öğretmenliği öğrencileri ile yapılmış olan çalışmanın (Piştav Akmeşe & Kayhan, 2020). yanı sıra alanyazında özel eğitim ve uzaktan eğitim ile ilişkili olan bazı çalışmalara rastlanılmaktadır. Mengi ve Alpdoğan (2020) özel gereksinimli öğrencilerin salgın sürecindeki uzaktan eğitim süreçlerinin nasıl gerçekleştiğine ilişkin öğretmen görüşlerini incelemişlerdir. Nitel araştırma yaklaşımlarından olgu bilim deseninin kullanıldığı bu çalışmanın katılımcılarını 19 özel eğitim öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmanın sonucunda salgın sürecinde gerçekleştirilen uzaktan eğitimde çeşitli güçlükler yaşandığı ve bu süreçte teknolojik alt yapı ve aile eğitiminin önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Albayrak, Vural ve Ağar (2021) ise benzer bir çalışma yürütmüştür. Nitel araştırma yaklaşımlarından durum desenini kullandıkları çalışmalarının amacı yetersizliği olan öğrencilere sağlanan uzaktan eğitimin özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerine ve deneyimlerine dayalı olarak incelenmesidir. Çalışmanın katılımcılarını 15 özel eğitim öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmanın bulguları özel gereksinimli bireylere sağlanan uzaktan eğitimin öğrencilerin farklı eğitsel ihtiyaçlarına uyarlanabilirliği noktasında güçlükler yaşandığını göstermiştir. Piştav Akmeşe ve Kayhan (2021) COVID-19 salgını sürecinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı özel eğitim okullarında görev yapan uygulama öğretmenlerinin özel eğitimde öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerini incelemişlerdir. Nitel araştırma yaklaşımına göre yapılan çalışmada görüşme tekniği kullanılarak veri toplanmıştır. Çalışmanın katılımcılarını 9 özel eğitim öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmanın sonucunda katılımcı görüşleri "Fakülte-Okul İşbirliği", "Uygulama Becerileri, İzleme ve Değerlendirme", "Mesleki Yeterlikler ve Beklentiler", "Sorunlar ve Çözüm Önerileri" olmak üzere dört ana temada betimlenmiştir.



Alanyazında COVID-19 sürecinde sağlanan uzaktan eğitim ve özel eğitim paydaşlarına yönelik yapılan çalışmalar sınırlılık göstermekte ve özel eğitim öğretmenliği öğrencilerini kapsayan yalnızca bir çalışmaya ulaşılmaktadır. Ulaşılan bu çalışmada ise öğrencilerin uygulama derslerine yönelik görüşleri incelenmiştir ancak uzaktan eğitim sürecinde sağlanan teorik dersler, sınavlar, derslere devam durumu ve diğer konularda ise bu öğrencilerin görüşleri alınmamıştır. Buradan yola çıkılarak özel eğitim öğrencilerin, COVID-19 salgınının eğitim-öğretime etkisine bakıldığında salgından en dezavantajlı olarak etkilenen yetersizliği olan bireylerin öğretmenleri olacakları düşünüldüğünde, uzaktan eğitim sürecine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Ayrıca bilindiği üzere birçok uygulamalı derse sahip olan bazı lisans bölümlerinde yüz yüze eğitimler verilirken özel eğitimde okul ve kurum deneyimi, öğretmenlik uygulaması gibi uygulama derslerine sahip özel eğitim öğretmenliği bölümü uzaktan eğitim ile devam ettirilmiştir. Bu noktada mevcut araştırmanın, uzaktan eğitimin özel eğitim öğretmenliği bölümündeki uygulamalı derslerde etkililiği ve verimliliğine ilişkin bilgi vererek alanyazına katkı sağlayacağı söylenebilir. Bu bağlamda araştırmanın amacı özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin COVID-19 salgını sürecinde almış oldukları uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmaya katılan öğrencilerin 1)uzaktan eğitim süreci 2) uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre avantajları ve dezavantajları, 3) uzaktan eğitim sürecinde derslere devam durumları, 4) uzaktan eğitim sürecinde almış oldukları teorik dersler, 5) uzaktan eğitim sürecinde almış oldukları uygulamalı dersler, 6) uzaktan eğitim sürecinde girmiş oldukları sınavlar, 7) uzaktan eğitim sürecinde derslere katılım durumları, 8) uzaktan eğitim sürecinde öğretim elamanları ile kurdukları iletişim, 9) uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları problemler, 10) uzaktan eğitimin etkililiği ile ilgili görüşlerinin alınması hedeflenmiştir.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Araştırmada, özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin COVID-19 salgını sürecinde almış oldukları uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini belirlemek için nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın verileri görüşme tekniğine bağlı olarak toplanmıştır. Görüşme; önceden belirlenen bir amaç için yapılan, soru sorma ve cevaplamaya dayanan karşılıklı bir iletişim süreci olarak tanımlanmaktadır (Stewart & Cash, 2008). Bu bağlamda araştırmanın amacı doğrultusunda öğrencilere yönelmek üzere yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan bir görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan form, biri ölçme ve değerlendirme diğer ikisi ise özel eğitim alanında uzman olan üç kişinin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşünden sonra var olan görüşme formu ile pilot çalışma yapılmış ve bu çalışmanın sonunda görüşme formu hazır hale gelmiştir. Bu form iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde öğrencilerin yaş, cinsiyet, uzaktan eğitime hangi ilden katıldıkları, uzaktan eğitim sürecinde hangi cihazı kullandıkları gibi bazı kişisel bilgilerini öğrenmeye yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise uzaktan eğitim süreci ile ilgili görüşlerini anlamaya yönelik 10 adet araştırma sorusu yer almaktadır.

### Çalışma Grubu

Araştırmada amaçlı örneklem yöntemlerinden kolay durum örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminin seçilmesinin birçok nedeni vardır. Kolay durum örnekleme araştırmaya hız ve pratiklik kazandırmaktadır. Çünkü bu yöntemde araştırmacılara yakın olan ve erişilmesi kolay olan durum seçilmektedir. Ayrıca tanıdık bir örneklem ile çalışma araştırmacılara pratiklik ve kolaylık sağlamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu nedenle araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaları için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Öğretmenliği Lisans Programına devam eden öğrencilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın amacı ve alt soruları gereği bu öğrencilerin hem yüz yüze hem de uzaktan eğitime katılmış olması istenmektedir. Bu nedenle dördüncü sınıfa devam eden öğrencilere cep telefonu ulaşılmaya çalışılmıştır. Ulaşılan kişilere araştırma ile ilgili gerekli bilgiler verilmiş ve araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyenlerin araştırmacılara geri bildirim yapması istenmiştir. Bu sürecin sonunda araştırmaya katılmak isteyen 10 kişi ile belirlenen gün ve saatlerde görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin kimliklerini gizli tutabilmek amacıyla onlara Ali, Ahmet gibi kod isimler verilmiştir. Bu kod isimler ve öğrencilerin kişisel bilgileri Tablo 1’de görüldüğü gibidir.

Tablo 1.

*Çalışmaya katılan öğrencilerin özellikleri*

Kod	Cinsiyet	Yaş	Medeni Durum	Bulunduğu İl	Kullanılan Cihaz	Ek Yardımcı Teknoloji	İşletim Sistemi
Ayşe	K	21	Bekâr	Kahramanmaraş	Telefon	Kulaklık	Android
Ali	E	31	Bekâr	Hakkâri	Telefon	Kulaklık	IOS
Elif	K	22	Bekâr	Van	Telefon	Kulaklık	Android
Merve	K	23	Bekâr	Adıyaman	Telefon	Kulaklık	Android
Buse	K	21	Bekâr	İstanbul	Telefon	Kulaklık	Android
Ahmet	E	30	Bekâr	Mardin	Telefon	Kulaklık	IOS
Merhmet	E	30	Bekâr	Hakkâri	Telefon	Kulaklık	IOS
Meryem	K	42	Evli	Bolu	Telefon	-	Android
Buket	K	20	Bekâr	Van	Telefon	Kulaklık	Android
Eren	E	25	Bekâr	Batman	Telefon	-	Android

Not: K: Kadın, E: Erkek

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin altısının kadın dördünün erkek olduğu, birinin medeni durumunun evli diğerlerinin bekâr olduğu görülmektedir. Aynı tabloda bu öğrencilerin yaşlarının 20-42 arasında dağınık bir skalya sahip olduğu görülmekte ve Kahramanmaraş, Bolu, Batman gibi Türkiye'nin çeşitli illerinden uzaktan eğitime katıldıkları da yer almaktadır. Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde derslerine ve sınavlarına hangi cihazla katıldıklarına bakılacak olursa; hepsinin bu süreçte telefonlarını kullandıkları ve bu cihazlarının da çoğunlukla Android işletim sistemine sahip olduğu göze çarpmaktadır. Telefonlarının dışında öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde ek bir teknolojik cihaza gereksinim duyup duymadıkları sorulduğunda ise Tablo 1'de de görüldüğü üzere sekizinin kulaklığa gereksinim duyup kullandığı görülmektedir.

### Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri görüşme tekniği kullanılarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmacılar ilgili alanyazını tarayıp fikir alışverişinde bulunduktan sonra araştırma sorularının olduğu formu hazırlamıştır. Bu forma ek olarak uzmanlardan hazırlanan sorular ile ilgili görüşler almak için uzman görüşü formu hazırlamışlardır. Araştırmanın görüşme formu ve uzman görüşü formu biri ölçme ve değerlendirme diğer ikisi özel eğitim alanında uzman olan üç kişinin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşlerinden sonra bazı soru kalıpları değiştirilmiştir ancak çok büyük değişiklikler önerilmemiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan sorular ile bir pilot çalışma yapılmıştır. Bu pilot çalışma aynı üniversitenin aynı fakülte ve bölümün dördüncü sınıfına devam eden bir kız öğrenci ile yürütülmüştür. Pilot çalışmada görüşme formunda yer alan sorularda anlaşılmayan, eksik ve hatalı yer olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca görüşmelerde kullanılacak olan uygulamanın ses, görüntü gibi özellikleri değerlendirilmiştir. Pilot çalışma sonucunda görüşme formunda yer alan sorularda ve Google Meet uygulamasında bir sorun belirlenmemiştir. Pilot çalışmanın sonucunda görüşme formunda herhangi bir değişiklik yapılmaya gerek olmamış, aynı şekilde kullanılmaya karar verilmiştir.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Görüşme formu, uzman görüşleri ve pilot çalışmanın sonucunda hazır hale geldikten sonra araştırmacılar veri toplama sürecine başlamadan önce Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'na araştırmanın etik ilkelere uyup uymadığına ilişkin rapor almak için başvurulmuştur. Etik kurul raporu alındıktan sonra araştırmanın veri toplama sürecine başlanılmıştır. COVID-19 nedeni ile araştırmanın verileri yüz yüze görüşmeler yapılarak toplanılmamıştır. Bu nedenle çalışma grubu için belirlenen öğrenciler ile uygun oldukları gün ve zaman belirlenerek Google Meet üzerinden görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin süresi ortalama 20-30 dakika arasında değişmekte olup, görüşmelerin hepsi Şubat 2021 tarihinde tamamlanmıştır.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler içerik analizi yaklaşımına dayalı olarak analiz edilmiştir. Analizlerin yapılması için görüşmeler sonunda elde edilen kayıtlar birinci yazar tarafından üzerlerinde hiçbir değişiklik yapılmadan bilgisayar ortamında yazıya geçirilmiştir. Bilgisayar ortamında yazıya dökülen veriler incelenmiş, verilerden yola çıkılarak kodlamalar yapılmıştır. Her bir kodlama farklı renkte bir kalemle işaretlenmiş ve bir araya getirilmiştir. Daha sonra yapılan kodlamalar incelenmiş ve bu kodları belirli kategoriler altında toplayan temalar bulunmuştur. Bulunan temalar ve kodlamalar söylenme sıklığı (frekans) esas alınarak verilmiş, gerektiği yerlerde görüşmelerden doğrudan alıntılar yapılmıştır.

### Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerliğini ve güvenilirliğini sağlamak ve artırmak amacı ile görüşmelere başlamadan önce pilot çalışma yapılmıştır. Bu pilot çalışma görüşme formunda yer alan sorularda anlaşılmayan, eksik ve hatalı bir durum olup olmadığını tespit edebilmenin yanı sıra araştırmacılara Google Meet ile yapılacak görüşmenin ses, görüntü gibi özellikleri hakkında bilgi vermiştir. Pilot çalışma, araştırmaya katılan öğrenci grubunun özelliklerini taşıyan başka bir öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmanın sonucunda araştırma sorularında ve görüşmelerin yapılacağı uygulamada herhangi bir sorun tespit edilmemiştir.

Pilot çalışmanın yanı sıra araştırmanın geçerliği sağlamak amacı ile bazı ek çalışmalar yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, ortamı, süreci başka araştırmalarla karşılaştırma yapmaya olanak sağlayacak şekilde ayrıntılı bir şekilde raporlaştırılmıştır. Buna ilaveten araştırmanın bulguları araştırma soruları ile tutarlı bir şekilde okuyucuya aktarılmaya çalışılmıştır. Geçerlik çalışmalarına ek olarak araştırmanın güvenilirliğini artırmak için de bazı önlemler alınmıştır. Araştırmada veri toplanan çalışma grubu açık bir şekilde tanımlanmıştır. Çalışma grubunun cinsiyet, yaş, medeni durum, uzaktan eğitim sürecinde buldukları il gibi özellikleri araştırılmış ve raporlaştırılmıştır. Böylelikle bu araştırma ile benzer bir çalışma yapacak olan araştırmacılara bu tanımlamalar örnek oluşturmaktadır. Ayrıca araştırmanın veri toplama ve analiz süreci ile ayrıntılı açıklamalar yapılmıştır. Görüşmelerin hangi tarihlerde, ne kadar sürede, nerede yapıldığı, verilerin nasıl analiz edildiğine dair bilgiler verilmiştir. Tüm bu çalışmaların yanı sıra bu araştırmada güvenirliliğin belirlenmesi amacıyla uyuşum yüzdesi formülü kullanılmıştır. Bu formül "Güvenirlik = Görüş birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100" şeklindedir (Huberman & Miles, 1994). Bu hesaplamanın sonucunda tüm sorular için genel uyuşum yüzdesi 100 olarak belirlenmiştir.

### Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi), (01.03.2021), (2021/48) sayılı belge alınmıştır.

## BULGULAR

### Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecine İlişkin Görüşleri

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecine ilişkin görüşleri Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine ile ilgili genellikle olumsuz düşüncelere sahip oldukları görülmektedir. Öğrencilerin çoğu uzaktan eğitimin kendilerine bir katkısının olmadığını (f=6), yüz yüze eğitimi daha yararlı ve etkili bulduklarını (f=6), uzaktan eğitim sürecinin suistimal edildiği (f=4) belirtmişlerdir. Bu düşüncelerin yanında COVID-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim sürecinin, eğitimlerine devam edebilmeleri için gereklilik olduğunu söylemişlerdir (f=3).

Tablo 2.

#### Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine ilişkin görüşleri

Alt Tema	f
Katkısı olmadı	6
Yüz yüze eğitim daha yararlı	6
Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecini suistimal etmesi	4
Pandemi döneminde gereklilik	3
İçeriklere erişim kolaylığı	1
Ders sürelerinin uygunluğu	1

Uzaktan eğitim sürecine ilişkin Ayşe, uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitimi kıyasladığında yüz yüze eğitimi seçeceğini belirtmiştir. Bunun nedeni olarak uzaktan eğitim sürecinde yüz yüze eğitimdeki gibi

etkileşimlerin olmamasını göstermiştir. Yüz yüze eğitimde dersi veren öğretim elemanı ile göz göze geldiklerini, derse aktif bir şekilde katılabildiğini belirtmiştir. Uzaktan eğitim sürecinin pandemiden dolayı bir zorunluluk olduğunu, bu süreçte kendi sorumluluklarını yerine getirebildiğini ancak kendisi ile aynı fırsatlara sahip olmayan arkadaşları olduğunu “Ben uzaktan eğitim sürecinde çoğu sorumluluğumu yerine getirdim ancak başka bir arkadaşına soracak olursanız size belki de telefonu bile olmadığı için derslere katılmadığını söyleyecektir” cümlesi ile açıklamıştır.

Ali ise uzaktan eğitim sürecinin şu anki şartlarda gereklilik olduğunu ancak yüz yüze eğitim kadar verim alamadığını belirtmiştir. Bunun nedeni olarak derslere aktif katılım sağlayamadığını göstermektedir. Merve, uzaktan eğitime katıldığı şehrin köyünde olduğu için şebeke ve internet bağlantısının olmadığını bu nedenle de bu eğitim sürecinden yararlanmadığını belirtmiştir. Buse de yüz yüze eğitim kadar yüz yüze eğitimin etkili olmadığını şu cümleleri ile açıklamıştır: “Pandemi sürecinde uzaktan eğitim iyi oldu ancak yüz yüze eğitim kadar etkili olmadı. Çünkü derslerimiz yüz yüze olsa daha ciddiye alırdık ancak uzaktan eğitimde birçok şeyi baştan savma yapıyorduk”.

Elif ise diğer kişilerden farklı olarak uzaktan eğitim sürecinin bir gereklilik olduğunu, pandemi sürecinden daha öncesinde atılması gereken bir adım olduğunu belirtmiştir. Bu konudaki düşüncelerini “Uzaktan eğitim süreci bizim ülkemiz için bir gerekliliktir. Çok daha önceden uygulanmaya koyulması gereken bir adımdır. Ülkemiz sıkıntılı zamanların üstesinden gelebilme özelliğini çok çabuk gösteriyor. Aynı zamanda gelişen teknolojiye ayak uydurmak açısından da uzaktan eğitim süreci güzel oldu” cümleleri ile ifade etmiştir.

### **Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinin Avantaj ve Dezavantajlarına İlişkin Görüşleri**

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinin avantajlarına ve dezavantajlarına ilişkin görüşleri Tablo 3 ve Tablo 4’te sunulmuştur. Avantajlara ilişkin görüşler incelendiğinde katılımcıların zaman ve mekândan bağımsızlığı sıklıkla tekrar ettikleri görülmüştür. Öğrenciler, istedikleri zamanlarda ve yerlerde dersleri takip edebilmeyi uzaktan eğitimin en büyük avantajı olarak belirtmişlerdir. Bunun dışında kaçırılan ya da anlaşılmayan dersleri tekrar izleyebilme imkânı (f=2), yüz yüze eğitime kıyasla ekonomik yönden daha kolay olması (f=2), teknolojiyi daha etkili kullanmaya ve araştırmaya yönlendirmesi (f=2) uzaktan eğitim ile ilgili öğrencilerin bahsettiği diğer avantajlar arasındadır. Bu konudaki görüşlerini Ayşe “Uzaktan eğitim sürecinin en önemli avantajı öğrencilere dersleri tekrar izleme açısından kolaylık sağlaması diyebilirim. Uzaktan eğitim sistemlerinin dersi kaydedebilmesinden dolayı dersi kaçırdığımızda bize o dersi tekrardan izleme fırsatı sunmaktadır. Böylelikle istediğimiz dersi tekrar tekrar izleme gibi bir fırsattır.” şeklinde ifade etmiştir.

Tablo 3.

#### *Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinin avantajlarına ilişkin görüşleri*

Alt Tema	f
Zamandan ve mekândan bağımsızlık	3
Dersleri tekrar izleyebilme	2
Kendini daha iyi ifade edebilme	2
Ekonomik olması	2
Teknolojinin daha etkin kullanımı	2
Zamandan tasarruf	1

Tablo 4.

#### *Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinin dezavantajlarına ilişkin görüşleri*

Alt Tema	f
Etkileşimin az olması	7
Seslerin karışması	4
Teknoloji Yetersizliği	3

Tablo 4’te görüldüğü üzere öğrenciler, uzaktan eğitim sürecinde yüz yüze eğitimde olan sınıf içi etkileşimleri bulamadıklarını dezavantaj olarak belirtmişlerdir. Buket uzaktan eğitim sürecindeki etkileşimin az olması konusundaki düşüncelerini “Yüz yüze eğitimde karşınızda canlı bir öğretmen olması ve sınıf içi etkileşimin çok daha fazla olmasından dolayı ilginizi sağa sola yönlendirmekten sıklıkla

kaçınırdık. Ortam gereği bu tür şeylere daha çok dikkat ediyorduk. Ancak uzaktan eğitimde kamera ve mikrofon kapalı olduğu için dikkatimizi çok daha kolay bir şekilde başka şeylere yönltebiliyoruz” cümleleri ile belirtmiştir.

Etkileşimin az olması alt temasına ek olarak derslerde bir soru sorulduğunda öğrencilerin birbirinden bağımsız bir şekilde mikrofonlarını açıp cevaplamaya çalışmaları sonucu seslerin çok fazla karışması öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine ilişkin gördükleri bir diğer dezavantajdır (f=4). Son olarak ise kulaklık, bilgisayar gibi donanımlara ulaşma yetersizliği bazı öğretmen adayları için bu süreçte dezavantaj yaratmıştır.

### Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecindeki Derslere Devam Durumları İle İlgili Görüşleri

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecindeki derslere düzenli bir şekilde katılıp katılmadıklarına ilişkin görüşleri Tablo 5’te verilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde özel eğitim öğretmenliğine devam eden öğrencilerin neredeyse hepsi (f=9) derslere düzenli bir şekilde devam sağlamamıştır. Derslere düzenli katılmamalarını evlerinde internet bağlantısının olmaması (f=5), derslerin kayıtlarını daha sonra izlerim düşüncesi (f=4), ev ortamının derse katılmaya uygun olmaması (f=3) gibi çeşitli nedenlere bağlamışlardır.

Tablo 5.

#### Öğrencilerin derse devam durumlarına ilişkin görüşleri

Alt Tema	f	Alt Tema Nedenler	f
Derslere düzenli bir şekilde devam edemedim	9	İnternet Bağlantısının Olmaması	5
		Ders kayıtlarını izlerim düşüncesi	4
		Ev ortamından kaynaklanan nedenler	3
		Derse katılmak istememek	3
		Teknoloji Yetersizliği	2
		İletişim Eksikliği	1
Derslere düzenli bir şekilde devam edebildim	1		

Derslere devam konusunda Ayşe, yüz yüze eğitimde arkadaşları ile sınıf ortamını yaşamının farklı bir duygu olduğunu ancak uzaktan eğitimde bunu yaşayamadığını ve bu nedenle dersleri düzenli takip etmediğini belirtmiştir. Ayşe bu konudaki düşüncesini “Yüze eğitimde derslere %90 oranında katılıyorsam uzaktan eğitim sürecinde derslere %40-%50 oranlarında katılabilişimdir. Çünkü ya dersler sabah erken saatte olduğu için ya da kendim istemediğim için katılmadım. Bunun nedeni ise yüz yüze eğitimde okulda arkadaşlarımla o sınıf duygusunu yaşamak çok ayrı bir şey. Uzaktan eğitimde ise tek başınasın, ekrana bakıyorsun, hoca konuşuyorsa hocayı dinliyorsun ya da dinlemiyorsun” cümleleri ile ifade etmiştir. Ali ise internet bağlantısının ve teknolojik cihazının olmayışından dolayı dersleri takip edemediğini “Ben uzaktan eğitim sürecinde Adıyaman’da köydeydim. Köyde de internet yoktu, telefon çekmiyordu. Buna ilaveten benim telefonum suya düştü yani telefonum da yoktu. Dolayısıyla internet yok, telefon yok bir dönem hiçbir şekilde takip edemedim, sonra annemin telefonundan derslere girmeye başlamıştım. Sınavlardan önce sadece girip videoları izleyip sınavlara girebildim” cümleleri ile belirtmiştir.

Bu durumlar dışında ders linklerinin karıştığı, derslerin ilk 15-20 dakikası doğru linki bulup derse katılmak ile geçtiğini (Meryem), ev ortamının kalabalık olması nedeni ile derse katılmama (Eren), uzaktan eğitim sürecinde öğretim elemanlarının gösterdiği anlayıştan ötürü dersten kalmam düşüncesi ile derslere katılmama (Buse) gibi görüşler mevcuttur.

### Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Verilen Teorik Dersler İle İlgili Görüşleri

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde verilen teorik derslerle ilgili düşünceleri Tablo 6’da verilmiştir. Tablo 6 ‘da görüldüğü üzere özel eğitim lisans programına devam eden öğrenciler, uzaktan eğitim sürecinde verilen teorik derslerle ilgili olarak derslere dikkatlerini veremediklerini (f=5) belirtmişlerdir. Telefonla derslere katılan öğrenciler, örneğin ders esnasında telefonlarına mesaj geldiğinde dikkatlerinin dağıldığını ayrıca ev ortamında oturarak ya da uzanarak derslere katıldıklarını bu durumda da derslere dikkatlerini veremediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca

öğrenciler yüz yüze eğitimdeki teorik derslere kıyasla öğretim elemanları ile daha az etkileşimde bulduklarını ve bundan dolayı da teorik derslerin veriminin düştüğünden söz etmişlerdir. Son olarak da görüşülen öğrenciler teorik derslerin slaytlar ve kitaplar üzerinden yürütüldüğü, bu süreçte daha farklı araç-gereçlerin kullanılmadığını vurgulamışlardır (f=3).

Tablo 6.

*Öğrencilerin teorik derslere ilişkin görüşleri*

Alt Temalar	f
Derse dikkatini verememe	5
Öğretim elemanı ile etkileşimin az olması	4
Ders araç-gereç çeşitliliğinin az olması	3

Uzaktan eğitim sürecinde verilen teorik derslerle ilgili düşüncelerini Ayşe “*Dersteyken telefona mesaj geliyordu, mesajı açıp okuyordum çok dikkatim dağılıyordu*”, Buse “*Yüz yüze eğitimde okuldaki teorik derslerde hocalar bizim dikkatimiz dağıldığında bile bizi bir şekilde derse döndürebiliyorlardı ama uzaktan eğitim sürecinde sadece bir slayt açıyorlar ve okuyup okuyup geçiyorlardı. Yani bizim dikkatimizi derse verebileceğimiz bir şey yoktu*”, Buket “*Öğretim elemanı ile etkileşimin biraz daha az olduğu sadece slaytların döndüğü derslerde uzaktan eğitimin çok etkili olduğunu düşünmüyorum. Derslerde sıkılmaya geliyorsunuz belli bir süre sonra*” şeklinde ifade etmişlerdir.

**Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Verilen Uygulamalı Dersler İle İlgili Görüşleri**

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde verilen uygulama dersleri ile ilgili düşünceleri Tablo 7’de verilmiştir. Görüşme yapılan öğrencilerin hepsi uygulamalı dersler konusunda öğretmenlik uygulaması dersine değindikleri görülmüştür. Öğretmenlik uygulaması derslerinin yüz yüze eğitimdekine kıyasla etkili ve verimli olmadığını belirtmişlerdir. Bunun nedeni olarak; özel gereksinimli öğrencilerle doğrudan çalışamama (f=8), bu öğrencileri doğrudan gözlemleme fırsatı bulamama (f=7), internet bağlantısından kaynaklanan sorunları (f=3) göstermişlerdir. Bu konuda Elif “*Öğretmenlik uygulaması derslerinde uzaktan eğitim sisteminin çok başarılı olduğu söyleneme. Hatta bu konuda yüz yüze eğitimle kıyaslanamaz. Çünkü yüz yüze eğitimde okula gidip öğrenciyi tanıyorsun, öğrenci ile birebir çalışabiliyorsun. Ancak uzaktan eğitimde öğrenci yok, okul yok. Uzaktan eğitim öğretmenlik uygulaması konusunda etkisiz ve verimsiz*”, Buse “*Uzaktan eğitim sürecinde en azından uygulamalı dersler yüz yüze olsaydı bir şeyler öğrenebilirdik. Ben öğretmenlik dersinin olmasını çok isterdim ancak olmadı. Uzaktan eğitim sürecinde özel gereksinimli öğrencinin yanında olamama, bire bir yüz yüze çalışamama bu süreci etkisiz ve verimsiz bir hale çevirdi*” şeklinde görüş bildirmiştir.

Tablo 7.

*Öğrencilerin uygulamalı derslere ilişkin görüşleri*

Alt Tema	f	Alt Tema Nedenler	f
Öğretmenlik uygulaması dersi etkili ve verimli değildi	10	Özel gereksinimli öğrencinin yanında olamama	8
		Özel gereksinimli öğrenciyi doğrudan gözleyememe	7
		İnternet Bağlantısından kaynaklanan sorunlar	3

**Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Girdikleri Sınavlar İle İlgili Görüşleri**

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde girdikleri sınavlar ile ilgili düşünceleri Tablo 8’de verilmiştir. Tablo 8 incelendiğinde de görüldüğü üzere, görüşme yapılan öğrenciler uzaktan eğitim sürecinde girdikleri sınavların yüz yüze eğitimdeki sınavlara kıyasla kolay olduğunu (f=6), sınavların bilen ve bilmeyen öğrencileri ayırt edemediği (f=6), sınavların suistimallerine açık olduğunu (f=5), farklı ders kaynaklarına ulaşamadıklarını (f=3) ve internet bağlantısından kaynaklı zorluklar yaşadıklarını (f=2) belirtmişlerdir.

Bu konu ile ilgili düşüncelerini Ali “*Uzaktan eğitim sürecindeki sınavlar bilenle bilmeyeni ayırt edemiyor. Tüm derslerde herkes geçti. Yani dediğim gibi ayırt ediciliği yoktu*”, Buse “*Uzaktan eğitim sürecinde girdiğimiz sınavlar ve ödev sınavların ayırt ediciliği azdı. Hatta öğretim elemanlarının sınavları okuyup okumadığı konusunda bile şüphelerim var*”, Buket “*Uzaktan eğitimdeki sınavlar biz öğrencilerin suistimallerine fazlaca açıldı. Biz öğrenciler bu süreci kullandık*” şeklinde belirtmişlerdir.

Tablo 8.

*Öğrencilerin sınavlara ilişkin görüşleri*

Alt Temalar	f
Kolay sınavlar	6
Ayrı ediciliği olmayan sınavlar	6
Öğrenci suistimallerine açık sınavlar	5
Farklı ders kaynaklarına ulaşamama	3
İnternet Bağlantısının Olmaması	2

**Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Derslere Aktif Katılımları İle İlgili Görüşleri**

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde derslere aktif katılımları ile ilgili düşünceleri Tablo 9’da verilmiştir. Tablo 9 incelendiğinde görüşme yapılan öğrencilerin çoğunun (f=7) uzaktan eğitim sürecinde derslere aktif bir şekilde katılmadıklarını, az bir kısmının ise (f=3) aktif katılım sağladıkları görülmektedir. Derslere aktif katılmayan öğretmen adayları bu durumu; aynı anda açılan mikrofonlardan dolayı seslerin karışmasına (f=5), kameraların kapalı oluşundan dolayı öğretim elamanının kendilerini görmediği düşüncesine (f=4), internet bağlantısından kaynaklı seslerin karşı tarafa geç gitmesine ya da gitmemesine (f=3), sistemden kaynaklanan sorunlara (f=2), derse katılan akranlardan çekinmeye (f=2) ve ders esnasında ev ortamından ses gelme endişesi (f=2) gibi nedenlere bağlamaktadırlar.

Tablo 9.

*Öğrencilerin derslere katılım durumlarına ilişkin görüşleri*

Alt Tema	f	Alt Tema Nedenler	f
Derslere aktif katılmama	7	Seslerin karışması	5
		Kameraların kapalı oluşu	4
		İnternet bağlantısındaki sorunlar	3
		Sistemden kaynaklanan sorunlar	2
		Akranlardan çekinme	2
		Ev ortamında rahat olamama	2
Derslere aktif katılma	3		

**Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretim Elamanları İle Kurdukları İletişime İlişkin Görüşleri**

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde öğretim elemanları ile kurdukları iletişime ilişkin görüşleri Tablo 10’da verilmiştir. Tablo 10 incelendiğinde görüşme yapılan öğrencilerin genelinin (f=7) dersi veren öğretim elemanları ile kolaylıkla iletişim kurabildikleri, az bir kısmının ise (f=3) iletişim kurmakta zorluk çektikleri görülmektedir. Kolay iletişim kurabildiklerini söyleyen öğretmen adayları öğretim elemanlarının özellikle uzaktan eğitim sürecinde kendilerine karşı toleranslı ve anlayışlı oldukları (f=5) üzerinde durdukları dikkat çekmektedir. Bu süreçte öğrenciler öğretim elemanlarına E-Posta, WhatsApp uygulaması gibi birçok kanaldan ulaşabildiklerini belirtmişlerdir. Öğretim elemanları ile uzaktan eğitim sürecinde iletişim kurmakta zorluk çeken öğrenciler ise bunun nedenini dersi beraber aldıkları arkadaşlarından çekinmelerine (f=2), internet bağlantısından kaynaklanan sorunlara (f=1) ve öğretim elemanlarının yoğunluğuna (f=1) bağlamaktadır.

Uzaktan eğitim sürecinde öğretim elemanları ile kurdukları iletişime ilişkin görüşlerini Ahmet “Hocalarıma bu konuda haksızlık edemem. Herhangi bir sorunumuz olduğunda hocalarımıza rahatlıkla ulaşabildik. Hocalarımız da bu süreçte bize çok toleranslı ve anlayışlı bir şekilde davrandılar”, Mehmet “Hocalarımıza çoğunlukla ulaşabiliyorduk ancak bazı zamanlarda ise ulaşmakta güçlük çekiyorduk. E-Posta veya mesajlarımızı hocalar yoğunluktan görmüyorlardı. Bu tarz sorunlar çok yaşadık”, Meryem “Yüz yüze eğitime kıyasla uzaktan eğitim sürecinde de hocalarımıza kolaylıkla ulaşabildik. Hatta uzaktan eğitimde daha kolay iletişim kurduk diyebilirim” cümleleri ile ifade etmişlerdir.

Tablo 10.

*Öğrencilerin öğretim elamanları ile kurdukları iletişime ilişkin görüşleri*

Alt Tema	f	Alt Tema Nedenler	f
Kolay iletişim kurabilme	7	Öğretim elamanlarının uzaktan eğitim sürecinde daha toleranslı olmaları	5
		Öğrencilerin sanal ortamda kendini daha iyi ifade edebilmeleri	2
İletişim kurmakta zorluk	3	Arkadaşlardan çekinme	2
		İnternet Bağlantısının Olmaması	1
		Öğretim elamanlarının yoğunluğu	1

**Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri**

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri Tablo 11’de verilmiştir. Tablo 11 incelendiğinde görüşme yapılan öğrencilerin çoğunun (f=8) uzaktan eğitim sürecinde bir sorunla karşılaştıkları, az bir kısmının ise (f=2) bu süreçte bir sorunla karşılaşmadıkları görülmüştür. Öğrenciler karşılaştıkları sorunların nedenini en çok internet bağlantılarının olmayışına (f=7) bağlamışlardır. İnternet bağlantısını üniversitenin kullandığı sistemi kurmada ve anlamada güçlük (f=4), teknolojik cihazlarının olmaması (f=3) ve ev ortamında dersleri takip etmede yaşanan güçlükler takip etmektedir. Uzaktan eğitim sürecinde herhangi bir sorunla karşılaşmayan öğrenciler ise bu durumu internet bağlantılarının iyi olmasına dayandırmaktadır.

Uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlara ilişkin Ahmet “*Uzaktan eğitim sürecinde internet ve sistemle ilgili bazı sıkıntılar yaşadım. Sınavımı sisteme yüklerken internet bağlantısından ve sistemden kaynaklı hatalar oldu*”, Mehmet “*İnternet bağlantısının yetersizliği çok büyük problem olabilir. İnternette dolaylı derslerden ve sınavlardan atılabiliyor, sistemden düşebiliyorduk. Bunun dışında derse katılmak istediğimde mikrofon, hoparlör gibi teknolojik cihazlardan kaynaklı sorunlar yaşıyordum*” şeklinde belirtmişlerdir. Uzaktan eğitim sürecinde bir sorunla karşılaşmadığını söyleyen Elif “*Ev internetim kurulu olduğu için uzaktan eğitim sürecinde bir sorunla karşılaşmadım. Ancak interneti olamayan ve köylerde yaşayan arkadaşlar çok sıkıntı yaşadılar*” şeklinde konuşmuştur.

Tablo 11.

*Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri*

Alt Tema	f	Alt Tema Nedenler	f
Uzaktan eğitim sürecinde sorun yaşadım	8	İnternet bağlantısının olmaması	7
		Sistemi kurmakta ve anlamada güçlükler yaşanması	4
		Teknolojik cihazların olmaması	3
		Ev ortamında dersleri takip etmede güçlükler yaşanması	1
Uzaktan eğitim sürecinde sorun yaşamadım	2	İnternet bağlantısının iyi olması	2

**Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinin Etkililiğine İlişkin Görüşleri**

Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinin etkililiğine ilişkin görüşleri Tablo 12’de verilmiştir. Tablo 12 incelendiğinde öğrencilerin genelinin (f=9) uzaktan eğitim sürecini yüz yüze eğitim süreci ile kıyasladıklarında daha az etkili bulduklarını düşündükleri görülmektedir. Öğrenciler yüz yüze sınıf ortamının olmayışı (f=4), internet bağlantısının olmayışı (f=3), sınıf arkadaşlarından uzak olmaları (f=3), uygulamalı derslerde uzaktan eğitimin yetersiz kalışı (f=2), dersi veren öğretim elemanlarından uzak olmaları (f=2), ev ortamının uygun olmayışı (f=1), uzaktan eğitimle ilgili kişisel bilincin yetersiz oluşu (f=1) gibi nedenlerden dolayı yüz yüze eğitime kıyasla uzaktan eğitimin etkili olmadığını belirtmişlerdir. Uzaktan eğitim sürecinin etkili olduğunu söyleyen 2 öğrenci ise uzaktan eğitim sürecinin salgın şartlarında en etkili çözüm olduğunu, kendilerini teknolojiyi kullanmaya ve araştırma yapmaya teşvik ettiklerini ifade etmişlerdir.

Uzaktan eğitim sürecinin etkililiği konusundaki görüşlerini Elif “*Yüz yüze eğitimin tabii ki daha etkili olduğunu düşünüyorum. Ancak salgın dönemlerinde, zor zamanlarda, olağanüstü durumlarda eğitimin aksamaması için eğitimin devam etmesi için çevrimiçi eğitim sisteminin gerekli olduğunu düşünüyorum. Ama bir kıyas yaptığım zaman yüz yüze eğitimin daha etkili olduğunu düşünüyorum*”, Ahmet “*Yüz yüze*



*eğitim çok daha etkilidir. Yani ben o sınıf ortamı o hissiyatını alacağım. Mesela ben uzaktan eğitim sürecindeki derslerde bazen diyordum ki ne zaman bitecek bu ders? Ancak yüz yüze eğitimde sınıf ortamı sıcaklığını yaşıyorsun. Sınıfta hoca ile espri yapabiliyorsun. Uzaktan eğitimde ise hiçbir şey yapamıyorsunuz, dersin bitmesini bekliyorsunuz”* cümleleri ile açıklamışlardır.

Tablo 12.

*Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinin etkililiğine ilişkin görüşleri*

Alt Tema	f	Alt Tema Nedenler	f
Uzaktan eğitim yüz yüze eğitime kıyasla etkili değil	8	Sınıf ortamının olmaması	4
		İnternet bağlantısının olmaması	3
		Akranlardan uzaklık	3
		Uygulamalı derslerde yetersiz kalması	2
		Öğretim elamanlarına uzaklık	2
		Ev ortamının uygun olmaması	1
		Kişisel bilincin bu konuda yeterli olmaması	1
Uzaktan eğitim etkili	2	Salgın gibi süreçlerde alternatif bir çözüm	2
		Teknolojiyi kullanmaya teşvik etme	1
		Araştırma yapmaya teşvik etme	1

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

11 Mart 2020 tarihinde Türkiye’de de ilk COVID-19 hasta vakasının görülmesi itibari ile YÖK tarafından alınan kararla tüm üniversitelerde yüz yüze eğitime ara verilmiştir. Bu karardan sonra eğitim-öğretimin devamlılığını sağlamak adına hızla önlemler alınmış ve üniversiteler uzaktan eğitim sürecine başlamışlardır. Bu araştırmanın amacı Koronavirüs salgını sürecinde özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin almış oldukları uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerle görüşmeler yapılmış ve görüşmelerin sonucunda bazı sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmanın sonucunda özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin uzaktan eğitim süreci ile ilgili kendilerine çok fazla katkısının olmadığını, yüz yüze eğitimin daha yararlı olduğunu ve bu sürecin öğrenci suistimallerine açık olduğunu düşündükleri görülmüştür. Uzaktan eğitim süreci ile ilgili olumsuz düşüncelere sahip olan öğrenciler bu durumun internet bağlantısının yetersizliğinden, teknolojik cihazların olmayışından, fırsat eşitsizliğinden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusu literatürde yer alan çalışmalarla desteklenmektedir (Ramos-Morcillo vd., 2020). Örneğin, Ramos-Morcillo ve diğerleri (2020) yaptıkları çalışmada özellikle kırsal kesimde yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde kentte yaşayan öğrencilere göre dezavantajlı olduklarını söylemişlerdir. Bu çalışmada internetin kırsal bölgelerde yetersiz olmasından dolayı öğrencilerin zorluklar yaşadıkları ortaya konmuştur. Buradan yola çıkılarak fırsat eşitsizliği sağlamak amacıyla uzaktan eğitim noktaları oluşturulabilir. Pandemiye bağlı olarak uzaktan eğitime geçilmiştir ancak teknolojinin ilerlemesi ile gelecek yıllarda eğitim-öğretim faaliyetleri çoğunlukla çevrimiçi yapılacak duruma gelmesi öngörülebilir. Böyle bir durumda her öğrencinin eğitimlerine devam edebilmesi için her ilde ya da nüfusu kalabalık ilçelerde öğrencilerin kolaylıkla internete girebileceği, derslerini takip edebileceği bir uzaktan eğitim merkezi oluşturulabilir.

Araştırmada elde edilen bir diğer bulgu uzaktan eğitim sürecinin avantaj ve dezavantajları ile ilgilidir. Araştırmaya katılan öğrenciler uzaktan eğitimin zaman ve mekânda bağımsızlık, dersler tekrar izleme fırsatı, kendini daha iyi ifade edebilme gibi avantajları olduğundan söz etmişlerdir. Literatürde yer alan bazı çalışmaların bulguları ile bu araştırmanın bulguları paralellik göstermektedir (Deneui & Dodge, 2006; Horspool & Lange, 2012; Özdoğan & Berkant, 2020). Yapılan bu çalışmaların sonucunda da uzaktan eğitim sürecinin en önemli avantajlarından birinin zaman ve mekân konusunda bağımsızlık (Deneui & Dodge, 2006; Özdoğan & Berkant, 2020), mekansal olarak kolaylık sağlaması (Horspool & Lange, 2012) olduğu bulunmuştur. Uzaktan eğitim sürecinin dezavantajlarına bakıldığında; öğrenciler bu dezavantajları etkileşimin az olması, derslerde seslerin birbirine karışması ve teknolojik cihazların yetersizliğine bağlamışlardır. Araştırmanın bu bulgusu literatürdeki bazı çalışmalar ile desteklenmektedir (Koç, 2018; Özdoğan & Berkant, 2020; Serçemeli & Kurnaz, 2020).

Araştırmanın bir diğer sonucu uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin neredeyse tamamının derslere düzenli bir şekilde devam edemediğidir. Öğrenciler derslere düzenli bir şekilde takip etmemelerinin nedenini; internet bağlantılarının olmayışına, ders kayıtlarını sonra izleyebilme rahatlığına, ev ortamından kaynaklanan problemlere, kendilerinin derslere katılmamayı istemelerine ve teknoloji yetersizliğine bağlamaktadır. Bu bulgu literatürdeki diğer çalışmalarla tutarlılık göstermektedir (Koç, 2018; Özdoğan & Berkant, 2020). Özdoğan ve Berkant (2020) uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin devamsızlık yaptıklarını, Koç (2018)'de benzer olarak öğrencilerin bu süreçte dersleri düzenli bir şekilde takip edemediklerinden söz etmiştir.

Araştırmanın bulguları incelendiğinde öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde verilen teorik derslerle ilgili derslere dikkatlerini veremedikleri, öğretim elamanı ile etkileşimin az olduğu, teorik derslerde araç-gereç çeşitliliğinin yeterli olmadığı düşüncelerine sahip olduğu görülmüştür. Öğrenciler uygulamalı derslerle ilgili olarak ise bu derslerin etkisiz ve verimsiz olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun nedeni olarak ise özellikle öğretmenlik uygulaması derslerinde özel gereksinimli öğrencilerin yanında olamayışları, bu öğrencileri doğrudan gözlemleyemedikleri ve internet bağlantısından kaynaklanan sorunları işaret etmişlerdir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu; uzaktan eğitim sürecindeki sınavların kolay, ayırt ediciliğinin olmadığı, öğrencilerin suistimallerine açık olmasıdır. Ayrıca araştırmada öğrencilerin sınavlarda kullanmak üzere farklı ders kaynaklarına ulaşamadıkları ve internet bağlantısından kaynaklı problemler yaşadıkları sonucuna varılmıştır. Bu durumların önüne geçebilmek amacıyla uzaktan eğitim sürecinde kullanılmak üzere sınav yazılım programlarının geliştirilmesi önerilebilir.

Araştırmanın uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin derslere aktif katılımları noktasındaki bulguları; öğrencilerin çoğunun seslerin karışması, kameraların kapalı oluşu, internetten ve sistemden kaynaklanan sorunlar, akranlarından çekinme gibi duygular ve ev ortamında rahat olmama nedenlerinden kaynaklı olarak derslere aktif bir şekilde katılmadıkları yönündedir.

Araştırmanın bir diğer sonucu uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin öğretim elemanları ile kolay iletişim kurmalarınıdır. Bunun nedeni ise bu zor süreçte ders veren öğretim elemanlarının kendilerine daha tolerans göstermeleri ve öğrencilerin kendilerini sanal ortamda daha iyi ifade edebilmeleridir. Araştırmanın bu bulgusu alanyazındaki çalışmalarla tutarlılık göstermektedir (Ramos-Morcillo vd., 2020; Yılmaz İnce vd., 2020). Ancak öğrencilerin bir kısmı ise arkadaşlarından çekinme, internetten kaynaklanan sorunlar ve öğretim elemanlarının yoğunluğu nedeni ile iletişim kurmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmada öğrencilerin uzaktan eğitim ile ilgili herhangi bir sorun ya da sorunlar yaşayıp yaşamadıkları araştırılmıştır. Bunun sonucunda öğrencilerin neredeyse tamamı internet bağlantısının olmayışı, uzaktan eğitim sistemini kurmakta ve anlamakta yaşanan güçlükler, teknolojik cihazların olmayışı, ev ortamında meydana gelen problemlerden kaynaklı olarak uzaktan eğitim sürecinde sorunlar yaşadıklarını söylemişlerdir. Uzaktan eğitim sürecinde problem yaşamayan öğrenciler ise bunu internet bağlantılarının iyi oluşuna bağlamışlardır.

Araştırmanın son bulgusu uzaktan eğitim sürecinin etkililiğine ilişkindir. Öğrencilere uzaktan eğitim sürecinin etkili olup olmadığı sorulmuştur. Bunun sonucunda öğrencilerin tamamına yakını uzaktan eğitim sürecinin yüz yüze eğitime kıyasla etkili olmadığını belirtmiştir. Yılmaz İnce ve diğerleri (2020) COVID-19 sürecindeki uzaktan eğitim ile ilgili 1011 üniversite öğrencisinin anket yöntemi ile görüşlerini almıştır. Bu araştırmanın sonucunda araştırmaya katılan öğrencilerin yüzyüze eğitimi daha etkili buldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Öğrencilere göre uzaktan eğitimde sınıf ortamının olmaması, akranlardan ve öğretim elemanlarından uzak olunması, uygulamalı derslerde sanal ortamın yetersiz kalması, internet bağlantısından kaynaklı sorunlar yaşanması gibi nedenler uzaktan eğitimi yüz yüze eğitime kıyasla etkisiz bırakmaktadır. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerin hepsinin uzaktan eğitime kıyasla yüz yüze eğitimi tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Benzer şekilde alanyazında mevcut olan bir çalışmanın sonucunda da öğrencilerin tercihlerinin yüz yüze eğitimden yana olduğu görülmüştür (Ramos-Morcillo vd., 2020). Bu çalışmada uzaktan eğitimle karşılaştırdıklarında, öğrencilerin yüzyüze eğitimin kalite açısından daha yüksek ve etkili olduğunu düşündükleri belirtilmiştir.

Araştırmanın tüm bulguları incelendiğinde uzaktan eğitim sürecinin COVID-19 salgını gibi zaruri durumlarda etkili ve yerinde bir çözüm olduğu ancak öğrencilerin bu gibi durumlar olmadığında yüz yüze eğitimi tercih ettikleri görülmüştür. Ancak bu araştırma, araştırmaya katılan 10 özel eğitim öğretmenliği okuyan öğrencilerin görüşleri ile sınırlıdır. Bu araştırmanın sonuçları daha kalabalık öğrenci gruplarıyla, farklı araştırma desenleriyle ileride yapılacak olan çalışmalarla zenginleştirilebilir.

#### KAYNAKÇA

- Albayrak, K., & Vural, G., & Açar, M. (2021). Özel eğitim öğretmenlerinin Koronavirüs pandemisi döneminde uzaktan eğitime ilişkin deneyim ve görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 471-499. <https://doi.org/10.17679/inuefd.863029>
- Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 Pandemic. *Higher Education Studies*, 10(3), 16. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>
- Aziz, A. (1977). Türkiye’de radyo televizyon ile eğitim uygulamaları. *Eğitim ve Bilim*, 2(7), 19-27
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124.
- Crawford, J., Henderson, K. B., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P. A., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries’ higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1–20.
- Deneui, D. L., & Dodge, T. L. (2006). Asynchronous learning networks and student outcomes: The utility of online learning components in Hybrid Courses. *Journal of Instructional Psychology*, 33(4), 256–259.
- Gonzalez, T., De la Rubia, M. A., Hincz, K. P., Comas-Lopez, M., Subirats, L., Fort, S., & Sacha, G. M. (2020). Influence of COVID-19 confinement on students’ performance in higher education. *PLoS ONE*, 15(10 October), 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239490>
- Horspool, A., & Lange, C. (2012). Applying the scholarship of teaching and learning: Student perceptions, behaviours and success online and face-to-face. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 37(1), 73–88. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.496532>
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994). *Data management and analysis methods*. (Eds. Denzin & Lincoln). In *Handbook of qualitative research* (p. 428–444). Sage Publications, Inc.
- ILO (2020). ILO Sectoral Brief. COVID-19 and the education sector. Uptodate. Retrieved March 29, 2021, from [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/briefingnote/wcms\\_742726.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/briefingnote/wcms_742726.pdf)
- Keskin, M., & Özer Kaya, D. (2020). COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.
- Koç, E. (2018). An Evaluation of distance learning in higher education through the eyes of course instructors. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 25-39.9.
- Mengi, A., & Alpdoğan, Y. (2020). COVID-19 salgını sürecinde özel eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 413-437.
- Murgatrot, S. (2020). COVID-19 and Online Learning, Alberta, Canada. <https://10.13140/RG.2.2.31132.85120>
- Özdoğan, A. Ç., & Berkant, H. G. (2020). COVID-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(Özel Sayı), 13–43. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.788118>
- Paudel, P. (2021). Online Education: Benefits, challenges and strategies during and after COVID-19 in higher education. *International Journal on Studies in Education (IJonSE)*, 3(2), 70–85. <https://doi.org/10.46328/ijonse.32>
- Piştav Akmeşe, P., & Kayhan, N. (2020). Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin Koronavirüs (COVID-19) salgın sürecinde uygulama derslerine ilişkin deneyimleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(8).
- Piştav Akmeşe, P., & Kayhan, N. (2021). Koronavirüs (Covid-19) salgınında özel eğitimde öğretmenlik uygulaması dersi ve öğretmen deneyimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 73-104. <https://doi.org/10.29299/kefad.813169>
- Ramos-Morcillo, A. J., Leal-Costa, C., Moral-García, J. E., & Ruzafa-Martínez, M. (2020). Experiences of nursing students during the abrupt change from face-to-face to e-learning education during the first month of confinement due to COVID-19 in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5519. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155519>
- Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: What next? *Lancet*, 395, 1225–1228. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
- Serçemeli, M., & Kurnaz, E. (2020). COVID-19 pandemi döneminde öğrencilerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 40–53.
- Stewart, C., & Cash, W. (2008). *Interviewing: Principles and practices*. McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Telli Yamamoto, G. & Altun, D. (2020). Koronavirüs ve çevrimiçi (Online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34. <https://doi.org/10.32329/uad.711110>

- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yılmaz İnce, R., Kabul, R. & Diler, İ. (2020). Distance education in higher education in the COVID-19 pandemic process: A case of Isparta Applied Sciences University. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(4), 343-351.
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK) (2020). Basın açıklaması. Uptodate. Retrieved March 29, 2021, from <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/>
- Zan, N., & Zan, B. U. (2020). Koronavirüs ile acil durumda eğitim: Türkiye'nin farklı bölgelerinden uzaktan eğitim sistemine dahil olan edebiyat fakültesi öğrencilerine genel bakış. *Electronic Turkish Studies*, 15(4).

## ÖĞRETMEN SABIR ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

## TEACHER PATIENCE SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Erdal MERİÇ<sup>1</sup> Mustafa ERDEM<sup>2</sup>

**ÖZ:** Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin sabır düzeylerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırma iki farklı çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın birinci çalışma grubu Ordu ilinin Ünye ve Fatsa ilçelerinde basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenen kamuya bağlı 20 ilkokulda görev yapan toplam 336 sınıf öğretmeninden; ikinci çalışma grubu ise Ordu ilinin Altınordu ilçesinde basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenen kamuya bağlı 16 ilkokulda görev yapan toplam 257 sınıf öğretmeninden oluşturulmuştur. Veriler analiz edilirken geçerlik için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, güvenilirlik için Cronbach Alfa ve kompozit güvenilirlik katsayıları ile madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Ölçek faktörlerinin birbirleriyle olan ilişkileri korelasyon analiziyle test edilmiş ve ayrıca aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Araştırmanın sonucunda iki faktör altında toplanan 11 maddelik "Öğretmen Sabır Ölçeği" geliştirilmiştir. Ölçeğin faktörleri sırasıyla "Öğretim" ve "Etkileşim" olarak isimlendirilmiştir. Ölçekteki iki faktörün birlikte açıkladıkları toplam varyans %46.693'tür. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin geneli için Cronbach Alfa katsayıları birinci ve ikinci çalışma gruplarında sırasıyla .81 ve .82 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt faktörleri için hesaplanan Cronbach Alfa ve kompozit güvenilirlik katsayıları da genel olarak .70'in üzerindedir. DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliği indeksleri modelin uyumlu olduğunu ortaya koymuştur ( $X^2/sd=1.83$ , GFI=.95, AGFI=.92, CFI=.95, NFI=.91, TLI=.94, IFI=.95, RMSEA=.06, SRMR=.05, RMR=.02). Araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik analizlerinden elde edilen sonuçlar, ölçeğin Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin sabır düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

**Anahtar sözcükler:** Öğretmen, sabır, öğretmen sabır ölçeği.

**ABSTRACT:** The purpose of this research is to develop a valid and reliable measurement tool to determine the patience levels of teachers. The research was carried out with two different study groups. The first study group of the research consisted of 336 classroom teachers working in 20 public primary schools determined by simple random sampling method in Ünye and Fatsa districts of Ordu province; the second study group consisted of 257 classroom teachers working in 16 public primary schools determined by simple random sampling method in Altınordu district of Ordu province. While analyzing the data, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were performed for validity, and Cronbach Alpha and composite reliability coefficients and item total correlations were calculated for reliability. The relationships of the scale factors with each other were tested by correlation analysis and also the arithmetic mean and standard deviation values were calculated. "Teacher Patience Scale" consisting of 11 items under two factors was developed at the end of the study. The factors of the scale were named as "Teaching" and "Interaction" respectively. The total variance in the scale explained by two factors was 46.693%. As a result of the reliability analysis, the Cronbach's Alpha coefficients for the overall scale was calculated as .81 and .82 in the first and second study groups, respectively. The Cronbach Alpha and composite reliability coefficients calculated for the sub-factors of the scale were generally above .70. Goodness of fit indices obtained as a result of CFA revealed that the model was ( $X^2/sd=1.83$ , GFI=.95, AGFI=.92, CFI=.95, NFI=.91, TLI=.94, IFI=.95, RMSEA=.06, SRMR=.05, RMR=.02). The results obtained from the validity and reliability analysis of the study suggested that the scale is a valid and reliable measurement tool that can be used to determine the patience levels of teachers working in schools affiliated with the Ministry of National Education.

**Keywords:** Teacher, patience, teacher patience scale.

**Bu makaleye atf vermek için:**

Meriç, E. ve Erdem, M. (2022). Öğretmen sabır ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 710-726

**Cite this article as:**

Meriç, E. , & Erdem, M. (2022). Teacher patience scale: Validity and reliability study. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 710-726

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Ordu Üniversitesi Fatsa Meslek Yüksekokulu, Ordu, e-mail: ekinerdal@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8994-7708.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kırşehir, e-mail: merdem50@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8595-0504.

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

In daily life, individuals may occasionally encounter annoying situations and unnerving events, and sometimes they may have difficulty waiting for the outcome of any positive or negative event. Patience is one of the virtues that helps individuals, giving them endurance in the process of dealing with these difficulties. According to Schnitker (2012), patience is an individual's tendency to wait calmly in the face of disappointment, distress or pain that arise in different circumstances and time periods.

Patience is a virtue that an individual need not only in the face of life's difficulties, but also in positive routines in daily life. In other words, it is necessary to be patient not only when faced with difficult and painful aspects, but also while struggling to reach the beauties of life or waiting to reach these beauties. No matter what form, patience allows people to achieve the positive results they want to see in their lives and thus be happy (Doğan, 2017).

Patience is a virtue that must be possessed in all areas of life. For this reason, individuals should be patient in their professional life as well as in their daily life. Like many professions that require intense communication with others during the working process, the teaching profession also requires patience. Teachers have to communicate with all stakeholders of education while performing their profession. During this communication process, teachers may encounter unexpected and unwanted situations from time to time in their communication with their students, colleagues, school administrators, other staff at the school, and students' parents. The important thing is to keep the limits of tolerance wide in the face of these negativities and to approach these unexpected situations with patience and tolerance.

Since the teaching profession requires patience, it is important to determine the patience levels of teachers, however, in the literature, there is no research on patience conducted with the participation of teachers directly, and no data collection tool developed to determine the patience levels of teachers. Based on this gap, this study is aimed to develop a measurement tool to determine the patience levels of teachers working at schools affiliated to the Ministry of National Education.

### Method

The research was carried out with two different study groups. The first study group of the research consisted of 336 classroom teachers working in 20 public primary schools determined by simple random sampling method in Unye and Fatsa districts of Ordu province. The second study group of the research consisted of 257 classroom teachers working in 16 public primary schools determined by simple random sampling method in Altınordu district of Ordu province.

The data of the research were analyzed through SPSS and AMOS software packages. In this study, content, face and construct validities were tested for the scale. Expert opinion was taken for the content and face validity, and exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were performed to test the construct validity of the scale. Cronbach Alpha coefficient, composite reliability coefficient and item total correlations were calculated within the scope of reliability studies of the scale. The relationships of the scale dimensions with each other were tested by correlation analysis and also the arithmetic mean and standard deviation values were calculated. All scientific ethical rules were complied with during the study and publication phase, and no falsification was made on the collected data.

### Findings

As a result of EFA, Teacher Patience Scale (TPS) consisting of 11 items under two factors was obtained. The total variance explained by the two factors in TPS was 46.693%. The common variances of the two factors defined regarding the items varied between .325 and .650. Corrected item-total score correlations of the scale items ranged from .384 to .540; the factor loading values of the items varied between .462 and .798.

CFA was applied in order to test whether TPS, which was found to have a two-factor structure and consisted of 11 items as a result of EFA, was verified as a model. Three of the fit indices of the model tested with CFA was at the acceptable fit (NFI=.91, TLI=.94, RMSEA=.06) level and all other fit indices were found to be at the perfect fit ( $X^2/sd=1.83$ , GFI=.95, AGFI=.92, CFI=.95, IFI=.95, SRMR=.05, RMR=.02). Therefore, the goodness of fit indices obtained as a result of CFA revealed that the model was congruent. In order to test the reliability of the scale, Cronbach Alpha coefficient, composite reliability coefficient and item total score correlations were examined. Cronbach's Alpha coefficients of TPS in the first and second study groups, respectively; were calculated as .81 and .82 for the overall scale, .74 and .80 for the teaching

factor and .73 and .70 for the interaction factor. Composite reliability coefficients according to EFA and CFA results were calculated as respectively; .79 and .81 for the teaching factor, and .79 and .63 for the interaction factor. The item total score correlations of TPS varied between .384 and .540.

All the sub-factors of TPS showed a significant relationship ( $p < .01$ ) with each other and with the total score. The correlation analysis suggested that the sub-factors were correlated with the total score at the level of .868 and .881 respectively, and these relationships were significant at the .01 level. The arithmetic mean values for the total and sub-factors of TPS varied between 4.21 and 4.55; standard deviation values varied between .33 and .42.

## Discussion and Conclusion

In this study, Teacher Patience Scale (TPS), which aims to measure the patience levels of teachers working in schools affiliated to the Ministry of National Education, was developed. EFA and CFA were conducted in order to test the construct validity of TPS, whose content and face validity was provided by expert opinion. EFA results suggested that TPS consisted of 11 items that are grouped under two factors: "Teaching" and "Interaction". Whether the two-factor structure determined with EFA was verified as a model was tested by CFA, and the fit indices confirmed the two-factor structure of TPS and the model was found to be compatible.

The total variance explained by the two factors in TPS was 46.693%. As a result of the reliability analysis, it was concluded that the internal consistency of the scale and the distinctiveness of the items were high. As a result of the correlation analysis, it was revealed that all the sub-factors of TPS showed significant relationships ( $p < .01$ ) with each other and with the total score. The high and significant correlation of the sub-factors with the total score indicated that these two sub-factors were the components of TPS (Kan ve Akbaş, 2005).

In line with the results obtained from the validity and reliability analysis of the study, it can be said that TPS is a valid and reliable measurement tool that can be used in determining the patience levels of teachers working in schools affiliated to the Ministry of National Education.

## GİRİŞ

Günlük yaşamda bireyler zaman zaman can sıkıcı durumlar ve sinir bozucu olaylarla karşılaşabilir ve bazen de olumlu ya da olumsuz herhangi bir olayın sonucunu beklerken zorlanabilirler. Bireylerin yaşadığı bu zorluklarla mücadele sürecinde onlara yardım eden ve dayanma gücü veren erdemlerden biri de sabırdır. Schnitker'e (2012) göre sabır, bireyin farklı koşullar ve zaman dilimlerinde ortaya çıkan hayal kırıklığı, sıkıntı ya da acı durumunda sakince bekleme eğilimidir. Yani sabır duygusal olarak sakin olmayı, davranışsal olarak da beklemeyi içerir. Sabır, trafikte beklemek gibi sıradan faaliyetlerde olduğu gibi, ebeveynlik yapmak veya ciddi bir hastalıkla başa çıkmak gibi daha önemli ve uzun süreli durumlarda da gereklidir. Genellikle zamansal veya beklemede olan bir bileşeni içermesine rağmen zamana doğrudan odaklanmayan (örneğin zor bir insanla başa çıkma) durumlarda da sabırdan bahsedilebilir.

Sabır kelimesi Türkçeye Arapçadan geçmiş olup, "sabera" kökünden gelmektedir. "Sabır" Arapçada gerekli durumlarda nefsi hapsedmek, darlıkta kendini tutmak ve iradesine hâkim olmak anlamına gelmektedir (Doğan, 2014a; Doğan, 2016). Türk Dil Kurumuna [TDK] göre "Acı, yoksulluk, haksızlık gibi üzücü durumlar karşısında ses çıkarmadan onların geçmesini bekleme erdemi ve dayanç olarak tanımlanan sabır, olacak veya gelecek bir şeyi telaş göstermeden bekleme" anlamında da kullanılmaktadır (TDK, 2019). İngilizcede "patience" sözcüğüne karşılık gelen sabır; bekleyebilme, zorluklara rağmen bir şeyler yapmaya devam edebilme, şikâyet etmeden veya sinirlenmeden katlanabilme kabiliyeti olarak ifade edilmektedir (Cambridge Sözlük, 2019). "Patience" sözcüğünün İngilizcede hem sabır hem de tedavi gören hasta anlamında kullanılması ise manidardır. Çünkü bir hastalıktan dolayı tedavi görmek sabırlı olmayı gerektiren hayatın zorluklarından (Doğan, 2016). Yani hastalığıyla ilgili tedavi gören bir kişinin sağlığına kavuşması için sabırla beklemesi gerekmektedir.

Genellikle bir eğilim olarak yorumlanan sabır (örneğin sabırlı bir kişidir), bir durum olarak da görülebilir (örneğin sabırlı bir şekilde bekledi). Sabırın bu iki kavramsallaştırması iç içe geçmiş durumdadır. Bu nedenle ikisini de anlamlı özellikler olarak değerlendirmek ve tanımlarken hem eğilim hem de durum olan sabrı dikkate almak gerekir (Schnitker, 2012). Çünkü sabır tek boyutlu bir kavram değildir.

Okçu ve Pilatin'e (2018) göre insan yaşamındaki en önemli değerlerden biri olarak insanın davranış ve tutumlarında etkili olan sabır, üzücü ve sıkıntılı durumlara karşı dayanma ve güçlüklerle baş edebilme yeteneğidir. Oral'a (2015) göre ise sabır yaşanan üzüntü, sıkıntı ve belâlara karşı dirençli olma ve istenmeyen durumları ortadan kaldırmak için gösterilen metanet olarak tanımlanmaktadır. Sabır, bir yandan

zorluk ve sıkıntılar karşısında bireye bir çıkış noktası oluştururken bir yandan da bireyin ileriki yaşamında karşılaşabileceği muhtemel zorluklara karşı direnç kazanmasını sağlar. Bu yönüyle sabır, bireyin yaşamında negatif durumlardan pozitif durumlara doğru ivme kazanmasını sağlayan psikolojik bir güçtür (Tokur, 2011). Dolayısıyla yaşamındaki zorluklar karşısında sabırlı davranan kişi bir yandan olumsuzluklarla baş ederken diğer yandan ise ileride karşılaşabileceği muhtemel zorlukları aşabilme hususunda olgunlaşır ve güçlenir.

İnsanların sağlıklı ve verimli bir yaşam sürmeleri, sadece biyolojik ya da fiziksel rahatsızlıklarının olmaması ile garanti altına alınamaz. Her yönüyle sağlıklı olabilmek psikolojik bazı unsurların da varlığını gerektirir. Bu nedenle, refahı etkileyen psikolojik değişkenlerin tanımlanması ve bu değişkenlerin pratik durumlarda uygulanması önem arz etmektedir (Marhemati ve Khormaei, 2017). Söz konusu psikolojik değişkenlerden birisi olan sabır, zorlu hayat şartları karşısında bireye sağlam ve doğru bir duruş kazandırarak onu yorgunluk, yılgınlık ve ümitsizlikten kurtarır. Sabır erdeminden yoksun kalmak ise bireyi sıkıntı ve zorluklar karşısında yılgınlık ve bunalıma sürükleyebilir (Ateş, 2019). Dolayısıyla kişisel ve sosyal sağlığın önemli göstergelerinden biri olduğu için sabır erdemini güçlendirmek önemlidir (Mahdiyar, Taghavi ve Goodarzi, 2016). Bu açıdan bakıldığında sabırlı davranan kişi aynı zamanda sağlığını da korumuş olur.

Esnekliği geliştirerek toleransı arttırdığı için (Sharifi Saki et al., 2018) her türlü sıkıntılı durum karşısında çözüm odaklı başa çıkma duygusu olarak ifade edilen sabır (Karakaş, 2018), bireyde olumlu karakterin gelişmesini teşvik eden temel değerlerden biridir. Sabır, edilgenlik ve katlanma gibi negatif tutumlardan farklı bir şekilde hem başa çıkma aracı olarak kullanılan hem de değişim ve dönüşüme fırsat tanıyan bir tutum olarak görülebilir. Kişisel ve manevî gelişimi destekleyen yapısıyla sabır hem dinî-manevî hem de seküler hayatın önemli bir unsuru olarak işlev görmektedir (Doğan, 2014) ve bireyi birçok açıdan güçlü kılmaktadır.

Zor ama kişiyi geliştirip olgunlaştıran bir erdem olarak sabır (Esen Ateş ve Kayıklık, 2019), bireyin olayları anlamlandırarak değerlendirmesi aşamasından başlayıp çözümleme sürecine kadar problem çözmenin her evresinde etkili olan bir eğilimdir (Doğan, 2016). Sabır, bireyin karşılaştığı bir sorunu önce kabullenmesi, daha sonra sorunun çözümü konusunda çaba sarf etmesi ve çözüm için uyguladığı faaliyetlerin sonucunu beklemesidir (Özdoğan, 2006). Dolayısıyla çok yönlü yapısıyla sabır, kişinin karşılaştığı problemleri çözmesinde ona birçok açıdan destek olmaktadır.

Sabır yalnızca hayatın zorlukları karşısında değil günlük yaşamdaki olumlu rutin işlerde de bireyin ihtiyaç duyduğu bir erdemdir. Yani sadece zor ve acı yönleriyle karşılaşıldığında değil hayatın güzelliklerine ulaşmak için mücadele ederken ya da bu güzelliklere kavuşmayı beklerken de sabırlı olmak gerekir. Hangi şekilde olursa olsun sabır, insanların yaşamlarında görmek istedikleri olumlu sonuçlara ulaşmalarına ve böylece mutlu olmalarına imkân sağlamaktadır (Doğan, 2017). Bu açıdan bakıldığında “sabırın sonu selamettir” ve “sabreden derviş muradına ermiş” atasözleri oldukça anlamlı ve önemlidir.

Sabır, yaşamın her alanında kişinin sahip olması gereken bir erdemdir. Bu nedenle bireyler günlük yaşamda olduğu kadar mesleki yaşamlarında da sabırlı olmalıdırlar. Bir kişi mesleğini icra ederken çeşitli olumsuzluklarla karşılaşabilir. Önemli olan bu can sıkıcı durumlar karşısında karamsarlığa kapılmamak ve sorunların çözümü konusunda gerekli çabayı gösterdikten sonra sabırlı bir şekilde bekleyebilmektir.

Alan yazın incelendiğinde sabır kavramını irdeleyen oldukça fazla araştırma yapıldığı görülmektedir. Bu araştırmaların önemli bir kısmı kavramı dini açıdan ele alırken bir kısmı da sabrı günlük yaşama yönelik pozitif psikoloji bağlamında değerlendirmiştir. Pozitif psikoloji kapsamında sabır kavramını ilköğretim öğrencileri (Alan ve Ertac, 2015; Castillo, Ferraro, Jordan ve Petrie, 2011; Khormaei ve Farmani, 2016; Okçu ve Pilatin, 2018), ortaöğretim öğrencileri (Kaytez ve Güngör Aytar, 2018; Khormaei, Farmani ve Yazdani, 2017; Koç, 2017) ve üniversite öğrencileri örnekleminde (Aghababaei ve Tabik, 2015; Çeliköz ve Gül, 2018; Doğan, 2018; Dudley, 2003; Eliüşük, 2014; Eliüşük Bülbül ve Izgar, 2018; Ermiş ve İmamoğlu, 2019; Gül ve Çeliköz, 2018; Karakaş, 2018; Khormaei, Dehbidi ve Haghju, 2016; Kıral, 2019; Koç ve Arslan, 2019; Mahdiyar, Taghavi ve Goudarzi, 2017; Marhemati ve Khormaei, 2017; Yılmaz ve Güner, 2017) ele alan araştırmalar bulunmasına rağmen alan yazında doğrudan öğretmenleri konu edinen ve öğretmenlerin sabır düzeylerini belirlemeye yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır.

Çalışma süreci içerisinde başkalarıyla yoğun iletişim gerektiren birçok meslek gibi öğretmenlik mesleği de sabırlı olmayı gerektirmektedir (Banks ve Thomson, 1995; Binbaşıoğlu, 1994; Can ve Baksi, 2014; Çapa ve Çil, 2000; Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005; Çırak, 2021; Dağlıoğlu, 2010; Dilekmen, 2008; Derman, Özkan, Altuk Gödek ve Mülazımoğlu, 2008; Efiltili, Demirci ve Karaduman, 2021; Eraslan ve Çakıcı, 2011; Erdem, 2018; Erden, 2005; Gökçe, 2002; Gültekin, 2015; Gültekin, 2020; Gür Erdoğan ve Zafer Güneş, 2012; Işık, Çiltaş ve Baş, 2010; Karakelle, 2005; Kıranlı Güngör ve Atalay, 2018; Murphy,



Delli ve Edwards, 2004; Murray, 1983; Okoro ve Chukwudi, 2011; Özabacı ve Acat, 2005; Paliç ve Keleş, 2011; Shishavan ve Sadeghi, 2009; Şen ve Erişen, 2002; Şişman, 1999; Üstüner, Abdurrezzak ve Yıldızbaş, 2021; Weinstein, 1990). Öğretmenler mesleklerini icra ederken eğitimin bütün paydaşlarıyla iletişim kurmak zorundadırlar. Bu iletişim sürecinde öğretmenler öğrencileri, meslektaşları, okul yöneticileri, okuldaki diğer çalışanlar ve öğrenci velileriyle iletişimlerinde zaman zaman beklenmeyen ve istenmeyen durumlarla karşılaşabilirler. Önemli olan bu olumsuzluklar karşısında tolerans sınırlarını geniş tutmak ve beklenmeyen bu durumlara sabır ve hoşgörülle yaklaşabilmektir.

Öğretmenlik mesleğinin sabır gerektiren bir meslek olması münasebetiyle öğretmenlerin sabır düzeylerinin belirlenmesi önem arz etmektedir ancak alan yazında sabır konusunda doğrudan öğretmenlerin katılımıyla gerçekleştirilen herhangi bir araştırmaya rastlanılmadığı gibi öğretmenlerin sabır düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilen bir veri toplama aracına da ulaşılamamıştır. Bu eksiklikten hareketle bu araştırma, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin sabır düzeylerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin sabır düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabilecek bir ölçek geliştirme çalışmasıdır.

### 2.2. Birinci Çalışma Grubu

Araştırmada açımlayıcı faktör analizi kapsamında birinci çalışma grubu Ordu ilinin Fatsa ve Ünye ilçelerindeki kamuya bağlı ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinden oluşturulmuştur. Bu kapsamda her iki ilçeden basit tesadüfi yöntemle belirlenen 10 okul olmak üzere toplam 20 okulda görev yapan 336 öğretmen araştırmaya dâhil edilmiştir. Comrey ve Lee'e (1992) göre faktör analizi yaparken örneklem büyüklüğü için 50 çok zayıf, 100 zayıf, 200 orta, 300 iyi, 500 çok iyi ve 1000 mükemmel bir sayıdır (akt. Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016). Buradan hareketle araştırmanın çalışma grubundaki öğretmen sayısının kaç olması gerektiği konusunda "iyi" olarak kabul edilen sayıya ulaşılması hedeflenmiştir. Can (2013), faktör analizi yapmak için gerekli örneklem büyüklüğünün, ölçekteki madde sayısının 5 ile 10 katı arasında olmasının uygun olacağını belirtmektedir. Araştırmanın açımlayıcı faktör analizi aşamasında ölçek taslak formunda 23 madde yer almakta olup, örneklem sayısı ölçekte yer alan madde sayısının 10 katından fazladır. Dolayısıyla örneklem büyüklüğünün açımlayıcı faktör analizi yapmak için yeterli olduğu söylenebilir.

Birinci çalışma grubundaki öğretmenlerin 153'ü (%45.5) kadın, 183'ü (%54.5) erkek iken 305'i (%90.8) evli ve 31'i (%9.2) ise bekârdır. Eğitim durumları açısından incelendiğinde öğretmenlerin 58'inin (%17.3) ön lisans, 272'sinin (%81) lisans ve sadece 6'sının (%1.8) lisansüstü eğitim mezunu olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin 30'u (%8.9) 1-10 yıl arası hizmete sahip iken 306 (%91.1) öğretmenin ise 11 yıl ve üzeri hizmete sahip olduğu görülmüştür.

### 2.3. İkinci Çalışma Grubu

Araştırmada doğrulayıcı faktör analizi kapsamında ikinci çalışma grubu Ordu ilinin Altınordu ilçesindeki kamuya bağlı ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinden oluşturulmuştur. Bu kapsamda basit tesadüfi yöntemle belirlenen 16 okulda görev yapan 257 öğretmen araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmanın doğrulayıcı faktör analizi aşamasında ölçek taslak formunda 11 madde yer almakta olup, örneklem sayısı ölçekte yer alan madde sayısının 10 katından fazladır. Dolayısıyla örneklem büyüklüğünün doğrulayıcı faktör analizi yapmak için yeterli olduğu söylenebilir.

İkinci çalışma grubundaki öğretmenlerin 122'si (%47.5) kadın, 135'i (%52.5) erkek iken 240'ı (%93.4) evli ve 17'si (%6.6) ise bekârdır. Eğitim durumları açısından incelendiğinde öğretmenlerin 57'sinin (%22.2) ön lisans, 192'sinin (%74.7) lisans ve 8'inin (%3.1) lisansüstü eğitim mezunu olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin 7'si (%2.7) 1-10 yıl arası hizmete sahip iken 250 (%97.3) öğretmen ise 11 yıl ve üzeri hizmete sahiptir.

Ordu İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli iznin alınmasının ardından araştırmacılar tarafından okullar ziyaret edilerek önce okul müdürü ile görüşülmüş ve ardından öğretmenler araştırma konusunda bilgilendirilmiştir. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğretmenlere ölçek formları dağıtılmış ve doldurulan formlar elden teslim alınmıştır.

## 2.4. Öğretmen Sabır Ölçeği (ÖSÖ) Geliştirme Süreci

Geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek için bazı kriterlere uyulması gerekmektedir. Öğretmen Sabır Ölçeği'nin (ÖSÖ) geliştirilmesi için öncelikle ilgili alan yazın tarandıktan sonra sabır konusunda yurt dışında geliştirilen iki ölçekten de (Dudley, 2003; Schnitker, 2012) yararlanılarak madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu oluşturulurken öğretmenlerin sabır düzeylerini belirlemeye ilişkin yarı yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanıp bu form kullanılarak eğitimin farklı kademelerinde görev yapan kişilerle (iki maarif müfettişi, iki okul müdürü, beş sınıf öğretmeni ve bir din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni) görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler sonucunda öğretmenlerin sabır düzeyini belirlemeye yönelik veriler elde edilerek madde havuzu daha da genişletilmiştir. Alan yazın taraması ve gerçekleştirilen görüşmeler neticesinde elde edilen veriler çerçevesinde ölçek için uygun olan ifadeler seçilerek ölçeğin bir taslağı oluşturulmuştur. Ölçek maddeleri yazılırken ifadelerin sade ve açık olmasına ve maddelerin birden çok yargı ve düşünce içermemesine özen gösterilmiştir. Toplam 33 maddelik ölçek taslağı, dilbilgisi ve ifade yanlışlıklarının düzeltilmesi amacıyla iki Türk dili ve edebiyatı öğretmeni ile paylaşılmış ve ihtiyaç duyulan düzeltmeler yapılmıştır.

Test maddelerinin nicelik ve nitelik açısından istenen davranışı ölçmek için yeterlik ve uygunluğunu belirlemeye yönelik (Büyüköztürk, 2008) 33 maddeden oluşan ölçek taslağı kapsam geçerliği amacıyla uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan maddeleri açıklık ve anlaşılabilirlik, ölçülebilirlik, ölçülmek istenen yapıya uygunluk ve hedef gruba uygunluk açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Farklı eğitim bilimleri alanında (Eğitim yönetimi: 2 Prof. Dr., 3 Doç. Dr; Rehberlik ve psikolojik danışmanlık: 1 Doç. Dr.; Eğitimde ölçme ve değerlendirme: 1 Dr. Öğretim Üyesi; Çocuk gelişimi: 1 Prof. Dr.) sekiz uzmanın görüş ve önerileri çerçevesinde gerekli düzeltmeler yapılarak ölçekteki 11 madde çıkartılıp, ölçeğe 1 yeni madde eklendikten sonra taslak form 23 madde olarak şekillenmiştir. Ayrıca ölçeğin ismi, açıklamaları ve düzeninin uygun olup olmadığı konusunda da ilgili uzmanların görüşleri alınmış ve böylece ölçeğin görünüş geçerliği de sağlanmıştır. Uzman görüşleri çerçevesinde araştırmacılar tarafından son kez düzenlenen ölçek taslak formu anlaşılabilirliği test etmek amacıyla 10 sınıf öğretmenin görüşüne sunulmuş ve öğretmenlerden gelen dönütlerden, ölçeğin anlaşılabilir olduğu kanaatine varılmıştır.

ÖSÖ, öğretmenlerin verilen ifadelere katılma derecelerini gösteren beşli Likert derecelendirme şeklinde hazırlanmıştır. Ölçekte puanlar "Hiçbir zaman (1)", "Nadiren (2)", "Bazen (3)", "Çoğu zaman (4)" ve "Her zaman (5)" arasında değişen seçeneklerden oluşmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, yüksek düzeyde sabrı göstermektedir. ÖSÖ'nün puan aralıkları gruplandırılmış puan formülüne göre belirlenmiş ve mutlak kesme puanları kullanılmıştır. ÖSÖ'nün puanlama anahtarı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

*Öğretmen sabır ölçeği puanlama anahtarı*

Verilen Puan	Seçenekler	Puan Aralığı	Sabır Düzeyi
1	Hiçbir zaman	1.00 – 1.79	Çok Düşük
2	Nadiren	1.80 – 2.59	Düşük
3	Bazen	2.60 – 3.39	Orta
4	Çoğu zaman	3.40 – 4.19	Yüksek
5	Her zaman	4.20 – 5.00	Çok Yüksek

## 2.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri SPSS ve AMOS paket programları aracılığıyla analiz edilmiştir. Hatalı ve eksik doldurulan ölçekler ve uç değerlerin ayıklanmasının ardından açımlayıcı faktör analizi çalışması kapsamında 336 ölçek; doğrulayıcı faktör analizi çalışması kapsamında ise 257 ölçek analizlerde kullanılmıştır.

Güvenirlik çalışmaları kapsamında ise Cronbach Alfa değeri, kompozit güvenilirlik katsayısı ve madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Ölçek boyutlarının birbirleriyle olan ilişkileri korelasyon analiziyle test edilmiş ve ayrıca aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi yapılırken ölçekteki 16. ve 17. maddeler ters kodlanmıştır.

Çalışma sürecinde ve yayın aşamasında tüm bilimsel etik kurallara uyulmuş ve toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır.

## BULGULAR

Bu bölümde ÖSÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. İlk olarak ölçme aracının geçerliğine ilişkin bulgulara, ardından güvenilirliğine ilişkin bulgulara ve son olarak da ÖSÖ ve alt faktörler arasındaki ilişkiye yönelik bulgulara yer verilmiştir.

### 3.1. Geçerliğe İlişkin Bulgular

Geçerlik, bir testin ölçülmek istenen özelliği ne derece doğru ölçtüğüne ilişkin bir kavramdır. Ölçme araçlarının geçerliği kapsam, yapı ve ölçüt geçerliği gibi tekniklerle test edilebilir (Büyüköztürk, 2008). Bu araştırmada ÖSÖ için kapsam ve yapı geçerliği test edilmiştir. Kapsam geçerliği için uzman görüşü alınmış, yapı geçerliği için ise açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

#### 3.1.1. Yapı Geçerliği

Yapı geçerliğini test etmek (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2008) için öncelikle değişkenler arasındaki ilişkilerden hareketle faktör bulmaya yönelik çok değişkenli istatistik olan açımlayıcı faktör analizi (Büyüköztürk, 2008) ve ardından da ortaya çıkan modelin doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

##### 3.1.1.1. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

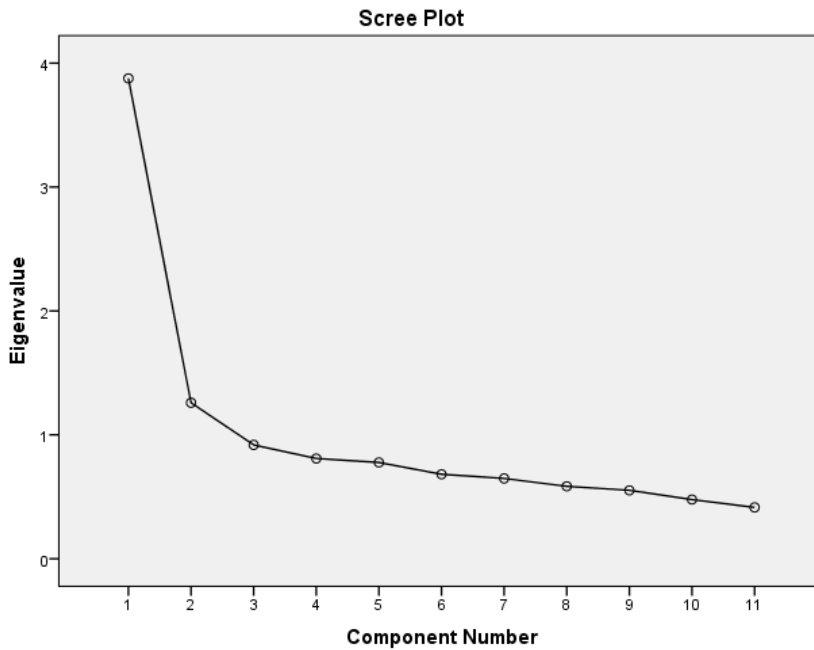
Faktör analizi yapabilmek için veri yapısının örneklem büyüklüğü açısından uygun olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediğini belirlemek amacıyla Bartlett Küresellik Testi (Bartlett's Test of Sphericity) (BS) değerlerine bakılmıştır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016). KMO değerinin .60'dan büyük; (BS) anlamlılık değerinin ise .05'ten küçük olması verilerin faktör analizi yapmaya uygun olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2008). Yapılan analiz sonucunda KMO değerinin .87 çıkması, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için mükemmel yakın bir yeterlikte olduğunu göstermektedir. Ayrıca Bartlett Küresellik Testi (BS) sonucunda elde edilen ki-kare değerinin ( $X^2_{(253)}=1797.906$ ;  $p<.01$ ) .01 düzeyinde manidar olduğunun görülmesi, hem veri setinin çok değişkenli normalliği karşıladığını hem de değişkenler arasında faktör analizi yapmak için yeterli ilişki olduğunu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016). Tek değişkenli normalliği test etmek için çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Kline (2016) çarpıklık değeri  $\pm 3$ , basıklık değeri ise  $\pm 10$  aralığında olduğunda veri setinin normal dağılım gösterdiğini ifade etmektedir. Yapılan inceleme sonucunda ölçek maddelerinin çarpıklık değerlerinin -1.584 ile .333; basıklık değerlerinin ise -1.741 ile .511 arasında değiştiği ve değerlerin normal dağılım açısından alan yazında belirlenen sınırlar içinde olduğu görülmüştür.

Faktör analizine uygunluğu sınılandıktan sonra, veriler temel bileşenler analizine tabi tutulmuştur. En sık kullanılan faktörleştirme tekniklerinden biri olan temel bileşenler analizinin kullanılmasının amacı her bir bileşenle veri setinden azami varyansı çıkartmaktır. Temel bileşenler analizi ile fazla sayıdaki değişken, daha az sayıda bileşen altında toplanabilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Analizler sonucunda bir maddenin ölçekte kalıp kalmamasına karar verilirken maddenin faktör yük değerinin .45 ve üzerinde olması, madde toplam korelasyon katsayısının .20'den büyük olması ve maddenin binişik olmaması şartları aranmıştır. Bir maddenin bulunduğu faktördeki yük değeri ile diğer faktörlerdeki en yüksek yük değeri arasındaki farkın .10'dan küçük olması durumunda ilgili madde binişik olarak kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2008). Dolayısıyla faktör yük değeri .45'ten düşük olan maddeler, madde toplam korelasyon katsayısı .20'den küçük olan maddeler, binişik olan maddeler ve ölçekten çıkartılması durumunda ölçek güvenilirliğinin artmasına yol açan maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

Faktör analizi sonucunda özdeğeri 1'den büyük çıkan faktörler anlamlı kabul edilmiş ve başlangıçta özdeğeri 1'den büyük olan beş faktör bulunmuştur. Bu beş faktörün birlikte açıkladığı varyans %48.991 çıkmıştır. Kieffer'e (1998) göre gerçek hayatta birbiriyle ilişkisiz faktörler bulmak kolay değildir ancak araştırmacının amacı doğrultusunda bir model oluşturmak ve mümkün olan en uygun sayıda bağımsız faktörler elde etmek amaçlandığında dik yöntem olan varimax rotasyonu ile faktör çıkarımı yapmak genel olarak kabul gören bir yöntemdir (akt. Yaşlıoğlu, 2017). Dolayısıyla alt faktörlerin birbirleriyle yüksek düzeyde ilişki içerisinde olmadığı düşünüldüğünden Varimax yöntemiyle döndürülerek işleme sokulan maddelerin yük değerlerine bakılıp, binişik olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Her döndürme sonucunda binişik olan tek bir madde atıldığı için bir döndürme sonucunda aynı anda birden fazla maddenin binişik olması durumunda, bulunduğu faktör altındaki yük değeri en düşük olan madde atılarak döndürme işlemine devam edilmiştir.

Varimax tekniğiyle yapılan döndürme sonucunda 7. madde iki faktörde yüksek yük değerine sahip olduğundan dolayı binişik sayılıp veri setinden çıkarılmıştır. 7. maddenin çıkartılmasının ardından yapılan döndürme sonucunda 11. maddenin binişik olduğu görülmüş ve bu madde veri setinden çıkarılmıştır. 11. maddenin çıkartılmasının ardından döndürme işlemi yinelenmiş ve 5. maddenin binişik olduğu görülerek madde veri setinden çıkarılmıştır. 5. maddenin çıkartılmasının ardından döndürme yinelenmiş ve 19. maddenin binişik olduğu görülerek veri setinden çıkarılmıştır. 19. maddenin çıkartılmasının ardından döndürme işlemi tekrarlanmış ve analiz sonucunda herhangi bir binişik maddeye rastlanılmamıştır. Beşinci dik döndürme sonucunda toplam dört madde veri setinden çıkartıldıktan sonra kalan 19 madde ölçekte dört faktör altında toplanmıştır. Dört faktör altındaki 19 maddenin düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları incelenmiş olup üçüncü faktör altındaki 18. madde ( $r=.120$ ) ile dördüncü faktör altındaki 8. maddenin ( $r=.130$ ) hem düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayılarının .20'den küçük olması hem de bu iki maddenin ölçekten çıkartılması durumunda ölçeğin güvenilirlik katsayısının yükselmesi nedeniyle her iki madde ölçekten çıkartılmış ve geriye kalan 17 madde yeniden döndürme işlemine tabi tutulmuştur. Yapılan döndürme işlemi sonucunda dört faktör altında toplanan 17 maddenin binişik olmadığı, bütün maddelerin düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayılarının .20'den yüksek olduğu ancak 15, 17 ve 23. maddelerin ölçekten çıkartılması durumunda ölçeğin güvenilirlik katsayısının yükselmesi nedeniyle bu üç madde ölçekten çıkartılmış ve geriye kalan 14 madde yeniden döndürme işlemine tabi tutulmuştur. Yapılan döndürme işlemi sonucunda üç faktör altında toplanan 14 maddeden, ikinci faktör altındaki 16. maddenin ölçekten çıkartılması durumunda ölçeğin güvenilirlik katsayısının yükselmesi nedeniyle 16. madde ölçekten çıkartılmış ve geriye kalan 13 madde yeniden döndürme işlemine tabi tutulmuştur. Yapılan döndürme işlemi sonucunda ölçekten çıkartılması durumunda ölçeğin güvenilirlik katsayısının yükselmesine yol açan herhangi bir maddenin bulunmadığı kontrol edilmiş ancak üçüncü faktörün altında sadece iki madde (9. ve 10. madde) yer aldığı görülmüştür.

Alan yazında, ölçme araçlarındaki bir faktörün kararlı olabilmesi için her bir faktördeki madde sayısının en az üç olması gerektiği konusunda görüş birliği olduğunu söylemek mümkündür (Akbaş vd. , 2019; MacCallum vd. , 1999; Velicer ve Fava, 1998). Bu nedenle sadece iki maddeden oluştuğu için üçüncü faktör altında yer alan 9. ve 10. maddeler ölçekten çıkartılarak döndürme işlemi son kez tekrarlanmış ve iki faktör altında toplanan 11 maddenin binişik olmadığı, faktör yük değerlerinin .45'in üzerinde olduğu, düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayılarının .20'den yüksek olduğu ve ölçekten çıkartılması durumunda ölçeğin güvenilirlik katsayısının yükselmesine yol açan herhangi bir maddenin bulunmadığı görülmüştür. ÖSÖ'nün birinci faktöründe altı madde, ikinci faktöründe ise beş madde yer almaktadır. Dolayısıyla iki faktör altında toplanan 11 madde ile ÖSÖ son şeklini almıştır.



Şekil 1. Yamaç birikinti grafiği

Şekil 1'deki Yamaç Birikinti Grafiği de (Scree Plot) ölçeğin iki faktörden oluştuğunu göstermektedir.

Şekil 1’deki iki nokta arasında yer alan her bir aralık bir faktör anlamına gelmektedir. Şekilde görüldüğü üzere, öz değeri 1’den büyük iki faktör bulunmakta ve üçüncü noktadan sonra eğim bir plato yapmaktadır. Bunun anlamı, ikinci faktörden sonraki faktörlerin toplam varyansa katkılarının hem az hem de birbirine yakın olduğudur (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016). Aynı şekilde Gorsuch’a (2003) göre de yamaç birikinti grafiği faktör sayısına karar vermede kullanılırken, faktör sayısı çizginin düşmeyi bırakıp durağanlaştığı noktaya göre belirlenir (akt. Akbaş vd., 2019). Grafik ve alan yazın birlikte değerlendirildiğinde ölçekteki faktör sayısının iki olmasına karar verilmiştir. ÖSÖ’nün faktör yapısına yönelik değerler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.

*Öğretmen sabır ölçeği faktör yapısı*

Analizdeki Madde No	Yeni Madde No	Faktör Yükleri		Madde Toplam Puan Korelasyonu	Ortak Faktör Varyansı
		1. Faktör	2. Faktör		
M3	1	.709	.057	.435	.506
M4	2	.656	.238	.518	.486
M2	3	.649	.100	.424	.431
M6	4	.587	.300	.514	.435
M1	5	.583	.099	.384	.350
M12	6	.556	.352	.529	.433
M14	7	.117	.798	.526	.650
M13	8	.032	.771	.444	.596
M22	9	.206	.668	.498	.489
M21	10	.381	.540	.540	.436
M20	11	.333	.462	.446	.325
Özdeğer		3.877	1.259		
Açıklanan Varyans		24.186	22.507		
Toplam Varyans		46.693			

Tablo 2’de AFA sonucunda ÖSÖ’nün iki faktör altında toplanan 11 maddeden oluştuğu görülmektedir. Faktörler isimlendirilirken maddelerin içerdiği ifadeler dikkate alınmış ve ayrıca alan uzmanlarının görüşlerine de başvurulmuştur. Böylece birinci faktör “*Öğretim*”, ikinci faktör ise “*Etkileşim*” olarak isimlendirilmiştir.

Ölçeğin birinci faktöründe altı madde (3. , 4. , 2. , 6. , 1. ve 12. maddeler) yer almakta ve maddelerin faktör yükleri .556 ve .709 arasında değişmektedir. Öz değeri 3.877 olan ve ölçekteki toplam varyansın %24.186’sını açıklayan birinci faktör “*Öğretim*” olarak isimlendirilmiştir. Öğretim faktörü, öğretmenlerin öğretim süreci içerisinde genel olarak öğrencilerle yaşanması muhtemel durumlar karşısındaki yaklaşımını değerlendirmeye yönelik ifadelerden oluşmaktadır.

Ölçeğin ikinci faktöründe beş madde (14. , 13. , 22. , 21. ve 20. maddeler) yer almakta ve maddelerin faktör yükleri .462 ve .798 arasında değişmektedir. Öz değeri 1.259 olan ve ölçekteki toplam varyansın %22.507’sini açıklayan ikinci faktör “*Etkileşim*” olarak isimlendirilmiştir. Etkileşim faktörü, öğretmenlerin gerek okul içinde gerekse de okul dışındaki çevresinde bulunan kişilerle olan iletişim sürecinde yaşanması muhtemel durumlar karşısındaki yaklaşımını değerlendirmeye yönelik ifadelerden oluşmaktadır.

ÖSÖ’deki iki faktörün birlikte açıkladığı toplam varyans %46.693’tür. Scherer, Wiebe, Luther ve Adams’a (1988) göre sosyal bilimler alanındaki ölçek geliştirme çalışmalarında çok faktörlü yapılarda, açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında yer alması yeterli kabul edilmektedir (akt. Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016). Maddelerle ilgili ortak faktör varyanslarının ise .325 ile .650 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçek maddelerinin düzeltilmiş madde toplam puan korelasyonları .384 ile .540 arasında; maddelerin faktör yük değerleri ise .462 ile .798 arasında değişmektedir. Faktör yük değerlerinin, maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıkladığını ifade eden Büyüköztürk’e (2002) göre genel olarak işaretine bakılmaksızın .30 ile .59 arası yük değeri orta düzey; .60 ve üzeri yük değeri ise yüksek düzey büyüklükler olarak kabul edilir. ÖSÖ’nün beş maddesi (20, 21, 12, 1 ve 6. maddeler) orta düzey yük

değerine sahip olup geriye kalan altı madde ise (22, 13, 14, 2, 4 ve 3. maddeler) yüksek düzeyde yük değerlerine sahiptir. Bu durum ölçek maddelerinin buldukları faktörlerle yüksek düzeyde ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Büyüköztürk'e (2008) göre maddelerin buldukları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması, o maddelerin birlikte bir kavramı-yapıyı ölçtüğü anlamına gelir. Analizler sonucunda ölçekten çıkartılan maddeler ve çıkartılma nedenleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.

*Analizler sonucu ölçekten çıkartılan maddeler*

Maddeler	Çıkartılma Nedeni
7. Moralim bozuk olsa bile öğrencilerime sabır gösteririm.	Binişik madde
11. Yönetimin vermiş olduğu ders dışı görev ve sorumlulukları (proje, yarışmalara öğrenci hazırlama vs) anlayışla karşılarım.	Binişik madde
5. Disiplini bozan öğrencilerime karşı sabrımı korurum.	Binişik madde
19. Hedeflerime ulaşabilmek için sabırla çalışırım.	Binişik madde
18. Yaptığım işleri acele bir şekilde bitirmek isterim.	Madde toplam korelasyonu .20 altında ve güvenirligi düşürmekte
8. Velilerin eğitim-öğretim sürecine sıkça müdahale etmesine sabır gösteririm.	Madde toplam korelasyonu .20 altında ve güvenirligi düşürmekte
15. Sıra beklerken (bankada, alışverişte, otobüs durağında, kırmızı ışıkta vs) sabrederim.	Güvenirligi düşürmekte
17. Trafikte sürücülerin kurlsız davranışları beni sinirlendirir.	Güvenirligi düşürmekte
23. Komşumun gürültü yapmasına sabırlı davranırım.	Güvenirligi düşürmekte
16. Trafiğin sıkışık olması beni sinirlendirir.	Güvenirligi düşürmekte
9. Okuldaki fiziki yetersizliklerin (kütüphane, spor salonu, laboratuvar, atölye vs) giderilmesini sabırla beklerim.	Bulduğu faktördeki madde sayısı 3'ün altında
10. Okuldaki gürültülü ortama tahammül ederim.	Bulduğu faktördeki madde sayısı 3'ün altında

Tablo 3'te görüldüğü üzere analizler sonucunda ölçekten 12 madde çıkarılmıştır. Dört madde binişik olduğu için; iki madde, madde toplam korelasyonları .20'nin altında olduğu ve bulunduğu faktördeki güvenirlilik katsayısını düşürdüğü için; dört madde ölçek güvenirligini düşürdüğü için ve iki madde ise bulunduğu faktördeki madde sayısı için altında kaldığı için ölçekten çıkarılmıştır.

### 3.1.1.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

AFA sonucunda iki faktörlü bir yapı gösteren ve toplam 11 maddeden oluşan ÖSÖ'nün model olarak doğrulanıp doğrulanmadığını tespit etmek için DFA yapılmıştır. DFA'ya başlamadan önce temel sayıtlar kontrol edilmiştir. Bu kapsamda veri seti; örneklem büyüklüğü, kayıp ve uç değerler, normallik, doğrusallık ve teklik açısından incelenmiş ve DFA yapılmasına engel bir durum olmadığı görülmüştür. DFA'da test edilen modelin yeterliğini belirlemek için birçok uyum indeksi kullanılmakta olup, bu araştırmada  $\chi^2/sd$ , GFI, AGFI, CFI, NFI, TLI, IFI, RMSEA, SRMR, RMR değerleri kullanılmıştır. Ayrıca, DFA sonucunda elde edilen standardize edilmiş faktör yükleri incelenmiştir. İncelenen uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum değer aralıkları ile DFA'dan elde edilen değerler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

*DFA uyum indeks ölçütleri ve ÖSÖ'ye ilişkin değerler*

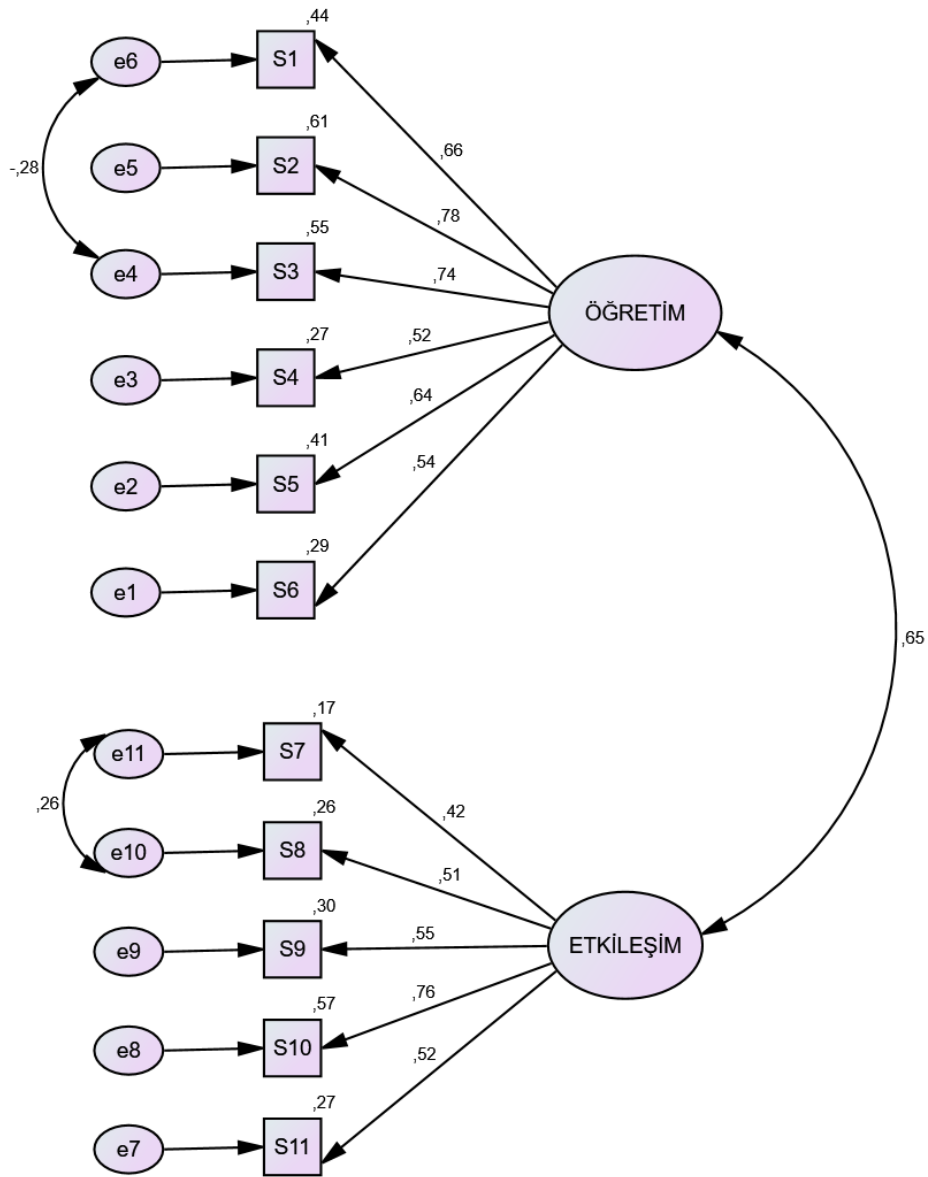
İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	Ölçeğe İlişkin Değerler	Sonuç
$\chi^2/sd$	$0 \leq \chi^2/sd \leq 3$	$3 \leq \chi^2/sd \leq 5$	1.83	Mükemmel Uyum
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.95	Mükemmel Uyum
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.92	Mükemmel Uyum
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.95	Mükemmel Uyum
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.91	Kabul Edilebilir Uyum
TLI	$.95 \leq TLI \leq 1.00$	$.90 \leq TLI \leq .95$	.94	Kabul Edilebilir Uyum
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.95	Mükemmel Uyum
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.06	Kabul Edilebilir Uyum

SRMR	.00 ≤ SRMR ≤ .05	.05 ≤ SRMR ≤ .10	.05	Mükemmel Uyum
RMR	.00 ≤ RMR ≤ .05	.05 ≤ RMR ≤ .10	.02	Mükemmel Uyum

Kaynak: (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016; Kline, 2016; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003)

Tablo 4’te DFA ile sınanan modelin uyum indeksleri incelendiğinde üç tanesi kabul edilebilir uyum (NFI=.91, TLI=.94, RMSEA=.06) düzeyinde olup diğer tüm uyum indekslerinin mükemmel uyum düzeyinde oldukları görülmektedir ( $X^2/sd=1.83$ , GFI=.95, AGFI=.92, CFI=.95, IFI=.95, SRMR=.05, RMR=.02). Dolayısıyla DFA sonucunda ortaya çıkan uyum iyiliği indeksleri modelin uyumlu olduğunu göstermektedir.

Model uyum indeksleri incelenirken ilk etapta NFI (.87) değerinin kabul edilebilir uyum sınırlarının altında kaldığı görülmüş ve bu nedenle değişim indekslerinde MI değeri en yüksek olan 8. ve 7. madde ile 3. ve 1. madde arasında kovaryans oluşturulmuş ve modifikasyon sonrası NFI (.91) değeri tekrar incelendiğinde değer kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğu görülmüştür. DFA sonucunda ortaya çıkan Yol Diyagramı Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. ÖSÖ DFA yol diyagramı

### 3.2. Güvenirlige İlişkin Bulgular

Ölçek güvenirligini test etmek amacıyla Cronbach Alfa katsayısı, kompozit güvenirlilik (composite reliability) katsayısı ve madde toplam puan korelasyonları incelenmiştir.

Ölçekten elde edilen puanların güvenirligine ilişkin toplam puan ve faktörlerin Cronbach Alfa katsayıları ve kompozit güvenirlilik katsayıları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.

*Öğretmen sabır ölçeği güvenirlilik katsayıları*

Faktörler	Cronbach Alfa Katsayısı		Kompozit Güvenirlilik Katsayısı	
	1. Çalışma Grubu	2. Çalışma Grubu	AFA	DFA
1. Öğretim	.74	.80	.79	.81
2. Etkileşim	.73	.70	.79	.63
ÖSÖ Toplamı	.81	.82		

Cronbach Alfa katsayısının .70 ve üzerinde olması genel olarak ölçek güvenirligi için yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2008). Tablo 5 incelendiğinde ÖSÖ'nün tamamına ait Cronbach Alfa katsayısının birinci ve ikinci çalışma gruplarında sırasıyla .81 ve .82 olarak hesaplandığı görülmektedir. Alt faktörlerin Cronbach Alfa katsayıları ise birinci ve ikinci çalışma gruplarında sırasıyla öğretim boyutunda .74 ve .80; etkileşim boyutunda ise .73 ve .70 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin tamamı ve iki alt faktörü için hesaplanan Cronbach Alfa katsayılarına bakıldığında ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir (Özdamar, 2002). Alan yazında ölçek güvenirlikleri konusunda Cronbach Alfa katsayısına ek olarak Fornell ve Larcker'in (1981) kompozit güvenirlilik katsayılarının da hesaplanmasının uygun olacağı belirtilmekte ve hatta kompozit güvenirligin, paylaşılan varyansla ilgili daha iyi bir tahmin sunduğu için Cronbach Alfaya tercih edilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Toklu ve Tuygun Toklu, 2015). Araştırmada Cronbach Alfa katsayısına ek olarak hem AFA hem de DFA sonuçlarına göre ölçek faktörlerinde yer alan maddelerin faktör yükleri üzerinden kompozit güvenirlilik katsayıları hesaplanmıştır. Buna göre sırasıyla AFA ve DFA sonuçlarına göre kompozit güvenirlilik katsayıları birinci faktörde .79 ve .81, ikinci faktörde ise .79 ve .63 olarak hesaplanmıştır. Analizler sonucunda kompozit güvenirlilik katsayılarının .70'e yakın veya üzerinde olması ölçeğin güvenilir ve tutarlı olduğunu göstermektedir (Ayas, Aydın ve Horzum, 2015).

Büyüköztürk'e (2008) göre ölçeklerin güvenirliliklerini test etmenin yollarından birisi de madde toplam puan korelasyonlarını incelemektir. Bu korelasyonların pozitif ve yüksek olması, testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir. Madde toplam korelasyonu .30 ve üzerinde olan maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu söylenebilir. ÖSÖ maddelerinde madde toplam puan korelasyonları .384 ile .540 arasında değişmekte olup, bu değerler ölçeğin iç tutarlılığının ve maddelerin ayırt ediciliklerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

### 3.3. ÖSÖ ve Alt Faktörler Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

ÖSÖ toplam puanı ile ölçeğin iki alt faktörü arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla yapılan korelasyon analizine yönelik çıktılar ile aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.

*ÖSÖ toplam puan ve alt faktörlere ilişkin korelasyon matrisi, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri*

Faktörler	1	2	$\bar{X}$	Ss
Öğretim (1)	1	.531**	4.55	.34
Etkileşim (2)	.531**	1	4.21	.42
Toplam Sabır	.868**	.881**	4.40	.33

N=336, \*\*p<.01

Tablo 6'da görüldüğü gibi, ÖSÖ'nün alt faktörlerinin tamamı, birbiriyle ve toplam puanla anlamlı ilişki (p<.01) göstermektedir. Yapılan korelasyon analizinde alt faktörlerin sırasıyla toplam puanla .868 ve .881 düzeyinde ilişkili olduğu ve bu ilişkilerin de .01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Alt faktörlerin toplam puan ile korelasyonlarının yüksek ve anlamlı olması, bu iki faktörün ÖSÖ'nün bileşenleri olduğu anlamına gelir (Kan ve Akbaş, 2005). Öğretim faktörü etkileşim faktörüyle .531 ve toplam puanla .868; etkileşim faktörü ise toplam puanla .881 değerinde pozitif yönde anlamlı ilişki göstermiştir. ÖSÖ toplam



ve alt faktörlerine ilişkin aritmetik ortalama değerleri 4.21 ile 4.55; standart sapma değerleri ise .33 ile .42 arasında değişmektedir.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin sabır düzeylerini belirlemeyi amaçlayan Öğretmen Sabır Ölçeği (ÖSÖ) geliştirilmiştir. ÖSÖ'nün yapı geçerliğini test etmek amacıyla önce AFA yapılmış ve ardından da DFA yapılmıştır. Yapılan AFA sonucunda ÖSÖ'nün "Öğretim" ve "Etkileşim" olmak üzere iki faktör altında toplanan 11 maddeden oluştuğu görülmüştür. AFA sonucunda tespit edilen iki faktörlü yapının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla farklı bir örneklem grubu üzerinden DFA yapılmıştır. DFA ile sınanan modelin uyum indeksleri ( $X^2/sd=1.83$ , GFI=.95, AGFI=.92, CFI=.95, NFI=.91, TLI=.94, IFI=.95, RMSEA=.06, SRMR=.05, RMR=.02) ÖSÖ'nün iki faktörlü yapısını doğrulamış ve modelin uyumlu olduğunu ortaya koymuştur.

Alan yazında sabırın sınıflandırılmasıyla ilgili gerçekleştirilen çalışmalarda kavramı üç boyutta ele alan Mehrabian (1999) ve Schnitker (2012), sabrı bir kişilik özelliği olarak görmekle birlikte zamansal ve davranışsal yönünü de irdelemişlerdir. Sabrı, kararlı ve planlanmış bir eğilim olarak tanımlayan Mehrabian (1999) üç tip sabırdan bahsetmektedir: *Kısa süreli sabır*, günlük yaşamda sıkça karşılaşılan bekleme durumlarını; *uzun süreli sabır*, bireylerin herhangi bir zorlayıcı durum karşısındaki baş edebilme yeteneğini; *kişiler arası sabır* ise bireyin sosyal ilişkilerinde başkalarına gösterdiği tahammül durumunu ifade etmektedir. Schnitker (2012) de Mehrabian'ın sınıflandırmasına benzer bir yapı ortaya koymuş ve sabrı, *gündelik yaşamda sabır*; *yaşam zorluklarında sabır* ve *kişiler arası sabır* olarak üç grupta ele almıştır. Mehrabian'ın sınıflandırmasındaki kısa süreli sabır, Schnitker'in gündelik yaşamda sabır; uzun süreli sabır ise Schnitker'in yaşam zorluklarında sabır kavramıyla karşılanmaktadır. Kişiler arası sabır tanımlaması ise her iki araştırmacı tarafından aynı şekilde ifade edilmiştir. Söz konusu iki araştırmada sabır kavramı bireylerin günlük yaşam süreci çerçevesinde değerlendirilmiş olup bu araştırmada ise alan yazından farklı olarak sabır kavramı öğretmenlik mesleği bağlamında ele alınmıştır. Bu kapsamda öğretmenlerde sabır kavramı öğretim ve etkileşim faktörleri altında irdelenmiştir. ÖSÖ'deki maddeler, öğretmenlerin sabır düzeylerini ölçmeye yönelik ifadelerden oluşmaktadır. Öğretim faktörü, öğretmenlerin öğrencileriyle gerçekleştirdikleri eğitim ve öğretim faaliyetleri sürecindeki davranışlarına yönelik ifadeleri içerirken etkileşim faktöründe ise öğretmenlerin okul içinde ve okul dışındaki günlük faaliyetleri sırasında kendileri ve çevresindeki diğer insanlarla olan iletişim ve etkileşim sürecine yönelik ifadeler yer almaktadır.

Beşli Likert şeklinde oluşturulan ölçekte puanlar "Hiçbir zaman (1)" ile "Her zaman (5)" arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, yüksek düzeyde sabrı göstermektedir. Öğretim faktöründeki yüksek puanlar, öğretmenlerin öğrencilerine yönelik gerçekleştirdikleri eğitim ve öğretim faaliyetleri sürecinde sabırlı davrandıklarını göstermektedir. Etkileşim faktöründen alınan yüksek puanlar ise öğretmenlerin gerek okul içinde gerekse de okul dışı zamanlarındaki günlük faaliyetleri sırasında kendileri ve çevresindeki diğer insanlarla olan iletişim sürecinde sabırlı davrandıklarını ve karşılaştıkları toplumsal durumlara yönelik tahammül düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

ÖSÖ'deki iki faktörün birlikte açıkladıkları toplam varyans %46.693'tür. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin geneli için Cronbach Alfa katsayısı birinci çalışma grubunda .81; ikinci çalışma grubunda ise .82 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt faktörleri için hesaplanan Cronbach Alfa ve kompozit güvenilirlik katsayıları da genel olarak .70'in üzerindedir. Madde toplam puan korelasyonları .384 ile .540 arasında değişmektedir. Dolayısıyla ölçeğin iç tutarlığının ve maddelerin ayırt ediciliklerinin yüksek olduğu söylenebilir. Yapılan korelasyon analizi sonucunda ÖSÖ'nün alt faktörlerinin birbiriyle ve toplam puanla anlamlı ilişkiler ( $p<.01$ ) gösterdiği ortaya çıkmıştır. Alt faktörlerin toplam puan ile korelasyonların yüksek ve anlamlı olması iki alt faktörün ÖSÖ'nün bileşenleri olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik analizlerinden elde edilen sonuçlar doğrultusunda, ÖSÖ'nün Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin sabır düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Ulaşılan değerler ÖSÖ'nün kararlı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Bu araştırma bir ölçek geliştirme çalışması ile sınırlıdır. Bu kapsamda, öğretmenlerin sabır düzeylerinin farklı değişkenlerle olan ilişkisinin incelenmesine yönelik betimsel ve ilişkisel tarama modelinde araştırmaların gerçekleştirilmesi önerilebilir. Araştırmacılar geçerlik ve güvenilirlik değerlerini yeniden test ederek, okul öncesinden yükseköğretime kadar farklı eğitim kademelerinde görev yapan öğretmenlerin sabır düzeylerini belirlemeye yönelik çalışmalarında ÖSÖ'yü veri toplama aracı olarak kullanabilirler.

## KAYNAKÇA

- Aghababaei, N. , & Tabik, M. T. (2015). Patience and mental health in Iranian students. *Iran J Psychiatry Behav Sci*, 9(3), 1-4. doi: 10.17795/ijpbs-1252
- Alan, S. ve Ertac, S. (2015). Patience, self-control and the demand for commitment: Evidence from a large-scale field experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 111-122.
- Akbaş, U. , Karabay, E., Yıldırım Seheryeli, M., Ayaz, A. ve Demir, Ö. O. (2019). Türkiye ölçme araçları dizininde yer alan açımlayıcı faktör analizi çalışmalarının paralel analiz sonuçları ile karşılaştırılması. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 12(3), 1095-1123. <http://dx.doi.org/10.30831/akukeg.453786>
- Ateş, A. (2019). Aile içi iletişimde sabır. *Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 8(15), 61-90.
- Ayas, T., Aydın, F. ve Horzum, M. B. (2015). Sanal zorbalık farkındalık ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Online Journal Of Technology Addiction & Cyberbullying*, 2(2), 38-51.
- Banks, S. R., & Thompson, C. L. (1995). *Educational psychology: For teachers in training*. West Publication.
- Binbaşıoğlu, C. (1994). *Genel öğretim bilgisi* (7. Baskı). Kadioğlu Matbaası.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, Güz (32), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (9. Baskı). Pegem Akademi.
- Cambridge Sözlük. (2019). <https://dictionary.cambridge.org/tr/s/%C3%B6z%C3%BCk/> ingilizce/patience (Erişim Tarihi: 15.12.2019).
- Can, A. (2013). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Pegem Akademi.
- Can, E. ve Baksı, O. (2014). Öğrencilerin sınıf içi tutum ve davranışlarının öğretmenlerin sınıf yönetimi başarısına etkisi. *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1), 86-101.
- Castillo, M., Ferraro, P. J. , Jordan, J. L. , & Petrie, R. (2011). The today and tomorrow of kids: Time preferences and educational outcomes of children. *Journal of Public Economic*, 95(11), 1377-1385.
- Çapa, Y. ve Çil, N. (2000). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 69-73.
- Çeliköz, N. ve Gül, Y. E. (2018). Üniversite öğrencileri sabır eğilim ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. E. Hamarta, vd. (Ed.), *Eğitim bilimleri araştırmaları* içinde (ss. 11-21). E kitap Ankara: Çizgi. ISBN: 978-605-196-187-3.
- Çelikten, M., Şanal, M. ve Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(19), 207-237.
- Çırak, A. (2021). Özel okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine ilişkin algılarının incelenmesi. *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal*, 7(1), 1-12.
- Çokluk, Ö. , Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları* (4. Baskı). Pegem Akademi.
- Dağlıoğlu, H. E. (2010). Üstün yetenekli çocukların eğitiminde öğretmen yeterlikleri ve özellikleri. *Milli Eğitim*, (186), 72-84.
- Derman, A., Özkan, E., Altuk Gödek, Y. ve Mülazımoğlu, İ. E. (2008). Kimya öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 9(2), 113-127.
- Dilekmen, M. (2008). Etkili eğitim için etkili öğretmenlik. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 213-221.
- Doğan, M. (2014a). *Dindarlık sabır ve psikolojik iyi olma arasındaki ilişkiler*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Doğan, M. (2014b). Dinlerde ve İslam kültüründe sabır. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 3(5), 93-130.
- Doğan, M. (2016). *Sabır psikolojisi*. Çamlıca Yayınları.
- Doğan, M. (2017). Karakter gücü olarak sabır ve psikolojik iyi oluş ilişkisi. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 5(1), 134-153.
- Doğan, M. (2018). Üniversite öğrencilerinin travma sonrası gelişimlerinde içsel dinî motivasyon, dini başa çıkma, sabır ve şükürün rolü. *Turkish Studies Comperative Religious Studies*, 13(25), 207-230. DOI: 10.7827/TurkishStudies.14583
- Dudley, K. C. (2003). *Empirical development of a scale of patience*. (Unpublished Doctoral Dissertation). West Virginia University/College of Human Resources and Education, Morgantown.
- Efiliti, E., Demirci, B., ve Karaduman, M. (2021). Özel eğitim öğretmenlerinin özel eğitime ve özel eğitim öğrencilerine yönelik metaforik algılarının incelenmesi. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(33), 221-251. <https://doi.org/10.26466/opus.754317>
- Eliüşük, A. (2014). *Sabır eğiliminin öz-belirleme öz-anlayış ve kişilik özellikleri açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Eliüşük Bülbül, A. ve Izgar, G. (2018) Effects of the patience training program on patience and well being levels of university students. *Journal of Education and Training Studies*, 6(1), 159-168. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i1.2900>
- Eraslan, L. ve Çakıcı, D. (2011). Pedagojik formasyon programı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik

- tutumları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 427-438.
- Erdem, A. R. (2018). "Öğrenmeyi öğretmeyi öğrenmiş öğretmen" eğitimi modeli [4ÖEM]. Eğitici Kitap.
- Erden, M. (2005). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Epsilon Yayınları.
- Ermış, E. ve İmamoğlu, O. (2019). Değişik fakültelerdeki öğrencilerin sabır eğilimlerinin araştırılması. *OPUS – Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 263-280. DOI: 10.26466/opus.571552
- Esen Ateş, N. ve Kayıklık, H. (2019). Şehit ailelerinde, gazilerde ve gazi ailelerinde sabır ve dini başa çıkma ilişkisi. *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 19(1), 225-236.
- Gökçe, E. (2002). İlköğretim öğrencilerinin görüşlerine göre öğretmenlerin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1-2), 111-119.
- Gül, Y. E. ve Çeliköz, N. (2018). Üniversite öğrencilerinin sabır eğilim düzeylerinin incelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 77-87.
- Gültekin, M. (2015). İlköğretim öğrencilerinin ideal öğretmen algısı. *Journal of Turkish Studies-Language and Literature*, 10(11), 725-756.
- Gültekin, M. (2020). Değişen toplumda eğitim ve öğretmen nitelikleri. *AJESI - Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 10(1), 654-700. DOI: 10.18039/ajesi.682130
- Gür Erdoğan, D. ve Zafer Güneş, D. (2012). Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine karşı tutumları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 51-62.
- Işık, A., Çiltaş, A. ve Baş, F. (2010). Öğretmen yetiştirme ve öğretmenlik mesleği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 53-62.
- Kan, A. ve Akbaş, A. (2005). Lise öğrencilerinin kimya dersine yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 227-237.
- Karakaş, A. C. (2018). Sabır tutumunun sürekli öfke ifade tarzlarına ve öfke kontrolüne etkisi. *Türkiye İlahiyat Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 93-111.
- Karakelle, S. (2005). Öğretmenlerin etkili öğretmen tanımlarının etkili öğretmenlik boyutlarına göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 30(135), 1-10.
- Kaytez, N. ve Güngör Ayar, F. A. (2018). Çocuk gelişimi bölümü öğrencilerinin iyimserlik düzeylerinin sabır ve empatik eğilim açısından incelenmesi (Meslek lisesi örneği). *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 22(Özel Sayı), 159-175.
- Khormaei, F. , Dehbid, F. A. , & Haghju, S. (2016). The structural model of relationship between moral virtue of patience and difficulty in emotion regulation among university students. *Research in Psychological Health*, 10(1), 21-31.
- Khormaei, F. , & Farmani, A. (2016). Patience and its components in predicting bullying among primary school students. *Int J Behav Sci*, 10(1), 1-5.
- Khormaei, F. , Farmani, A. , & Yazdani, F. (2017). Predicting self-control on the basis of patience and its components among high school students. *Journal of Practice in Clinical Psychology*, 5(1), 11-16. <https://doi.org/10.18869/acadpub.jpccp.5.1.11>
- Kıral, B. (2019). Akademik hayatta sabır üzerine nitel bir çalışma. *Journal of Computer and Education Research*, 7(14), 250-283. DOI:10.18009/jcer.570871
- Kıranlı Güngör, S. ve Atalay, B. (2018). Anadolu liselerinde görev yapan öğretmenlerin meslek etiğine ilişkin görüşleri. *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1751-1764. doi:10.24106/kefdergi.3055
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th Edition). Guilford Press.
- Koç, H. ve Arslan, C. (2019). Üniversite öğrencilerinde algılanan sosyal destek, benlik saygısı ve sabır arasındaki ilişkiler. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 9(54), 821-840.
- Koç, Y. (2017). A study on the relationship between high school students' physical education course sportsmanship behaviors and their patience levels. *mariateresa gammone. M. A. Icbay & H. Arslan (Eds.), Recent developments in education* in (ss. 195-203). E-Book. International Association of Social Science Research (IASSR).
- MacCallum, R. C. , Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99.
- Mahdiyar, M. , Taghavi, S. M. R. , & Goodarzi, M. A. (2016). Predicting patience based on the worldly and divine attachments among the students of Shiraz University, Iran. *Religion and Health*, 4(2), 29-38.
- Mahdiyar, M. , Taghavi, S. M. R. , & Goudarzi, M. A. (2017). Predicting depression among Shiraz University students based on patience and its components. *Journal of Research on Religion & Health*, 3(4), 21-31.
- Marhemati, Z. , & Khormaei, F. (2017). Explaining eudaimonic well-being: The role of religiousness and patience. *Health, Spirituality and Medical Ethics*. 4(4), 24-30. URL: <http://jhsme.muq.ac.ir/article-1-129-fa.html>
- Mehrabian, A. (1999). *Manual for the revised achieving tendency (MACH) and disciplined goal orientation (CGO) scales*. Alta Mesa.
- Murphy, P. K., Delli, L. A. M. & Edwards, M. N. (2004). The good teacher and good teaching: Comparing beliefs of second-grade students, preservice teachers, and inservice teachers. *The Journal of Experimental Education*, 72(2), 69-92. <https://doi.org/10.3200/JEXE.72.2.69-92>
- Murray, H. G. (1983). Low-inference classroom teaching behaviors and student ratings of college teaching effectiveness. *Journal of Educational Psychology*, 75(1), 138-149. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.75.1.138>

- Okçu, D. ve Pilatin, U. (2018). Ortaokul öğrencilerinin sabır değeri ile ilgili algılarının resim yoluyla değerlendirilmesi. *Batman Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi Hakemli Dergisi*, 2(1), 102-113.
- Okoro, C. O., & Chukwudi, E. K. (2011). The ideal teacher and the motivated student in a changing environment. *Journal of Educational and Social Research*, 1(3), 107-112.
- Oral, O. (2015). Mâtürîdî’de sabır, şükür ve hikmet ilişkisi. *Mütefekkir Aksaray Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi Dergisi*, 2(4), 343-362.
- Özabacı, N. ve Acat, B. (2005). Öğretmen adaylarının kendi özellikleri ile ideal öğretmen özelliklerine dönük algılarının karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, (42), 211-236.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlarla istatistiksel veri analizi-1* (4. Baskı). Kaan Kitabevi.
- Özdoğan, Ö. (2006). Sabır. <http://www.gazetevatan.com/prof-dr-oznur-ozdogan-963023-yazar-yazisi-sabir/> (Erişim Tarihi: 08.12.2019).
- Paliç, G. ve Keleş, E. (2011). Sınıf yönetimine ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(2), 199-220.
- Schnitker, S. A. (2012). An Examination of patience and well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 7(4), 263-280. <https://doi.org/10.1080/17439760.2012.697185>
- Sharifi Saki, S. , Alipour, A. , AghaYousefi, A. R. , Mohammadi, M. R. , Ghobari Bonab, B. , & Anbiaee, R. (2018). Relationship of patience and self- compassion with depression in patients with breast cancer. *Iranian Quarterly Journal of Breast Disease*, 11(2), 36-45. DOI: 10.30699/acadpub.ijbd..11.2.36
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Shishavan, H. B., & Sadeghi, K. (2009). Characteristics of an effective English Language teacher as perceived by Iranian teachers and learners of English. *English Language Teaching*, 2(4), 130-143.
- Sipahi, B. , Yurtkoru, E. S. ve Çinko, M. (2008). *Sosyal bilimlerde SPSS’le veri analizi* (2. Baskı). Beta Yayınları.
- Şen, H. Ş. ve Erişen, Y. (2002). Öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretim elemanlarının etkili öğretmenlik Özellikleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 99-116.
- Şişman, M. (1999). *Öğretmenliğe giriş*. Pegem Akademi.
- TDK. (2019). *Güncel Türkçe sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Tabachnick, B. G. , & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th Edition). Pearson Education.
- Toklu, İ. T. ve Tuygun Toklu, A. (2017). Ürün adı değişimi ile yapılan yeniden markalamaya tüketici tepkisi: pirina yağı üzerine bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), 91-108. <https://doi.org/10.18037/ausbd.417381>
- Tokur, B. (2011). *Stres-dindarlık ilişkisi üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Üstüner, M., Abdurrezzak, S. ve Yıldızbaş, Y. V. (2021). Öğretmenlerin İdeal Öğretmen Özelliklerine İlişkin Görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(229), 567-585.
- Velicer, W. F. , & Fava, J. L. (1998). Affects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological Methods*, 3(2), 231–251. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.2.231>
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(Özel Sayı), 74-85.
- Yılmaz, E. ve Güner, B. (2017). Investigation of the relationship between the university students’ emotional intelligence and their patience. *Multidisciplinary Academic Conference*, 8-10 December 2017. Prague: Czech Technical University.
- Weinstein, C. S. (1990) Prospective elementary teachers’ beliefs about teaching: implications for teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 6(3), 279-290. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(90\)90019-2](https://doi.org/10.1016/0742-051X(90)90019-2)

**EK 1****ÖĞRETMEN SABIR ÖLÇEĞİ (ÖSÖ)**

Lütfen, aşağıdaki ifadelerle ilişkin görüşünüzü, karşılarındaki ölçekte size en uygun olan seçeneğe <b>carpı (x)</b> işareti koyarak belirtiniz.	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1. Öğrencilerim yeni bir şey öğrenirken zorlandıklarında bıkmadan onlara yardımcı olurum.	1	2	3	4	5
2. Öğrencilerimin her türlü sorusuna sabırla cevap veririm.	1	2	3	4	5
3. Öğrencilerimi sonuna kadar dinlerim.	1	2	3	4	5
4. Öğrencilerimin olumsuz davranışlarının nedenini anlamaya çalışırım.	1	2	3	4	5
5. Öğrencilerimin başarılı olabilmesi için azimle çalışırım.	1	2	3	4	5
6. Öğrencilerimin olumlu davranışlar sergilemelerini sabırla beklerim.	1	2	3	4	5
7. İnsanların, <u>beklemediğim</u> olumsuz davranışları karşısında sakinliğimi korurum.	1	2	3	4	5
8. Çevremdeki insanlar genellikle sabırlı olduğumu söyler.	1	2	3	4	5
9. Karşıt fikirlere sabır gösteririm.	1	2	3	4	5
10. Beklenmeyen bir sorunla karşılaştığımda sorunun çözümü hususunda sabrederim.	1	2	3	4	5
11. Sabırlı olduğumda kendimi daha güçlü hissederim.	1	2	3	4	5

1. Faktör: **ÖĞRETİM** (Maddeler: 1, 2, 3, 4, 5, 6)

2. Faktör: **ETKİLEŞİM** (Maddeler: 7, 8, 9, 10, 11)

## YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE DRAMATİZASYON YÖNTEMİNİN FİİL ÖĞRETİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ <sup>1</sup>

### THE EFFECT OF DRAMATIZATION METHOD ON VERB TEACHING IN TEACHING TURKISH LANGUAGE TO FOREIGNERS

Nuray ÇINAR GENÇ<sup>2</sup>, Hüseyin ÖZÇAKMAK<sup>3</sup>

**ÖZ:** Araştırmada, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dramatizasyon yönteminin fiil öğretimi üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışma grubunu, 2017-2018 eğitim öğretim yılında Hatay ili, Antakya merkez ilçesinde öğrenim gören A1 seviyesinde ve 7-12 yaş aralığında olan 42 yabancı uyruklu öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Öğrencilerin 21'i deney grubuna 21'i ise kontrol grubuna yansız olarak atanmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından oluşturulan 24 soruluk Fiil Başarı Testi (FBT) ve öğrenci görüşlerini belirlemek amacıyla Öğrenci Görüşme Formu kullanılmıştır. 5 haftalık bir süreçte tamamlanan çalışmada fiil öğretimi, deney grubu öğrencilerine dramatizasyon yöntemi ile uygulanmış, kontrol grubunda ise geleneksel yöntemle anlatılmıştır. Araştırma sonucunda; dramatizasyon yöntemiyle fiillerin anlatıldığı deney grubu ile geleneksel yöntemle fiillerin anlatıldığı kontrol grubunun FBT puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca deney grubunun ön test ve son test puanları arasında son test lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet değişkeninin ise fiil öğrenimi konusunda deney ve kontrol grubu öğrencileri üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı saptanmıştır. Nitel analizlere göre, öğrencilerin çoğu drama etkinliklerine karşı olumlu tutum sergilemişler ve drama etkinliklerinin onların fiil öğrenmelerini kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir.

**Anahtar sözcükler:** Yabancılara Türkçe öğretimi, dramatizasyon yöntemi, fiil öğretimi, oyun.

**ABSTRACT:** This study aims to determine the effect of dramatization method on verb learning in teaching the Turkish language to foreign students. The study group consisted of 42 foreign students between the ages of 7-12 and A1 level and studying in Antakya, Hatay in 2017-2018 academic year. In the research, an experimental design with pre-test and post-test control group was used. 21 of the students were randomly assigned to the experimental group and 21 to the control group. As a data collection tool, the Verb Achievement Test (VAT) with 24 questions created by the researcher and the Student Interview Form were used to determine student views. In the study, which was completed in a period of 5 weeks, verb teaching was applied to the experimental group students with the dramatization method, and in the control group it was done by the traditional method. As a result of the research; it was figured out that there was a significant difference between the experimental group in which verbs were explained with the dramatization method and the control group in which verbs were explained with the traditional method, in favor of the experimental group according to the VAT. Also, it was concluded that there was a significant difference between the pre-test and post-test scores of the experimental group in favor of the post-test. It was determined that the gender variable did not make a significant difference in the verb learning of the experimental and control group students. According to the qualitative analysis, most of the students showed a positive attitude towards drama activities and stated that drama activities facilitated their learning of verbs.

**Keywords:** Teaching the Turkish language to foreigners, dramatization method, teaching verbs, play.

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Çınar- Genç, N.ve Özçakmak, H.(2022). Yabancı dil olarak türkçe öğretiminde dramatizasyon yönteminin fiil öğretimi üzerindeki etkisi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 727-742

#### **Cite this article as:**

Çınar- Genç, N.& Özçakmak, H.(2022). The effect of dramatization method on verb teaching in teaching turkish language to foreigners. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 727-742

<sup>1</sup> Çalışma, Doç. Dr. Hüseyin Özçakmak danışmanlığında yapılan “Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dramatizasyon yöntemi ile fiil öğretimi” isimli yüksek lisans tezinden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir.

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Mezunu, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, Hatay/Türkiye, [nry.cinar@hotmail.com](mailto:nry.cinar@hotmail.com) ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9829-5692>

<sup>3</sup> Doç. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Hatay/Türkiye, [h.ozcakmak@mku.edu.tr](mailto:h.ozcakmak@mku.edu.tr) ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8579-5567>

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

In addition to teacher, the methods and techniques used are also important in teaching Turkish as a foreign language. Er, Biçer and Bozkırlı (2012: 64) emphasize that if the method and technique chosen by the teacher in teaching Turkish to foreigners are chosen in line with the interests, wishes and needs of the students, the techniques can provide an effective teaching. In order for an individual to express himself/herself, s/he must be able to provide unity between words. This combination is completed with the sentence. A sentence is a structure consisting of words and conjunctions that enables the individual to express himself / herself in a meaningful way. The predicate is the main element of the sentence (Karahan, 2012: 10). Sentences with predicate verbs constitute the majority in our language. Dramatization method has a very important function in terms of teaching by doing and making the information permanent. From this point of view, it can be said that the concepts of dramatization method and verb teaching complement each other. There are many techniques used within the scope of dramatization. Story/event animation, dance drama, puppet and finger puppet, which are among the dramatization techniques, were used in our study. This study aimed to determine the effect of dramatization method on verb teaching in teaching Turkish as a foreign language. In addition, determining the students' views about the dramatization method is another aim of the study.

### Method

The study was created by using an experimental design with pretest-posttest control groups, one of the experimental designs. This study was carried out with foreign students learning Turkish in the province of Hatay. The study group consists of 42 people aged 7-12, who are at A1 level. Participants are divided into two groups, 21 of which are experimental and 21 are control groups. Participation was provided on a voluntary basis.

#### *Process*

As a result of expert opinions; 8 songs, which were thought to be appropriate for the students' age, interest and the purpose of the study, were selected. It was decided to teach 24 verbs found in these songs. In the study, it was aimed to teach verbs with finger puppet, story / event animation, dance drama and puppet, which are among the dramatization techniques. The Verb Achievement Test (VAT), which includes 24 verbs as multiple choice questions, was developed by the researcher. The VAT was applied as a pre-test, and then verb teaching was carried out using the dramatization method for 5 weeks with the experimental group. At the end of the process, the VAT was applied to the experimental and control groups as a post-test. After the experimental application, the Student Interview Form consisting of 3 questions was applied to the experimental group students in 40 minutes. In the study, quantitative and qualitative analysis techniques were used. In the study, the data obtained from the VAT were analyzed using the SPSS 20.0 program. Student Interview Form was analyzed with content analysis.

### Findings and Conclusions

In the study, it was found that there was no statistically significant difference between the pre-test scores of the students in the experimental and control groups ( $p > .05$ ). According to the results of the independent sample T-Test performed on the post-test scores of the experimental and control groups, it was determined that the experimental group students who were taught verbs with the dramatization method were more successful than the control group who were taught verbs with the traditional method ( $p < .05$ ). According to the pre and post test scores of the VAT of the experimental group, it was determined that the teaching was given by using the dramatization method made the experimental group students successful in verb learning ( $p < .05$ ). When examined in the literature, there are studies supporting our study. For example, in the study conducted by Karakuş & Ökten (2018) with 29 B2 level students studying at Yıldız Technical University TOMER, positive feedback was obtained from the students on the teaching of stereotyped verbs with the drama technique. In a study conducted by Durmuşcan (2019), the teaching of verbs in teaching Turkish language to foreigners was handled with pantomime technique, one of the dramatization techniques, and at the end of the study, it was determined that students made progress in terms of verb learning. In the study conducted by O'Gara (2008) with Italian children who are 4 years old, the experimental group students were taught verb-tense with the drama method, and the lesson was taught with the traditional method with

the control group. As a result of the study, it was concluded that verb-tense teaching with drama is more effective than traditional methods.

In our study, it was found that there was no significant difference between the scores of male and female students in terms of the post-test scores of the experimental and control group students ( $p>.05$ ). In the limited study of verb teaching with the dramatization method in the literature, it was found that girls were more successful than boys in the study conducted by Umutlu (2004).

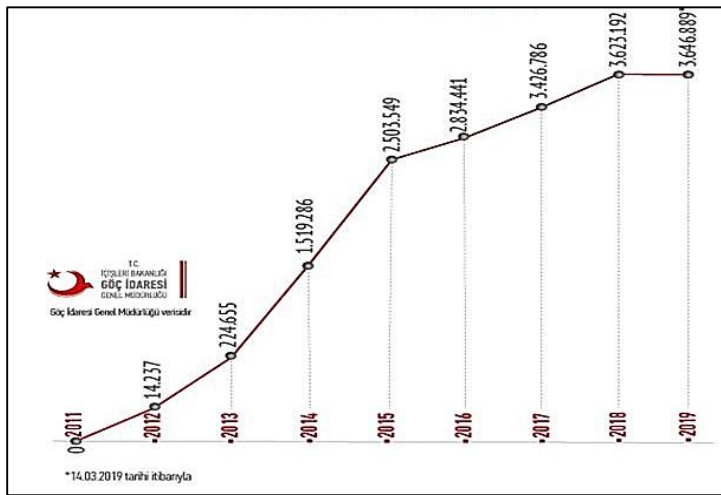
As a result of the analysis of the Student Interview Form applied to the experimental group, it was figured out that the students answered the question "What do you think about the activities performed?" as follows: "I liked the plays very much." ( $f = 16$ ), "I saw the plays for the first time in Turkish lesson." ( $f = 8$ ) and "The activities made me happy." The question of "How did these activities help you learn verbs?" was answered by students as follows: "I learned some verbs from the songs." ( $f = 8$ ) and "I learned many verbs by listening to the songs." ( $f = 6$ ). Lastly, it was determined that students answered the questions of "What do you think about the drama techniques applied in the classroom?" as follows: "I liked the play of Red Fish." ( $f = 8$ ) and "I want the activities to be done again." ( $f = 8$ ).

Some suggestions can be made from the findings of the research: a) The practices of drama methods and techniques should be expanded in the program of Turkish Language Teaching for Foreigners. b) Drama methods and techniques should be chosen in accordance with the age, interest and level of the students. c) Teachers should have sufficient prior knowledge about drama methods and techniques.

## GİRİŞ

Günümüzde Türk dilinin yabancı dil olarak öğretilmesi, Türk üniversiteleri ve yurt dışındaki üniversiteler arasında gerçekleşen öğrenci değişim programlarıyla ya da savaş, iş bulma düşüncesi, eğitim veya sağlık gibi faktörlerden doğan göçler sebebiyle gerçekleşmektedir. Bu gerekliliklerden biri de 2011 yılında Suriye'deki iç savaştan dolayı milyonlarca kişinin Türkiye'ye gerçekleştirmiş olduğu göçtür. Türkiye, savaştan kaçan Suriyeli vatandaşlar için hem bir yurt hem de Avrupa'ya geçiş yapmak isteyenler için ise köprü görevi görmekte ve dünya çapında en fazla mülteci barındıran ülkeler arasında ilk sıralarda yer almaktadır (Şen ve Özkorul, 2016: 90). Bu durum yabancılara Türkçe öğretimi alanında çalışmaların gelişmesini zorunlu kılmaktadır.

14 Mart 2019 tarihli İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü'nün (GİGM) açıkladığı verilere göre kayıt altına alınan Suriyeli nüfusu 3 milyon 646 bin 889 kişidir (URL 1, 2019).



Şekil 1. Yıllara Göre Geçici Koruma Kapsamındaki Suriyeliler

Geçici statüde olduğu düşünülen yoğun nüfus hareketliliğinin 10 yıldır devam etmesi, genelde eğitimi özelde ise Türkçe öğretimini de zorunlu kılmıştır. Türkçe öğretimi, öncelikli olarak üniversite öğrencilerine yönelik başlatılmış, sonrasında kamplarda devam ettirilmiştir. İlkokul, ortaokul ve lise düzeyinde, ana dilleri olan Arapça ile eğitim öğretime devam eden Suriyeli öğrencilerin aynı zamanda Türkçe dersleri de alması sağlanmıştır. Millî Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı devlet okulları ve Geçici Eğitim Merkezi (GEM) adı verilen yerlerde eğitime devam eden öğrencilerin Türkçe eğitim faaliyetlerine uygun öğretim programları da eklenmiştir. Verilen eğitimle Suriyeli öğrencilerin öğrenim hayatlarında yıl kaybının en aza indirilmesi planlanmıştır (Emin, 2016: 14). Suriye'den yapılan bu göçler sonrasında yabancılara Türkçe öğretimi, daha da özelleşerek ana dili Arapça olanlara Türkçe öğretimi adı altında yoğunluk kazanmıştır. Savaşın uzun süre devam etmesi, ilkök, ortaokul ve lise seviyesindeki öğrencilerin



eğitimini gündeme getirmiş, 03 Ekim 2016 yılında “*Milli Eğitim Bakanlığı ile AB Türkiye Delegasyonu arasında Türkiye’deki Suriyeli Mülteciler için Mali İmkân Anlaşması (FRIT)*” çerçevesinde imzalanan sözleşme ile MEB tarafından 2 sene süreyle 23 ilde “*Suriyeli Çocukların Türk Eğitim Sistemine Entegrasyonunun Desteklenmesi (PICTES) Projesi*” uygulamaya konulmuştur (URL 2, 2019). Proje kapsamında sınıf, Türkçe ve Türk dili ve edebiyatı öğretmenlerinden oluşan PICTES öğretmenleri, göç sonucunda eğitimine devam edememiş ilkokul, ortaokul ve lise çağındaki çocukların Türkçe öğrenmelerine yönelik eğitimlerini devam ettirmelerinin yanı sıra Arap öğretmenler aracılığıyla da Arapça eğitimi ile ana dilindeki eğitimlerine devam etmeleri MEB tarafından sağlanmıştır.

PICTES Projesi; Suriyeli nüfusun yoğun olduğu iller ile sınır bölgesindeki illerde yürütölmektedir. Adana, Adıyaman, Ankara, Antalya, Batman, Bursa, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kayseri, Kilis, Kocaeli, Konya, Malatya, Mardin, Osmaniye, Sakarya, Siirt ve Şanlıurfa projenin devam ettiği illerdir (URL 3, 2019). PICTES Projesi Aralık 2018 tarihinden itibaren PICTES Projesi adıyla 2. faza geçmiştir. Projeden Siirt ilinin çıkarılması ve Eskişehir, Samsun, Çorum, Yalova illerinin de projeye dâhil edilmesi ile birlikte ülke genelinde 26 ilde 2021 yılı Aralık ayına kadar devam edilmesi plânlanmaktadır (URL 4, 2020).

Yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde, öğretmen faktörü ile kullanılan yöntem ve tekniklerin önemi oldukça büyüktür. Er, Biçer ve Bozkırlı (2012: 64) yabancılarla Türkçe öğretiminde öğretmenin seçeceği yöntem ve tekniğin öğrenci ilgi, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda seçtiği takdirde tekniklerin etkili bir öğretim sağlayabileceğine vurgu yapmaktadır. Nitelikli öğretmen ve doğru yöntem ve teknik kullanımı birleştğinde eğitim ve öğretim faaliyetlerinin kalitesi daha da artmaktadır. Dil öğretiminde, drama yöntem ve tekniklerinden de yararlanılmaktadır. Ülkemizde ve dünyada eğitim camiasında dramadan (dramatizasyon) birçok noktada yararlanılmaktadır. Özellikle dil öğretiminde teorik bilgilerin kalıcı olmaması, öğretilen gramer bilgisinin uygulamaya dökülememesi gibi nedenler dramanın dil öğretiminde kullanılma gerekçelerini genişletmektedir. Davranışçı eğitimin aksine öğrenciye yaparak yaşayarak hatta oyun oynayarak öğrenme ortamları oluşturan drama, öğrencinin hayal gücünü ve yaratıcılığını da geliştirmektedir.

Cümle bireyin kendini anlamlı bir şekilde ifade edebilmesini sağlayan kelime ve bağlaçlardan meydana gelen bir yapıdır. Cümlenin ana unsurunu yüklem oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle, cümle, temeli yüklem üzerine kurulan ve diğer öğelerle de desteklenen bir söz dizgisidir (Karahan, 2012: 10). Yüklemi fiil olan cümleler dilimizde çoğunluğu oluşturmaktadır. Bu nedenle, fiil öğretiminin hangi yöntemle gerçekleştirildiği önemli bir hâl almaktadır.

Dramatizasyon yöntemi, fiilleri yaparak yaşayarak öğretmesi ve bilgileri kalıcı hale getirmesi açısından oldukça önemli bir işlev görmektedir. Bu açıdan bakıldığında dramatizasyon yöntemi ile fiil öğretimi kavramlarının birbirlerini tamamladığı söylenebilir. Drama, yabancılarla Türkçe öğretiminde dil becerilerinin kazanılmasında oldukça etkilidir. Ezbere dayalı dil öğretim kurallarını yıkan drama, bir dilin sadece dil bilgisi kurallarından ibaret olmadığını aynı zamanda öğrenilen bu kuralların pratiğe dökülmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Öğrencilerin hayal güçlerini canlı tutan drama öğrenmeyi de kolaylaştırıcı bir etkiye sahiptir (Maley ve Duff, 1982: 8).

Teorinin yeterli olmadığı zamanlarda dili uygulamalı olarak öğretme konusunda drama önemli bir tekniktir. Drama, dil öğrenen bireyin amacı değil dil öğrenme sürecindeki aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrenci dil öğretimi için kullanım alanı oldukça geniş bir yöntem olan drama ile yaparak yaşayarak ve aynı zamanda da eğlenerek öğrenme imkânı bulacaktır.

Dramatizasyonda; rol oynama (canlandırma), rol değiştirme, katılımcı liderlik, paralel çalışma, doğaçlama, zihinde canlandırma, müzikle drama, pandomim (sözsüz oyun), öykü/olay canlandırma, resim yapma, kukla draması, dans draması gibi kullanılan birçok özel teknik bulunmaktadır. Çalışmamızda ise dramatizasyon teknikleri arasında yer alan öykü/olay canlandırma, dans draması, kukla ve parmak kuklaları dramatizasyon etkinlikleri çerçevesinde kullanılmıştır.

1. Öykü/ Olay Canlandırma: Bir olayın ara sözler yardımıyla canlandırılması esasına dayanır.
2. Dans Draması: Öğrencilerin enerjilerinin dışa aktarımını sağlayan hoplama, zıplama, sallanma vb. hareketlerden oluşan bir etkinliktir.
3. Kukla Draması: Kuklalar yardımıyla yapılan canlandırmalardır. Kukla dramasında tüm öğrenciler oyuna katılmaktadır. Bu dramanın en önemli faydası, öğrencilerin kendilerini bir perdenin arkasında gibi hissederek düşüncelerini daha rahat bir şekilde ifade etmelerini sağlamasıdır (Karadağ ve Çalışkan, 2008: 137-138).
4. Parmak Kuklası: Dramada çok sık kullanılan yöntemdir. Zihinde var olan olguların eylemleştirilmesinde parmaklar kullanılır. Canlandırılan bir metnin etkili olabilmesi için

sözlerin ve hareketlerin ezberlenmesi gerekmektedir (Oğuzkan vd., 1988; Akt: Karadağ, 2005: 140).

Literatürde, ana dil ve yabancı dil öğretiminde drama ve yaratıcı drama yöntemini ve etkisini ele alan birçok çalışma bulunmaktadır. Ana dil öğretiminde drama ve yaratıcı drama yöntemini ele alan çalışmalar incelendiğinde; Cömertpay (2006) tarafından drama sayesinde çocukların bir sözcük içerisinde kullandıkları kelime sayılarında artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Maden (2010) tarafından hazırlanan bir çalışmada, Türkçe dersinde yer alan temel becerilerin öğretiminde drama yöntem ve tekniklerinin etkisini belirleyebilmek amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, drama yöntemi ile eğitim alan deney grubu öğrencilerinin temel dil becerileri ve dil bilgisi puanlarının ön test, son test ve kalıcılık testi başarı ortalamalarının, geleneksel eğitim ile öğrenim gören kontrol grubu öğrencilerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bulut (2010), tarafından yapılan bir araştırmada yaratıcı drama etkinliklerinin öğrencilerin dil edinimine etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, yaratıcı drama ile kelime ediniminin diğer yöntemlerden daha yüksek başarı sağladığı tespit edilmiştir. Şenol (2011), Türkçe dersinin bir konusu olan deyimlerin yaratıcı drama ile öğretilmesinin bilgilerin kalıcılığına etkisini araştırmıştır. Seçilen 10 deyim, bir gruba geleneksel yöntem ile diğer gruba ise drama yöntem ve teknikleri ile anlatılmıştır. Araştırmanın sonucunda, drama destekli eğitim ile deyim öğrenen öğrencilerin geleneksel eğitim ile deyim öğrenen öğrencilere kıyasla bilgiyi daha kalıcı ve etkili bir şekilde öğrendikleri görülmüştür. Terzier'in (2012) hazırlanmış olduğu araştırmada, yaratıcı dramanın kelime öğretimi üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda, yaratıcı drama kullanımının kelime öğretimi üzerinde olumlu ve etkili olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmaların sonuçlarına göre; öğrencilerin ana dil ediniminde drama çalışmaları sayesinde geleneksel yöntemlere oranla daha fazla başarı gösterdikleri saptanmıştır.

Yabancı dil öğretiminde drama ve yaratıcı drama yöntemini ele alan araştırmaların sonuçları ise şu şekilde incelenmiştir: Aynal'ın (1989) çalışmasında; ilkökul 3. sınıf İngilizce dersinde yer alan emir cümleleri, hayvan ve meyve isimleri ile saat konularının anlatımında dramatizasyon yönteminin geleneksel yöntemle göre daha başarılı olduğu saptanmıştır. Umutlu'nun (2004) araştırmasında; drama yöntemi ile İngilizce dersinde anlatılan sıfatların deney grubu üzerindeki başarısı, geleneksel yöntem ile sıfatların anlatıldığı kontrol grubu öğrencilerinin başarısından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Atay (2007) tarafından yapılan ve İngilizce dersindeki kelime oyunları ile kelime öğretiminin okuduğunu anlama düzeyine etkisini belirlemeyi amaçlayan deneysel çalışmada, kelimelerin oyunlarla öğretildiği deney grubu öğrencilerinin puanlarının cümle, paragraf ve okuduğunu anlama düzeyleri açısından kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Demircioğlu'nun (2008) İngilizce dersinde dramanın kelime öğretimine etkisini tespit etmek amacıyla yaptığı araştırmanın sonucunda; drama tekniği ile işlenen dersin etkililiği, müfredat paralelinde ders anlatılan kontrol grubuna göre daha yüksek çıkmıştır. Güllü (2009) tarafından dramatizasyon yönteminin yabancı dil öğretimine etkisini incelemek ve dil öğrenimi üzerindeki kalıcılığını tespit etmek amacı ile gerçekleştirilen deneysel araştırmada, dramatizasyon ağırlıklı yöntemin uygulandığı deney grubunun, geleneksel yöntemin uygulandığı gruba göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. İncelenen araştırmaların sonuçlarına göre; yabancı dil öğretiminde deney gruplarına uygulanan dramatizasyon yönteminin, kontrol gruplarına uygulanan geleneksel yöntemle göre ders başarısına ve kalıcılığa daha fazla etki ettiği vurgulanmıştır. Yabancılar Türkçe öğretimini ele alan tek çalışmanın ise Durmuşcan (2019) tarafından gerçekleştirildiği ifade edilebilir. Gerek dilin en anlamlı boyutunu oluşturan cümlelerin ağırlık olarak fiillerden oluşması, gerekse bilgilerin öğrenciye yaparak yaşayarak kazandırılması açısından önemli bir konumda olan dramatizasyon yönteminin yabancılar Türkçe öğretiminde yeteri kadar kullanılmaması bu çalışmanın gerçekleştirilmesine zemin oluşturmuştur.

İlgili literatür incelendiğinde, drama ile ilgili çalışmaların daha çok İngilizce öğretimi alanına odaklandığı (Aynal, 1989; Umutlu, 2004; Atay, 2007; Demircioğlu, 2008), Türkçe konusunda yapılan çalışmaların ise ana dil öğretimi üzerinde yoğunlaştığı (Cömertpay, 2006; Kodaz, 2007; Maden, 2010; Bulut, 2010; Şenol, 2011; Terzier, 2012) görülmektedir. Yabancılar Türkçe öğretimini ele alan tek çalışmanın ise Durmuşcan (2019) tarafından gerçekleştirildiği ifade edilebilir. Bu çalışma, ilkökul düzeyinde yabancılar Türkçe öğretimi konusunda yapılan uygulamalı çalışmaların yetersiz olması nedeniyle gerçekleştirilmiştir.

Gerek dilin en anlamlı boyutunu oluşturan cümlelerin ağırlık olarak fiillerden oluşması, gerekse bilgilerin öğrenciye yaparak yaşayarak kazandırılması açısından önemli bir konumda olan dramatizasyon yönteminin yabancılar Türkçe öğretiminde yeteri kadar kullanılmaması bu çalışmanın gerçekleştirilmesine zemin oluşturmuştur.

## Problem Cümlesi

Araştırmada, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dramatizasyon yönteminin fiil öğretimi üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin sınıfta uygulanan dramatizasyon yöntemi hakkında ne düşündüklerinin ortaya çıkarılması da çalışmaya konusu edilmiştir. Çalışmanın alt problemleri şu şekildedir:

1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin FBT'den aldıkları son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Deney grubu öğrencilerinin FBT'den aldıkları ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Deney grubu öğrencilerinin FBT'den aldıkları son test puanları arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Kontrol grubu öğrencilerinin FBT'den aldıkları son test puanları arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. Deney grubu öğrencilerinin sınıfta yapılan dramatizasyon uygulamaları konusundaki görüşleri nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Çalışma, deneysel desenlerden ön test son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılarak oluşturulmuştur. Deneysel çalışmalar, bir değişken veya birden fazla değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini tespit edebilmek amacıyla güvenilirlik ve geçerlik düzeyinin yüksek olduğu çalışmalardan biridir. Deney ve kontrol gruplarından oluşan bu çalışmada; deney grubuna müdahale edilirken kontrol grubuna ya hiçbir müdahalede bulunulmaz ya da başka bir yöntem veya teknik uygulanır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2013: 196).

Çalışmada, *araştırma ve yayın etiğine uyulmuş*, çalışma öncesinde her bir öğrenci, Öğrenci Gönüllülük Beyanı'nı kabul edip imzalayarak çalışmaya dâhil olmuştur. Ayrıca Veli İzin Dilekçesi aracılığıyla her bir öğrenci için velilerinden imza karşılığı izinleri alınmıştır.

Tablo 1. *Araştırmanın Deneysel Deseni*

Gruplar	Yansız Atama	Ön Test	Müdahale	Son Test
DG	R	FBT <sub>1</sub>	X	FBT <sub>2</sub>
KG	R	FBT <sub>1</sub>	-	FBT <sub>2</sub>

FBT: Fiil Başarı Testi

### Çalışma Grubu

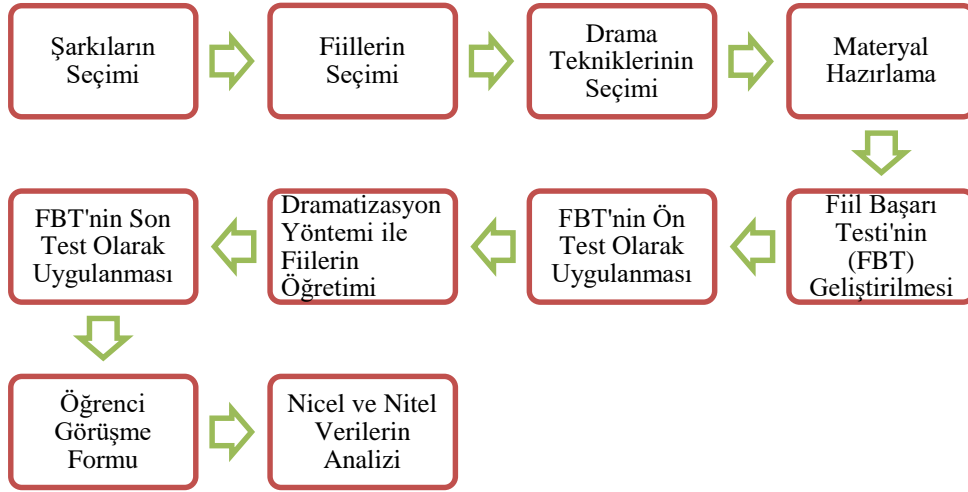
Bu çalışma, 2017- 2018 eğitim öğretim yılının ikinci yarıyılı Nisan ve Mayıs aylarında, Hatay ili Antakya merkez ilçesinde Türkçe öğrenen yabancı uyruklu öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu, 3. sınıf düzeyinde ve Türkçe Yeterlilik Sınavı'nın (TYS) sonuçlarına göre A1 seviyesinde bulunan 7-12 yaş aralığında olan yabancı uyruklu 42 kişiden oluşmaktadır. Katılımcılar sınıfları temelinde 21'i deney ve 21'i kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

Tablo 2. *Çalışma Grubunun Demografik Dağılımı*

Grup	Cinsiyet		Yaş Ort.
	Kız	Erkek	
Deney	11	10	9,1
Kontrol	9	12	9,4
Toplam	20	22	9,3

### Süreç

Çalışma, aşağıdaki görselde yer alan aşamalar gözetilerek tamamlanmıştır.



Şekil 2. Çalışmanın Aşamaları

### Şarkıların Seçimi

Taranan kaynaklardan çocukların yaşı, ilgisi ve çalışmanın amacına uygun olduğu düşünülen 150 şarkı bu havuza aktarılmıştır. Bu şarkılar, araştırmacı ve alanında uzman bir kişi ile değerlendirilmiş ve gerek şarkılarda geçen fiillerin drama çalışmalarına uygunluğu ve gerekse şarkılarda geçen fiillerin sayısı göz önüne alınarak bunlar içinde 14 şarkının uygulanabilir olduğuna karar verilmiştir. 14 şarkı yeniden değerlendirilmesi için Türkçe eğitimi ve yabancılarla Türkçe eğitimi alanında uzman 6 kişiye bir form eşliğinde sunulmuştur. Formda şarkıların karşılıklarına “anlaşılabilirlik, düzeye uygunluk ve uygulanabilirlik” kriterleri konulmuş, uzmanların şarkıları bu kriterlerin tümünü göz önünde bulundurarak 1’den 10’a kadar puan vermeleri istenmiştir. Uzman görüşleri sonrasında, en yüksek puanı alan 8 şarkı seçilmiştir. Seçilen şarkılar ve aldıkları puanlar sırasıyla aşağıda gösterilmiştir:

1. Kardan Adam Yapalım (60),
2. Patates Adam (58),
3. Bak Postacı Geliyor (56),
4. Kırmızı Balık Gölde (52),
5. Mini Mini Bir Kuş (52),
6. Ben Bir Elma Kurduyum (52),
7. Otobüsün Tekerı Yuvarlak (51),
8. Karınca (47).

### Fiillerin Seçimi

8 şarkıda yer alan toplam fiil sayısı 52 olarak tespit edilmiştir. Bu fiillerin tümü yerine, uzman görüşünden yararlanılarak, 24’ünün öğretilmesine karar verilmiştir. Çalışmada drama yönteminin fiil öğretiminde ne kadar etkili olduğu araştırıldığı için, şarkı ve şarkılarda geçen fiillerin dramatizasyon yöntemine uygun olmaları gözetilmiştir. Belirlenen 24 şarkı hem deney grubunda hem de kontrol grubunda öğretilmiştir. Şarkılarda geçen ve öğretilmesi planlanan fiillerin dağılımı aşağıdaki gibidir:

Tablo 3. Şarkılar ve Öğretilecek Fiillerin Dağılımı

Şarkı Adı	Öğretilecek Fiiller	f
Kardan Adam Yapalım	(kardan adam) yap-, tak- (şapkayı), giydir-	3
Patates Adam	(ellerini) salla-, otur-, (ayağını) kaldır-	3
Bak Postacı Geliyor	gel-, teşekkür et-, selam ver-, haber getir-	4
Kırmızı Balık Gölde	(oltasını) at-, tut-, (sepetine) at-	3
Mini Mini Bir Kuş	canlan-, (içeriye) al-	2
Ben Bir Elma Kurduyum	gez-, üşüş-, dans et-	3
Otobüsün Tekerı Yuvarlak	(para) at-, (korna) çal-, (arabaya) bin-	3
Karınca	titre-, kon-, uç-	3
Toplam		24

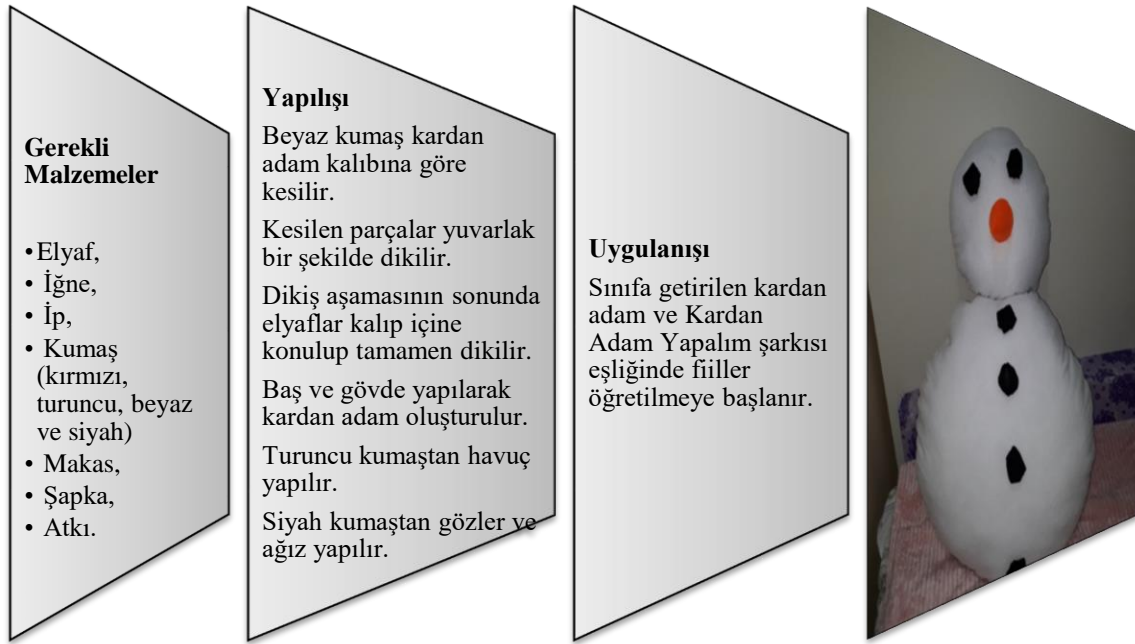
### Drama Tekniklerinin Seçimi

Çalışmada şarkılarda geçen fiillerin dramatizasyon tekniklerinden parmak kuklası, öykü/olay canlandırma, dans draması ve kukla ile öğretilmesi amaçlanmıştır. Karınca ve Kardan Adam Yapalım

şarkılarında kukla, Mini Mini Bir Kuş ve Ben Bir Elma Kurduyum şarkılarında parmak kuklası, Patates Adam ve Bak Postacı Geliyor şarkılarında dans draması, Kırmızı Balık Gölde ve Otobüsün Tekerleri Yuvarlak şarkılarında ise öykü/olay canlandırma tekniği kullanılması kararlaştırılmıştır.

### Materyal Hazırlama

Materyallerin hareket noktasını şarkılar oluşturmuştur. 8 şarkı için 8 farklı materyalden yararlanılmıştır. 5 haftalık uygulama öncesinde, bu şarkılar için gerekli olan materyaller temin edilmiştir. Materyaller her bir şarkı için ayrı ayrı hazırlanmıştır. Materyal hazırlama ve uygulama sürecini ortaya koyması amacıyla “Kardan Adam Yapalım” şarkısı özelinde aşağıda bir şablona yer verilmiştir. Diğer şarkılar için de benzer süreçler işletilmiştir.



Şekil 3. Örnek Materyal Hazırlama ve Uygulama Süreci

### Fiil Başarı Testi'nin Geliştirilmesi

Fiil Başarı Testi; yabancılara Türkçe öğretiminde dramatizasyon yönteminin kullanılmasının öğrencilerin fiil öğrenme başarısına etkisini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Fiil başarı testi hazırlanırken belli aşamalar takip edilmiştir. Öncelikle hangi şarkıların öğretileceği belirlenmiştir. Öğretimi plânlanan 52 fiil içerisinde uzman görüşü ile seçilen 24 fiil, çoktan seçmeli soru olarak başarı testinde yer almıştır. Ön test ve son testte uygulanmak üzere araştırmacı tarafından geliştirilen FBT'de öğrencilerin seviyeleri de (7-12 yaş) göz önüne alınarak resimler kullanılmıştır. Resimlendirilen fiillerin şıklardan kelime olarak bulunması veya soru kökünde kelime olarak ifade edilen fiilin şıklarda yer alan resimlerden seçilmesi yoluna gidilmiştir. Sorularda kullanılan fiillerin resmedilmesinde 1 uzmandan yardım alınmıştır. Resimlendirilerek taslak hali oluşturulan sorular; 2 Türkçe öğretmeni, 2 öğretim üyesi, 2 PICTES öğretmeni ve bir Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni olmak üzere 7 uzmana sunulmuştur. Uzmanlar hazırlanan soruları; sınıf düzeylerine uygunluk, dil yeterlilik düzeylerine uygunluk, soru yazma tekniğine uygunluk, ölçme ve değerlendirmeye uygunluk, konu kapsamına uygunluk, dil ve anlatıma uygunluk ve anlaşılabilirlik açılarından değerlendirmişlerdir. Uzman dönütleri sonrasında, FBT'de 5, 21 ve 23. sorular araştırmacı tarafından düzenlenmiş, dört seçenekli sorular yerine yaş seviyesine uygunluk açısından üç seçenekli sorular tercih edilerek FBT'ye son hali verilmiştir. FBT, araştırmada kullanılmayan bir örneklem grubuna plot olarak uygulanmış, sorularda anlaşılmayan küçük detaylar yeniden ele alınarak düzenlenmiştir.

### FBT'nin Ön Test Olarak Uygulanması

Son hali verilen FBT, yabancı uyruklu ilkökul 3. sınıf öğrencilerine ön test olarak uygulanmıştır. Öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar, cevap anahtarı aracılığıyla araştırmacı ve ikinci gözlemci

tarafından değerlendirilmiştir. Ön test sonuçlarına göre, istatistikî anlamda aralarında anlamlı bir fark görülmeyen sınıflardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. *Deney ve Kontrol Gruplarının FBT Ön Test Puanları Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları*

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Deney	21	7.95	2.10	40	1.68	.100
Kontrol	21	6.90	1.92			

### **Dramatizasyon Yöntemi ile Fiil Öğretimi**

Dramatizasyon yöntemine göre hazırlanmış olan materyaller kullanılarak gerçekleştirilen fiil öğretimi, 2017-2018 eğitim öğretim yılının ikinci yarıyılı Şubat-Mart aylarında 5 haftalık süreçte gerçekleştirilmiştir. Deney grubu öğrencileri ile gerçekleştirilen dramatizasyon yöntemi ile fiil öğretimi, ilk hafta 1 ders saati, kalan 4 haftada 5 ders saati olmak üzere toplamda 21 ders saati içerisinde tamamlanmıştır. Kontrol grubu öğrencilerine konuyla ilgili bir eğitim verilmemiş ve 24 fiil, bu gruptaki öğrencilere geleneksel yöntemlerle deney grubu ile aynı sürede öğretilmiştir.

Uygulama birinci araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. İlk hafta, kullanılacak dramatizasyon yöntemlerinin tanıtılmasına ayrılmıştır. Öğrencilere öykü/olay canlandırma, dans draması, kukla ve parmak kuklası hakkında bilgilendirici videolar izletilmiştir. Bu kapsamda, Ben Bir Elma Kurduyum ve Kardan Adam Yapalım şarkılarında kullanılan kukla tekniği öğrencilere video izletilerek tanıtılmıştır. Mini Mini Bir Kuş ve Karınca şarkılarında parmak kuklası tekniği, öğrencilere kâğıtların kesiminden ve yapıştırılmasından oluşan etkinliklerle öğretilmiştir. Patates Adam ve Bak Postacı Geliyor şarkılarında uygulanan dans draması tekniği video izletilerek tanıtılmıştır. Kırmızı Balık Gölde ve Otobüsün Tekerleri Yuvarlak şarkılarında kullanılan öykü/olay canlandırma tekniği ise öğrencilere Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler oyununun canlandırılmasıyla anlatılmıştır.

İkinci haftasında, Ben Bir Elma Kurduyum şarkısı parmak kuklası tekniği ile Bak Postacı Geliyor şarkısı ise dans draması tekniği ile uygulanmıştır. Ben Bir Elma Kurduyum şarkısında gez-, üşüş- ve dans et-; Bak Postacı Geliyor şarkısında gel-, teşekkür et-, selam ver- ve haber getir- fiilleri olmak üzere ikinci haftada 7 fiil öğretilmiştir. Öğretmen Ben Bir Elma Kurduyum şarkısı için sınıfa elma, elma kurdu ve kuşlardan oluşan kuklaları getirmiştir. Öncelikle öğrencilere Ben Bir Elma Kurduyum şarkısı dinletilmiştir. Daha sonra öğretmen şarkı eşliğinde materyallerin yardımı ile şarkı söylenmiştir. Bak Postacı Geliyor şarkısı için öğretmen şapkasını giyip çantasını takarak sınıfa gelmiştir. Uygulama başlamadan önce öğrencilere Bak Postacı Geliyor şarkısı dinletilmiştir. Postacı rolüne giren öğretmen şarkıda yer alan fiilleri dans draması eşliğinde canlandırmıştır. İkinci haftada 5 ders saatinde kukla ve dans draması tekniği ile fiil öğretimi yapılmıştır.

Üçüncü haftada, öğrencilere Kırmızı Balık Gölde şarkısı öykü/olay canlandırma tekniği ile Patates Adam şarkısı ise dans draması tekniği ile uygulanmıştır. Kırmızı Balık Gölde şarkısında (oltasını) at-, tut-, (sepetine) at-; Patates Adam şarkısında (ellerini) salla-, otur- ve (ayağını) kaldır- fiilleri olmak üzere üçüncü haftada 6 fiil öğretilmiştir. Öğretmen balıkçı rolüne girerken yardımcı oyuncu da kırmızı balık rolüne girmiştir. Yardımcı oyuncuya hangi hareketleri nasıl yapacağı bilgisi uygulama öncesinde verilmiştir. İlk olarak Kırmızı Balık Gölde şarkısı dinletilmiştir. Dinleme çalışmasının ardından şarkıda yer alan olaylar şarkı eşliğinde canlandırılmıştır. Gönüllülük esasına bağlı olarak kırmızı balık rolüne girmek isteyen öğrencilerle drama etkinliği tekrar uygulanmıştır. Patates Adam kostümünü giyen öğretmen sınıfa gelmiştir. Daha sonra Patates Adam şarkısını öğrencilere dinletilmiştir. Dinleme çalışmasından sonra kostümü giyen öğretmen şarkı eşliğinde dans dramasını uygulamıştır. Etkinliği farklı bulan ve yapmak isteyen öğrencilere uygulama imkânı verilmiştir. Üçüncü haftada, 5 ders saati boyunca öykü/olay canlandırma ve dans draması tekniği ile fiil öğretimi yapılmıştır.

Dördüncü haftada, Kardan Adam Yapalım şarkısı kukla tekniğiyle, Mini Mini Bir Kuş şarkısı parmak kuklası tekniğiyle uygulanmıştır. Kardan Adam Yapalım şarkısında kardan adam yap-, tak- ve (şapkeyi) giydir-; Mini Mini Bir Kuş şarkısında (içeriye) al- ve canlan- fiilleri olmak üzere 5 fiil öğretilmiştir. Öğretmen Kardan Adam kuklası ve yardımcı materyalleri ile sınıfa gelmiş, uygulamaya başlamadan önce Kardan Adam Yapalım şarkısını öğrencilere dinletmiştir. Daha sonra şarkı eşliğinde kukla etkinliği uygulanmıştır. Mini Mini Bir Kuş şarkısı uygulama öncesinde öğrencilere dinletilmiştir. Öğretmen parmak kuklası olarak hazırladığı materyaller yardımı ile şarkıyı tekrar dinletmiştir. Dördüncü haftada 5 ders saati boyunca kukla ve parmak kuklası ile fiil öğretimi yapılmıştır.

Beşinci haftada, Karınca şarkısı kukla tekniği ile Otobüsün Tekerleri Yuvarlak şarkısında ise öykü/olay canlandırma tekniği ile uygulanmıştır. Karınca şarkısında titre-, kon- ve uç-; Otobüsün Tekerleri Yuvarlak

şarkısında (para) at-, (korna) çal- ve (arabaya) bin- fiilleri olmak üzere 6 fiil öğretilmiştir. Karınca kuklası ve yardımcı materyaller ile sınıfa gelen öğretmen uygulamaya başlamadan önce öğrencilere Karınca şarkısını dinletmiştir. Daha sonra kukla tekniği şarkı eşliğinde uygulanmıştır. Otobüsün Tekeri Yuvarlak şarkısı dinletildikten sonra şarkıda yer alan olaylar şarkı eşliğinde canlandırılmıştır. Beşinci haftada 5 ders saati boyunca kukla ve öykü/olay canlandırma ile fiil öğretimi yapılmıştır.

### FBT'nin Son Test olarak Uygulanması

Dramatizasyon yöntemi ile yapılan fiil öğretimi sonrası deney ve kontrol grubuna son test olarak FBT uygulanmış ve onlardan soruları dikkatli bir biçimde cevaplamaları istenmiştir. Öğrencilerin verdiği cevaplar, ön testte olduğu gibi, araştırmacı ve ikinci gözlemci tarafından oluşturulan cevap anahtarına göre analiz edilmiştir.

### Öğrenci Görüşme Formu

Öğrenci Görüşme Formu; uygulama sonrasında drama etkinliklerinin başarıya ulaşip ulaşmadıklarını saptayabilme, drama teknikleri hakkında öğrencilerin bilgi edinip edinmediklerini belirleyebilme ve uygulanan drama etkinliklerinin fiil öğretiminde etkili olup olmadıkları belirleyebilme gibi sebeplerle uygulanmıştır. 3 sorudan oluşan Öğrenci Görüşme Formu, öğrencilerin drama etkinlikleri ile ilgili görüşlerini derinlemesine ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Deney grubunda yer alan 21 öğrenci ile gerçekleştirilen görüşmeye katılım gönüllülük esasına bağlı olarak sağlanmıştır. Öğrenci Görüşme Formu, Türkçe dersinde 40 dakikalık süreç içerisinde uygulanmıştır. Öğrenci Görüşme Formu'nda aşağıdaki sorulara yer verilmiştir:

1. Gerçekleştirilmiş olan etkinlikler hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. Bu etkinlikler size fiil öğrenme konusunda nasıl yardımcı oldu?
3. Drama teknikleri hakkında ne düşünüyorsunuz?

### Nicel ve Nitel Verilerin Analizi

Çalışmada, nicel ve nitel analiz tekniklerine başvurulmuştur. Çalışmada, Fiil Başarı Testi için hazırlanan cevap anahtarı doğrultusunda elde edilen veriler SPSS 20.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler üzerinde gerçekleştirilecek olan analizlerin parametrik olup olmadığı birkaç aşamada test edilmiştir. İlk olarak verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmış, yapılan Shapiro-Wilk testi sonucunda verilerin hem deney hem kontrol grubunda normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Ön Test ve Son Test Olarak Uygulanan FBT'nin Normallik Testi

FBT	Gruplar	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	SD	p
Ön test	Deney	,949	21	,322
	Kontrol	,954	21	,400
Son test	Deney	,908	21	,051
	Kontrol	,937	21	,187

Parametrik analiz yapabilmek için gerekli olan bir diğer koşul da verilerin eşit varyansa sahip olmalarıdır. Bu amaçla, verilerin eşit varyans durumlarını test etmek için veriler üzerinde Levene testi yapılmıştır. Analiz sonucunda bulunan değer ( $p > .05$ ), varyansların eşitliği varsayımını doğrulamıştır. Normallik testi ve varyans analizi sonucuna dayanılarak veriler üzerinde parametrik ölçümler yapılmıştır. Çalışmada Bağımlı Gruplar t-Testi ve Bağımsız Gruplar t-Testi kullanılmıştır.

Öğrenci Görüşme Formu ile öğrencilerin drama yöntem ve teknikleri hakkındaki görüşlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu formda 6 soru bulunmaktadır. Ancak uzman görüşü neticesinde sorulardan 3'ü elenmiş, dönütler sonrasında yeniden düzenlenen görüşme formunda 3 soru yer almıştır. Bu sorular öğrencilerin her bir şarkı ve fiil için görüş belirtmelerini için değil, dramatizasyon yöntemi ile gerçekleştirilen fiil öğretimini genel olarak değerlendirmeleri için sorulmuştur. Öğrenci Görüşme Formu, deney grubu öğrencilerine bir ders saati içerisinde uygulanmıştır. Öğrencilerin yanıtlarını göstermek amacıyla her bir öğrenciye Ö1, Ö2, Ö3... şeklinde kodlar verilmiştir. Görüşme soruları *içerik analizi* kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada öğrenci görüşlerinin analiziyle ilgili güvenilirliği test etmek amacıyla değerlendiriciler arası tutarlılığa başvurulmuş, Miles and Huberman (1994) formülü ile hesaplanmıştır. Araştırmacı ve bir uzman, toplanan görüşme sorularına verilen yanıtları ayrı ayrı içerik

analizine tabi tutmuş, aralarında sırasıyla birinci soru için 0.93, ikinci soru için 0.85 ve üçüncü soru için 0,89 uyum bulunmuştur. Fikir ayrılığı yaşanan temalar üzerinde tartışılarak görüş birliğine varılmıştır. Çalışmada her bir soru yeni bir tema olarak ele alınmıştır. Öğrenci yanıtları temalar altında, aynı kavram ve anlam alanına giren görüşler olarak kategorize edilmiştir.

### Etik Beyan

TÜBİTAK TR Dizin Dergi Değerlendirme Kriterlerinin 8. Maddesinin 1. Fıkrasında yer alan “sosyal bilimler dâhil olmak üzere tüm bilim dallarında yapılan araştırmalar için ve etik kurul kararı gerektiren klinik ve deneysel insan ve hayvanlar üzerindeki çalışmalar için ayrı ayrı etik kurul onayı alınmış olmalı, bu onay makalede belirtilmeli ve belgelendirilmelidir” ifadesine istinaden TRDİZİN İndeksinde taranan Trakya Eğitim Dergisi’nde 1 Ocak 2020 tarihi itibarı ile Etik Kurul beyanı alınmasını kararlaştırılmıştır. Bu çalışmanın verileri, 2017-2018 eğitim öğretim yılında toplandığı için, yukarıda bahsi geçen etik kurul onayına sunulamamıştır. Ancak çalışma gerçekleştirilirken yayın etiğine uyulduğunu, Öğrenci Gönüllülük Beyanı’nı çalışma öncesinde kabul edip imzalayan öğrencilerin çalışmaya dâhil edildiğini ve ayrıca Veli İzin Dilekçesi aracılığıyla öğrenci velilerinden imza karşılığında izin alındığını beyan ederiz.

### BULGULAR

Bu bölümde, nicel ve nitel analizler sonucunda elde edilen veriler tablolar halinde sunulmuştur. Tabloların sırası çalışmanın alt problemleri doğrultusunda oluşturulmuştur.

Deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin son testten aldıkları toplam ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla Bağımsız Örneklem t-Testi kullanılmıştır.

Tablo 6. *Deney ve Kontrol Gruplarının FBT Son Test Puanları Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları*

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Deney	21	21,09	2,46	40	14,74	,000
Kontrol	21	11,23	1,81			

Tablo 6’ya göre, yapılan Bağımsız Örneklem t-Testi sonucuna göre deney grubu ile kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır ( $p < .05$ ). Bu sonuç, dramatizasyon yöntemi ile fiil öğretilen deney grubu öğrencilerinin geleneksel yöntemle fiil öğretimi yapılan kontrol grubuna kıyasla daha başarılı olduğunu göstermektedir. Deney grubu öğrencilerinin ön test ve son testten aldıkları ortalama puanlar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla gerçekleştirilen Bağımlı Örneklem t-Testi sonucu Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. *Deney Grubunun FBT Ön Test ve Son Test Puanlarını Bağımlı Örneklem T-Testi Sonuçları*

Deney Grubu	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p
Ön Test	21	7.95	2.10	20	-19.71	.000
Son Test	21	21.09	2.46			

Tablo 7’ye göre, dramatizasyon yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin fiil öğrenme başarılarına ilişkin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $p < .05$ ). Bu durum dramatizasyon yöntemi kullanılarak verilen eğitimin, öğrencileri fiil öğrenme konusunda başarıya ulaştırdığını göstermektedir. Çalışmada, deney grubu öğrencilerinin fiil öğrenme başarılarına ilişkin son test puanları arasında cinsiyet açısından anlamlı bir farkın olup olmadığını saptayabilmek amacıyla Bağımsız Örneklem t-Testi kullanılmıştır. Bu analize ait bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. *Deney Grubu FBT Son Test Puanlarının Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları*

Deney Grubu	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p
Son Test	Erkek	10	21.60	2.36	19	.889	.385
	Kız	11	20.63	2.57			

Tablo 8 incelendiğinde, FBT’den son testte aldıkları toplam puanlar açısından erkek öğrenciler ile kız öğrencilerin fiil başarı puanları arasında cinsiyet açısından anlamlı bir farkın bulunmadığı tespit edilmiştir ( $p > .05$ ). Kontrol grubu öğrencilerinin fiil öğrenme başarılarına ilişkin son test puanları arasında



cinsiyet açısından anlamlı bir farkın olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla yapılan Bağımsız Örneklem t-Testi sonucu Tablo 9’da yer almaktadır.

**Tablo 9. Kontrol Grubu FBT Son Test Puanlarının Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları**

Kontrol Grubu	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p
Son Test	Erkek	12	11.83	1.46	19	1.83	.082
	Kız	9	10.44	2.00			

Tablo 9 dikkate alındığında, öğrencilerin FBT’den son testte aldıkları toplam puanlar açısından erkek öğrenciler ile kız öğrencilerin puanları arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ( $p>.05$ ).

Araştırmanın bu kısmında, drama uygulamalarının öğrencilerde bıraktığı etkileri belirlemek amacıyla deney grubuna uygulanan Öğrenci Görüşme Formu’nun analizine yer verilmiştir. Tablo 10’da öğrencilerin “Gerçekleştirilmiş olan etkinlikler hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlar yer almaktadır.

**Tablo 10. Gerçekleştirilmiş olan etkinlikler hakkında ne düşünüyorsunuz?**

Görüşler	Erkekler	Kızlar	f	%
Oyunları çok sevdim.	Ö1, Ö7, Ö11, Ö12, Ö14, Ö15, Ö18, Ö19	Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö13, Ö16, Ö21	16	32,0
Oyunları ilk defa Türkçe dersinde gördüm.	Ö5, Ö12, Ö19	Ö4, Ö6, Ö9, Ö10, Ö16	8	16,0
Etkinlikler beni mutlu etti.	Ö1, Ö2, Ö5, Ö18	Ö8, Ö9, Ö17, Ö20	8	16,0
Oyun çok güzeldi.	Ö2, Ö7, Ö12	Ö3, Ö6, Ö8	6	12,0
Etkinlik sırasında çok eğlendim.	Ö1, Ö5	Ö8	3	6,0
Şarkıları çok beğendim.	-	Ö17, Ö20	2	4,0
Oyunculardan çok etkilendim.	Ö1	-	1	2,0
Etkinlikteki hareketleri çok iyi anladım.	-	Ö3	1	2,0
Etkinliklerin tekrar yapılmasını isterim.	Ö11	-	1	2,0
Bütün derslerimiz böyle olsa.	-	Ö13	1	2,0
Şarkıları ilk defa dinledim.	Ö15	-	1	2,0
Canlandırma için kullanılan kıyafetleri beğendim.	-	Ö20	1	2,0
Sınıfla birlikte oynadık.	-	Ö21	1	2,0
Toplam	23	27	50	100,0

Tablo 10 gözden geçirildiğinde, 10 erkek öğrencinin 8 tema altında 23 görüş ifade ettiği; ( $\bar{X}=2.30$ ). 11 kız öğrencinin ise 10 temayı 27 görüş ile desteklediği anlaşılmaktadır ( $\bar{X}=2.45$ ). Öğrenciler 13 tema altında 50 görüş ifade etmişlerdir. Görüşler incelendiğinde öğrencilerin genel olarak uygulanan drama oyunlarını çok sevdikleri anlaşılmaktadır. Drama oyunlarını ilk kez Türkçe dersinde gördüğünü ( $f=8$ ) ifade eden öğrencilerin azımsanmayacak bir sayıda olduğu dikkati çeken bir başka yön olarak ifade edilebilir. Aşağıda bazı öğrencilerin görüşlerinden seçilmiş cümlelere yer verilmiştir.

“Çok eğlendim ve mutlu oldum oyunları çok sevdim ve onlara çok etkilendim.” (Ö1). “Çok güzeldi çok sevdim çünkü ilk defa böyle şeyler gördüm.” (Ö6). “Çok eğlendim çok sevdim çok güzeldi mutlu oldum.” (Ö8). “Çok sevdim tekrar istiyorum.” (Ö11). “Çok sevdim.” (Ö14). “Çok sevdim ve çok mutlu oldum.” (Ö18).

Tablo 11’de öğrencilerin “Bu etkinlikler size fiil öğrenme konusunda nasıl yardımcı oldu?” sorusuna verdikleri yanıtlar yer almaktadır.

Tablo 11: *Bu etkinlikler size fiil öğrenme konusunda nasıl yardımcı oldu?*

Görüşler	Erkekler	Kızlar	f	%
Şarkılardan bazı fiiller öğrendim.	Ö2, Ö5, Ö15, Ö19	Ö3, Ö9, Ö17, Ö21	8	25,0
Şarkıları dinleyerek çok fiil öğrendim.	Ö7, Ö12	Ö6, Ö8, Ö10, Ö13	6	18,8
Bilmediğim fiilleri öğrendim.	Ö1, Ö14, Ö18	Ö20	4	12,5
Çok şey öğrendim.	Ö5	Ö4, Ö9, Ö21	4	12,5
Yüzmeyi, balık tutmayı öğrendim.	-	Ö8, Ö21	2	6,3
Etkinliklerden sonra fiilleri iyi hatırlıyorum.	Ö18	Ö16	2	6,3
Şarkıları çok sevdim, hâlâ söylüyorum.	Ö19	Ö16	2	6,3
Her şarkıda çok güzel fiiller vardı.	-	Ö4	1	3,1
Kırmızı balık rolüyle fiiller öğrendim.	Ö11	-	1	3,1
Bu etkinliklerdeki fiilleri ilk defa duydum.	-	Ö16	1	3,1
Fiilleri çok kolay ezberledim.	-	Ö20	1	3,1
Toplam	13	19	32	100,0

Tablo 11 incelendiğinde, 10 erkek öğrencinin 7 tema başlığı altında 13 görüş belirttiği, ( $\bar{X}=1.30$ ). 11 kız öğrencinin ise 10 tema altında 19 görüş ifade ettiği anlaşılmaktadır ( $\bar{X}=1.72$ ). Öğrenciler 11 temayı 32 görüşle desteklemiştir. Görüşler incelendiğinde, fiil öğreniminde şarkıların öğrencilere olumlu yönde etkisinin olduğu görülmektedir. Aşağıda örnek öğrenci görüşlerine yer verilmiştir.

Ö2: “Yüzme, koşma gibi fiiller öğrendim.” Ö3: “Şarkılardan biraz fiiller öğrendim.” Ö10: “Çok güzel fiiller öğrendim.” Ö14: “Bilmediğim fiilleri öğrendim.” Ö15: “O zamanda Türkçe çok bilmiyordum ama şarkılardan çok öğrendim.”

Tablo 12’de öğrencilerin “Sınıfta uygulanan drama teknikleri hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlar yer almaktadır.

Tablo 12: *Sınıfta uygulanan drama teknikleri hakkında ne düşünüyorsunuz?*

Görüşler	Erkekler	Kızlar	f	%
Kırmızı Balık oyununu sevdim.	Ö2, Ö11, Ö14, Ö19	Ö8, Ö9, Ö10, Ö13	8	17,0
Etkinliklerin tekrar yapılmasını istiyorum.	Ö1, Ö2, Ö5, Ö11, Ö12, Ö15	Ö4, Ö21	8	17,0
Etkinlikler çok güzeldi.	Ö7, Ö15, Ö18	Ö3, Ö13, Ö21	6	12,8
Kırmızı Balık oyununu oynadım.	Ö2, Ö11, Ö19	Ö8, Ö10, Ö13	6	12,8
Patates Adam oyununu çok sevdim.	Ö12	Ö3, Ö17, Ö20	4	8,5
Mini Mini Bir Kuş oyununu çok sevdim.	Ö5	Ö4, Ö9, Ö16	4	8,5
Parmak kuklasını çok beğendim.	Ö18	Ö6, Ö16	3	6,4
Öğretmen olup eğlenceli dersler vereceğim.	Ö1	Ö4	2	4,3
Patates Adam oldum.	Ö12	Ö20	2	4,3
Otobüsün Tekeru Yuvarlak oyununu çok sevdim.	-	Ö4, Ö16	2	4,3
Kukla etkinliği çok sevdim.	-	Ö6	1	2,1
Sınıfta şarkı söylemek hoşuma gitti.	-	Ö21	1	2,1
Toplam	21	26	47	100,0

Tablo 12’ye göre, 10 erkek öğrenci 9 tema altında 21 görüş bildirirken ( $\bar{X}=2.1$ ). 11 kız öğrenci ise 12 tema altında 26 görüş ortaya koymuştur ( $\bar{X}=2.36$ ). Öğrencilerin toplamda 12 temayı destekleyen 47 görüşü bulunmaktadır. Uygulamaya katılan öğrencilerin genel olarak etkinliklerden memnun oldukları görülmektedir. Aşağıda örnek öğrenci görüşlerine yer verilmiştir:

“Patates adamı çok sevdim çünkü çok güzel.”(Ö3). “Kuşları çok sevdim ve öğretmenimden tekrar etmesini diliyorum.” (Ö5). “Kırmızı balık çok güzeldi çünkü ben kırmızı balık oldum.” (Ö8). “En çok sevdiğim oyun kırmızı balık.” (Ö14). “En çok sevdiğim oyun patates adam.” (Ö17).

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, nicel ve nitel bulgulardan hareketle ulaşılan sonuçlar ele alınmıştır. Öncelikle Fiil Başarı Testi’nin ön test uygulamasında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin her bir sorudan almış oldukları ortalama puanları karşılaştırıldığında; tüm sorular açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmediği tespit edilmiştir. Bu sonuç, deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğunu göstermiştir.

Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin son testleri toplam puan açısından karşılaştırıldığında, deney grubunun son test toplam puanları, kontrol grubunun almış olduğu son test toplam puanlarından anlamlı derecede daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuç, deney grubu öğrencilere verilen drama yöntemli fiil öğretiminin kontrol grubunda verilen geleneksel öğretime kıyasla öğrenci başarısını daha olumlu etkilediğini ortaya koymaktadır. Aynı şekilde, deney grubu öğrencilerinin ön test ve son testten almış oldukları toplam puanlar karşılaştırıldığında, son test puanlarının ön test puanlarına göre istatistiksel olarak daha anlamlı olduğu saptanmıştır. Bu anlamlılık, deney grubuna uygulanan drama etkinliklerinin öğrencilerin başarısı üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Literatür incelendiğinde, yabancı dil öğretiminde uygulanan dramatizasyon yöntemlerinin öğrencilerin başarısını geleneksel yöntemlere göre daha olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Sözelimi, Karakuş ve Ökten'in (2018) yapmış olduğu çalışma, yabancılara Türkçe öğretiminde drama tekniğiyle anlamca kaynaşmış bileşik fiillerin öğretimi araştırma konusu yapılmıştır. Yıldız Teknik Üniversitesi TÖMER'de eğitim gören B2 seviyesindeki 29 öğrenciyle gerçekleştirilen çalışmada, drama tekniğinin yabancılara Türkçe öğretime katkıda bulunacağı yönünde öğrencilerden olumlu görüşler alınmış ve tekniğin anlamca kaynaşmış fiillerin öğretiminde faydalı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Durmuşcan (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, yabancılara Türkçe öğretiminde fiillerin öğretimi, dramatizasyon tekniklerinden biri olan pandomim tekniğiyle ele alınmış ve çalışma sonunda öğrencilerin fiil öğrenme açısından ilerleme kaydettikleri belirlenmiştir. Aynı çalışmada, pandomim sayesinde öğrencilerin dil öğrenme moral ve motivasyonunun arttığı ve daha az çekimsiz davrandıkları tespitine yer verilmiştir. O'Gara (2008) tarafından, 4 yaşında olan İtalyan çocuklar ile gerçekleştirilen çalışmada deney grubu öğrencilerine drama yöntemiyle fiil-zaman öğretilmiş, kontrol grubu ile geleneksel yöntemle ders işlenmiştir. Çalışma sonucunda, drama ile fiil-zaman öğretiminin geleneksel yöntemlerden daha etkili olduğu sonucuna varmıştır.

Literatürde, doğrudan dramatizasyon yöntemiyle fiil öğretimini konu alan çalışmaya rastlanmamakla birlikte, dil edinimi ve yabancı dil edinimi konularında Aynal (1989), Gaudart, (1990). Umutlu (2004), Cömertpay (2006), Atay (2007), Demircioğlu (2008), Güllü (2009), Maden (2010), Şenol (2011), Gülsoy (2013) ve Erdoğan (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmaların sonuçları, bu çalışmada ulaşılan sonucu destekler niteliktedir.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin son test puanlarını cinsiyet açısından karşılaştıran analiz sonrasında, kız ve erkek öğrencilerin fiil öğrenme başarılarının birbirinden farklılaşmadığı saptanmamıştır. Yine aynı şekilde, kontrol grubu öğrencilerinin fiil öğrenme başarılarına ilişkin son test puanları arasında da cinsiyet açısından anlamlı bir farkın olmadığını tespit edilmiştir. Umutlu (2004) tarafından gerçekleştirilen ve sıfatların öğretiminde dramatizasyon yöntemlerinin etkisini araştıran çalışmada, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda kız ve erkek öğrenciler arasında dramatizasyon yöntemiyle fiil öğrenme konusunda herhangi bir farkın oluşmaması, hem erkek hem de kız öğrencilerin fiil konusunda oldukça başarılı olmaları ile açıklanabilir.

Öğrenci Görüşme Formu göz önüne alınarak gerçekleştirilen içerik analizine göre, “Gerçekleştirilmiş olan etkinlikler hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtlar, drama etkinliklerinin öğrenciler tarafından çok sevildiği göstermiştir. “Bu etkinlikler size fiil öğrenme konusunda nasıl yardımcı oldu?” sorusuna öğrencilerin vermiş olduğu yanıtlara göre, genel olarak dinledikleri şarkılar ve uygulanan drama etkinliklerinin öğrencilerin fiil öğrenmelerini kolaylaştırdığı anlaşılmaktadır. “Sınıfta uygulanan drama teknikleri hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtlar göz önüne alındığında ise öğrencilerin büyük çoğunluğunun drama etkinliklerine karşı olumlu bir tutum sergiledikleri saptanmıştır. Nitekim Kahraman (2019) tarafından gerçekleştirilen nitel bir çalışmada, öğretmen görüşlerinden hareketle, yabancı dil öğretiminde müzik ve şarkı kullanımının öğrencilerin derse olan ilgi ve motivasyonunu artırdığı ve derse aktif olarak katılımını sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamızda derslerin dramatizasyon yöntemi bağlamında şarkılarla işlendiği göz önüne alındığında adı geçen çalışmanın sonuçlarının bu çalışmayı desteklediği görülmektedir. Kelime öğretiminde etkili olduğu halde drama yöntemi, çok az öğrenci tarafından kullanılmaktadır. Öyle ki, Memiş (2019) çalışmasında dramanın en az tercih edilen strateji olduğunu belirlemiştir. Öğretmenlerin derslerde dramayı daha çok kullanması etkili bir yöntem olan dramanın uygulama alanını artıracaktır.

Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse, ön test ve son test uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerine verilen beş haftalık eğitimin öğrencilerin fiil öğrenme başarısını artırdığı görülmektedir. Nicel ve nitel analizler, öğrencilerin gerçekleştirilen drama uygulamalarına karşı olumlu bir tutum sergilediklerini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, yabancılara Türkçe öğretiminde, drama yönteminin öğrencilerin fiil öğrenme başarısını arttırabileceği göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ve sonuçlardan yola çıkarak birtakım öneriler sunulabilir:

1. Drama tekniği ile anlatılan derslerde öğrencilerin başarı ve tutumlarının olumlu yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Buradan hareketle, yabancılara Türkçe dersi öğretim programlarında drama yöntem ve tekniklerinin uygulama alanlarının daha geniş bir şekilde yer almasına önem verilmelidir.

2. Uygulanacak olan dersin konusuna ve kazanımlarına uygun drama yöntem ve teknikleri tercih edilmelidir. Uygulama aşamasına geçilmeden önce bu konuda öğrencilere açık bir dille bilgilendirme yapılmalıdır.

3. Drama yöntem ve tekniklerinin öğrencilerin yaş, ilgi ve seviyelerine uygun bir şekilde seçilmesi gerekmektedir.

4. Drama uygulamaları yapacak olan öğretmenler, drama yöntem ve teknikleri hakkında ön bilgi edinmiş olmalıdır.

5. Araştırmacılar dramatizasyon yöntemlerinin isim, sıfat, zamir, zarf vb. sözcüklerin öğretiminde kullanılmasına yönelik çalışmaları ele alabilirler.

## KAYNAKÇA

- Atay, M. (2007). İngilizce dersinde oyunlarla kelime öğretiminin okuduğunu anlamaya etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Aynal, S. (1989). Dramatizasyon yönteminin yabancı dil öğretimi üzerine etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Bulut, Y. R. (2010). An investigation into the effects of creative drama activities on young learners vocabulary acquisition: A case study. Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Büyüköztürk, Ş. , Kılıç, Ç. E. , Akgün, Ö. E. , Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Cömertpay, B. (2006). Dramanın beş-altı yaş grubu çocuklarının dil edinimine etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Demircioğlu, Ş. (2008). Teaching English vocabulary to young learners via drama. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Durmuşcan, A. (2019). Yabancılara Türkçe öğretiminde fiillerin pandomim tekniği ile öğretiminin etkililiği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Emin, M. N. (2016). *Türkiye'deki Suriyeli çocukların eğitimi: Analiz*. Ankara: Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı - SETA.
- Er, O. , Biçer, N. Ve Bozkırlı, K. Ç. (2012). Yabancılara Türkçe öğretiminde karşılaşılan sorunların ilgili alan yazını ışığında değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 1(2). 51-69.
- Erdoğan, C. (2016). Yaratıcı drama yönteminin ilkököl ikinci sınıf İngilizce dersi meyveler (fruits) ünitesindeki sözcük öğrenme başarısına etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gaudart, H. (1990). Using Drama Techniques in Language Teaching. U.S Department of Education Office of Educational Research and Improvement Educational Resources Information Center. ED 366197. p. 230-238. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal> (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2021).
- Güllü, M. (2009). Dramatizasyon yönteminin yabancı dil öğretimi üzerindeki etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gülsoy, H. (2013). Teaching vocabulary to sixth graders through games. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Kahraman, H. (2019). Şarkı ve müziğin yabancı dil öğretiminde yeri ve önemi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karadağ, E. ve Çalışkan, N. (2008). *Kuramdan uygulamaya ilköğretimde drama*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karadağ, E. (2005). Eğitim yönetimi ve öğretim yöntemleri ilişkisi kapsamında drama yönteminin değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Karahan, L. (2012). *Türkçede söz dizimi*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Karakuş, N. ve Ökten, C. E. (2018). Teaching semantically stereotyped compound verbs through drama technique with using Karagöz and Hacivat Plays in Teaching Turkish as a foreign language. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(1), 259-275.
- Kodaz, A. (2007). Ortaöğretim 9. sınıflarda dil öğretiminde drama yönteminin etkililiği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Maden, S. (2010). İlköğretim 6. Sınıf Türkçe dersinde drama yönteminin temel dil becerilerinin kazanımına etkisi (sevgi teması örneği). Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Maley, A. & Duff, A. (1982). *Drama techniques*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Memiş, M. (2019). Yabancılara Türkçe öğretenlerin başvurdukları kelime öğretim stratejilerinin belirlenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(28), 275-300.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- O'Gara, P. (2008). To be or have not been: learning language tenses through drama. *Issues in Educational Research*,

18(2), 156-166.

Şen, Y. F. ve Özkorul, G. (2016). Türkiye-Avrupa Birliği ilişkilerinde yeni bir eşik: Sığınmacı krizi bağlamında bir değerlendirme. *Göç Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 86-119.

Şenol, Z. (2011). Deyimlerin yaratıcı drama yöntemiyle öğretimi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Terzier, C. (2012). The use of creative drama as an instructional strategy to enhance vocabulary of 7th and 8th grade students in primary schools. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Umutlu, A. (2004). Dramatizasyon yönteminin yabancı dil öğretimi üzerindeki etkisi ve dramatizasyon yöntemi ile sıfatların öğretimi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

URL1: [http://www.goc.gov.tr/icerik6/gecici-koruma\\_363\\_378\\_4713\\_icerik](http://www.goc.gov.tr/icerik6/gecici-koruma_363_378_4713_icerik) (Erişim Tarihi: 20.08.2019).

URL 2: <https://pictes.meb.gov.tr/izleme> (Erişim Tarihi: 19.08.2019).

URL 3: <https://pictes.meb.gov.tr/izleme/Haberler/Details/21> (Erişim Tarihi: 07.08.2019).

URL 4: <https://piktes.gov.tr> (Erişim Tarihi: 26.08.2019).

## İLKOKUL 3. VE 4. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTAPLARINDAKİ ETKİNLİKLERİNİN BİLİMSEL SÜREÇ, YAŞAM VE MÜHENDİSLİK TASARIM BECERİLERİNİ İÇERME DURUMLARI AÇISINDAN İNCELENMESİ

### INVESTIGATION OF THE ACTIVITIES IN ELEMENTARY SCHOOL 3rd AND 4th GRADE SCIENCE COURSE BOOKS IN TERMS OF ACHIEVING SCIENTIFIC PROCESS, LIFE AND ENGINEERING DESIGN SKILL<sup>1</sup>

Tuğba ECEVİT<sup>2</sup>, Sena ALAGÖZ<sup>3</sup>, Neslihan ÖZKURT<sup>4</sup>, Ümmühan KARATAŞ KÖYLÜ<sup>5</sup>

**ÖZ:** Bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerileri, fen eğitiminde öğrenmeleri kolaylaştıran, öğrencilerin etkin olmasına olanak sağlayan, öğrenmeyi öğrenme sorumluluğunu şekillendiren, öğrenmenin kalıcılığını çoğaltan ayrıca araştırma teknik ve yöntemleri hakkında da bilgi sağlayamaya yardımcı temel becerilerdir. Bu çalışmada ilkökul 3. ve 4. sınıf ders kitapları etkinliklerinin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerilerini içermesi açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Fen bilimleri ders kitabı etkinliklerinde bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerilerine ne derece yer verildiğinin belirlenmesi amacıyla doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın veri setini Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının kararıyla 2019-2020 öğretim yılından itibaren beş yıl süreyle kabul edilmiş 3. sınıflar için TUNA ve MEB yayıncılık, 4. sınıflar için MEB ve İPEKYOLU yayıncılık ders kitapları oluşturmaktadır. Çalışmada toplam 141 etkinlik incelenmiş olup veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda 3 ve 4. sınıf için hazırlanan ders kitaplarının tüm yayınlar incelendiğinde becerileri içerme açısından yetersiz olduğu, yayınevleri arasında öğretim programında hedeflenen beceriler göz önüne alındığında etkinliklerin oranında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Fen bilimleri öğretim programının hedeflediği amacına ulaşabilmesi için ders kitaplarında yer verilen etkinliklerin bilgi düzeyinden sentez düzeyine çıkarılmasının etkinliklerin becerileri daha fazla kapsar hale gelmesine temel olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle ders kitabındaki etkinliklerin oluşturulma sürecinde, bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik tasarım becerilerinin kullanımını ve gelişimini odaklayan etkinlikler sahadaki öğretmen ve araştırmacılardan geri dönüşler alınarak geliştirilmesi önerilerine yer verilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Bilimsel Süreç Becerileri, Fen bilimleri ders kitapları, Fen etkinlikleri, Mühendislik ve tasarım becerileri, Yaşam becerileri.

**ABSTRACT:** This research, it was aimed to examine primary school 3rd and 4th-grade textbook activities in terms of gaining scientific process, life, and engineering skills. The document analysis method was used to determine the extent to which scientific process, life, and engineering skills were included in the science textbook activities. The sample of the study consists of the textbooks (TUNA and MNE publishing for 3rd graders; MNE and İPEKYOLU Publishing for 4th graders) approved for five years starting from the 2019-2020 academic year with the decision of the Ministry of National Education Board. A total of 141 activities were examined in the study. Activities were analyzed using the descriptive content analysis technique. In line with the findings obtained from the study, when the textbooks of all 3rd and 4th grade publishers were examined, it was determined that they were insufficient in terms of gaining skills. In addition, when different publishing textbooks are compared, it is seen that there is no significant difference in the ratio of the skills to be acquired. Increasing the activities in the textbooks from the level of knowledge to the level of synthesis in order to achieve the aim of the science curriculum will make the skills more inclusive. In the process of creating the activities in the textbook, planning activities focusing on the use and development of the scientific process, life and engineering design skills, and even getting feedback from teachers and researchers about the activities will be effective.

**Keywords:** Science course books, Scientific process skills, life skills, engineering design skills, science activities.

<sup>1</sup> Bu makalenin bir kısmı, 5. Uluslararası Sınırsız Eğitim ve Araştırma Sempozyumunda (USEAS 2021) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Öğr. Üyesi, Dr. Düzce Üniversitesi, Düzce/Türkiye, [tubaecavit@duzce.edu.tr](mailto:tubaecavit@duzce.edu.tr), orcid.org/0000-0002-5119-9828

<sup>3</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Düzce Üniversitesi, Düzce/Türkiye, [alagozzzsena@gmail.com](mailto:alagozzzsena@gmail.com), orcid.org/0000-0002-9909-0741

<sup>4</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Düzce Üniversitesi, Düzce/Türkiye, [neslihanozkurt341@gmail.com](mailto:neslihanozkurt341@gmail.com), orcid.org/0000-0002-0557-2206

<sup>5</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Düzce Üniversitesi, Düzce/Türkiye, [ummuhan\\_krts\\_78@hotmail.com](mailto:ummuhan_krts_78@hotmail.com), orcid.org/0000-0002-3981-7689

**Bu makaleye atf vermek için:**

Ecevit, T., Alagöz, S., Özkurt, N. ve Karataş-Köylü, Ü. (2022). İlkokul 3. Ve 4. Sınıf fen bilimleri ders kitaplarındaki etkinliklerinin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik tasarım becerilerini içermeye durumları açısından incelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 743-758

**Cite this article as:**

Ecevit, T., Alagöz, S., Özkurt, N. & Karataş-Köylü, Ü. (2022). Investigation of the activities in elementary school 3rd and 4th grade science courses books in terms of achieving scientific process, life and engineering design skill Multiple layers of Turkish educational policy through the lens of ecological system theory. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 743-758

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

These days when we are moving to the fourth industrial revolution, it is to be able to raise individuals who produce the needs of countries, are innovative, solution-oriented, creative, and have different thinking skills. Preparing students for today's world requires gaining knowledge and skills in the field of science. The vision of the 2018 science course curriculum is to raise science-literate individuals. In this context, it is aimed that students have various knowledge and skills. Textbooks are one of the most important resources for students to gain these skills and access information. Science activities in the textbooks offer the child the opportunity to learn by doing and experiencing and have an important place in the acquisition of the skills aimed to be acquired. Considering the literature, it is seen that 3rd and 4th-grade textbooks are not examined in terms of the scientific process, life, and engineering skills that are aimed to be acquired in the 2018 curriculum. This study, it was aimed to examine primary school 3rd and 4th-grade textbook activities in terms of gaining scientific process, life, and engineering skills. In this context, "What are the potential of the activities in the primary school 3rd and 4th-grade science textbooks to gain scientific process, life, and engineering skills?" searching for an answer to the question.

### Method

The document analysis method was used to determine the extent to which scientific process, life, and engineering skills were included in the science textbook activities. The sample of the study consists of the textbooks (TUNA and MNE publishing for 3rd graders; MNE and İPEKYOLU Publishing for 4th graders) approved for five years starting from the 2019-2020 academic year with the decision of the Ministry of National Education Board. A total of 141 activities were examined in the study. Activities were analyzed using the descriptive content analysis technique. The analysis of the data was done by three different researchers. The analyzes of each researcher were compared. For the reliability of the data analysis, the percentage fit formula suggested by Miles and Huberman was calculated. As a result of the reliability calculation, it was determined that there is 80% agreement. The fact that this ratio is over 70% shows that the analyzes made are reliable.

### Findings, Discussion and Conclusion

In this research, a total of 141 activities in the textbooks were examined. The findings obtained were compared according to the class and the publisher. When the 3rd-grade textbooks are evaluated according to the type of publishing house in terms of Scientific Process Skills, Life Skills, and Engineering Skills, it is seen that TUNA publications have a higher skill-gaining potential than MNE publications. When the 4th-grade textbooks is evaluated according to the type of publishing house in terms of Scientific Process Skills, Life Skills, and Engineering Skills, it is seen that İPEKYOLU publications have a higher skill-gaining potential than MNE publications. Neither the 3rd grade nor the 4th-grade textbooks contained any findings that would provide the development of engineering design skills. Students should be given the opportunity to use more than one skill in an activity. While the emphasis is placed on the use of observation skills, it is seen that the use of another scientific process, life, and engineering skills is ignored. Among the goals of the 2018 science course curriculum, it is aimed to improve students' scientific process, life, and engineering design skills. However, considering all the findings, it can be said that the activities in the textbooks are not sufficient for the development of these skills. When the potential of the activities in the textbooks to develop the targeted skills is examined according to the publishers, it has been determined that there is no significant difference. According to the results and other studies in the literature, it is seen that there are skills that are not included in the textbooks. The fact that the skills that are aimed to be acquired are not included in the textbook activities negatively affects the development of the students and inhibits their own potentials. In the light of all these, it should be ensured that the activities in the books are skill-

oriented and analyzed in line with the objectives of the program. Increasing the activities in the textbooks from the level of knowledge to the level of synthesis in order to achieve the aim of the science curriculum will make the skills more inclusive. In the process of creating the activities in the textbook, planning activities focusing on the use and development of the scientific process, life and engineering design skills, and even getting feedback from teachers and researchers about the activities will be effective. Thus, a good opportunity can be provided for the development of students with more qualified activities.

## GİRİŞ

Geçmişten bugüne içinde yaşadığımız evren bilim ile iç içe geçmiş olup bilimi anlamak çoğu insan için yaşamsal mecburiyet haline gelmiştir. Özellikle uzay yarışlarını ön plana çıkarmıştır. Soğuk savaş döneminde uzaya gönderilen ilk araç olan Sputnik 1 ile fen ve teknoloji alanının önemini ortaya çıkmış ve Rusya'nın yaptığı bu hamle ile Amerika, İngiltere, Almanya gibi gelişmiş ülkelerden başlayarak ülkeler fen eğitimine önem vermeye başlamıştır (Ecevit, Karagöz ve Kaptan, 2017). Bununla birlikte teknolojinin gelişmesi fen ve teknoloji alanlarını birleştirmiş, bu birleşim sayesinde fen alanı daha güçlü ve önemli bir hale gelmiştir. Fen dersinin adının bilgi durumundan çıkıp bilim haline gelmesi de bu alandaki gelişmelerin yaşandığına fikir sunmakta ve fenin yapısı gereği teknoloji ile bütünleşip güncelliğini sürdürmesi konusunda ışık tutmaktadır (Özcan ve Düzgünoğlu, 2017).

Dördüncü sanayi devrimine geçtiğimiz bu günlerde ülkelerin ihtiyacı üreten, yenilikçi, çözüm odaklı, yaratıcı, farklı düşünme becerilerine sahip bireyler yetiştirebilmektir (Ecevit ve Kaptan, 2021). Değişen dünyada toplumun istek ve ihtiyaçları da değişerek eğitim çevresinde “21. yüzyıl becerileri” ve “yaşam becerileri” olmak üzere çeşitli becerilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Fen bilimleri 2013 ve 2018 programlarına bakıldığında “Bilimsel Süreç Becerileri” ve “Yaşam Becerileri” ile “Mühendislik ve Tasarım Becerileri” eklenmiş ve beceriler çeşitlendirilmiş olup yenilikçi düşünme ve ürün çıkarma becerisine önem verilmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013, 2018). Bu beceri alanlarının MEB öğretim programlarına eklenmesinin temel amacı geçmişteki eksiklikleri gidermek ve gelecek için duyulan ihtiyacı olabildiğince karşılayabilmektir. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında “Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları” kapsamında öncelikle öğrencilerden malzeme, zaman ve maliyet gözetilerek problemi tanımlamaları ve bu problemin günlük hayatta kullanılan araç veya sistemleri geliştirmeye yönelik olması beklenir. Problem çözme becerisi için, probleme yönelik çeşitli çözüm yolları türetip bunları karşılaştırarak arasından uygun olanın seçilerek çözüme kavuşturulduğu bir problemin sunulması istenir. Ürün tasarlama aşamalarında okulda öğretmen ve öğrenci birlikte gerçekleştirir. Öğrenciden beklenen süreç boyunca yaşanan gelişmeleri, sayısal ve sayısal olmayan verileri kaydetmeleri ve bu verileri sunmaları beklenir (MEB, 2018).

Bilimsel süreç becerileri 2005 Fen Bilimleri öğretim programında, bilgi oluşturmada, problemleri tartışmada ve çıkan sonuçları bütünleştirerek ifade ettiğimiz düşünme becerileridir. Bilimsel Süreç Becerileri, fen eğitiminde öğrenmeleri kolaylaştıran, öğrencilerin etkin olmasına olanak sağlayan, öğrenmeyi öğrenme sorumluluğunu şekillendiren, öğrenmenin kalıcılığını çoğaltan ayrıca araştırma teknik ve yöntemleri hakkında da bilgi sağlayamaya yardımcı temel becerilerdir (Ayas, Çepni, Johnson ve Turgut, 1997). Bu beceriler, bilim insanlarının çalışmaları esnasında kullandıkları becerilerdir. Bilimsel süreç becerileri bilim insanlarının kullandığı ve günlük hayata kolayca transfer edilebildiği için bu becerileri öğrenciler de kullanmalıdır (Karahan, 2006). Bu önemli becerileri öğrencilere içermek onları kendi dünyalarını anlamaya, öğrenmeye teşvik etmekte faydalı olacaktır. Bu beceriler bilimin doğasındaki düşüncelerin ve araştırmaların temelidir. Bilimsel Süreç Becerilerini kazanabilmek için ders kitaplarındaki deney etkinliklerin rolü yüksektir (Feyzioğlu ve Tatar, 2012). Bu deneylerde veya etkinliklerde Bilimsel süreç becerileri ne kadar iyi entegre edilmiş olursa doğru orantılı olarak da öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini kullanımı artacaktır. Bilimsel süreç becerileri gelişen öğrenciler bilgiye ulaşmada aktif rol oynadıkları için daha kalıcı, anlamlı ve yanılğılardan uzak bir öğrenmeye sahip olacaktır (Şen ve Nakiboğlu, 2014). Bu nedenlerden ötürü fen bilimlerinde bilimsel süreç becerilerinin kazandırılmasına yönelik bir öğretim yaklaşımının kullanılması ana hedef olmalıdır (Tan ve Temiz, 2003). İlkokulda bu becerileri kazanamayan öğrenciler ilerleyen yıllarda bu becerileri kazanması mümkün olmayabilir. Bu yüzden ilköğretim yıllarında öğrencilere deneyler veya etkinlikler aracılığıyla bu becerilerin kazanılması ve geliştirilmesine fırsat sağlanmalıdır (Aktamiş ve Ergin, 2007).

Yaşam becerileri eğitiminde, birey aktif bir öğrenme ortamında bulunmalıdır. Yurt dışında yapılan bazı çalışmalarda bireyin aktif olduğu öğrenme ortamında becerilerin geliştiği ve geleneksel ortamlı öğrenmelere göre daha etkili olduğu kanıtlanmıştır (İşmen Gazioğlu ve Canel, 2015). Ancak öncelikli olarak yaşam becerisi kavramının anlamının öğrenilmesi ve bilinmesi gerekmektedir. Yaşam becerileri



kavramıyla literatürde ve birçok yerde sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu kavramla ilgili önemli tanımlardan birisi (Dünya Sağlık Örgütü, [WHO] (1997) tarafından “bireylerin günlük ihtiyaçlar ve güçlüklerle başa çıkabilmelerine imkân sağlayan uyarlanabilir ve olumlu davranışsal yetenekler” şeklinde ifade edilmektedir. Bu çalışmada yaşam becerileri başlığı altında; analitik düşünme, eleştirel düşünme, karar verme, yaratıcı düşünme, takım çalışması, iletişim ve girişimcilik becerileri alınmıştır. Öğrencilerin bu becerileri okul ortamında öğrenip uygulaması akademik başarısına ve fen okuryazarlık düzeylerinin artmasına katkı sağlayacaktır. Analitik düşünme becerisi öğrencilerin günlük hayattaki problemlerini çözme becerilerini geliştirmeleri açısından önemlidir (Schumacher ve Ifenthaler, 2018).

Mühendislik becerileri; fen, matematik, mühendislik ve teknoloji gibi farklı disiplinlerin ortak yönlerinin bir araya gelerek problemlere farklı bakış açısıyla, bireyin tasarlama gücünü gerekli bilgi ve becerileri kullanarak ürün ortaya çıkarmalarını ve oluşturulan ürünlere nasıl katma değer kazandırılacakları konusunda fikirleri geliştirmesini içermektedir. Brophy ve arkadaşları (2008) mühendislik sürecini yeni bir bilgiyi öğrenerek, var olan bilgi ile çalışma stilini kavrayıp onu başkaları için yeni üretim sürecine uyarlama olarak ifade etmiştir. Mühendislik sadece bir tasarım süreci değil aynı zamanda insanların karşılaştıkları sorunları etkili bir şekilde çözüme ulaştırma sürecidir. Mühendislik sadece bir tasarım süreci değil aynı zamanda insanların karşılaştıkları sorunları etkili bir şekilde çözüme ulaştırma sürecidir. Öğrencilerin de sorun çözme, yenilikçi düşünmeye ihtiyacı vardır. Bu sebeple mühendislik becerileri son derece önemli bir yere sahiptir. Fen Bilimleri dersi öğretim programında bilimin uygulama ve ekonomiye girdi üretme niteliği önemszenmiştir. Bu bağlamda her bir ünite, konu ve kazanım günlük hayat ihtiyaçlarını gidermeye yönelik teknolojiler üretilmesini gözetten bir yaklaşımı benimsemiştir (MEB, 2018). Bu çalışmada mühendislik becerileri; Yenilikçi düşünme, STEM ve Ürün oluşturma şeklinde sınıflanmıştır.

Yaşanan teknolojik gelişmelerle beraber bilgiye ulaşmak çok kolay hale gelmiştir. Fakat bireyin kendi dünyasında bu ilgiler arasında doğru tercih yapabilmesi için, sahip olduğu bilimsel bilgisini ve kültürünü kullanması gerekmektedir. Günümüzde pek çok iş, ileri derecede beceri, bilgi ve çevre ile iyi iletişim kurmayı zorunlu kılmaktadır. Öğrencileri günümüz dünyasına hazırlamak da fen alanındaki bilgi ve becerileri içermekten geçmektedir. Öğrencilerin bu becerileri kazanmada ve bilgiye ulaşmada en önemli kaynaklarından biri ders kitaplarıdır. Ders kitapları, öğrencilerin akademik dünyasında büyük bir yer kaplayan, onları yönlendiren bilgiye ulaşmanın en kısa yolu olan öğretim programlarının belli bir düzene göre planlı sunulduğu öğretim araç gereçleridir (Feyzioğlu ve Tatar, 2012). Bu yönlendirmede öğrenci araştırmayı, hipotez kurmayı, deneme-yanılmayı, yorumlamayı, gözlem yapmayı, tahminde bulunmayı, eleştirel düşünmeyi ve bunun gibi birçok beceriyi ders kitabındaki etkinliklerden yola çıkarak öğrenmektedir. Ders kitapları, öğrencilere hangi konu ve kazanımların aktarılacağını ve bunların nasıl öğretileceğini ortaya koymada önemli bir etkiye sahiptir. Ders kitapları öğrencilere ait olduğunda içeriğini tamamlama ve etkinlikleri yapma açısından öğrencide kendi öğrenmesinin sorumluluğunu almaya yardımcı olacaktır. (Kılıç ve Seven, 2008). Ders kitaplarının içinde bulunan fen etkinlikleri çocuğa yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sunarken programda yer alan becerilerin uygulanması noktasında da önemli bir yeri vardır. Nakiboğlu (2009)’na göre, fen bilimleri ders kitapları içinde bulunan deneyler kapsamıyla da laboratuvar kılavuzu olarak görülmektedir. Hem çocukların öğrenmesinde etkili olması hem de öğretmenlere yol gösteren kaynak görevi üstlenmesi sebebiyle ders kitaplarının eğitimin niteliğini etkileyen bir faktör olduğu söylenebilir (Uçar ve Somuncuoğlu Özerbaş, 2017; Eroğlu Doğan vd., 2020). Ders kitaplarının önemli bir kaynak haline gelmesine ve işlevsel olmasına katkı sağlayan en önemli unsurun içerdiği öğretim programı olduğu görülmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı’nın 2013 yılında yayınladığı öğretim programı ile Fen ve Teknoloji isimli ders Fen Bilimleri olarak değiştirilmiştir. Aynı öğretim programında gelen yeniliklerden diğeri de Fen Bilimleri dersinin 3. sınıftan itibaren görülmeye başlanacak olması ve 3-4. sınıflarda 3 saat olarak düzenlenmiştir (MEB, 2013). 2013 yılı öğretim programında yer verilen bilim ve teknoloji ilişkisine 2018 yılı öğretim programında mühendislik ve matematik kavramları da eklenerek fen bilimlerinde kazandırılacak becerilerin matematik, teknoloji ve mühendislikle iç içe geçerek verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Deveci, Konuş ve Aydın, 2018). Becerilerin yer aldığı konu alanlarının son halî 2018 programında yer almıştır. Fen bilimleri dersi 2018 öğretim programında yer alan konu alanlarına ait kazanımlara bakıldığında Dünya ve Evren konu alanına ait 3. sınıfta ve 4. sınıf kazanım sayılarının eşit olduğu ders saatinin 4. sınıfta arttığı görülmektedir. Canlılar ve Yaşam ünite alanında ise 3. sınıfta 11 kazanım yer alırken 4. sınıfta azalarak 8 kazanım yer almıştır. Bu konu alanına ait ders saatinde değişiklik görülmemiştir. Fiziksel olaylar konu alanında 3. sınıfta 16 kazanım 4. sınıfta bir artış gözlenmiş ve kazanım sayısı 20 olmuştur. Ders saati kapsamında fiziksel olaylar konu alanında 3. sınıftan 4.sınıfa bir azalış gözlemlenmektedir. Madde ve Doğası konu alanına ait kazanımlar incelendiğinde 3. sınıfta 4 kazanımken 4. sınıfta artış göstererek 10 kazanıma yükselmiştir.

Alanyazına bakıldığında Dindar ve Yangın (2007) araştırmalarında 2005 öğretim programını uygulayan ilkokul 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin programın hedefleri hakkındaki fikirlerini ve programa geçiş sürecinde derse yönelik bakış aıllarını incelemişlerdir. Araştırmaları sonucunda, davranışçı yaklaşıma yatkınlık gösterdikleri ve genelinin uygulama sürecinde karşılaştıkları çeşitli güçlükler ve sınırlılıklardan dolayı programa olumsuz bakış aılları sergiledikleri görülmüştür. Deveci, Konuş ve Aydıız (2018) 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kazanımları yaşam becerileri açısından inceledikleri çalışmada sınıf seviyelerine göre yaşam becerilerini geliştirmeye ait kazanımlara en çok yedinci sınıfta, en az ise nc sınıf seviyesinde rastladıklarını belirtmişlerdir. Karaman ve Karaman (2016) tarafından yapılan 2013 yılı öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, fen bilimleri öğretmenlerinin yenilenmiş program ile ilgili hem olumlu hem de olumsuz düşüncelere sahip olduğu görülmüştür. Birçok öğretmen yenilenen programın daha sade ve anlaşılır olduğunu olumlu bir gelişme olarak değerlendirmiştir. Feyzioğlu ve Tatar, (2012) fen ve teknoloji ders kitaplarındaki etkinlikleri bilimsel süreç becerileri ve yapısal özellikleri açısından incelemişlerdir. Araştırmanın sonuçlarına göre her öğrenme alanı için önerilen bilimsel süreç becerilerinin bazı kitaplarda olmadığı ve etkinliklerin araştırma-sorgulama yaklaşımına yer vermediği belirlenmiştir. Dökme (2005) 6. sınıf fen bilimleri ders kitabını bilimsel süreç becerileri yönünden değerlendirmiştir. Araştırmadan elde ettiği sonuca göre bilimsel süreç becerilerinin etkinliklere göre dağılımının sistematik olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Fen bilimleri öğretiminde ders kitapları kaydadeğer bir yere sahip olduğundan dolayı öğrencilerin fen derslerinde ne deneyimlediklerini belirlemek için ders kitapları en önemli faktörlerin başında gelmektedir (Chiang-Soong & Yager, 1993). Ders kitapları fen bilimleri derslerinde sıklıkla kullanılan kaynaklar olduğundan bu kitaplardaki etkinliklerin ne tür etkinlikler olduğu ve bu etkinliklerin hangi becerileri işe koştuğunun incelenmesi önemlidir (Morris, Masnick, Baker & Junglen, 2015). Alanyazın incelendiğinde 3. ve 4. sınıflarda 2018 fen bilimleri dersi öğretim programında kazandırılması hedeflenen bilimsel süreç becerileri, yaşam ve mühendislik becerileri açısından ders kitaplarında yer alan etkinliklerin incelenmediği görülmektedir. Ders kitaplarında yer alan etkinliklerin kazandırılması istenen bu becerileri ne derece kapsayıp kapsamadığının belirlenmesi mevcut durumu ortaya koyarak ihtiyaç durumunu gösterecektir.

### **Çalışmanın Amacı**

Bu çalışmada ilköğretim 3. ve 4. sınıf ders kitapları etkinliklerinin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerilerini içermesi açısından incelenmesi hedeflenmiştir.

Bu bağlamda aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. İlköğretim 3. ve 4. sınıf fen bilimleri ders kitapları "Dünya ve Evren" konu alanı ünitelerinde (1. nite) yer alan etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerilerini içerme potansiyeli ne düzeydedir?
2. İlköğretim 3. ve 4. sınıf fen bilimleri ders kitapları "Fiziksel Olaylar" konu alanı ünitelerinde (3. 5. ve 7. nite) yer alan etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerilerini içerme potansiyeli ne düzeydedir?
3. İlköğretim 3. ve 4. sınıf fen bilimleri ders kitapları "Madde ve Doğası" konu alanı ünitelerinde (4. nite) yer alan etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerilerini içerme potansiyeli ne düzeydedir?
4. İlköğretim 3. ve 4. sınıf fen bilimleri ders kitapları "Canlılar ve Yaşam" konu alanı ünitelerinde (2. ve 6. nite) yer alan etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerilerini içerme potansiyeli ne düzeydedir?

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Modeli**

Fen bilimleri ders kitabı etkinliklerinde bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerilerine ne derece yer verildiğinin belirlenmesi amacıyla bu çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması amaçlanan konu hakkında bilgi içeren yazılı ve görsel araçların zmlenmesidir (Yıldırım ve şimşek, 2016). Doküman analizi, yazılı belgelerin içeriğini incelleme ve sistematik olarak zmlenme amacıyla kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Wach, 2013). Doküman analizi, basılı ve elektronik materyaller olmak üzere tüm belgeleri (ders kitapları, resimli ocuk kitapları vb.) incelemek ve

değerlendirmek için tercih edilen bir yöntemdir. Nitel araştırmalarda tercih edilen diğer yöntemler gibi doküman analizi de anlam çıkarmak, ilgili konu hakkında bir sonuca varmak, deneysel bilgi geliştirmek ve değiştirmek amacıyla verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirmektedir (Corbin ve Strauss, 2008). Bu araştırmada, incelenen kitaplara karar verilirken MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın seçtiği güncel olan yayınevlerine ait kitaplar seçilmiştir.

### Araştırmanın Veri Seti

2020-2021 öğretim yılında 3. ve 4 sınıfta okutulan iki farklı yayınevine ait ders kitabı bulunmaktadır. Bu doğrultuda bu çalışmanın veri setini Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 18 Nisan 2019 tarih ve 8 sayılı kararıyla 2019-2020 öğretim yılından itibaren beş yıl süreyle kabul edilmiş 3. sınıf TUNA yayıncılık fen bilimleri ders kitabı ve 3. sınıf MEB Yayınevi fen bilimleri ders kitabı, Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulunun 28058 gün ve 78 sayılı kararı ile kabul edilmiş 4. sınıf MEB yayınevi fen bilimleri ders kitabı, Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 18.04.2019 tarih ve 8 sayılı kurul kararıyla 2019-2020 öğretim yılından itibaren 5 (beş) yıl süreyle 4. sınıf fen bilimleri SDR İPEKYOLU yayıncılık ders kitabı oluşturmaktadır.

### Verilerin Toplanma Süreci ve Analizi

Etkinlikler bilimsel süreç becerileri açısından analiz edilirken gözlem, ölçme, karşılaştırma, sınıflama, tahmin etme, yorumlama, iletişim kurma, deney yapma, hipotez kurma ve test etme, değişkenleri tanımlama, tablo ve grafik oluşturma, sonuç çıkarma, veri kaydetme, verileri yorumlama ve model oluşturma becerileri baz alınmıştır. Yaşam beceriler açısından analiz edilirken analitik düşünme, eleştirel düşünme, karar verme, yaratıcı düşünme, takım çalışması, iletişim ve girişimcilik becerileri baz alınırken mühendislik ve tasarım becerileri açısından analiz edilirken yenilikçi düşünme, ürün oluşturma ve STEM ile bağlantıları göz önünde bulundurulmuştur.

Tablo1.

*Etkinlikleri değerlendirmede ele alınan beceriler*

TEMA	ALT BECERİLER
BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİ	TEMEL SÜREÇ BECERİLERİ
	• Gözlem
	• Ölçme
	• Karşılaştırma
	• Sınıflama
	• Tahmin Etme
	• Yorumlama
	• İletişim Kurma
	BÜTÜNLEŞİK SÜREÇ BECERİLERİ
	• Deney Yapma
	• Hipotez Kurma ve Test Etme
	• Değişkenleri Tanımlama ve Kontrol Etme
	• Tablo ve Grafik Oluşturma
	• Veri Kaydetme
• Verileri Yorumlama	
• Sonuç Çıkarma	
• Model Oluşturma	
YAŞAM BECERİLERİ	• Analitik Düşünme
	• Eleştirel Düşünme
	• Karar Verme
	• Yaratıcı Düşünme
	• Takım Çalışması
	• İletişim
• Girişimcilik	
MÜHENDİSLİK VE TASARIM BECERİLERİ	• Yenilikçi Düşünme
	• Ürün Oluşturma

Etkinlikleri her bir temaya ait alt beceriler açısından sistematik analizin sağlanması amacıyla inceleme formu oluşturulmuştur. Bu formda; alt becerilerin yansırıncelenen kitapların sınıf düzeyi, yayınevi, konu alanı, ünite ve etkinlik adı gibi değişkenler yer almaktadır. Etkinliklerde yer alan her alt beceri 1, yer almayan beceri ise 0 olarak kodlanmıştır.


**GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE SES TEKNOLOJİLERİ**

**Birlikte Keşfedelim**

**Basit Bir Telefon Yapalım**

**Malzemeler**

- 2 tane plastik ya da karton bardak
- 15 metre ip
- Bant
- Makas



**Önem Alalım**  
Makas kullanırken dikkatli olalım.

**Nasıl Bir Yol İzleyelim?**

1. Bardakların dip kısmından ipin geçeceği genişlikte delik açalım.
2. Her iki bardağın deliklerinden ipi geçirelim.
3. İpin uçlarını bardağa bant ile yapıştıralım.
4. Bir arkadaşımızdan bardağı alıp odanın diğer ucuna gitmesini isteyelim.
5. Bardağın açık olan kısmını kulağımıza dayayalım.
6. Yaptığımız telefonun çalışabilmesi için aradaki ipin gergin olmasına dikkat edelim

**DÜŞÜNELİM, YAZALIM, PAYLAŞALIM**

1. Arkadaşınızla birbirinizi duyabildiniz mi? Duyma işlemi nasıl gerçekleşti? Açıklayalım

Yukarıda verilen etkinlik Fiziksel Olaylar konu alanı Aydınlatma ve Ses Teknolojileri ünitesi 4. sınıf MEB yayınevine aittir. Etkinlik Tablo 1’de yer alan becerilere göre incelenmiş ve araştırmanın tüm verileri bu doğrultuda oluşturulmuştur. Örnek etkinlik göz önüne alındığında Bilimsel Süreç Becerilerinden ölçme, deney yapma ve model oluşturma; Yaşam Becerilerinden iletişim ve takım çalışması; Mühendislik Becerilerinden ise STEM bağlantısı ve ürün oluşturma vardır.

### Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi yapılırken üç farklı araştırmacı etkinlikleri bilimsel süreç becerileri, yaşam becerileri ve mühendislik becerileri sınıflamasında bağımsız bir şekilde analiz etmiş ve ardından bir araya gelerek etkinlikleri incelerken doldurdıkları inceleme formlarını karşılaştırmıştır. Üçüncü ve dördüncü sınıf Fen Bilimleri ders kitaplarında toplamda 141 etkinlik vardır. Güvenirliğin sağlanması için Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği güvenirlilik formülü tercih edilmiştir. Uzlaşma Yüzdesi = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100. Analiz yapan 3 araştırmacı incelediği kitaplardaki etkinliklerin; bilimsel süreç becerileri, yaşam becerileri, mühendislik ve tasarım becerileri yönünden görüş birliğinin %86 oranında bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Güvenirlilik hesapları sonuçlarının %80 oranının üzerinde olması, araştırma açısından güvenilir kabul edilmektedir (Büyüköztürk vd., 2014).

## BULGULAR

### Dünya ve Evren Konu Alanına Yönelik Elde Edilen Bulgular

Fen Bilimleri dersi 3. sınıf ve 4. sınıf kitaplarındaki “Dünya ve Evren” öğrenme alanı içindeki 1. üniteye yer alan etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerileri içerme durumuna ait bulgular Tablo 2’de sunulmuştur. Fen bilimleri dersi 3. sınıf ders kitaplarında Dünya ve Evren konu alanı dâhilinde Gezegeneimizi Tanıyalım olmak üzere 1 ünite, benzer şekilde 4. sınıf ders kitaplarında ise Yer kabuğu ve Dünya’mızın Hareketleri olmak üzere 1 ünite yer almaktadır.

Tablo 2.

“Dünya ve Evren” öğrenme alanı kapsamında ders kitaplarında yer verilen etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerileri içermeye durumları

		3. Sınıf 1. Ünite		4. Sınıf 1. Ünite	
		MEB %	TUNA %	MEB %	İPEK YOLU %
TEMEL SÜREÇ BECERİLERİ	Gözlem	100	100	100	100
	Ölçme	0	0	0	0
	Karşılaştırma	80	75	75	50
	Sınıflama	20	50	25	50
	Tahmin Etme	40	50	0	100
	Yorumlama	40	25	25	50
	İletişim Kurma	0	50	0	50
	<i>Toplam Ort.</i>	<i>40</i>	<i>50</i>	<i>32</i>	<i>50</i>
BÜTÜNLEŞİK SÜREÇ BECERİLERİ	Deney Yapma	0	0	0	0
	Hipotez Kurma ve Test Etme	0	25	0	0
	Değişkenleri Tanımlama ve Kontrol Etme	0	0	0	0
	Tablo ve Grafik Oluşturma	20	0	0	0
	Sonuç Çıkarma	100	75	75	100
	Veri Kaydetme	20	0	25	50
	Verileri Yorumlama	0	75	75	50
	Model Oluşturma	60	50	75	0
<i>Toplam Ort.</i>	<i>25</i>	<i>28</i>	<i>31</i>	<i>25</i>	
YAŞAM BECERİLERİ	Analitik Düşünme	80	75	75	50
	Eleştirel Düşünme	0	0	0	0
	Karar Verme	0	50	0	0
	Yaratıcı Düşünme	0	0	0	0
	Takım Çalışması	0	50	25	50
	İletişim	0	50	25	50
	Girişimcilik	0	0	25	0
<i>Toplam Ort.</i>	<i>11</i>	<i>32</i>	<i>21</i>	<i>21</i>	
MÜHENDİSLİK BECERİLERİ	Yenilikçi Düşünme	0	0	0	0
	Ürün Oluşturma	0	0	0	0
	<i>Toplam Ort.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Tablo 2’ye bakıldığında 3. sınıf MEB yayınevi Gezeganimizi Tanıyalım ünitesinde 5 tane etkinlik, 3. sınıf TUNA yayıncılık Gezeganimizi Tanıyalım ünitesinde 4 tane etkinlik yer almaktadır. 4. sınıf MEB yayınevinde ise Yer Kabuğu ve Dünya’mızın Hareketleri ünitesinde toplamda 4 tane etkinliğe yer verildiği, 4. sınıf İPEKYOLU yayıncılığa ait ders kitabında ise 2 tane etkinliğe yer verildiği belirlenmiştir. 3. sınıf MEB yayınevi kitabındaki dünya ve evren konu alanındaki 5 etkinlik içerisindeki temel süreç becerilerinden gözlem ve karşılaştırma becerilerin fazla oranda kullanıldığı, yaşam becerilerinden sadece analitik düşünme becerisinin kullanıldığı görülmektedir. Bütünleşik süreç becerilerinde ise en fazla sonuç çıkarma becerisinin kullanıldığı görülmektedir. Bunların dışında 3. sınıf MEB yayınevine ait kitapta model oluşturma, veri kaydetme, sınıflama, yorumlama gibi becerilerin kullanıldığı da görülmektedir. 3. sınıf TUNA yayınevine ait kitapta dünya ve evren konu alanındaki toplam 4 etkinlik içerisinde temel süreç becerileri ve bütünleşik süreç becerileri için gözlem, karşılaştırma, sonuç çıkarma, verileri yorumlama becerilerinin daha fazla oranda kullanıldığı, yaşam becerileri içerisinde analitik düşünme, takım çalışması, iletişim, karar verme becerilerin kullanıldığı görülmektedir. Bunların dışında 3. sınıf TUNA yayınevine ait kitapta sınıflama, tahmin etme, model oluşturma gibi becerilerin kullanıldığı da görülmektedir. Mühendislik tasarım becerileri 3. sınıfta her iki kitapta da %0 oranında karşılanmaktadır.

4. sınıf MEB yayınevine ait kitapta 4 etkinlik incelenmiştir. Bu 4 etkinlik içerisinde temel süreç becerileri ve bütünleşik süreç becerileri için en fazla oranda kullanılan becerilerin gözlem, karşılaştırma, sonuç çıkarma, veri yorumlama ve model oluşturma, yaşam becerileri için analitik düşünme, takım çalışması, iletişim ve girişimciliğin kullanıldığı görülmektedir. Bunların dışında sınıflama, veri kaydetme becerilerinin kullanıldığı da görülmektedir. 4.sınıf İPEKYOLU yayınevine ait dünya ve evren konu alanının da toplam 2 etkinlik incelemiştir. Bu iki etkinlik içerisinde temel süreç becerileri ve bütünleşik süreç becerileri açısından ders kitapları etkinliklerinde daha fazla bulunan beceriler gözlem, tahmin ve sonuç çıkarma becerileridir. Yaşam

becerileri açısından analitik düşünme, takım çalışması ve iletişimin daha fazla oranda kullanıldığı görülmektedir. Bunların dışında karşılaştırma ve sınıflama gibi becerilerin bütün kitaplardaki etkinliklerde yer verildiği görülmektedir.

### Fiziksel Olaylar Konu Alanına Yönelik Elde Edilen Bulgular

Tablo 3.

“Fiziksel olaylar” öğrenme alanı kapsamında ders kitaplarında yer verilen etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerileri içermeye durumları

		3. Sınıf 3. Ünite		4. Sınıf 3. Ünite		3. Sınıf 5. Ünite		4. Sınıf 5. Ünite		3. Sınıf 7. Ünite		4. Sınıf 7. Ünite	
		MEB %	TUNA %	MEB %	İPEK %	MEB %	TUNA %	MEB %	İPEK %	MEB %	TUNA %	MEB %	İPEK %
TEMEL SÜREÇ BECERİLERİ	Gözlem	100	100	100	100	50	29	20	71	75	100	100	100
	Ölçme	0	0	0	0	30	29	60	0	50	25	100	50
	Karşılaştırma	17	67	50	60	50	86	60	86	75	75	100	100
	Sınıflama	50	33	50	20	0	29	40	29	50	50	0	0
	Tahmin Etme	33	0	50	60	30	43	0	0	25	0	100	0
	Yorumlama	67	33	62	60	30	57	80	86	75	75	100	100
	İletişim Kurma	33	0	25	60	40	57	80	100	75	75	100	100
	<i>Toplam Ort.</i>	<i>43</i>	<i>33</i>	<i>48</i>	<i>51</i>	<i>33</i>	<i>47</i>	<i>49</i>	<i>53</i>	<i>61</i>	<i>57</i>	<i>86</i>	<i>64</i>
	Deney Yapma	17	0	25	75	50	86	60	14	25	0	100	100
	BÜTÜNLEŞİK SÜREÇ BECERİLERİ	Hipotez Kurma ve Test Etme	0	0	12	60	0	0	0	0	0	0	0
Değişkenleri Tanımlama ve Kontrol Etme		50	100	75	100	20	14	0	0	0	0	0	0
Tablo ve Grafik Oluşturma		50	33	12	0	10	0	0	14	50	50	0	0
Sonuç Çıkarma		50	100	75	100	30	86	20	57	75	100	0	100
Veri Kaydetme		50	33	37	60	10	14	40	57	50	75	0	50
Verileri Yorumlama		50	33	37	80	20	29	80	71	50	75	0	100
Model Oluşturma		0	0	0	0	30	0	0	14	50	0	0	50
<i>Toplam Ort.</i>		<i>38</i>	<i>37</i>	<i>34</i>	<i>59</i>	<i>21</i>	<i>29</i>	<i>25</i>	<i>28</i>	<i>38</i>	<i>38</i>	<i>13</i>	<i>50</i>
Analitik Düşünme		100	33	87	100	0	0	0	29	25	50	100	100
Eleştirel Düşünme		17	0	12	20	0	0	0	57	25	50	100	50
YAŞAM BECERİLERİ	Karar Verme	17	0	37	20	10	43	60	71	75	75	0	100
	Yaratıcı Düşünme	33	0	12	40	10	0	20	43	25	50	0	0
	Takım Çalışması	33	100	50	20	40	57	43	71	50	0	0	50
	İletişim Girişimcilik	33	33	25	60	20	57	57	86	75	100	100	100
	Yenilikçi Düşünme	0	0	0	0	0	0	0	14	25	50	0	0
	<i>Toplam Ort.</i>	<i>33</i>	<i>24</i>	<i>32</i>	<i>37</i>	<i>11</i>	<i>22</i>	<i>26</i>	<i>53</i>	<i>43</i>	<i>54</i>	<i>43</i>	<i>57</i>
	Yenilikçi Düşünme	0	0	0	0	0	0	0	14	0	25	0	0
	Ürün Oluşturma	0	0	0	20	10	29	43	57	25	75	100	50
	<i>Toplam Ort.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>15</i>	<i>22</i>	<i>31</i>	<i>13</i>	<i>50</i>	<i>50</i>	<i>25</i>
	MÜHENDİSLİK	<i>Toplam Ort.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>15</i>	<i>22</i>	<i>31</i>	<i>13</i>	<i>50</i>	<i>50</i>

Fen Bilimleri dersi 3. sınıf ve 4. sınıf kitaplarındaki “Fiziksel Olaylar” öğrenme alanı içindeki 3., 5., ve 7. üniteye yer alan etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerileri içerme durumuna ait bulgular Tablo 3’te sunulmuştur. Fen bilimleri dersi 3. sınıf ders kitaplarında fiziksel olaylar konu alanı dâhilinde Kuvveti Tanıyalım, Çevremizdeki Işık ve Sesler, Elektrikli araçlar olmak üzere 3 ünite, benzer şekilde 4. sınıf ders kitaplarında ise Kuvvetin Etkileri, Aydınlatma ve Ses Teknolojileri, Basit Elektrik Devreleri olmak üzere 3 ünite yer almaktadır.

Tablo 3’e bakıldığında 3. sınıf MEB yayınevi Kuvveti Tanıyalım ünitesinde 6 tane etkinlik, Çevremizdeki Işık ve Sesler ünitesinde 10 tane etkinlik, Elektrikli Araçlar ünitesinde 4 tane etkinlik yer alırken, 3. sınıf TUNA yayıncılık Kuvveti Tanıyalım ünitesinde 3 tane etkinlik, Çevremizdeki Işık ve Sesler ünitesinde 7 tane etkinlik, Elektrikli Araçlar ünitesinde 4 tane etkinlik yer almaktadır. Benzer şekilde, 4. sınıf MEB yayınevi Kuvvetin Etkileri ünitesinde 8 tane etkinlik, Aydınlatma ve Ses Teknolojileri ünitesinde 5 tane etkinlik, Basit Elektrik Devreleri ünitesinde 1 tane etkinlik yer alırken, 4. sınıf İPEKYOLU yayıncılık Kuvvetin Etkileri ünitesinde 5 tane etkinlik Aydınlatma ve Ses Teknolojileri ünitesinde 7 tane etkinlik, Basit Elektrik Devreleri ünitesinde 2 tane etkinlik yer almaktadır.

3. üniteye elde edilen verilere göre bütün sınıf düzeyindeki ders kitaplarında bulunan etkinliklerde gözlem becerisi kullanılmıştır. Temel süreç becerilerinden en fazla oranda kullanılan beceriler ise gözlem, sınıflama ve yorumlama becerileridir. Bütünleşik süreç becerilerinde ise en fazla oranda temsil edilen beceriler ise değişkenleri tanımlama ve sonuç çıkarma becerileridir. Bütünleşik süreç becerilerinde model oluşturma becerisi %0 oranında karşılanmıştır. Yaşam becerilerinin, incelenen bütün ders kitaplarındaki genel temsil oranlarına bakıldığında %40’ın altında olduğu ortaya çıkmıştır. Mühendislik ve tasarım becerilerinden ürün oluşturma ve STEM bağlantısı becerileri incelenen dört ders kitabından yalnızca İpekyol Yayıncılık’ta görülürken yenilikçi düşünme becerisi ders kitaplarındaki etkinliklerde gözlenmemiştir. Mühendislik ve tasarım becerilerinin Fen Bilimleri 4. sınıf ders kitaplarındaki genel temsil oranlarına bakıldığında İPEKYOLU yayını ders kitabının bu beceriler bakımından en yüksek oranda temsil edildiği bulunmuştur.

5. üniteye elde edilen verilere göre 3. sınıf Çevremizdeki Işık ve Sesler ünitesinde gözlem, ölçme, değişkenleri tanımlama, model oluşturma, tablo ve grafik oluşturma becerilerine MEB yayınlarında daha fazla yer verilmişken, karşılaştırma, sınıflama, yorumlama, deney yapma, sonuç çıkarma becerilerine de TUNA yayınlarında daha çok yer verilmiştir. Tahmin etme, iletişim kurma, hipotez kurma ve test etme, veri kaydetme, verileri yorumlama becerilerine eşit sayılarda yer verilmiştir. Yaşam becerileri karşılaştırmalarına bakıldığında iletişim ve karar verme becerilerine MEB yayınlarına göre TUNA yayınlarında daha fazla yer verilmiştir. Yaratıcı düşünme MEB yayınlarında yer alırken TUNA yayınlarında hiç yer almamıştır. Analitik düşünme, eleştirel düşünme, takım çalışması, girişimcilik becerileri iki yayında da yer bulmamıştır. Mühendislik tasarımları becerilerine bakıldığında ürün oluşturma TUNA yayınlarında daha fazla iken STEM bağlantısı iki yayında da dolaylı olarak yer almıştır. Tablodan da anlaşılacağı üzere TUNA yayınlarındaki etkinliklerde becerilerin yer alma sıklığı daha fazladır. Sayıya bakıldığında çok anlamlı bir farklılık olmasa da TUNA yayınları bilimsel süreç yaşam mühendislik tasarım becerilerine daha fazla yer vermiştir.

4. sınıf Aydınlatma ve Ses Teknolojileri ünitesinde ise temel süreç becerileri ve bütünleşik süreç becerileri olarak gözlem, karşılaştırma, yorumlama, veri kaydetme, verileri yorumlama, iletişim kurma, sonuç çıkarma, model oluşturma becerilerine MEB yayınlarına göre İPEKYOLU yayınlarında daha çok yer verilmiştir. Tahmin etme, hipotez kurma ve test etme, değişkenleri tanımlama becerilerine iki yayın etkinliklerinde de yer almamaktadır. Mühendislik becerilerinde yenilikçi düşünme becerisine MEB yayınlarında hiç yer verilmezken İPEKYOLU yayınlarında da çok az yer verilmiştir.

7. üniteye elde edilen verilere göre 3. sınıf Elektrikli Araçlar ünitesinde temel süreç becerilerinden en fazla gözlem becerisine yer verilmiştir. Karşılaştırma, yorumlama ve iletişim kurma becerilerinin eşit oranda dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. 3. ve 4. sınıf bütün ders kitaplarını incelediğimizde ise bütünleşik süreç becerilerinde hipotez kurma ve test etme, değişkenleri tanımlama becerileri ders kitabı etkinliklerinde yer almamaktadır. Yaşam becerilerinden iletişim kurma bütün ders kitabı etkinliklerinde yüksek oranda temsil edilmiştir. Yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerisi en az oranda temsil edilmiştir. Mühendislik becerilerinden ürün oluşturma tüm ders kitabı yayınlarında ve sınıflarında bulunmaktadır.

### **Madde ve Doğası Konu Alanına Yönelik Elde Edilen Bulgular**

Fen Bilimleri dersi 3. sınıf ve 4. sınıf kitaplarındaki “Madde ve Doğası” öğrenme alanı içindeki 4. üniteye yer alan etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerileri içerme durumuna ait bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

“Madde ve Doğası” öğrenme alanı kapsamında ders kitaplarında yer verilen etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerileri içermeye durumları

		3. Sınıf 4. Ünite		4. Sınıf 4. Ünite	
		MEB %	TUNA %	MEB %	İPEKYOLU %
TEMEL SÜREÇ BECERİLERİ	Gözlem	100	100	100	100
	Ölçme	0	0	69	41
	Karşılaştırma	100	100	94	100
	Sınıflama	100	100	75	75
	Tahmin Etme	0	33	19	0
	Yorumlama	100	100	100	100
	İletişim Kurma	0	66	0	75
<i>Toplam Ort.</i>		57	71	65	70
BÜTÜNLEŞİK SÜREÇ BECERİLERİ	Deney Yapma	0	0	94	91
	Hipotez Kurma ve Test Etme	0	0	19	0
	Değişkenleri Tanımlama ve Kontrol Etme	0	0	69	91
	Tablo ve Grafik Oluşturma	0	0	56	83
	Sonuç Çıkarma	25	66	100	100
	Veri Kaydetme	25	33	85	91
	Verileri Yorumlama	25	33	75	91
Model Oluşturma	0	0	0	0	
<i>Toplam Ort.</i>		9	17	62	68
YAŞAM BECERİLERİ	Analitik Düşünme	25	66	69	75
	Eleştirel Düşünme	0	100	81	83
	Karar Verme	75	100	94	100
	Yaratıcı Düşünme	0	0	25	0
	Takım Çalışması	0	0	0	66
	İletişim	0	33	0	66
	Girişimcilik	0	0	0	0
<i>Toplam Ort.</i>		14	43	38	54
MÜHENDİSLİK BECERİLERİ	Yenilikçi Düşünme	0	33	61	0
	Ürün Oluşturma	25	33	0	0
<i>Toplam Ort.</i>		13	33	31	0

Fen bilimleri dersi 3. sınıf ders kitaplarında Madde ve Doğası konu alanı dâhilinde Maddeyi Tanıyalım olmak üzere 1 ünite, benzer şekilde 4. sınıf ders kitaplarında ise Maddenin Özellikleri olmak üzere 1 ünite yer almaktadır.

Tablo 4'e bakıldığında 3. sınıf MEB yayınevi Maddeyi Tanıyalım ünitesinde 4 tane etkinlik, 3. sınıf Tuna yayıncılık Maddeyi Tanıyalım ünitesinde 3 tane etkinlik yer almaktadır. 4. sınıf MEB yayınevinde ise Maddenin Özellikleri ünitesinde toplamda 16 tane etkinliğe yer verildiği, 4. sınıf İPEKYOLU yayıncılığa ait ders kitabında ise 12 tane etkinliğe yer verildiği belirlenmiştir. MEB ve TUNA yayıncılığa ait 3. Sınıf Fen Bilimleri ders kitaplarının içeriğindeki etkinlik sayıları birbirlerine çok yakınken kapsamaları farklılaşmaktadır. TUNA yayınlarının analitik düşünme, eleştirel düşünme, karar verme gibi yaşam becerileri ve yenilikçi düşünme, ürün oluşturma gibi mühendislik tasarım becerilerine yönelik etkinlik sayıları daha fazla olduğu görülmektedir. MEB ve İPEKYOLU yayıncılığa ait 4. sınıf Fen Bilimleri ders kitabının içeriğindeki etkinlik sayıları birbirine çok yakınken bu sınıf seviyesinde de etkinliklerin kapsamaları farklılaşmaktadır. Birbirleri arasında bariz bir farklılık görülmesi de yaşam becerilerinden yaratıcı düşünme becerisine ve girişimcilik için İpekyolu yayıncılıkta etkinlik bulunmazken takım çalışması ve iletişim gibi alt beceriler MEB yayınının önündedir. İpekyolu yayınında mühendislik tasarım becerilerinden yenilikçi düşünme becerisine ait hiç etkinlik yokken, MEB yayınına ait kitapta %61 oranında etkinlik içermektedir. Bütün kitaplardaki bütün etkinliklerde gözlem ve yorumlama becerileri vardır. Ancak girişimcilik ve model oluşturma becerileri hiçbir etkinlikte yer almamaktadır. Bilimsel süreç becerilerinden tahmin etme becerisi yalnızca TUNA yayınlarında bir etkinlikte yer almaktadır.



## Canlılar ve Yaşam Konu Alanına Yönelik Elde Edilen Bulgular

Fen Bilimleri dersi 3. sınıf ve 4. sınıf kitaplarındaki “Canlılar ve Yaşam” öğrenme alanı içindeki 2. ve 6. üniteye yer alan etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerileri içerme durumuna ait bulgular Tablo 5’te sunulmuştur. Fen bilimleri dersi 3. sınıf ders kitaplarında Canlılar ve Yaşam konu alanı dâhilinde Beş Duyumuz ve Canlılar Dünyasına Yolculuk olmak üzere 2 ünite, benzer şekilde 4. sınıf ders kitaplarında ise Besinlerimiz ve İnsan ve Çevre olmak üzere 2 ünite yer almaktadır.

Tablo 5.

“Canlılar ve Yaşam” öğrenme alanı kapsamında ders kitaplarında yer verilen etkinliklerin bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerileri içerme durumları

	3. Sınıf 2. Ünite		4. Sınıf 2. Ünite		3. Sınıf 6. Ünite		4. Sınıf 6. Ünite		
	MEB %	TUNA %	MEB %	İPEK %	MEB %	TUN %	MEB %	İPEK %	
TEMEL SÜREÇ BECERİLERİ	Gözlem	100	-	80	80	50	75	0	100
	Ölçme	0	-	20	80	25	75	50	100
	Karşılaştırma	44	-	60	80	100	25	0	100
	Sınıflama	0	-	40	20	50	25	0	100
	Tahmin Etme	67	-	0	60	0	0	0	0
	Yorumlama	44	-	40	80	100	50	100	100
	İletişim Kurma	44	-	40	20	50	50	50	100
<i>Toplam Ort.</i>	<i>43</i>		<i>40</i>	<i>60</i>	<i>54</i>	<i>43</i>	<i>29</i>	<i>85</i>	
BÜTÜNLEŞİK SÜREÇ BECERİLERİ	Deney Yapma	11	-	60	20	25	0	0	0
	Hipotez Kurma ve Test Etme	0	-	20	20	0	0	0	0
	Değişkenleri Tanımlama ve Kontrol Etme	0	-	60	20	0	0	0	0
	Tablo ve Grafik Oluşturma	11	-	20	20	50	25	0	0
	Sonuç Çıkarma	0	-	60	40	25	25	0	100
	Veri Kaydetme	11	-	20	20	25	75	50	100
	Verileri Yorumlama	0	-	0	20	25	50	50	100
	Model Oluşturma	0	-	20	40	0	25	0	0
	<i>Toplam Ort.</i>	<i>3</i>		<i>33</i>	<i>25</i>	<i>19</i>	<i>25</i>	<i>13</i>	<i>38</i>
	YAŞAM BECERİLERİ	Analitik Düşünme	33	-	60	80	0	0	50
Eleştirel Düşünme		44	-	60	60	75	50	0	100
Karar Verme		67	-	40	80	25	50	50	0
Yaratıcı Düşünme		0	-	40	0	50	25	50	100
Takım Çalışması		11	-	20	60	50	50	50	100
İletişim		33	-		100	75	75	0	100
Girişimcilik	0	-		0	25	0	0	100	
<i>Toplam Ort.</i>	<i>27</i>		<i>31</i>	<i>54</i>	<i>43</i>	<i>36</i>	<i>29</i>	<i>71</i>	
MÜHENDİSLİK BECERİLERİ	Yenilikçi Düşünme	0	-	0	0	25	0	0	0
	Ürün Oluşturma	0	-	40	40	75	50	50	100
<i>Toplam Ort.</i>	<i>0</i>		<i>20</i>	<i>20</i>	<i>50</i>	<i>25</i>	<i>25</i>	<i>50</i>	

Tablo 5’e bakıldığında 3. sınıf MEB yayınevi Beş Duyumuz ünitesinde 9 tane etkinlik, Canlılar Dünyasına Yolculuk ünitesinde 4 etkinlik yer alırken, 3. sınıf TUNA yayıncılık Beş Duyumuz ünitesinde 0 tane etkinlik, Canlılar Dünyasına Yolculuk ünitesinde 4 etkinlik yer almaktadır. Benzer şekilde 4. sınıf MEB yayınevinde Besinlerimiz ünitesinde toplamda 5 tane etkinlik, İnsan ve Çevre ünitesinde 1 tane etkinlik yer alırken, 4. sınıf İPEKYOLU yayıncılık Besinlerimiz ünitesinde 5 tane etkinlik, İnsan ve Çevre ünitesinde 2 tane etkinlik yer almaktadır.

2. üniteye elde edilen verilere göre temel süreç becerilerinden ölçme en fazla oranda yer almaktadır. Sınıflama, hipotez kurma ve test etme, değişkenleri tanımlama, sonuç çıkarma, verileri yorumlama ve model oluşturma 3.sınıf MEB 2. ünite etkinliklerinde yer almamaktadır. Tahmin etme ve verileri yorumlama ise 4. sınıf MEB 2. ünite etkinliklerinde yer almamıştır. Bu eksiklerin dışında verilerin oranları farklılık göstermektedir. İPEKYOLU Fen Bilimleri ders kitabındaki etkinliklerin hepsinde gözlem becerisinin

olduğu bulgusu elde edilmiştir. 3.sınıf MEB ders kitabındaki 2. ünitedeki etkinliklerde yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerileri yer almamaktadır. 4. sınıf MEB’de girişimcilik yer almıyorken İPEKYOLU ders kitabındaki etkinliklerde ise yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerilerine yer verilmemiştir. 3. sınıf MEB, 4. sınıf MEB ve İPEKYOLU fen bilimleri ders kitaplarında yenilikçi düşünme becerisine ve STEM bağlantısına doğrudan ya da dolaylı bir şekilde yer verilmemiştir.

6. ünite de elde edilen verilere göre 3. sınıf MEB yayınlarında bütünleşik süreç becerilerinden model oluşturma becerisine yer verilmemiştir. 3. sınıf TUNA yayınlarında ise bütünleşik süreç becerilerinden deney yapma becerisine, yaşam becerilerinden ise girişimcilik becerisine yer verilmemiştir. Ancak her iki yayında da ortak olarak bilimsel süreç becerileri için: tahmin etme, hipotez kurma ve test etme, değişkenleri tanımlama becerilerine; yaşam becerileri için ise analitik düşünme becerisine yer verilmemiştir. 3. sınıf MEB yayınlarında temel süreç becerilerinden karşılaştırma ve yorumlama becerilerine, yaşam becerilerinden eleştirel düşünme ve iletişim becerilerine, mühendislik ve tasarım becerilerinden ise ürün oluşturma ve STEM bağlantısı becerilerine daha sık yer verildiği görülmektedir. 3. sınıf TUNA yayınlarında bilimsel süreç becerilerinden gözlem, ölçme, veri kaydetme becerilerine, yaşam becerilerinden iletişim becerisine ve mühendislik tasarım becerilerinden ise ürün oluşturma ve STEM bağlantısı becerilerine daha sık yer verildiği görülmektedir. 4. sınıf İPEKYOLU yayınlarında bilimsel süreç becerileri, yaşam becerileri ve mühendislik tasarım becerilerinin dağılımlarının dengeli olduğu görülmektedir. Çünkü tek bir etkinlik yer almaktadır.

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırmada, ilköğretim Fen bilimleri 3 ve 4. sınıf ders kitaplarında yer alan etkinliklerin temel süreç becerileri, bütünleşik süreç becerileri, yaşam becerileri ve mühendislik becerilerini içermeye potansiyeli ne düzeydedir sorusuna yanıt aranmıştır. Bu araştırmada, ders kitaplarından elde edilen veriler doğrultusunda toplam 141 etkinlik incelenmiştir. Elde edilen bulgular sınıf ve yayınevi bazında karşılaştırılmıştır.

Araştırmanın birinci sorusuna yanıt bulabilmek için Dünya ve Evren konu alanına ait toplanan verilerden elde edilen bulgular doğrultusunda incelenen 3. sınıf ders kitaplarında 1. ünite temel süreç becerileri, yaşam becerileri, bütünleşik süreç becerileri ve mühendislik becerileri açısından yayın bazında değerlendirildiğinde becerilerin oransal dağılımı değişkenlik göstermiştir. Temel süreç becerileri için İPEKYOLU yayınlarının, bilimsel süreç becerileri için MEB yayınlarının daha yüksek beceri içermeye potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Yaşam becerileri için her iki yayında eşit oranda dağılmıştır. Mühendislik becerileri ise her iki yayında da yer almamıştır.

Araştırmanın ikinci sorusuna yanıt bulabilmek için Fiziksel Olaylar konu alanına ait toplanan verilerden elde edilen bulgular doğrultusunda incelenen 3. sınıf ders kitaplarında 3., 5. ve 7. ünite temel süreç becerileri, yaşam becerileri, bütünleşik süreç becerileri ve mühendislik becerileri açısından yayın bazında değerlendirildiğinde 3. ünite MEB yayınlarının TUNA yayınlarından daha yüksek beceri içermeye potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. MEB yayınlarında temel süreç becerileri, bilimsel süreç becerileri ve yaşam becerileri bulunmaktadır. Mühendislik becerileri ise her iki yayında da bulunmamaktadır. 5. ünite de ise TUNA yayınlarının MEB yayınlarından daha yüksek beceri içermeye potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. 7. ünite değerlendirildiğinde becerilerin oransal dağılımı değişkenlik göstermiştir. Temel süreç becerileri için MEB yayınlarının, yaşam becerileri ve mühendislik becerileri için TUNA yayınlarının daha yüksek beceri içermeye potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Bilimsel süreç becerileri için her iki yayında eşit oranda dağılmıştır. 4. sınıf ders kitaplarında 3., 5. ve 7. ünite değerlendirildiğinde 3. ünite ve 5. ünite için İPEKYOLU yayınlarının MEB yayınlarından daha yüksek beceri içermeye potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. 7. ünite değerlendirildiğinde becerilerin oransal dağılımları değişkenlik göstermiştir. Temel süreç becerileri ve mühendislik becerileri için MEB yayınlarının, bilimsel süreç becerileri ve yaşam becerileri için İPEKYOLU yayınlarının daha yüksek beceri içermeye potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü sorusuna yanıt bulabilmek için Madde ve Doğası konu alanına ait toplanan verilerden elde edilen bulgular doğrultusunda incelenen 3. sınıf ders kitaplarında 4. ünite temel süreç becerileri, yaşam becerileri, bütünleşik süreç becerileri ve mühendislik becerileri açısından yayın bazında değerlendirildiğinde TUNA yayınlarının MEB yayınlarından daha yüksek beceri içermeye potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. 4. sınıf ders kitaplarında 4. ünite değerlendirildiğinde becerilerin oransal dağılımı değişkenlik göstermiştir. Temel süreç becerileri, bilimsel süreç becerileri ve yaşam becerileri için İPEKYOLU yayınlarının daha yüksek beceri içermeye potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

Mühendislik becerileri için ise MEB yayınlarının daha yüksek beceri içerme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmanın dördüncü sorusuna yanıt bulabilmek için Canlılar ve Yaşam konu alanına ait toplanan verilerden elde edilen bulgular doğrultusunda incelenen 3. sınıf ders kitaplarında 2. ve 6. ünite temel süreç becerileri, yaşam becerileri, bütünlük süreç becerileri ve mühendislik becerileri açısından yayın bazında değerlendirildiğinde 2. ünite MEB yayınlarının TUNA yayınlarından daha yüksek beceri içerme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. TUNA yayınlarında ise 3. sınıf 2. ünite için hiçbir etkinliğe yer verilmediği görülmektedir. 6. ünite değerlendirildiğinde becerilerin oransal dağılımları değişkenlik göstermiştir. temel süreç becerileri, yaşam becerileri ve mühendislik becerileri için MEB yayınlarının, bilimsel süreç becerileri için ise TUNA yayınlarının daha yüksek beceri içerme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. 4. sınıf ders kitaplarında 2. ve 6. ünite temel süreç becerileri, yaşam becerileri, bütünlük süreç becerileri ve mühendislik becerileri açısından yayın bazında değerlendirildiğinde 2. ünite için becerilerin oransal dağılımları değişkenlik göstermiştir. Temel süreç becerileri ve yaşam becerileri için İPEKYOLU yayınlarının, bilimsel süreç becerileri için MEB yayınlarının daha yüksek beceri içerme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Mühendislik becerileri ise her iki yanında da eşit oranda görülmektedir. 6. ünite değerlendirildiğinde temel süreç becerileri, yaşam becerileri, bütünlük süreç becerileri ve mühendislik becerileri açısından İPEKYOLU yayınlarının MEB yayınlarından daha fazla beceri içerme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

MEB (2018) programında üç beceri alanı için çeşitli hedefler belirtmiştir. Fakat tüm bulgular göz önüne alındığında ders kitaplarının üç beceri alanı için de yeterli düzeyde olmadığı, etkinliklerin genelinde beceri alanlarının %50'nin üzerine çıkmadığı görülmektedir. Yayınların becerilere yer verme oranı anlamlı olarak farklı değildir. Yaz ve Kurnaz (2017) yaptığı çalışmada öğrencilerden MEB 2013 programı vizyonuna göre beklenen becerilerin üst düzey bilişsel beceriler olduğunu ancak programda üst düzey bilişsel becerilere ilişkin kazanımların az sayıda yer aldığı vurgulamıştır. Nakiboğlu (2014) ders kitaplarında genel olarak bilimsel süreç becerilerine düşük düzeyde yer verildiği belirlemiştir. Fen bilimleri ders kitaplarında yer alan etkinliklerin üst düzey düşünme becerilerini desteklemediği, belirli bir yönergeyi takip ederek sonuca ulaşılan etkinlik ve deneyler olduğu belirtilmiştir. Uluslararası alanyazın incelendiğinde de benzer şekilde ders kitaplarında yer alan etkinliklerin bilimsel süreç becerileri ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirme hususunda pek yeterli olmadığı tespit edilmiştir (Rozi vd., 2021; Sideri & Skoumios, 2021). Fen bilimleri ders kitaplarında bilimsel süreç becerilerine eksiksiz oranda yer verilmemektedir. Bu durum çalışmanın bulguları ile de uyum göstermektedir. Araştırma sonuçlarına göre gözlem becerisi Canlılar ve Yaşam konu alanı hariç bütün ders kitaplarında en fazla oranda temsil edilmiştir. Tan ve Temiz (2003)'e göre temel süreç becerilerinde yer alan gözlem becerisi diğer becerilere kaynaklık edip temel oluşturmuştur.

Deveci, Konuş ve Aydın'ın 3. sınıftan 8. sınıfa kadar fen bilimleri öğretim programında bulunan kazanımların yaşam becerileri açısından incelendiği çalışmada (2018) sınıf seviyelerine göre yaşam becerilerinden en fazla karar verme, iletişim kurma ve analitik düşünme becerilerini üst seviyeye ulaştıracak kazanımlara yer verildiği saptanmıştır. Bu durum araştırmanın bazı bulguları ile tutarlılık gösterirken bazı bulgular yönünden farklılık göstermektedir.

Ulaşılan sonuçlar ve literatürde yer alan diğer çalışma sonuçlarına göre ders kitaplarında yer almayan beceriler bulunduğunu görülmektedir. Kazandırılması hedeflenen becerilerin ders kitabı etkinliklerinde yeterince yer verilmemesi öğrencilerin gelişimlerini olumsuz yönde etkilemekte ve kendi potansiyellerine ket vurmaktadır. Tüm bunlar ışığında, kitaplarda yer verilen etkinliklerin programın hedefleri doğrultusunda beceri odaklı olarak planlanması ve kontrol edilmesi sağlanmalıdır. Böylece daha nitelikli etkinliklerle öğrencilerin gelişimi için iyi bir fırsat sağlanabilir (Feyzioğlu ve Tatar, 2012). Elde edilen sonuçlar farklı sınıf seviyelerinde farklı yayınları inceleyen araştırmalarda da ortaya çıkan bulgularla örtüşmektedir (Feyzioğlu ve Tatar, 2012; Özdemir ve Yanık, 2017). Aynı zamanda bulgular göz önüne alındığında STEM bağlantısı her iki sınıf düzeyinde de genele göre çok az kullanılmış öğrencilerin oluşturma becerisine yönelik etkinlikler yetersiz kalmıştır. Yolcu (2019) 3 ve 4. sınıf kazanımlarını incelemiş; Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında en fazla kavramsal bilgiye, en az ise üst bilişsel bilgiye yönelik kazanımın olduğunu tespit etmiştir. Eğitimdeki niteliğin artırılması için ders kitaplarının da nitelikli olması gerekmektedir. Bu araştırma, Fen Bilimleri 3. ve 4. sınıf ders kitaplarında yer alan “Dünya ve Evren”, “Fiziksel Olaylar”, “Madde ve Doğası” ve “Canlılar ve Yaşam” konu alanlarının ünitelerdeki etkinliklerinin 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kapsamında hedeflenen becerilere göre incelenmesi açısından bir ilk olma özelliğine sahiptir. Öğretim programlarının hedeflerine ulaşabilmesi için ders kitaplarının içeriğinin bu doğrultuda planlanması veya revize edilmesi fen okuryazarı bireyler yetiştirebilmek için öğretmenlerimize rehber olduğundan büyük önem arz etmektedir. Bu yönde yapılan

araştırmalar, MEB'in Fen Bilimleri dersi öğretim programında benimsenmesi uygun görülen araştırma-sorgulama, argümantasyon ve STEM eğitim yaklaşımlarına göre ders kitaplarının hazırlanmasına fayda sağlayacaktır (Kahveci, 2010).

Ders kitapları günümüzde en etkin kullanılan öğretim araçlarından biridir. Bu nedenle ders kitaplarının; bilimsel süreç, yaşam ve mühendislik becerilerini içermesi eğitim sisteminin ve öğrencilerin gelişimi açısından oldukça önemlidir. Ancak bu çalışmadan elde edilen veriler göz önüne alındığında ders kitaplarının sahip oldukları beceri oranlarının oldukça düşük ve kaliteli bir öğretim için yetersiz olduğu görülmektedir. Ders kitabındaki etkinliklerin oluşturulma sürecinde sahadaki öğretmenlerden ve araştırmacılardan geri dönütler alınarak etkinlikler daha fazla beceri kapsayacak şekilde oluşturulabilir. Bir etkinlikte birden çok beceri hedeflenebilir, etkinlikler bağlantılı şekilde oluşturulabilir. Beceriler ders kitaplarında dengeli bir şekilde dağıtılabilir. Örneğin “gözlem” becerisi genele göre çok fazla etkinlikte yer alırken STEM becerisinin etkinliklerde göz ardı edildiği görülmektedir. Ders kitapları ve öğretimin niteliğini artırmak amacıyla kitaplarda yer verilen etkinliklerin bilgi düzeyinden sentez düzeyine çıkarılmasının etkinliklerin becerileri daha fazla kapsar hale gelmesine temel olacağı düşünülmektedir. Ders kitaplarında her sınıf için iki farklı yayına ait kitaplar mevcuttur. Yayınların becerilere yer verme oranı anlamlı olarak farklı değildir. Bu nedenle yayınların birbirine paralel etkinlik oluşturmaları kitaplardan kaynaklı fırsat eşitsizliğinin önüne geçebilir. Ders kitaplarında yer alan etkinliklerin konunun uzmanlarından görüş alınarak tasarlanması, becerilerin yoğun bir şekilde ders kitaplarında yer almasına katkı sağlayabilir. Etkinlikler planlanırken öğrencilerin sadece bilgilerini ne kadar geliştirdiği değil, hangi becerilerini geliştirdiği de gözönünde bulundurulmalıdır. Ders kitaplarında yer alan etkinliklerin sayısının çok olmasından ziyade bir etkinliğin daha nitelikli olması, bir etkinlikle hangi becerileri kullandırmayı hedeflediği yani etkinliğin ne olduğundan çok nasıl yapıldığı daha önemlidir.

## KAYNAKÇA

- Ayas, A., Çepni, S., Johnson, D. ve Turgut, M. F. (1997). *Kimya Öğretimi, YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitim Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Yayınları*, Bilkent, Ankara.
- Aktamış, H., ve Ergin, Ö. (2007). Bilimsel süreç becerileri ile bilimsel yaratıcılık arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 11-23.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Brophy, S., Klein, S., Portsmore, M., ve Rogers, C. (2008). Advancing engineering education in P-12 classrooms. *Journal of Engineering Education*, 97(3), 369- 387
- Chiang-Soong, B., & Yager, R. E. (1993). Readability levels of the science textbooks most used in secondary schools. *School Science and Mathematics*, 93(1), 24-27. DOI: 10.1111/j.1949-8594.1993.tb12186.x
- Corbin, J. ve Strauss, A. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. *Thousand Oaks: Sage*.
- Deveci, İ., Konuş, F. Z., & Aydıız, M. (2018). 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının yaşam becerileri açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47(2), 765-797.
- Dökme, İ. (2005). Milli eğitim bakanlığı MEB ilköğretim 6. sınıf fen bilgisi ders kitabının bilimsel süreç becerileri yönünden değerlendirilmesi. *İlköğretim-online*, 4(1), 7-17.
- Ecevit, T., Karagöz, F., ve Kaptan, F. (2017) ESERA (2009-2011-2013) konferans kitaplarında yayımlanan fen eğitimi alanındaki çalışmaların eğilimleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(6), 2447-2464.
- Ecevit, T., ve Kaptan, F. (2021). Describing the argument based inquiry teaching model designed for gaining the 21st century skills. *Hacettepe University Journal of Education*, 36(2), 470-488. doi: 10.16986/HUJE.2019056328
- Feyzioğlu, E. Y., ve Tatar, N. (2012). Fen ve teknoloji ders kitaplarındaki etkinliklerin bilimsel süreç becerilerine ve yapısal özelliklerine göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(164).
- İşmen Gazioğlu A. E. ve Canel A.N., (2015), Bağımlılıkla mücadelede okul temelli bir önleme modeli: yaşam becerileri eğitimi, *The Turkish Journal on Addictions* ,2(2), 5-4388.
- Kahveci, A. (2010). Quantitative analysis of science and chemistry textbooks for indicators of reform: A complementary perspective. *International Journal of Science Education*, 32(11).

- Karahan, Z. (2006). *Fen ve teknoloji dersinde bilimsel süreç becerilerine dayalı öğrenme yaklaşımının öğrenme ürünlerine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak
- Karaman, P., ve Karaman, A. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri öğretim programına yönelik görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 243-269.
- Kılıç, A., Seven, S. (2008). *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*. (7. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- MEB, (2013). İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) Fen Bilimleri dersi öğretim programı. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB, (2018). Fen Bilimleri dersi taslak öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7, 8. sınıflar). Ankara: Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Morris, B. J., Masnick, A. M., Baker, K., & Junglen, A. (2015). An analysis of data activities and instructional supports in middle school science textbooks. *International Journal of Science Education*, 37, 16, 2708-2720, DOI:10.1080/09500693.2015.1101655.
- Nakiboğlu, C. (2009). Deneyimli kimya öğretmenlerinin ortaöğretim kimya ders kitaplarının kullanımlarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 91-101.
- Özcan, H., ve Düzgünoğlu, H. (2017). Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Journal of Active Learning*, 2(2), 28-48.
- Özdemir, G., ve Yanık, H. B. (2017). Beşinci sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin veriler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18 (Özel Sayı).
- Rozi, A., Khoiri, A., Farida, R. D. M., Sunarsi, D., & Iswadi, U. (2021, February). The fullness of Higher Order Thinking Skills (HOTS) in Applied Science Textbooks of Vocational Schools. *In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1764, No. 1, p. 012143)*. IOP Publishing.
- Sideri, A., & Skoumios, M. (2021). Science Process Skills in the Greek Primary School Science Textbooks. *Science Education International*, 32(3), 231-236.
- Schumacher, C., & Ifenthaler, D. (2018). Features students really expect from learning analytics. *Computers in Human Behavior*, 78, 397-407.
- Şen, A. Z., ve Nakiboğlu, C. (2014). 9. sınıf kimya, fizik, biyoloji ders kitaplarının bilimsel süreç becerileri açısından karşılaştırılması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 11(4)63-80.
- Tan, M., ve Temiz, B. (2003). Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerinin yeri ve önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 13(13) 89-101.
- The World Health Organization [WHO]. (1997). Life skills education in schools. programme on mental health. division of mental health and prevention of substance abuse. World Health Organization.
- Uçar, C. ve Somuncuoğlu Özerbaş, D. (2017). Ortaokul 5. sınıf fen bilimleri ders kitabının görsel tasarım ilkeleri açısından değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25 (4), 1373-1388
- Eroğlu Doğan, E., Ekinci R., & Doğan, D. (2020). Fen bilimleri ders kitapları ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 9(5)3479-3499.
- Yangın, S., ve Dindar, H. (2007). İlköğretim fen ve teknoloji programındaki değişimin öğretmenlere yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 240-252.
- Yaz, Ö. V., ve Kurnaz, M. A. (2017). 2013 Fen bilimleri öğretim programının incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017(8), 73-184.
- Yıldırım, K. (2010). Nitel araştırmalarda niteliği artırma. *İlköğretim Online*, 9, 79-92.
- Yolcu, H. H. (2019). İlkokul Öğretim Programı 3 ve 4. sınıf fen bilimleri dersi kazanımlarının revize edilmiş bloom taksonomisi açısından analizi ve değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 18(1), 253-262.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin.
- Wach, E. (2013). Learning About Qualitative Document Analysis.

## FEN EĞİTİMİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNDE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK ÜZERİNDEKİ ROLÜNÜN İNCELENMESİ

### EXAMINING THE ROLE OF SCIENCE EDUCATION ON THE METACOGNITIVE AWARENESS OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS

Esra AYDIN<sup>1</sup>, Didem KILIÇ MOCAN<sup>2</sup>

**ÖZ:** Üstbilis stratejilerinin etkin bir şekilde kullanılmasının öğrenmenin niteliğini artırması ve bununla beraber fen eğitiminin üstbilis farkındalık kazandırmada etkili bir öğrenme ortamına zemin hazırlaması gerekçeleri ile çerçevesi çizilen araştırmada, ortaokul öğrencilerinin üstbilis farkındalıklarının fen eğitimi odağında çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Sakarya ili merkez ilçesinde 2020-2021 öğretim yılı güz döneminde dört farklı ortaokulda öğrenimlerini sürdüren toplam 501 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin üstbilis farkındalıklarını belirlemek için 'Üst Bilis Farkındalık Ölçeği B formu' ayrıca demografik özelliklerine ilişkin verilerin toplanması için de 'kişisel bilgi formu' kullanılmıştır. Veriler Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda ortaokul öğrencilerinde üstbilis farkındalığın; cinsiyet ve sınıf düzeyine göre değişmediği, fen bilimleri dersi not ortalaması, fen ile ilgili projeye katılma durumu, fen bilimleri dersinde deney yapma ve fen konularını günlük yaşamda kullanabilme değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin, üstbilis farkındalıklarını geliştirebilmeleri için fen konularının öğreniminde ilgili stratejilerin kullanımına olanak bulduğu anlaşılmakta ve bu doğrultuda öğrencilerin üstbilis farkındalıklarının gelişmesine imkan sağlayan fen derslerinde öğretmenlerin, öğrenme ortamlarını gerek yöntem ve tekniklerle gerek etkinlik ve materyallerle çeşitlendirmelerinin önemli katkıları olacağı düşünülmektedir.

**ABSTRACT:** In the study, which was framed with the reasons that the effective use of metacognitive strategies increases the quality of learning and that science education provides a basis for an effective learning environment in providing metacognitive awareness, the study aimed to examine the metacognitive awareness of middle school students in terms of various variables in the focus of science education. A total of 501 students attending four different middle schools in the fall semester of the 2020-2021 academic year in the central district of Sakarya participated in the study. The 'Metacognitive Awareness Inventory for Children B Form' was used to determine the students' metacognitive awareness, and the 'personal information form' was used to collect data on their demographic characteristics. The data were analyzed by Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests. As a result of the analysis, metacognitive awareness among middle school students; It was found that it did not change according to gender and grade level, there was a significant difference in terms of science course grade point average, participation in a science related project, making experiments in science lessons and using science subjects in daily life. As a result, it is understood that students have the opportunity to use relevant strategies in the learning of science subjects in order to improve their metacognitive awareness, and in this direction, it is thought that teachers' diversification of learning environments with methods and techniques as well as activities and materials in science lessons that allow students to develop their metacognitive awareness will have important contributions.

**Anahtar sözcükler:** Üstbilis, Üstbilis farkındalık, Fen eğitimi, Ortaokul öğrencileri

**Keywords:** Metacognition, Metacognitive awareness, Science education, Middle school students

**Bu makaleye atıf vermek için:**

Aydın, E. ve Kılıç-Mocan, D. (2022). Fen eğitiminin ortaokul öğrencilerinde üstbilis farkındalık üzerindeki rolünün incelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 759-770

**Cite this article as:**

Aydın, E. ve Kılıç-Mocan, D. (2022). Examining the role of science education on the metacognitive awareness of middle school students, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 759-770

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Aksaray/Türkiye, e-mail: aydn.esra.95@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7132-9952.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Aksaray/Türkiye, e-mail: didem\_kilic@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-2250-8580.

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Research on cognition and learning, one of the basic concepts of educational psychology, has been important in the development of basic scientific understanding and educational practices. In educational research, it is seen that the concept of metacognition has a wide place in addition to the concept of cognition. Cognition includes the learning processes of the individual, while metacognition includes the processes of monitoring, controlling and evaluating the results by being aware of these learning processes (Çakiroğlu, 2007). The effective use of metacognitive strategies of the individual has a significant effect on the quality of learning. It is important to organize learning environments that will develop metacognitive awareness in order to raise students who use metacognitive strategies effectively and are therefore aware of their own cognitive activities, who can control learning processes and take responsibility for learning.

The skills required for the implementation of metacognitive strategies are among the targeted achievements of the middle school science curriculum. Science classes play an important role in the formation and development of metacognitive awareness. When the relevant studies are examined, it is seen that the metacognitive awareness of middle school students are examined in terms of different variables, but not in terms of the variables of experimenting, associating science subjects with daily life, and being involved in a science project. With the prediction that these variables may have significant effects on metacognitive awareness, this study aims to make a new contribution to the knowledge acquired in existing studies.

In the study; it is aimed to examine the metacognitive awareness of middle school students according to various variables with the focus of science education. Within this purpose, the answers to the research questions of whether there is a significant difference in metacognitive awareness among middle school students according to gender, age, science course grade point average, participation in science-related projects, experimenting in science lessons and using science subjects in daily life were sought.

### Method

In the study, the survey model, one of the quantitative research methods, was followed, as it was aimed to reveal the existing situation by examining the metacognitive awareness of middle school students in terms of various variables with the focus of science education. A total of 501 middle school students from 4 schools selected by random sampling method participated in the study. The 'Metacognitive Awareness Inventory for Children B Form' was used to determine the metacognitive awareness of the students, and the 'personal information form' was used to collect data on their demographic characteristics. According to the preliminary analysis results, the data set was analyzed with nonparametric tests and Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests were used in the analysis of the data.

### Findings

As a result of the analyzes regarding the gender variable, it is understood that there is no statistically significant difference between the metacognitive awareness of male and female students. ( $p > 0.05$ ). According to this result, it can be stated that gender is not an effective variable on metacognitive awareness. As a result of the analyzes regarding the grade level variable, it is seen that there is no statistically significant difference between the metacognitive awareness of 6th, 7th and 8th grade students ( $\chi^2 = 0.884$ ;  $p > 0.05$ ). Accordingly, metacognitive awareness in middle school students does not change according to the grade level. A statistically significant difference was found as a result of the analysis performed to determine whether the grade point average of middle school students in science course caused a difference on their metacognitive awareness ( $\chi^2 = 17,891$ ;  $p < 0.05$ ). As a result of the analysis conducted to determine whether secondary school students' participation in a science-related project caused a significant difference in their metacognitive awareness, it was seen that metacognitive awareness changed significantly depending on their participation in the science project ( $p < 0.05$ ). The results also show that there is a statistically significant difference between students' metacognitive awareness depending on the experimenting ( $p < 0.05$ ). The findings show that students' metacognitive awareness varies statistically significantly according to their ability to use science subjects in daily life. ( $p < 0.05$ ).

### Discussion and Conclusion

In this study, which investigated whether gender is an effective variable on metacognitive awareness, it was concluded that there was no statistically significant difference between male and female students' metacognitive awareness. According to this result obtained in the study, it can be stated that gender is not an effective variable on metacognitive awareness. As a result of the analysis to test the null hypothesis, which

states that 'metacognitive awareness in secondary school students does not vary according to grade level', it was seen that the null hypothesis was supported. Accordingly, it was determined that there was no statistically significant difference between the metacognitive awareness of middle school students studying in the 6th, 7th and 8th grades. An important result reached in this research; It is that the level of metacognitive awareness of middle school students varies according to the grade point average of the science course. According to this result, it was determined that the GPA of the science course affects the metacognitive awareness in favor of students whose average is 70 and above. It was determined that metacognitive awareness among middle school students changed significantly depending on the participation in the science project. According to this result, it is striking that the students participating in the science related project have a higher level of metacognitive awareness. Experimenting causes a statistically significant difference between students' metacognitive awareness. The results have shown that students who experiment in science lessons have higher metacognitive awareness. When the metacognitive awareness of middle school students according to their ability to use science subjects in daily life was examined, a statistically significant difference was found. In line with this result, it can be stated that the students who can use the information learned in the science course in daily life have a higher level of metacognitive awareness. In general, the results obtained in the study revealed that the participation of middle school students in studies focused on science education has positive effects on their metacognitive awareness levels.

## GİRİŞ

Son yıllarda yapılan araştırmalarda sıklıkla karşımıza çıkmakta olan biliş kavramı İngilizce eğitim literatüründe “cognition” şeklinde yer almaktadır. Bu kavram Türk Dil Kurumu tarafından “*canlının, bir nesne veya olayın varlığına ilişkin bilgili ve bilinçli duruma gelmesi, vukuf*” şeklinde tanımlanmaktadır (Güncel Türkçe Sözlük, 2021). Eğitim psikolojisinin merkezi kavramlarından olan biliş ve öğrenme hakkında yapılan araştırmalar, temel bilimsel anlayışın ve eğitimsel uygulamaların geliştirilmesinde önemli olmuştur. Eğitim araştırmalarında biliş kavramıyla birlikte üstbiliş kavramının da geniş bir yer aldığı görülmektedir. Üstbiliş (metacognition) terimini ilk olarak Flavell 1976 yılında gerçekleştirdiği bir çalışmada kullanarak bu terimin literatüre girmesini sağlamıştır ve üstbilişi "bireyin kendi bilişsel süreçlerinin farkında olması ve kontrol edebilmesi" olarak ifade etmiştir. Swiderek (1996) ve Schoenfeld (1987) üstbiliş kavramını benzer şekilde kişinin düşüncelerinin üzerine düşünmesi olarak ifade etmişlerdir. Üstbiliş Schraw ve Dennison (1994) tarafından kişinin öğrenmesinin farkında olması ve kontrol edebilmesi şeklinde tanımlanmıştır. Üstbiliş, bireyin sahip olduğu düşünceler ve bilgilerle, neleri yapabileceğinin farkında olmasını vurgulamaktadır (Özsoy, 2008).

Akpınar (2011) üstbilişi, tek başına anlamı olan bir terim değil de, biliş ile birlikte anlam kazanan bir terim olarak ifade etmiştir. Üstbiliş kavramı genellikle bilişin “üstü” veya “ötesi” şeklinde ifade edilse de esasında bilişin bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Taş ve Sırmacı'ya (2018) göre üstbilişi, bir parçası olarak düşünülen bilişten bağımsız olarak kullanmak doğru olmayacaktır. Çakıroğlu'na (2007) göre biliş bireyin bir konuya yönelik öğrenim süreçlerini, üstbiliş ise bu öğrenim süreçlerinin farkına vararak izleyebilme, kontrol altına alabilme ve sonuçları değerlendirebilme süreçlerini de kapsamaktadır. Üstbiliş kullanılırken bireyler öncelikle öğrenmelerine dair belirli bir plan hazırlamakta ve bu plana göre öğrenmeleri sürecinde izlemeler yaparak değerlendirmelerde bulunmaktadırlar. Doğanay ve Demir'e (2011) göre öğrenme süreçlerinde bireylerin aktif bir şekilde yer alması ve öğrenmelerini sürekli olarak denetlemesi, gerektiği yerde farklı öğrenme stratejilerini kullanabilmeleri sağlanmaktadır. Genel olarak üstbiliş kavramı; bireylerin öğrenme süreçlerini kontrol altında tutarak öğrenme görevini gerçekleştirmesine yönelik bir plan hazırlaması, bireysel öğrenmesindeki etkili ve etkisiz yöntemlerin farkına varması, yeni öğrenmelerinde uygun olan yöntemi seçerek kullanması, öğrenme süreçlerinde meydana gelen olumlu ve olumsuz durumların farkına vararak gerektiğinde eski bilgilerini tekrar çağırmasını içermektedir (Ormrod, 1990). Bu noktada üstbilişin, etkili öğrenmenin amaçlandığı bilişsel becerileri içerdiği göze çarpmaktadır (Bruning, Schraw ve Norby, 2014).

Güncel araştırmalar üstbilişselliğin; üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel düzenleme olarak iki temel kombinasyondan oluştuğunu ileri sürmektedirler (Abdellah, 2015). Üstbilişsel bilgi kavramı, üstbilişsel farkındalık şeklinde de ifade edilmektedir (Dilci ve Kaya, 2012). Özsoy'a (2008) göre üstbilişsel farkındalık, bireyin kendi bilişsel yeteneklerini (örneğin hafızasının çok iyi olduğunu ifade etmesi); bilişsel stratejilerini (örneğin öğrendiklerini rahat hatırlayabilmek amacıyla bireysel yöntemler oluşturması) ve karşılaştığı durumda ne yapması gerektiğini bilmesi (örneğin bilgileri kodladığında daha rahat hatırlanabileceğini bilmesi) şeklinde bilgilere sahip olmasıdır. Bu doğrultuda bireyin bir görevde yapılması gerekenlere karar verebilmesi, bu görevi zihninde değerlendirmesiyle birlikte bir plan hazırlayabilmesi, hazırladığı bu planı uygulamaya başlarken zaman zaman gözden geçirebilmesi ve eksik kısımları belirleyerek düzenleyebilmesi gibi beceriler de üstbilişsel farkındalık bağlamında ele alınabilir (Demir ve Özmen, 2011).



Günümüzde eğitim sistemlerinin, bireylerin bilinçli olarak yetiştirilmesi hedefi doğrultusunda üstbilis kavramı da daha fazla önem kazanmıştır (Özsoy, 2008). Son zamanlarda öğrencilerin öğrendikleri bilgilerin ne olduğuyula değil, bilgileri edinebilme yollarının nasıl olduğuyula daha çok ilgilenilmektedir (Taş ve Sırmacı, 2018). Başka bir ifadeyle içerisinde bulunduğumuz yüzyılın paradigmasında, bireylerin öğrendiklerinden ziyade, "öğrenmeyi öğrenme" yollarını bilip bilmemesi üzerinde durulmaktadır (Çakıroğlu, 2007). Bu paradigmaya göre bakıldığında ise başarılı olan bireylerin, stratejik davranmaları ya da davranmamaları gereken zamanın bilincinde oldukları görülmektedir. Çünkü öğrenim sürecinin etkin ve kalıcı olabilmesi için bu sürecin bilinçli bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir (Eggen ve Kauchak, 2001).

Bireyin üstbilis stratejilerini aktif bir şekilde kullanması öğrenmenin niteliği üzerinde önemli bir etki yaratmaktadır. Üstbilis üzerine yapılan araştırmalara bakıldığında; Polya (1957) çalışmasında üstbilisel stratejileri aktif olarak kullanmanın analiz, planlama, inceleme, matematiksel okuma, uygulama, doğrulama, değerlendirme gibi beceriler üzerine olan etkisini değerlendirmiştir (Schoenfeld, 1992). Polya araştırmasında ulaştığı sonuca göre; üstbilisin etkin kullanılması süreci; verilen bilgileri analiz edebilmeyi, bu bilgileri düzenleyebilmeyi, bir plan hazırlayabilmeyi ve sürecin tamamını değerlendirebilmeyi sağlamada bununla beraber kararlar alabilmede de yardım etmektedir (Costa ve O'Leary, 1992; Pugalee, 2001). Brown (1978), üstbilisel becerilerin öğrencilerin gerçekleştirdikleri zihinsel işlemlerden izleme ve denetim üzerinde etkili olduğunu belirlemiştir. Hessels-Schlatter (2010) çalışmasında, üstbilisin bireyin öğrenmesi ve düşünmesi üzerinde farklı öğrenme alanlarına yönelik olarak çok önemli bir etkisinin olduğunu rapor etmektedir. Bu bağlamda üstbilis kavramının farklı üst düzey zihinsel becerilerle de yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir. Üstbilisin; öğrenme, akademik başarı, eleştirel düşünme, problem çözme, öz-yeterlik, denetim odağı, başarı yönelimleri gibi bazı bilisel süreçler ile olan ilişkisini ortaya çıkarmak için yapılan çalışmaların alanyazında yer aldığı görülmektedir (Karakelle, 2012; Karşı, 2015; Koç ve Arslan, 2017; Ku ve Ho, 2010; Saraç, Önder ve Karakelle, 2014). Belirtilen çalışmalara bakıldığında üstbilisin öğrenim sürecindeki öneminin ortaya konulmasıyla beraber öğrencilerin üstbilis becerilerini diğer derslerde de etkili olarak kullanmaları için güdülenmelerinin gerekliliği vurgulanmaktadır (Zimmerman, 1990). Bu doğrultuda alanyazın incelendiğinde, üstbilisin diğer dersler üzerine olan etkisinin incelendiği araştırmaların da bulunduğu görülmektedir. Yıldız ve Ergin'in (2007), üstbilis ile fen öğretimi; Açıkgül ve Şahin'in (2019) üstbilis ile matematik öğretimi; Koç ve Arslan'ın (2015) üstbilis ile okuma becerileri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmaları yer almaktadır. Üstbilisin; matematiksel üstbilis (Kaplan ve Duran, 2016; Memiş ve Arıcan, 2013), okuma stratejilerine yönelik üstbilisel farkındalık (Koç ve Arslan, 2015; 2017) gibi çeşitli şekillerde de araştırıldığı görülmektedir. Tüm bu araştırmalarda genel olarak üstbilis becerilerini etkin olarak kullanan öğrencilerin daha başarılı olduğu, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin daha gelişmiş olduğu aynı zamanda kendi öğrenme süreçlerini yönetebildikleri ifade edilmekte ve bu sonuçlar doğrultusunda üstbilisel farkındalık geliştirmenin oldukça önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Üstbilisel stratejileri etkin olarak kullanan ve böylece kendi zihinsel faaliyetlerinin farkında olan, öğrenme süreçlerini kontrol edebilen, öğrenme sorumluluğunu alan öğrenciler yetiştirilebilmesi için öğrenme ortamlarının üstbilisel farkındalığı geliştirmeye yönelik olarak düzenlenmesi önem taşımaktadır. Sorgulayan, araştıran, mantıksal muhakeme ile karar verebilen, yenilikçi düşünebilen, problem çözebilen bireyler yetiştirmeyi hedefleyen fen bilimleri öğretim programı (MEB, 2017) bu noktada öğrencilere üstbilisel beceriler kazandırmak için önemli fırsatlar sunmaktadır. Öğrencilerin fen dersleri odağında eğitim süreçleri boyunca hayatta karşılaşabilecekleri sorunlara yönelik yapıcı ve bilinçli çözümler üretebilmeleri, bilimsel düşünme becerisi kazanabilmeleri, bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip edebilmeleri ve bilimsel okur yazar kişiler olarak yetiştirilmeleri amaçlanmaktadır (Pınarbaşı, Doymuş, Canpolat ve Bayrakçeken, 1998). Fen bilimleri öğretiminin hedeflerinden biri de öğrencilerin öğrendikleri bilgileri günlük yaşamlarında kullanabilmelerini sağlamaktır. Çünkü öğrencilerin öğrendikleri bilgileri günlük yaşamdaki olaylarla ilişkilendirebilmeleri, öğrendikleri bilgiyi ne kadar iyi anlamlandırdıklarının ve bilginin ne kadar kalıcı olduğunun bir göstergesidir. Öğrencilerin bu süreci bilinçli olarak yürütebilmeleri üstbilisel becerilerini kullanabilmeleri ile ilişkilidir. Aynı zamanda projeler de günlük yaşamdan bir sorunun çözümünün bulunması için öğrencilerin özgün olacak şekilde bireysel ya da gruplar halinde gerçekleştirdikleri çalışmalardır. Projelerin başlıca özelliği ortaya konulan bir problemi öğrencinin anlayarak çözüm yollarına karar vermesi ve uygulamasıdır (Kubinova, Novotna ve Littler, 1998). Böylelikle öğrenci üstbilisel becerilerini kullanmaktadır. Ayrıca eğitim sürecinde öğrencilerin üstbilisel farkındalıklarının artırılmasında, klasik dersliklerde yürütülen etkinliklerin yanı sıra laboratuvar yaşantılarının da ayrı bir yeri bulunmaktadır. Laboratuvarlarda yürütülen deneyler ile fen kavram ve olaylarının keşfedilmesi sağlanırken, üst düzey kavramsal öğrenme (Çepni, Kaya ve Küçük, 2005) ve anlamlı öğrenme gerçekleşmektedir (Telli, Yıldırım ve Şensoy, 2014; Yavru ve Gürdal, 2013). Laboratuvar ortamında gerçekleştirilen deneylerde hipotez kurma, verileri işleme, bulguları yorumlama ve çıkarım yapma gibi üst düzey bilimsel süreç becerilerinin de

kullanıldığı bilinmektedir (Tan ve Temiz, 2003). Üst düzey bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde üstbiliş becerilerinin etkin bir faktör olduğu belirtilmektedir (Şahin Kürşad, 2018). Öğrencilerin laboratuvar ortamında deneyler ile keşfettiklerini anlamlandırabilmeleri ancak üstbilişsel becerilerin kullanılması ile mümkün olmaktadır. Bu bağlamda fen öğretimi öğrencilerde üstbilişsel farkındalık kazandırmak ve geliştirmek için önemli fırsatlar sunmaktadır.

Öğrencilerde üstbilişsel farkındalığın geliştirilmesi, sonraki eğitim basamaklarında anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesine zemin hazırlaması bakımından ayrıca önemlidir. Bu noktada üstbilişsel farkındalığın kazandırılması ve alışkanlık haline getirilmesi için ortaokul dönemi kritik dönem olarak görülebilir. Piaget'in bilişsel gelişim dönemleri dikkate alındığında ortaokul öğrencilerinin soyut işlemler döneminde olduğu ve üstbilişsel farkındalığın gelişmesi için en uygun dönem olduğu gerçeğinden hareketle çalışmada ortaokul öğrencileri ile çalışılmıştır. Üstbilişsel stratejilerin uygulanması için gerekli beceriler, ortaokul fen bilimleri dersi öğretim programının hedeflenen kazanımları arasında yer almaktadır. Genel tanımıyla fen bilimleri, bireylerin sorgulama, araştırma, eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme becerilerini geliştirmeleri, hayat boyu öğrenebilen bireyler olmaları, yaşadıkları çevreye duyarlı olmaları amacıyla gerekli olan tutum, beceri, anlayış, değer ve bilgilerin bütünüdür (Kavak, Tufan ve Demirelli, 2006). Bu yüzden fen dersleri üstbilişsel farkındalığın oluşturulması ve geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Üstbilişsel stratejileri kazandırmanın önemi ve gücü göz önünde bulundurulduğunda üstbilişsel farkındalık geliştirilmesinde etkili olabilecek faktörlerin araştırılması gereği doğmaktadır. Alanyazında daha çok üstbilişsel farkındalık ile çeşitli bilişsel değişkenlerin ilişkisinin araştırıldığı görülmektedir. İlgili araştırmalar incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının farklı değişkenler açısından incelendiği fakat deney yapma, fen konularını günlük yaşamla ilişkilendirme ve fen projesinde bulunma değişkenleri açısından incelenmediği görülmektedir. Bu değişkenlerin üstbilişsel farkındalık üzerinde anlamlı etkileri olabileceği öngörüsüyle gerçekleştirilen bu çalışma ile mevcut araştırmalarla ortaya konmuş bilgi birikimine yeni bir katkı getirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca çalışmada üstbilişsel farkındalık üzerinde fen eğitiminin rolünün ortaya konması ile fen bilimleri öğretmenleri için dersleri kapsamında öğrencilerinde üstbilişsel farkındalık geliştirilmesine yönelik yol gösterici çıkarımlar yapılabilecektir.

Çalışmada; ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının fen eğitimi odağında çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmakta ve bu amaç kapsamında, ortaokul öğrencilerinde üstbilişsel farkındalık; cinsiyet, yaş, fen bilimleri dersi not ortalaması, fen ile ilgili projeye katılma, fen bilimleri derslerinde deney yapılması ve fen konularını günlük yaşamda kullanabilme değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir sorularının yanıtları aranmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Çalışmada, ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının fen eğitimi odağında çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ile var olan mevcut bir durumu betimlemek amaçlandığından nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli izlenmiştir. Eğer bir araştırma problemi; bir sonucu etkileyen faktörlerin belirlenmesini gerektiriyorsa, nicel araştırmanın en uygun yöntem olacağını ifade edilmektedir (Büyükoztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2013). Tarama araştırmalarında, araştırılan özelliğin örneklemdeki bireyler arasında nasıl dağıldığı irdelendiğinden (Fraenkel ve Wallen, 2006) bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının çeşitli demografik özelliklere göre nasıl değiştiği tarama modeli ile araştırılmıştır.

### Evren ve Örneklem

Milli Eğitim İstatistikleri'ne (2021) göre, araştırmanın evreni olarak belirlenen Sakarya ili merkez Adapazarı ilçesinde bulunan ortaokullarda öğrenim gören öğrenci sayısı 15.778'dir. Araştırmada 2020-2021 eğitim öğretim yılı Sakarya İli merkez Adapazarı ilçesinde bulunan 35 ortaokuldan 4 ortaokul tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve bu okullardan toplam 501 öğrenci gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya katılmıştır. Cohen, Manion ve Marrison (2007) büyüklüğü 20.000 civarı olan bir evrenden tesadüfi olarak seçilecek bir örneklemin büyüklüğünün %95 güven aralığında en az 377 olması gerektiğini ifade etmektedir. Araştırmacılar tarafından rapor edilen minimum sayının üzerinde katılımcının örnekleme dahil edilmesi daha ideal sonuçlara ulaşılmasını sağlayacağından daha fazla sayıda ortaokul öğrencisi, evrenden örnekleme yöntemine uygun olarak seçilerek örnekleme dahil edilmiştir. Örneklem grubunda yer alan öğrenciler 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri olup yaşları 12 ve 14 arasında değişmektedir. Örneklem grubunun %61,7'si kız, %38,3'ü erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

## Veri Toplama Aracı

Araştırmada yer alan öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarını belirlemek için 'Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği B formu' ayrıca demografik özelliklerine ilişkin verilerin toplanması için 'Kişisel Bilgi Formu' kullanılmıştır. 'Kişisel Bilgi Formu' ile öğrencilerin cinsiyeti, sınıf düzeyi, fen bilimleri dersi not ortalaması, fen ile ilgili projeye katılma durumu, fen bilimleri derslerinde deney yapılması durumu ve fen konularını günlük yaşamda kullanabilme durumlarına ilişkin veriler toplanmıştır.

'Üstbilişsel Farkındalık Ölçeği B formu' Sperling, Howard, Miller ve Murphy (2002) tarafından 3.-9. sınıf öğrencilerinde üstbilişsel becerileri ölçmek amacıyla geliştirilmiş ve Karakelle ve Saraç (2007) tarafından Türkiye'de kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla geçerlik, güvenilirlik ve faktör yapısı incelenmiştir. Bu ölçek A ve B formlarından oluşan farklı yaş gruplarına yönelik hazırlanmış likert tipi bir ölçme aracıdır. 6., 7., 8. ve 9. sınıf öğrencilerine yönelik geliştirilen B formu 18 madde içermektedir. Hem A hem B formunda yer alan maddelerin dokuz tanesi biliş bilgisi diğer dokuz tanesi bilişin düzenlenmesi hakkındadır. B formunda yer alan her madde için seçenekler; asla (1), nadiren (2), bazen (3), sık sık (4), her zaman (5) şeklinde düzenlenmiştir. Ölçeğin B formundan alınabilecek en düşük puan 18, en yüksek puan 90'dır. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla, üç hafta arayla test tekrar test uygulanmıştır. B formu için test tekrar test korelasyon değeri .72 (N=373,  $p < .01$ ), test tekrar test ilk uygulamasına göre Cronbach alpha değeri .80 olarak rapor edilmiştir (Karakelle ve Saraç 2007). Sperling ve diğerleri (2002) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin B formu için iç tutarlılık katsayısının .86 olduğu belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmada da ölçeğin güvenilirliği için hesaplanan Cronbach alpha değeri .86 olarak bulunmuştur. Bu değere göre ölçeğin Türkçe formunun bu çalışma için güvenilir bir araç olduğunu ifade etmek mümkündür.

## Verilerin Analizi

Çalışmaya katılan ortaokul öğrencilerinin veri toplama formuna işaretledikleri yanıtlar SPSS 22.0 programında oluşturulan veri dosyasına aktarılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin test edilmesi için her bir analiz öncesinde Kolmogorov-Smirnov testi gerçekleştirilerek verilerin dağılımının normalliği hakkında değerlendirilme yapılmıştır. Ön analizlerin neticesine göre veri seti parametrik olmayan testler ile analiz edilmiş ve verilerin analizinde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının cinsiyet, deney yapma durumu, fen projesine katılım durumu ve fen konularını günlük yaşamda kullanma durumu değişkenlerine göre gösterdiği değişim Mann Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Öğrencilerin sınıf düzeyi ve fen bilimleri dersi not ortalamasının üstbilişsel farkındalıklarında bir farklılığa neden olup olmadığı Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir.

## Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu, 12/12/2019 tarihli, 2019/12-17 sayılı belge alınmıştır.

## BULGULAR

Çalışmanın alt problemleri doğrultusunda ortaokul öğrencilerinde üstbilişsel farkındalığın cinsiyet, sınıf düzeyi, fen bilimleri dersi not ortalaması, deney yapma durumu, fen projesine katılım durumu, fen konularını günlük yaşamda kullanma durumu değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelendiği analizlerin sonucunda elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesine ilişkin yapılan Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

*Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının cinsiyete göre Mann Whitney U testi sonuçları*

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kız	309	252,93	78156,50	29066,5	0,696
Erkek	192	247,89	47594,50		

Tablo 1'de görülen değerlere göre, kız ve erkek öğrencilerin üstbilişsel farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır ( $p > 0,05$ ). Bu sonuca göre cinsiyetin üstbilişsel farkındalık üzerinde etkili bir değişken olmadığı ifade edilebilir.

Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

*Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının sınıf düzeyine göre Kruskal Wallis testi sonuçları*

Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	Sd	$\chi^2$	p
6. Sınıf	162	251,41			
7. Sınıf	138	242,16	2	0,884	0,643
8. Sınıf	201	256,74			

Tablo 2’de yer alan sonuçlara göre 6., 7. ve 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin üstbilişsel farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir ( $\chi^2=0,884$ ;  $p>0.05$ ). Buna göre ortaokul öğrencilerinde üstbilişsel farkındalık sınıf düzeyine göre değişmemektedir.

Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi not ortalamasının üstbilişsel farkındalıkları üzerinde anlamlı bir farklılığa neden olup olmadığının belirlenmesi için yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

*Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının fen bilimleri dersi not ortalamasına göre Kruskal Wallis testi sonuçları*

Not Ort.	N	Sıra Ort.	Sd	$\chi^2$	p	Anlamlı Fark
(1) 0-44	9	152,39				1-4
(2) 45-54	21	173,95				1-5
(3) 55-69	64	215,14	4	17,891	0,001	2-4
(4) 70-84	141	259,78				2-5
(5) 85-100	266	264,39				3-4
						3-5

Tablo 3’te yer alan Kruskal Wallis testi sonuçları incelendiğinde öğrencilerin fen bilimleri dersi not ortalamasına göre üstbilişsel farkındalık düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $\chi^2=17,891$ ;  $p<0.05$ ). Ortaya çıkan bu farkın kaynağını bulmak için uygulanan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı farkın; not ortalaması 70 puan ve üzeri olan öğrenciler ile 70 puan altında olan öğrenciler arasında olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Not ortalaması 70 ve üzeri olan öğrencilerin sıra ortalamaları (259,78; 264,39) diğer öğrencilerden daha yüksektir. Bu bulgulara göre fen bilimleri dersi not ortalamasının üstbilişsel farkındalığı, ortalaması 70 ve üzeri olan öğrenciler lehine etkilediği görülmektedir.

Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının fen ile ilgili projeye katılma durumuna göre değişip değişmediğinin incelendiği Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.

*Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının fen ile ilgili projeye katılma durumuna göre Mann Whitney U testi sonuçları*

Projeye katılma	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	p
Evet	281	265,68	74656,50	26784,5	0,008
Hayır	220	232,25	51094,50		

Ortaokul öğrencilerinin fen ile ilgili projeye katılma durumunun üstbilişsel farkındalıklarında anlamlı bir farklılığa neden olup olmadığının belirlenmesi için yapılan Mann Whitney U testi sonucunda üstbilişsel farkındalığın fen projesine katılma durumuna bağlı olarak anlamlı şekilde değiştiği görülmektedir ( $p<0.05$ ). Tablo 4’teki veriler doğrultusunda fen ile ilgili projeye katılan öğrencilerin sıra ortalamalarının (265,68), katılmayan öğrencilerin sıra ortalamalarından (232,25) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu fen ile ilgili projeye katılan öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının daha yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının fen bilimleri derslerinde deney yapılması durumuna göre değişip değişmediğinin belirlenmesine ilişkin yapılan Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

*Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının fen derslerinde deney yapılması durumuna göre Mann Whitney U testi sonuçları*

Deney Yapma	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	p
Evet	335	262,74	88016,50	23873,5	0,008
Hayır	166	227,32	37734,50		

Tablo 5'te görülen analiz sonuçları, deney yapma durumuna bağlı olarak öğrencilerin üstbilişsel farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ( $p<0.05$ ). Tablo 5 incelendiğinde deney yapanların sıra ortalamasının (262,74), deney yapmayanların sıra ortalamasından (227,32) yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre fen derslerinde deney yapan öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları arasında fen konularını günlük yaşamda kullanabilme durumuna göre anlamlı farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

*Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının fen konularını günlük yaşamda kullanabilme durumuna göre Mann Whitney U testi sonuçları*

Günlük yaşamda kullanma	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	p
Evet	397	262,79	104329,0	15962,0	0,000
Hayır	104	205,98	21422,0		

Mann Whitney U testi sonucunda öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının fen konularını günlük yaşamda kullanabilme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde değiştiği görülmektedir ( $p<0.05$ ). Tablo 6'ya bakıldığında fen konularını günlük yaşamda kullanabilenlerin sıra ortalamasının (262,79), kullanamayanların sıra ortalamasından (205,98) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre fen bilimleri dersinde öğrenilen bilgileri günlük yaşamda kullanabilen öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının daha yüksek düzeyde olduğu ifade edilebilir.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğrencilerin ortaokul döneminde bilişsel gelişim basamaklarından soyut işlemler döneminde bulunması sebebiyle üstbilişsel farkındalığın gelişimi için en uygun zamanın 6., 7. ve 8. sınıflar olması; üstbiliş stratejilerinin etkin bir şekilde kullanılmasının öğrenmenin niteliğini arttırması ve bununla beraber fen bilimleri dersinin üstbilişsel farkındalık kazandırmada etkili bir öğrenme ortamına zemin hazırlaması gerekçeleri ile çerçevesi çizilen çalışmada, ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının fen eğitimi odağında çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Üstbilişsel farkındalık üzerinde etkili olan fen eğitimine ilişkin faktörlerin incelenmesi ile üstbiliş stratejilerinin kazandırılmasına yönelik anlamlı sonuçlara ulaşılabileceği varsayımıyla gerçekleştirilen bu çalışmada elde edilen sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

Bilişsel özellikler üzerinde cinsiyetin etkisinin incelendiği pek çok araştırma bulunmaktadır (Aktaş, Şemşek ve Tuzcuoğlu, 2017; Demir ve Kaya, 2015; Gül, Özay Köse ve Sadi Yılmaz, 2015; Güreffe, 2015; Kandal ve Baş, 2021; Oğuz ve Kutlu Kalender, 2018; Özsoy ve Günindi, 2011; Öztürk, 2017; Öztürk ve Serin, 2020; Şahin ve Küçüksüleymanoğlu, 2015) ve bu araştırmaların sonuçlarında cinsiyetin çoğu zaman etkili bir değişken olduğu sonucuna ulaşılrken, kültürel bağlamlarda ele alındığında farklı sonuçlara da rastlanılabilmektedir. Cinsiyetin üstbilişsel farkındalık üzerinde etkili bir değişken olup olmadığının araştırıldığı bu çalışmada kız ve erkek öğrencilerin üstbilişsel farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Çalışmada ulaşılan bu sonuca göre cinsiyetin üstbilişsel farkındalık üzerinde etkili bir değişken olmadığı ifade edilebilir. Bu sonucun üstbilişsel farkındalığın cinsiyet değişkenine göre incelendiği Özsoy ve Günindi (2011), Şahin ve Küçüksüleymanoğlu (2015) ile Kandal ve

Baş'ın (2021) araştırma sonucuyla paralellik gösterdiği, üstbilişsel farkındalığın kız öğrencilerin lehine olduğu (Akçam, 2012; Aktağ ve diğerleri, 2017; Alcı ve Altun, 2007; Bağçeci, Döş ve Sarıca, 2011; Gül ve diğerleri, 2015; Kaya ve Fırat, 2011; Oğuz ve Kutlu Kalender, 2018; Öztürk, 2017; Öztürk ve Serin, 2020; Saban ve Saban, 2008; Tunca ve Alkın-Şahin, 2014) ve erkek öğrencilerde daha yüksek olduğunu rapor eden araştırma sonuçlarıyla da (Demir ve Kaya, 2015; Güreffe, 2015) çeliştiği görülmektedir. Yapılan araştırmalarda ortaya çıkan bu tutarsız sonuçların ilgili çalışmaların örneklem gruplarının yaş, öğrenim seviyesi, önceki öğrenme yaşantıları gibi çok çeşitli nedenlerle farklılaşmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bununla birlikte cinsiyet değişkenine ilişkin üstbilişsel farkındalık araştırmalarının meta analiz çalışmaları ile daha bütüncül bir şekilde ele alınarak açıklanmasına ihtiyaç olduğu görülmektedir.

'Ortaokul öğrencilerinde üstbilişsel farkındalık sınıf düzeyine göre değişmemektedir' şeklindeki yokluk hipotezinin sınanmasına yönelik analiz sonucunda yokluk hipotezinin desteklendiği görülmüştür. Buna göre 6., 7. ve 8. sınıfta öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçun ilgili bazı araştırma sonuçlarıyla (Karlı, 2015; Kaya ve Fırat, 2011; Özsoy, Çakıroğlu ve Özsoy, 2010; Öztürk ve Serin, 2020) benzerlik gösterdiği, bununla beraber üstbilişsel farkındalık düzeyinin sınıf düzeyine göre arttığını belirten araştırma (Baysal, Ayvaz, Çekirdekçi ve Malbeleş, 2013; Oğuz ve Kutlu Kalender, 2018; Özsoy ve Günindi, 2011; Öztürk, 2017) sonuçlarıyla da farklılıklar gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu farklılıkların yapılan araştırmalarda seçilen örneklemin yaş düzeylerinin birbirinden farklı olması; kimi zaman öğretmen adayları ile kimi zaman belirli sınıf düzeyleri ile çalışılması ve araştırılan probleme yönelik kullanılan farklı veri toplama araçlarıyla üstbilişsel farkındalığın farklı boyutlarının ele alınması ile ortaya çıkmış olabileceği düşünülebilir. Sınıf düzeyi arttıkça üstbilişsel farkındalık düzeyinin de artması olası sonuçlardan biri olarak görünse de bu çalışmada örneklem grubundaki öğrencilerin yaşları arasında (12-14) bilişsel gelişim olarak önemli bir farklılık olmayışı, sınıf düzeyine de yansımış ve üstbilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Üstbilişsel farkındalığın geliştirilebilmesi için fen derslerinin uygun bir ortam sağladığı varsayımı ile gerçekleştirilen bu araştırmada ulaşılan önemli bir sonuç; ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyinin fen bilimleri dersi not ortalamasına göre değiştiği şeklindedir. Elde edilen bu sonuca göre fen bilimleri dersi not ortalamasının üstbilişsel farkındalığı, ortalaması 70 ve üzeri olan öğrenciler lehine etkilediği tespit edilmiştir. Buna göre fen bilimleri dersinde daha başarılı olan öğrencilerin, üstbilişsel farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Alanyazın incelendiğinde üstbilişsel farkındalığın Emrahoğlu ve Öztürk (2010), Turan ve Demirel (2010) ile Bağçeci ve diğerleri (2011) tarafından öğrencilerin akademik başarısına göre incelendiği görülmektedir. Bu araştırmaların sonuçlarına göre akademik başarı düzeyindeki artışın üstbilişsel farkındalık düzeyini de arttırdığı gözlenmiştir. Ayrıca üstbilişsel farkındalığın akademik başarının pozitif bir yordayıcısı olduğu ilgili araştırma sonuçlarıyla ortaya konmuştur. 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileriyle yapılan bir başka araştırmada, üstbilişsel farkındalıkları yüksek olan öğrencilerin akademik olarak daha başarılı olduğu sonucu elde edilmiştir (Karatay, 2010). Tok, Özgan ve Döş (2010) tarafından yapılan araştırmada üniversite öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyi ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu belirlenmiştir. İlgili araştırma sonuçlarının çalışmada ulaşılan bu sonucu destekler nitelikte olduğu anlaşılmakta olup kendi öğrenmesinin farkında olması sonucunda yüksek başarı sergileyen öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının yüksek olması beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmıştır. Öğrencilerin üstbilişsel stratejileri etkin olarak kullanmalarına fırsat tanıyan ders içeriklerinden biri de fen konuları olduğundan, fen bilimleri derslerinde öğrencilerin öğrenmelerini planlamasına, kontrol etmesine, değerlendirmesine ve düzenlemesine yönelik etkinliklere yer verilmesi hem üstbilişsel farkındalıklarının gelişmesine hem de akademik başarılarının artmasına katkı sağlayacaktır.

Ortaokul öğrencilerinde üstbilişsel farkındalığın araştırmada ele alınan diğer bir değişken olan fen projesine katılma durumuna bağlı olarak anlamlı şekilde değiştiği belirlenmiştir. Bu sonuca göre fen ile ilgili projeye katılan öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının daha yüksek düzeyde olduğu göze çarpmaktadır. Ulaşılan bu sonucun; fen projelerinin gerek hazırlanması gerek yürütülmesi ve sonuçlandırılması süreçlerinin üst düzey düşünme becerilerini kullanmayı gerektirmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu becerilerinin farkında olan ve kullanabilen öğrenci de öğrenmeyi öğrenmiş yani üstbilişsel farkındalığını kazanmış olarak değerlendirilebilir. Bu sonuçtan elde edilen önemli bir çıkarım, fen projelerine katılımın öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine fayda sağlayacağıdır. Bu noktada öğrencilerin fen bilimleri ile ilgili konulara yönelik ilgi ve meraklarının uyandırılmasıyla fen projelerine katılmaları teşvik edilmelidir. Aynı zamanda projelerin hazırlanmasından sonuçlandırılmasına kadar tüm süreçlere öğrencilerin aktif görev almaları üstbilişsel stratejilerinin kazandırılmasına katkı sağlayacaktır. Alanyazın incelendiğinde bu değişken ile üstbilişsel farkındalığın incelendiği bir araştırmaya rastlanmamış olup, çalışmada ulaşılan bu sonucun başka araştırmalar ile desteklenmesi sayesinde ilgili bilgi birikimine önemli bir katkı sunacağı düşünülmektedir.

Fen eğitiminin önemli bir ögesi olan deneyler ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarında olumlu bir değişime yol açmakta mıdır? sorusunun cevabı için yapılan analizler göstermiştir ki deney yapma öğrencilerin üstbilişsel farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka neden olmaktadır. Ulaşılan sonuçlar fen derslerinde deney yapan öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Deney yapma, hipotez kurma, değişkenleri değiştirme ve kontrol etme, bulguları yorumlama ve çıkarım yapma süreçlerini içermekte ve bu bilimsel süreçler için çeşitli becerileri gerektirmektedir. Deney yapan bir öğrenci gerekli malzemeler ile deney düzeneği kurabilir, değişkenleri değiştirip kontrol ederek veriler elde edebilir, verileri değerlendirebilir ve yorumlayabilir, sonuçları raporlaştırabilir. Böylece aslında üstbilişsel becerilerini kullanmış olur ve sonucunda üstbilişsel farkındalığı yüksek olur. Bu bağlamda fen bilimleri derslerinde deneylerin yapılmasına olanak sağlayacak ortamlara daha çok yer verilmesi ve okullarda fen laboratuvarlarının etkin olarak kullanılması öğrencilerde üstbilişsel farkındalık geliştirmek için önemli faydalar sağlayacaktır. Alanyazında üstbilişsel farkındalığın deney yapma değişkenine göre incelendiği araştırmaya rastlanılmamıştır. Fen derslerinde deney yapmanın ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalığına anlamlı katkıları olduğunun belirlendiği bu araştırmanın sonuçlarının yapılacak araştırmalarla da desteklenmesinin yararlı çıkarımları olacaktır.

Öğrencilerin derslerinde öğrendikleri bilgileri, günlük yaşamda kullanabilmeleri genelleme becerilerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir ve bilgi ancak bu durumda anlamlı ve faydalı hale gelir. Ortaokul öğrencilerinin fen konularını günlük yaşamda kullanabilme durumuna göre üstbilişsel farkındalıkları incelendiğinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda fen bilimleri dersinde öğrenilen bilgileri günlük yaşamda kullanabilen öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının daha yüksek düzeyde olduğu ifade edilebilir. Bilginin günlük hayata aktarılabilmesi, Bloom Taksonomisi'ne göre bilişsel alanın aşamalı sınıflandırmasında yer alan bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarından oluşan öğrenme hedeflerini gerçekleştirirken üst düzey düşünme becerilerini kullanmayı gerektirmekte ve aslında böylece üstbilişsel farkındalık geliştirmektedir. Bilginin günlük yaşamda kullanım alanı bulduğu konuların başında fen bilimleri dersi içeriğinin olduğu göz önünde bulundurulacak olursa, üstbilişsel farkındalığın geliştirilmesine hizmet edecek bir başka hedef fen öğrenme ortamlarının bilginin günlük yaşama aktarılmasına olanak tanıyacak şekilde tasarlanması olmalıdır. Öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin fen konularını günlük yaşamda kullanabilme değişkenine göre incelendiği başka araştırmalara da gereksinim bulunmakta böylece öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerini geliştirmede fen eğitiminin rolü daha etkili olarak ortaya konulabilecektir.

Genel olarak araştırmada ulaşılan sonuçlar, ortaokul öğrencilerinin fen eğitimi odağındaki çalışmalara katılım göstermelerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Fen bilimleri öğretimi kapsamında öğrencilerin üstbilişsel stratejileri kullanmaya olanak buldukları anlaşılmakta ve bu doğrultuda öğrencilerin fene yönelik ilgi, merak ve motivasyonun artırılması ile bu derslerde sağlanacak aktif katılımın ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinde önemli bir artış sağlaması beklenmektedir. Öğrencilerin üstbilişsel stratejileri kullanmalarına imkan sağlayan fen derslerinde öğretmenlerin, öğrenme ortamlarını gerek yöntem ve tekniklerle gerek etkinlik ve materyallerle çeşitlendirmelerinin önemli katkıları olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abdellah, R. (2015). Metacognitive awareness and its relation to academic achievement and teaching performance of pre-service female teachers in Ajman University in UAE. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 560-567.
- Açıkgül, K. ve Şahin, K. (2019). Ortaokul öğrencilerinin matematik odaklı akademik risk alma davranışlarına ilişkin algılarının cinsiyet, sınıf düzeyi, üstbiliş ve tutum değişkenleri açısından incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32, 1-30.
- Akçam, S. (2012). *İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeylerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Akpınar, B. (2011). Biliş ve üstbiliş (metabiliş) kavramlarının zihin felsefesi açısından analizi. *Turkish Studies*, 6(4), 353-365.
- Aktaş, I., Şemşek, Ö. ve Tuzcuoğlu, S. (2017). Determination metacognitive awareness of physical education teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 5(9), 63-69.
- Alcı, B. ve Altun, S. (2007). Lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik öz-düzenleme ve biliş üstü becerileri, cinsiyete, sınıfa ve alanlara göre farklılaşmakta mıdır? *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 33-44.
- Bağçeci, B., Döş, B. ve Sarıca, R. (2011). İlköğretim öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 551-566.
- Baysal, Z. N., Ayvaz, A., Çekirdekçi, S. ve Malbeği, F. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37, 68-81.

- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. *Advances in Instructional psychology*, 1, 77-165.
- Bruning, R. H., Schraw, G. J. & Norby, M. M. (2014). *Bilişsel psikoloji ve öğretim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education (6th ed.)*. London and New York: Routledge Falmer.
- Costa, A. L. & O'Leary, P. W. (1992). *The cooperative development of the intellect*. N. Davidson ve T. Worsham (Ed.), Enhancing thinking through cooperative learning (s. 41-65) içinde. New York: Teachers College Press.
- Çakıroğlu, A. (2007). Üstbilis. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 21-27.
- Çepni, S., Kaya, A. ve Küçük, M. (2005). Fizik öğretmenlerinin laboratuvarlara yönelik hizmet içi ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 181-196.
- Demir, Ö. ve Kaya, H. İ. (2015). Öğretmen adaylarının bilişsel farkındalık beceri düzeylerinin eleştirel düşünme durumları ile ilişkilerinin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 5(1), 35-68.
- Demir, Ö. ve Özmen, S. K. (2011). Üniversite öğrencilerinin üst biliş düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 145-160.
- Dilci, T. ve Kaya, S. (2012). 4. ve 5. sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 247-267.
- Doğanay, A. ve Demir, Ö. (2011). Akademik başarısı düşük ve yüksek öğretmen adaylarının ders çalışma sırasında bilişsel farkındalık becerilerini kullanma düzeylerinin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(4), 2021-2043.
- Eggen, P. & Kauchak, D. (2001). *Educational psychology*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Emrahoğlu, N. ve Öztürk, A. (2010). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Akademik Başarılarına Bilişsel Farkındalığın Etkisi: Bir Nedensel Karşılaştırma Araştırması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 18-30.
- Flavell, J. H. (1976). *Metacognitive aspects of problem solving*. L. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (s. 231- 235) içinde. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education (5th ed.)*. New York: McGraw-Hill Publishing.
- Gül, Ş., Özay Köse, E. ve Sadi Yılmaz, S. (2015). Biyoloji öğretmeni adaylarının üstbiliş farkındalıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 119-130.
- Gürefe, N. (2015). İlköğretim öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(5), 237-246.
- Hessels-Schlatter, C. (2010). Development of a theoretical framework and practical application of games in fostering cognitive and metacognitive skills. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 9(2), 116-138.
- Kandal, R. ve Baş, F. (2021). Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık, öz-düzenleyici öğrenme stratejileri, matematiğe yönelik kaygı ve tutum düzeylerinin matematik başarısını yordama durumu. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 8(1), 27-43.
- Kaplan, A. ve Duran, M. (2016). Ortaokul öğrencilerine yönelik matematiksel üstbiliş farkındalık ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi* 32, 1-17.
- Karakelle, S. (2012). Üst bilişsel farkındalık, zeka, problem çözme algısı ve düşünme ihtiyacı arasındaki bağlantılar. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 237-250.
- Karakelle, S. ve Saraç, S. (2007). Çocuklar için üst bilişsel farkındalık ölçeği (ÜBFÖ-Ç) A ve B formları : Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 10(20), 87- 103.
- Karatay, Y. (2010). İlköğretim öğrencilerinin okuduğunu kavrama ile ilgili bilişsel farkındalıkları. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 27, 457-475.
- Karslı, T. A. (2015). İlköğretim dönemindeki ergenlerde üst-biliş işlevleri ile karar verme ve denetim odağı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 16-31.
- Kavak, N., Tufan, Y. ve Demirelli, H. (2006). Fen-teknoloji okuryazarlığı ve informal fen eğitimi: Gazetelerin potansiyel rolü. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 17-28.
- Kaya, N. ve Fırat, T. (2011). İlköğretim 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin öğrenme-öğretme sürecinde üstbilişsel becerilerinin incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 56-70.
- Koç, C. ve Arslan, A. (2015). Ortaokul öğrencilerinin başarı yönelimlerinin ve okuma stratejileri bilişüstü farkındalıklarının incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi / Pegem Journal of Education and Instruction*, 5(5), 485-508.
- Koç, C. ve Arslan, A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin akademik öz yeterlik algıları ve okuma stratejileri bilişüstü farkındalıkları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 745-778.
- Ku, K. L. & Ho, I. T. (2010). Metacognitive strategies that enhance critical thinking. *Metacognition Learning*, 5, 251-267.
- Kubinova, M., Novotna, J. & Littler, G. H. (1998). Projects and mathematical puzzles,-a tool for development of mathematical thinking. *European Research in Mathematics Education I.II:Group 5*, 53-63



- Memiş, A. ve Arıcan, H. (2013). Beşinci sınıf öğrencilerinin matematiksel üstbilgi düzeylerinin cinsiyet ve başarı değişkenleri açısından incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 76-93.
- Oğuz, A. ve Kutlu Kalender, M. D. (2018). Ortaokul öğrencilerinin üst bilişsel farkındalıkları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(2), 70-186.
- Ormrod, J. E. (1990). *Human learning: Principles, theories, and educational applications*. Ohio: Merrill Publishing Co.
- Özsoy, G. (2008). Üstbilgi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713-740.
- Özsoy, G., Çakıroğlu, A., Kuruyer, H. G. ve Özsoy, S. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin bazı değişkenler bakımından incelenmesi. 9. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu*. Elazığ: Fırat Üniversitesi.
- Özsoy, G. ve Günindi, Y. (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyleri. *İlköğretim Online*, 10(2), 430-440.
- Öztürk, B. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyi ile matematik öz yeterlik algısının matematik başarısına etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Öztürk, S. ve Serin, M. K. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ile matematik öğretmeye yönelik kaygılarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(2), 1013-1025.
- Pınarbaşı, T., Doymuş, K., Canpolat, N. ve Bayrakçeken, S. (1998). Üniversite kimya bölümü öğrencilerinin bilgilerini günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeyleri. III. *Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*. Trabzon.
- Polya, G. (1957). *How to solve it*. Princeton: Princeton University Press.
- Pugalee, D. K. (2001). Writing, mathematics, and metacognition: Looking for connections through students' work in mathematical problem solving. *School Science and Mathematics*, 101(5), 236-245.
- Saban, A. İ. ve Saban, A. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel farkındalıkları ile güdülerinin bazı sosyo demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 35-38.
- Saraç, S., Önder, A. ve Karakelle, S. (204). Üstbilgi, zekâ ve metinden öğrenme performansı arasındaki ilişkiler. *Eğitim ve Bilim*, 39, 173.
- Schoenfeld, A. (1987). What's all the fuss about metacognition? *Cognitive Science and Mathematics Education*, 189-215.
- Schoenfeld, A. (1992). *Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense making in mathematics*. D. A. Grouws (Ed.) Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning A project of the National Council of Teachers of Mathematics (p. 334-370) içinde. Macmillan Publishing Co, Inc.
- Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Sperling, R. A., Howard, B. C., Miller, L. A. & Murphy, C. (2002). Measures of children's knowledge and regulation of cognition. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 51-79.
- Swiderek, B. (1996, Şubat). Metacognition. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 39(5), 418-419.
- Şahin, E. ve Küçükstüleymanoğlu, R. (2015). Öğretmen adaylarının özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları, üstbilişsel farkındalıkları ve denetim odakları arasındaki ilişkiler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 317-334.
- Şahin Kürşad, M. (2018). Sekizinci sınıf öğrencilerinin üst biliş farkındalıklarının bilimsel süreç becerileri kapsamında incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(4), 2243-2269.
- Tan, M. ve Temiz, A. (2003). Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerinin yeri ve önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 89-101.
- Taş, F. ve Sırmacı, N. (2018). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin bilişüstü becerilerine ve matematik akademik başarılarına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 336-351.
- Telli, A., Yıldırım, İ. H., Şensoy, Ö. ve Yalçın, N. (2004). İlköğretim 7. sınıflarda basit makinalar konusunun öğretiminde laboratuvar yönteminin öğrenci başarısına etkisinin araştırılması. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 291-305.
- Tok, H., Özgan, H. ve Döş, B. (2010). Assessing metacognitive awareness and learning strategies as positive predictors for success in a distance learning class. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 123-134.
- Tunca, N. ve Alkın Şahin, S. (2014). Öğretmen adaylarının bilişötesi (üst biliş) öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Eğitim Bilimleri Uluslararası Anadolu Dergisi*, 4(1), 47-48.
- Turan, S. ve Demirel, Ö. (2010). In what level and how medical students use metacognition? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 948-952.
- Yavru, Ö. ve Gürdal, A. (2013). İlköğretim okullarının 4. ve 5. sınıflarında laboratuvar deneylerinin öğrencilerin mekanik konusundaki başarısına ve kavramları kazanmasına etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(10), 327-338.
- Yıldız, E. ve Ergin, Ö. (2007). Bilişüstü ve fen öğretimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(3), 175-196.
- Yimer, A. (2004). *Metacognitive and cognitive functioning of college students during mathematical problem solving* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Illinois State University Department of Mathematics, Illinois.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational psychologist*, 25(1), 3-17.

## 6+1 ANALİTİK YAZMA VE DEĞERLENDİRME MODELİNİN SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN YAZILI ANLATIM BECERİSİ VE ÖZ YETERLİĞİ İLE YAZMA KAYGISINA ETKİSİ<sup>1</sup>

### THE IMPACT OF 6 + 1 ANALYTICAL WRITING AND EVALUATION MODEL ON WRITTEN EXPRESSION SKILLS AND SELF-EFFICACY AND WRITING ANXIETY IN PRIMARY SCHOOL TEACHER STUDENTS

Gül Şebnem ALTUNER ÇOBAN<sup>2</sup>, Seyit ATEŞ<sup>3</sup>

**ÖZ:** Bu araştırmanın amacı, 6+1 analitik yazma ve değerlendirme modeli ile öğretimin sınıf öğretmeni adaylarının yazılı anlatım becerilerine, yazılı anlatım öz yeterliklerine ve yazma kaygısına etkisini belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubu, 2015-2016 öğretim yılı bahar yarıyılında Bozok Üniversitesi Eğitim fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı ikinci sınıfta öğrenim gören 25'i deney grubu, 24'ü kontrol grubunda olmak üzere toplam 49 sınıf öğretmeni adayından oluşmaktadır. Verilerin toplanması, analizi ve yorumlanmasında ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama sürecinde, deney grubuna 6+1 analitik yazma ve değerlendirme modeli öğretimi uygulanırken; kontrol grubu normal öğretim sürecine devam etmiştir. Çalışma, deney grubunda yedi hafta boyunca toplam yirmi bir ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda; yazılı anlatım becerileri ve yazılı anlatım öz yeterliklerine ilişkin deney grubu lehine, yazma kaygılarına ilişkin kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Yazma, Yazılı Anlatım Becerisi, Yazma Kaygısı, Yazılı Anlatım Öz Yeterliği

**ABSTRACT:** This study aims to determine the effect of the 6 + 1 analytical writing and evaluation model on the written expression skills, written expression self-sufficiency, and writing anxiety of form teacher candidates. The study group of the research consisted of 49 form teacher candidates, 25 of whom were in the experimental group and 24 were in the control group, studying in the second grade of Bozok University, Faculty of Education, Department of Basic Education, Department of Primary Education, in the spring semester of the 2015-2016 academic year. Experimental design with pre-test and post-test control group was used for data collection, analysis, and interpretation. In the application process of the research, while 6 + 1 analytical writing and evaluation model teaching was applied to the experimental group; The control group continued their normal teaching process. The study was carried out in the experimental group for seven weeks in a total of twenty-one lesson hours. As a result of the research; It was determined that there is a statistically significant difference in favor of the experimental group regarding written expression skills and written expression self-sufficiency, and in favor of the control group regarding writing anxiety.

**Keywords:** Writing, Written Expression Skills, Writing Anxiety, Written Expression Self-Efficacy

#### Bu makaleye atıf vermek için:

Altuner-Çoban, G. Ş. ve Ateş, S. (2022). 6+1 analitik yazma ve değerlendirme modelinin sınıf öğretmenliği öğrencilerinin yazılı anlatım becerisi ve öz yeterliği ile yazma kaygısına etkisi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 771-786

#### Cite this article as:

Altuner-Çoban, G. Ş. ve Ateş, S. (2022). The impact of 6 + 1 analytical writing and evaluation model on written expression skills and self-efficacy and writing anxiety in primary school teacher students. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 771-786

<sup>1</sup> Bu çalışma "6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modelinin Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Becerisi ve Öz Yeterliği ile Yazma Kaygısına Etkisi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Arş. Gör., Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, [altunergulsebnem@gmail.com](mailto:altunergulsebnem@gmail.com), ORCID: 0000-0002-4508-571X.

<sup>3</sup> Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, [seyitates@gmail.com](mailto:seyitates@gmail.com), ORCID: 0000-0002-4498-0376.

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

This study aims to determine the effect of the 6 + 1 analytical writing and evaluation model on the written expression skills, written expression self-sufficiency, and writing anxiety of form teacher candidates. For this purpose, the sub-problems of the research are as follows:

1. When the pre-test score means of the students in the experimental group and the control group are taken under control, is there a significant difference between the groups in terms of their post-test scores?
2. When the written expression self-sufficiency pre-test score mean of the students in the experimental group and the control group are taken under control, is there a significant difference between the groups in terms of post-test scores?
3. When the writing anxiety pre-test score means of the students in the experimental group and the control group are taken under control, is there a significant difference between the groups in terms of post-test scores?

### Method

The study group of the research consists of 49 form teacher candidates, 25 of whom are in the experimental group and 24 of them are in the control group, studying in the second grade in the spring semester of the 2015-2016 academic year. Experimental design with pre-test and post-test control group was used for data collection, analysis, and interpretation. In the application process of the research, while 6 + 1 analytical writing and evaluation model teaching was applied to the experimental group; the control group continued their normal teaching process.

### Discussion and Conclusion

1. The teaching made in accordance with the 6 + 1 Analytical Writing and Assessment Model has a positive effect on students' writing skills.
2. Teaching in accordance with the 6 + 1 Analytical Writing and Evaluation Model has a positive effect on students' written expression self-sufficiency.
3. When the total scores of the experimental and control group students obtained from the writing anxiety pre-test were taken under control, it was seen that there was a significant difference in favor of the control group in terms of post-test scores. The fact that the control group students' writing anxiety score means are high indicates that their writing anxiety level is high. The teaching in accordance with the 6+2 Analytical Writing and Assessment Model reduced the writing anxiety of experimental group students.

## GİRİŞ

Beynin birçok noktasını koordine bir şekilde çalıştıran (NCTE, 2008) yazma hem bilişsel bir süreç hem de sosyal bir davranıştır (Hyland, 2002; Pritchard & Honeycutt, 2007, s.29). Bir dil becerisi ve aynı zamanda bilgi edinme yollarından biri olan yazmanın psikolojik, sosyal ve pedagojik etkileri de bulunmaktadır. Örneğin Alman yazar Goethe, Genç Werther'in Acıları isimli yapıtı için "Yazmasaydım intihar edecektim." ifadesini kullanarak yazmanın psikolojik işlevine dikkat çekmektedir (Yıldız, 2013, s.219). Güneş (2014)' e göre de yazma, zihinsel süreçlerin harekete geçirilmesine, dil becerilerinin ve sosyal becerilerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır (s.160).

Yazının bilişsel, duyuşsal ve psikomotor (devinişsel) olmak üzere üç boyutu vardır (Rosenblum, Weiss & Parush, 2003, s.15; Rubin & Handerson, 1982, s.17; Tseng & Chow, 2000, s.83). Yazının bilişsel boyutu edinilen bilgilerin, izlenimlerin, düşüncelerin sıraya konarak zihinsel işlemlerden geçirilmesi ve yorumlanmasıdır. Yazının duyuşsal boyutunu ise yazılı anlatımın yalınlığı, akıcılığı, çekiciliği, yazının güzelliği ve okunaklılığı oluşturmaktadır. Defter, kâğıt ve kalem gibi yazma araçlarını kullanma ile yazmadaki kas hareketlerinin koordine bir şekilde kullanımı ise yazmanın psikomotor (devinişsel) boyutunu oluşturmaktadır (Gülyüz, 2000, s.6; Köksal, 2001, s.7). Yazmanın bu boyutları dikkate alındığında yazma becerisinin kazandırılması, bu becerinin geliştirilmesi ve etkin bir şekilde kullanılmasına yönelik yazma eğitimi etkinliklerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Raimes (1983)'e göre yazılı anlatım becerileri geliştikçe, zihnin aktif olarak kullanılmasıyla öğrenme-öğretme süreci daha etkin bir hal alır (s.6). Ancak yazılı anlatım becerisi diğer dil becerilerine göre daha yavaş gelişmektedir (Bağcı & Başar, 2013, s.310; Bayat, 2014; Coşkun & Tamer, 2015; Erol, 2016, s.183; Evans, 2001; Pritchard & Honeycutt, 2007). Bu yüzden öğrenim hayatı boyunca yazılı anlatım için yeterli fırsatı bulamayan öğrenciler, genellikle kendilerini yazılı olarak ifade etme noktasında sıkıntı yaşamaktadır (Arıcı,

2008; Bayat, 2014; Çamurcu, 2011; Demirel & Şahinel, 2006; Doğan, 2002; Erdoğan & Gök, 2009; Hamzadayı & Çetinkaya, 2011; Maltepe, 2006; Özdemir & Erdem, 2011; Özkara, 2007, s.21; Temizkan, 2003; Topuzkanamış, 2014; Yalçın, 2002).

Yazma becerisini geliştirmek için süreç yaklaşımına göre işlenen yazma eğitimi derslerinin, öğrencilerin yazma becerilerini olumlu yönde etkilediği ve yazının niteliğini arttırdığı bilinmektedir (Çakır, 2003; Karatay, 2011; Kurt, 2019; Özkara, 2007; Sever, 2013; Tavşanlı, 2019; Yavuz, 2020). Süreç temelli yazma, “ne” yazıldı sorusunun cevabı olan ürün yerine “nasıl” yazıldı sorusunun cevabı olan süreç üzerinde durmanın gerekliliğini vurgulayan bir yaklaşımdır (Ülper, 2008). Yazmayı çeşitli aşamalardan oluşan bir süreç olarak ele alan sürece dayalı yazma yaklaşımlarında öğrenciler, yazarak başkalarıyla iletişim kurmayı öğrenirler (Karatay, 2011; Nancy, 1997). Ayrıca süreç odaklı yaklaşım, öğrenciye yazarken düşünme fırsatı sağlayarak öğrencinin kendi yazma sürecini yönetebilmesine imkân tanır (Brown, 2001, s. 336)

Süreç temelli yazmayı temel alan modellerden birisi de 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli'dir. Culham (2003)'e göre 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli 'ni öğrenmek nitelikli yazmanın kriterlerini öğrenmek demektir. 6 + 1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli fikirler, organizasyon, üslup, kelime seçimi, cümle akıcılığı, imla ve sunum özellikleri üzerine odaklanmıştır (Karatay, 2011). Bu modelin öğrencilerin yazma becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılan birçok çalışma vardır (Blasingame, 2000; Courson, 2001; Jordan, 2005; McGuire, 1995; McKensie & Tomkins, 2010; Olson, 2004; Özdemir & Özbay, 2016; Özkara, 2007; Sever & Memiş, 2014; Traughber, 1998; Yazar, 2004).

Yazma becerisinin sürekli yazmayla gelişen bir beceri olması ve bu sürekliliğin öğrencide o alanda yeterli olduğu hissi oluşturmaması, yazma becerisinin yazma öz yeterliğiyle doğrudan ilişkili olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Demir, 2013, s.92). Bandura (1977) öz yeterliği, bireyin birtakım görevleri yerine getirmedeki istenen başarı için gerekli eylemleri düzenleme ve uygulamaya ilişkin kendi yeterliğine yönelik algısı olarak tanımlamaktadır (Bandura'dan aktaran Ahıskalı, 2020, s.45). Ülper, Yaylı ve Karakaya (2013) öz yeterliği, öğrencinin öğrenme sürecinde sosyal ortamdan etkilenmesi sonucu bireysel yeterliği açısından yargılar ve inançlar geliştirmesi olarak ifade etmişlerdir. İlgili çalışmalar incelendiğinde, kişilerin faaliyet gösterdiği alandaki öz yeterliği yükseldikçe o alandaki performansının arttığı görülmektedir (Demir, 2013; Graham, Schwartz & Macarthur, 1993; Jones, 2008; Korkmaz, 2015; Kurbanoglu, 2004; Locke, 2015; Martinez, Kock & Cass, 2011; Oğuz, 2009; Pajares & Valiente, 2006; Schunk & Pajares, 2010).

Birey, kendini yazma becerisi yönünden yetersiz görüyorsa, ortaya çıkardığı ürüne yönelik olumsuz eleştirilerle karşılaşacağını düşünüyorsa, değerlendirilmekten ve başarısız olmaktan korkuyorsa yazmaya karşı bir kaygı ortaya çıkmaktadır (Kılınç, Aytan & Ünlü, 2016, s. 1516; Zorbaz, 2011). Yazma kaygısı, yazmadaki korku ve endişe anlamına gelir (Tighe'den aktaran Tiryaki, 2011, s.2). Yazma kaygısı ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, yazma kaygısının yüksek olması nedeniyle öğrencilerin yazılarının ve yazmaya karşı tutumlarının olumsuz yönde etkilendiği görülmektedir (Faigley, Daly & Witte, 1981; Lee & Krashen, 1997; Smith, 1984; Tighe, 1987). Pajares (2003), yazmayı geliştirme faaliyetlerinin yazma öz yeterliğini artırdığını ve yazma kaygısını belirli oranda azalttığını ortaya koymuştur. Bayat (2014) ise, sürece dayalı yazma yaklaşımının yazma kaygısı üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Bu araştırmalar ışığında, yazının ve yazılı anlatım becerilerinin yaşamımızın birçok noktasına nüfuz ettiği görülmektedir. Doğru seçilen ve iyi uygulanan bir yöntemle yazılı anlatım becerilerini geliştirmek mümkündür. Yazılı anlatım becerileri gelişen kişinin, yazmaya karşı öz yeterliğinin yükseleceği ve yazma kaygısı yaşamayacağı düşünülmektedir.

Eğitim öğretim hayatı içerisinde birçok alanın ilk öğreticisi konumundaki sınıf öğretmenlerinin, kendi becerilerini sınıfa yansıttığı düşünülmektedir. Uluslararası literatürde bu durum, kişinin “kendinde olmayan şeyi başkasına veremeyeceği” ifadesi ile Peter Etkisi olarak bilinmektedir. Peter etkisine göre, okuma deneyimi ve arzusu zayıf olan öğretmenlerin öğrencilerinin de bu açılarından zayıf olacağı; çok okuyan öğretmenlerin öğrencilerinin de çok okuma eğiliminde olacağı düşünülmektedir (Applegate & Applegate, 2004, s.561). Sınıf öğretmenlerinin sahip olduğu becerilerini öğrencilerine aktaracağı göz önüne alındığında, hizmet öncesindeki eğitimleri sırasında iyi yetiştirilmiş olması gerekmektedir. İyi yetişen öğretmen adaylarının sözlü iletişim, okuma ve yazma gibi alanlarda yeterli becerilere sahip olacağı ve dolayısıyla bu alanlarda öz yeterliklerinin yüksek olacağı düşünülmektedir. Yazmaya karşı öz yeterliği yüksek olan öğretmen adayları yazmak için istekli olacak ve yazma kaygısı yaşamayacaktır. Böylece yazılı anlatım öz yeterliği yüksek öğretmenler sayesinde yazma kaygısı yaşamayan, kendini daha iyi ifade edebilen, güçlü iletişim becerilerine sahip nesiller yetiştirmenin kapısı aralanmış olacaktır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının yazılı anlatım becerilerini geliştirecek modeller uygulanması, yazılı anlatım öz yeterliği ve yazma becerilerinin gelişiminde etkili bir rolü olan kaygı durumunun incelenmesi, ilgili alandaki çalışmalara katkı sağlaması ve daha sonra yapılacak çalışmalara ışık tutabilmesi açısından önemli görülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli ile öğretimin sınıf öğretmeni adaylarının yazılı anlatım becerilerine, yazılı anlatım öz yeterliğine ve yazma kaygısına etkisini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın alt problemleri şu şekildedir:

1. Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin yazılı anlatım becerisi ön test puan ortalamaları kontrol altına alındığında, son test puanları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık var mıdır?
2. Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin yazılı anlatım öz yeterlik ön test puan ortalamaları kontrol altına alındığında, son test puanları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık var mıdır?
3. Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin yazma kaygısı ön test puan ortalamaları kontrol altına alındığında, son test puanları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık var mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli ile öğretimin sınıf öğretmeni adaylarının yazılı anlatım becerileri, yazılı anlatım öz yeterliği ve yazma kaygısı üzerindeki etkisini tespit etmek için, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır.

Deneysel desenler, araştırmacı tarafından oluşturulan farkların bağımlı değişken üzerindeki etkisini test etmeye yöneliktir (Büyüköztürk, 2014). En çok başvurulan deneysel desen olan ön test- son test kontrol gruplu deneysel desen, etkisi merak edilen bir deneysel işlem ile bir kontrol grubunun yer aldığı ve iki ölçüm gerektiren araştırmalarda kullanılır (Gliner, Morgan & Leech, 2015, s.66). Ön test-son test kontrol gruplu deneysel modelde, yansız atamayla oluşturulmuş iki grup bulunur. Bunlardan biri deney grubu, diğeri kontrol grubu olarak oluşturulur. Her iki grupta da deney öncesinde ve deney sonrasında ölçmeler yapılır (Karasar, 2014, s.97).

Deneysel yöntemde, katılımcılar gruplara yansız bir şekilde atanır. Yansız atamada, bireyler örnekleme dâhil edilme açısından eşit şansa sahiptirler (Gliner, Morgan & Leech, 2015, s.119). Yapılan çalışmada seçkisiz atama yapıldığı için deneysel desen tercih edilmiştir. Deneysel desenlerden ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu desene göre gerçekleştirilen bu çalışmada katılımcılar, araştırma öncesinde kura çekilerek deney ve kontrol gruplarına dâhil edilmiştir. Deney grubunda 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli öğretimi uygulanırken; kontrol grubunda normal öğretim sürecine devam edilmiştir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2015-2016 öğretim yılı bahar yarıyılında Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı ikinci sınıfta öğrenim gören 25'i deney, 24'ü kontrol grubunda olmak üzere toplam 49 sınıf öğretmeni adayından oluşmaktadır.

Çalışma takvimi ile öğrencilerin ders programlarının uygunluğu ve bölüm derslerini yürüten öğretim elemanları ile alan uzmanlarının görüşleri göz önüne alınarak ikinci sınıf öğrencileri ile çalışmalar yürütülmüştür. Araştırma ders saatleri dışında gerçekleştirilmiştir. Çalışma saatlerini belirlemek için deney grubu öğrencileri ile bir toplantı yapılmıştır. Öğrencilerin uygun olduğu saatler öğrenilerek araştırma boyunca hangi gün ve saatlerde çalışılacağı belirlenmiştir.

Deneysel çalışmalardaki en önemli noktalardan birisi çalışmaya katılacak kişilerin belirlenerek başlangıç durumlarının birbirine denk olmasının sağlanmasıdır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2014). Katılımcıların gruplara atanmasında izlenen iki yoldan birinin eşleştirme, diğerin ise seçkisiz atama olduğu ifade edilmiştir (Eckhardt & Ermann'dan aktaran Büyüköztürk vd., 2014). Bu çalışmada deney ve kontrol gruplarının belirlenmesinde seçkisiz atama yapılmıştır.

Bu çalışmada yer alan 49 katılımcı, 1'den 49'a kadar numaralandırılmıştır. Numaralar kâğıtlara yazılarak bir torbanın içine atılmış ve karıştırılmıştır. Her seferinde çekilen numaralar tekrar torbaya bırakılarak istenilen sayıya ulaşılan kadar kura çekilmiştir. Buna göre 25 kişi deney, 24 kişi kontrol grubuna yansız bir şekilde atanmıştır. Deney ve kontrol grubunun denkliği kontrol edildiğinde; 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Ölçeği'nde  $p=.481$ , Yazma Kaygısı Ölçeği'nde  $p=.797$  ve Yazılı Anlatım Öz Yeterlik Ölçeği'nde  $p=.078$  olmak üzere ön test toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p>.05$ ).

## **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada, verilerin elde edilmesinde 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Ölçeği, Yazma Kaygısı Ölçeği ve Yazılı Anlatım Öz Yeterlik Ölçeği kullanılmıştır. Aşağıda araştırmanın verilerinin toplanmasında kullanılan veri toplama araçlarıyla ilgili detaylı bilgiler yer almaktadır.

### **6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Ölçeği**

Nitelikli yazma öğretimiyle ilgili bir değerlendirme aracına duyulan ihtiyaca binaen Amerika'da bulunan Kuzeybatı Bölgesel Eğitim Laboratuvarı (NWREL) araştırmacıları tarafından 1980'li yıllarda geliştirilmiştir (Grundy, 1986). Özkara (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçekte, nitelikli bir yazıda olması gereken özellikler fikirler, organizasyon, üslup, kelime seçimi, cümle akıcılığı, imlâ ve sunum olarak yedi başlık altında toplanmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 35, en düşük puan ise 7'dir. Ölçekten alınan puanların artması yazılı anlatım becerisinin gelişmiş olduğu anlamına gelmektedir.

Bu araştırmada ölçek, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi ve sonrasında yazma başarılarına ilişkin performanslarını değerlendirmek için kullanılmıştır. Öğrencilerden öğretim öncesinde ve sonrasında elde edilen ürünler, 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Ölçeğinde bulunan özelliklere ait kriterler göz önünde bulundurularak araştırmacı ve iki uzman tarafından 5, 3 ve 1 şeklinde puanlandırılarak değerlendirilmiştir. Puanlayıcılar arası güvenilirlik, Pearson momentler çarpımı korelasyonu, uyuşma yüzdesi, Kappa istatistiği, Krippendorff alfa istatistiği ve ortalamaların karşılaştırılması gibi farklı yöntem ve teknikler kullanılarak test edilebilmektedir (Goodwin, 2001). Bu çalışmada puanlayıcılar arası güvenilirlik Pearson momentler çarpımı korelasyonu ile incelenmiştir. İki alan uzmanının ön test puanları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki ( $r = .37, p < .05$ ) ; son test puanları arasında da yine pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r = .51, p < .05$ ).

### **Yazılı Anlatım Öz Yeterlik Ölçeği**

Aydın, İnnalı, Batar ve Çakır (2013) tarafından geliştirilen bu ölçek, öğretmen adaylarının yazılı anlatım öz yeterliklerini ölçmektedir. Beşli likert tipindeki bu ölçek, 54 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 270, en düşük puan ise 54'tür. Ölçekten alınan puanlar arttıkça yazılı anlatım öz yeterliğinin yükseleceği belirtilmiştir.

Aydın vd. (2013) tarafından yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin geçerliliğine ilişkin olarak, ölçeğin üç faktörlü bir yapıdan oluştuğu ve açıkladığı toplam varyansın %44,7 olduğu ifade edilmiştir. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı kullanılarak hesaplanan güvenilirlik katsayısının da 0.96 olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın verileriyle yeniden hesaplanan güvenilirlik katsayısı ön test puanları için .98, son test puanları için .92 olarak hesaplanmıştır.

Bu araştırmada ölçek, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi ve sonrasında yazılı anlatım öz yeterlik düzeylerini belirlemek için kullanılmıştır. Öğrencilerden 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli ile öğretim öncesinde ve sonrasında elde edilen cevapların puanlarını hesaplamak amacıyla, ölçekte bulunan maddelerde "Çok İyiyim" 5, "İyiyim" 4, "Orta Düzeyde İyiyim" 3, "İyi Değilim" 2, "Hiç İyi Değilim" 1 puan almaktadır.

### **Yazma Kaygısı Ölçeği**

Karakaya ve Ülper (2011) tarafından geliştirilen bu ölçek, öğretmen adaylarının yazmaya ilişkin kaygı düzeylerini belirlemektedir. Beşli likert tipindeki bu ölçek, 35 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 175, en düşük puan ise 35'tir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça yazma kaygısı düzeyinin yükseleceği belirtilmiştir.

Karakaya ve Ülper (2011) tarafından yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin geçerliliğine ilişkin olarak, ölçeğin tek faktörlü bir yapıdan oluştuğu ve açıkladığı toplam varyansın %65,236 olduğu ifade edilmiştir. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı kullanılarak hesaplanan güvenilirlik katsayısının da 0.97 olduğu görülmüştür (s.699). Bu çalışmanın verileriyle yeniden hesaplanan güvenilirlik katsayısı ön test puanları için .97, son test puanları için .96 olarak hesaplanmıştır.

Bu araştırmada ölçek, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi ve sonrasında yazmaya ilişkin kaygı düzeylerini belirlemek için kullanılmıştır. Öğrencilerden 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli ile öğretim öncesinde ve sonrasında elde edilen cevapların puanlarını hesaplamak amacıyla, ölçekte bulunan maddelerde "Her Zaman" 5, "Çoğu Zaman" 4, "Ara Sıra" 3, "Çok Seyrek" 2, "Hiçbir Zaman" 1 puan almaktadır.

## Uygulama Süreci

Uygulamanın birinci bölümünde; deney ve kontrol grupları seçkisiz olarak belirlendikten sonra her iki gruba da yazma kaygısı ön testi ile yazılı anlatım öz yeterliği ön testi uygulanmış ve yazma başarısının ön ölçümünü almak için katılımcılardan “yardımseverlik” konulu bir hikâye yazmaları istenmiştir. Yazılan hikâyeler, 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Ölçeği aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Uygulamanın ikinci bölümünde; deney grubu ile süreç temelli yazma modellerinden 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli'nin odaklandığı özellikler (fikirler, organizasyon, üslup, kelime seçimi, cümle akıcılığı, imlâ, sunum) kapsamında hikâye yazma uygulamaları gerçekleştirilirken, kontrol grubundaki öğrenciler normal öğretim sürecine devam etmiştir. Araştırma, öğrencilerin süreci rahat bir şekilde takip ederek etkinlikleri gerçekleştirebileceği bir sınıf ortamında gerçekleştirilmiştir.

Uygulamanın üçüncü bölümünde; deney ve kontrol grubuna yazma kaygısı son testi ile yazılı anlatım öz yeterliği son testi uygulanmış ve her iki gruptan “dostluk” konulu bir hikâye yazmaları istenmiştir. Öğrencilerin yazdıkları hikâyeler ön testte olduğu gibi son testte de 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Ölçeği ile değerlendirilmiştir.

## Eğitim Uygulamaları

Ön testlerin uygulanmasının ardından deney grubuna yedi hafta boyunca toplam yirmi bir ders saati eğitim verilmiştir. Uygulamalar haftada bir gün üçer ders saati şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Eğitim uygulamaları, 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli'nde yer alan alt boyutlara göre tasarlanmış olup bu süreçte örnek metin okuma inceleme çalışmaları, soru-cevap yöntemi, metin ve şemaların yer aldığı çalışma kâğıtları, bilgi kartları; müzik dinleme, resim ve yapboz yapma, drama gibi etkinlikler kullanılmıştır. Eğitim uygulamalarında kullanılan metinler, uygulamadan önce araştırmacı ve alan uzmanları tarafından incelenmiştir. Alan uzmanları tarafından uygun bulunmayan metinler onların önerileri doğrultusunda başka metinlerle değiştirilmiştir. Yapılan çalışmaların unutulmaması, edinilen bilgilerin kalıcı olması ve beceriye dönüşmesi amacıyla yedi haftalık süre boyunca her etkinliğin başında, bir önceki etkinlikte öğrenilenlere yönelik tekrar çalışmaları yapılmıştır.

Aşağıda 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli'nde yer alan alt boyutlara göre tasarlanan uygulama sürecinden kısaca bahsedilmiştir:

### Fikirler

Fikirler boyutu ile ilgili olarak yapılan uygulamalarda, öğrencilerin hayal gücünü kullanarak yaratıcı fikirler üretebilmeleri ve bir yazıdaki ana fikir ile yardımcı fikirleri bulabilmeleri amaçlanmıştır. Uygulama kapsamında, “Düşün ve Söyle” etkinliği yapılmıştır. Etkinliğin birinci aşamasında, öğrencilere gözlerini kapatmaları ve dikkatlice dinlemeleri söylenmiştir. Okulu bitirdiklerini ve atandıklarını hayal ederek birkaç dakika, o ânı düşünmeleri istenmiştir. Daha sonra herkesten sırayla hayal ettiği durum için fikirlerini söylemesi istenmiştir. Öğrenciler fikirlerini belirttikten sonra verilen cevaplar üzerinden etkinlik ile yazı yazma arasında bağ kurulmuştur. Etkinliğin ikinci aşamasında, öğrencilere “6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli-Fikirler Bilgi Kartı” dağıtılarak fikirler boyutuna yönelik açıklamalar yapılmıştır. Yapılan açıklamalar sonrasında, “Ödünç Kriko” ve “Final” isimli metinler öğrencilere dağıtılmıştır. Dağıtılan metinler “Fikirler” boyutu özellikleri (ana fikir, yardımcı fikirler, fikirlerin açıklığı vb.) dikkate alınarak incelenmiştir. Öğrencilere “Metinde ne anlatılmak istenmiş?”, “Metnin ana fikri nedir?” soruları yöneltilerek ana fikir ve yardımcı fikirler bulunmuştur. Öğrencilerin cevapları alındıktan sonra bu cevaplara yönelik dönütler verilmiştir. Etkinliğin üçüncü aşamasında, ders boyunca konuşulanların yazıya dökülmesi amacıyla öğrencilerden, fikirler boyutu özelliklerini göz önüne alarak mutluluk konulu hikâye edici bir metin yazmaları istenmiştir.

Fikirler boyutu ile ilgili yürütülen etkinlik sürecinde, öğrencilerin kendilerini ifade etmekte zorlandıkları gözlemlenmiştir. Bu durumu öğrenciler, çevrelerinden çekindiklerini ve akıllarına bir şey gelmediğini söyleyerek dile getirmişlerdir. Araştırmacı tarafından ilk hafta böyle durumların doğal olduğu, artık bir ekip olduğu ve birlikte çok faydalı etkinlikler yapılacağı söylenerek öğrencilerin rahatlatılması ile katılım sağlanmıştır.

### Organizasyon

Organizasyon ile ilgili çalışmalara geçmeden önce, bir önceki uygulamada işlenen fikirler boyutunun özellikleri (ana fikir, yardımcı fikirler, fikirlerin açıklığı vb.) tekrar edilerek, öğrencilere uygulamanın sonunda yazdırılan mutluluk konulu hikâyelerin araştırmacı tarafından genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Organizasyon boyutu ile ilgili olarak yapılan uygulamalarda, öğrencilerde düzen ve sıralama kavramlarına yönelik farkındalık sağlanması; öğrencilerin bir yazıdaki düzeni ve paragrafların sıralanışını kavrayabilmeleri

amaçlanmıştır. Uygulama kapsamında, “Her Şeyin Bir Sırası Var” etkinliği yapılmıştır. Etkinliğin birinci aşamasında, öğrencilerden öğretmen olduklarında kendi öğrencilerine tohumdan bitki oluşumunu aşamalı olarak anlatmalarına yardımcı olacak bir materyal hazırlamaları istenmiştir. Öğrenciler beşer kişilik gruplara ayrıldıktan sonra gerekli olabilecek malzemeler dağıtılmış ve materyalin hazırlanması beklenmiştir. Materyaller hazırlandıktan sonra tahtaya asılarak öğrencilere “Tohumdan bitki oluşumu aşamalarını neye benzetebiliriz?”, “Hazırladığınız materyallerde ve tohumdan bitki oluşumunu benzediğiniz durumlarda göze çarpan ortak nokta sizce nedir?” soruları yöneltilerek sıralama ve düzene dikkat çekilmiştir. Verilen cevaplar üzerinden organizasyon boyutu ile ilişki kurmaları sağlanmıştır. Etkinliğin ikinci aşamasında, öğrencilere “6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli-Organizasyon Bilgi Kartı” dağıtılarak organizasyon boyutuna yönelik açıklamalar yapılmıştır. Yapılan açıklamalar sonrasında, bir yazıdaki düzen ve sıralama farkındalığını sağlamak amacıyla, cümleleri tek tek kesilen “Böğürtlenli Pasta” ve “Sevinç Çılgınlıkları” isimli metinlerin parçaları karıştırılarak beşer kişilik her gruba dağıtılmıştır. Bir grupta her iki metne ait parçalar karıştırılmış şekilde bulunmaktadır. Daha sonra öğrencilerden parçaları ayırt etmeleri ve doğru sıraya koymaları istenmiştir. Böylece öğrencilerin hem olay akışını sıralaması hem de parçalardan ve süreklilikten yola çıkarak iki metni ayırt etmesi ile organizasyon boyutunun daha iyi kavranması sağlanmıştır. Son olarak öğrencilere metinlerin doğru dizilişi dağıtılarak metinler okunmuş ve olayların sırası, paragrafların bağlantısı, giriş ile sonuç bölümleri gibi organizasyon boyutunu kapsayan özellikler incelenmiştir. Etkinliğin üçüncü aşamasında, ders boyunca konuşulanların yazıya dökülmesi amacıyla öğrencilerden, fikirler ve organizasyon boyutu özelliklerini göz önüne alarak adalet konulu hikâye edici bir metin yazmaları istenmiştir.

Organizasyon boyutu ile ilgili etkinlikler sürecinde, öğrenciler etkinliklere aktif katılmış ve yöneltilen soruları rahatlıkla yanıtlamışlardır. Oluşturulan gruplardan birisi metinlerin parçalarını ayırmakta ve metinleri sıralamakta zorlanırken, diğer gruplar rahatlıkla parçaları tamamlamıştır. Etkinliği yapmakta zorlanan grubun, grup içinde ortak karar verme konusunda güçlük çektiği gözlemlenmiştir. Etkinlik sonunda bu sorun çözülerek grup içi iletişim sağlanmıştır. Yapılan grup çalışmasının iş birliği içinde çalışmayı öğretmek açısından da faydalı olduğu düşünülmüştür.

### **Üslûp**

Üslûp ile ilgili çalışmalara geçmeden önce, bir önceki uygulamada işlenen organizasyon boyutunun özellikleri (sıralama, paragraflar arası geçiş, giriş ve sonuç bölümleri vb.) tekrar edilerek, öğrencilere uygulamanın sonunda yazdırılan adalet konulu hikâyelerin araştırmacı tarafından genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Üslûp boyutu ile ilgili olarak yapılan uygulamalarda, insanlar kendini ifade etme aracı olarak neyi seçerse seçsin, bu ifade ediş tarzlarının kişiye özgü olarak nasıl farklılaştığı gösterilmeye çalışılarak üslûba yönelik farkındalık kazandırılması amaçlanmıştır. Uygulama kapsamında, “Herkes Kendini Göstersin” etkinliği yapılmıştır. Etkinliğin birinci aşamasında, öğrencilere “Ben de Özledim” isimli şarkının Ferdi Tayfur’un ve Ogün Sanlısoy’un söylediği iki farklı sürümü dinletilmiştir. Öğrencilere “Dinlediğiniz şarkılar arasında sizce nasıl farklılıklar var?” sorusu sorulmuştur. Verilen cevaplar üzerinden üslûp boyutu ile ilişki kurmaları sağlanmıştır. Etkinliğin ikinci aşamasında, öğrencilerden birisi kız ve ikisi erkek olmak üzere üç farklı kişi seçilerek herkes göreceği şekilde yürümleri istenmiştir. Öğrencilere “Arkadaşlarımızın yürüyüşünde dikkatinizi neler çekti?”, “Farklılıklar var mıydı?”, “Sizce bu farklılık neden kaynaklanıyor olabilir?” soruları yöneltilmiştir. Öğrenciler soruyu cevapladıktan sonra, etkinlik ile yazıdaki üslûp arasında bir bağ kurulmuştur. Etkinliğin üçüncü aşamasında, her öğrenciye bir beyaz kâğıt dağıtılmıştır. Kurşun kalemler, kuru boyalar, pastel boyalar, sulu boyalar ve keçeli kalemler bir masaya çıkartılmıştır. İstedikleri kalem veya boyayı seçmekte özgür oldukları söylenerek öğrencilerden “Orman” konulu bir resim yapmaları istenmiştir. Yapılan resimler toplanarak sınıfta herkese gösterilmiştir. Öğrencilere “Sizce bu resimler arasında nasıl farklılıklar var?”, “Bu farklılıkların kaynağı ne olabilir?” soruları yöneltilmiştir. Öğrenciler soruları cevapladıktan sonra, etkinlik ile yazıdaki üslûp ilişkilendirilmiştir. Etkinliğin dördüncü aşamasında, öğrencilere “6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli- Üslûp Bilgi Kartı” dağıtılarak üslûp boyutuna yönelik açıklamalar yapılmıştır. Yapılan açıklamalar sonrasında, üslûp boyutunun özelliklerini ne derece öğrendiklerini anlamak amacıyla “087956’nın Sıfırı” ve “Merhumun Vasiyeti” isimli metinler öğrencilere dağıtılmıştır. Dağıtılan metinler üslûp boyutu özellikleri (ifade tarzının kişiye özgü olması, duygu ve düşüncelerin metne katılması vb.) dikkate alınarak incelenmiştir. İnceleme ile ilgili karşılıklı fikir alışverişinde bulunulmuştur. Bu etkinlikler tamamlandıktan sonra, ders boyunca konuşulanların yazıya dökülmesi amacıyla öğrencilerden fikirler, organizasyon ve üslûp boyutu özelliklerini göz önüne alarak öğretmen konulu hikâye edici bir metin yazmaları istenmiştir.

Üslûp boyutu ile ilgili etkinlikler sürecinde, öğrenciler etkinlikler yapmanın konuyu daha dikkat çekici hale getirdiğinden ve bu şekilde işlenen konuların daha akılda kalıcı olduğundan söz etmişlerdir. Etkinliklerle



desteklenen eğitim sürecinin öğrencilerin aktif katılımını ve gelişimini sağlamak açısından olumlu olduğu düşünülmüştür.

### ***Kelime seçimi***

Kelime seçimi ile ilgili çalışmalara geçmeden önce, bir önceki uygulamada işlenen üslup boyutu özellikleri (ifade tarzının kişiye özgü olması, duygu ve düşüncelerin metne katılması vb.) tekrar edilerek, öğrencilere uygulamanın sonunda yazdırılan öğretmen konulu hikâyelerin araştırmacı tarafından genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Kelime seçimi boyutu ile ilgili olarak yapılan uygulamalarda, öğrencilerde kelimelerin uygun yerde ve anlamda kullanılmasına yönelik farkındalık sağlanması amaçlanmıştır. Uygulama kapsamında, “Parçaları Doğru Yere Koy” etkinliği yapılmıştır. Etkinliğin birinci aşamasında, öğrenciler altı gruba ayrılmıştır ve her gruba yapmaları için bir yapboz verilmiştir. Öğrencilerden birinci grup 1 numaralı yapbozu, ikinci grup 2 numaralı yapbozu, üçüncü grup 3 numaralı yapbozu, dördüncü grup 4 numaralı yapbozu, beşinci grup 5 numaralı yapbozu ve altıncı grup 6 numaralı yapbozu almıştır. Yapbozlar öğrencilere verilmeden önce altı yapbozun arka kısmına, her bir parçaya bir kelime gelecek şekilde “Adil Paylaşırma” isimli metin yazılmıştır. Altı yapboz içinden bazı parçaların yerleri değiştirilmiş ve bazı parçalar eksik bırakılmıştır. Yapbozlar yapıldıktan sonra öğrencilere yapbozlarını ters çevirmeleri söylenmiştir. Önce yerine uymayan ve eksik kalan yapboz parçalarını olduğu gibi bırakarak her grubun verilen numara sırasıyla metni okuması söylenmiştir. Daha sonra eksiklikler ve yanlışlıklar düzeltilerek verilen numara sırasıyla metin tekrar okunmuştur. Böylece eksik veya hatalı kelime kullanımının metnin anlaşılmasını güçleştirdiğine yönelik farkındalık oluşturulmuştur. Etkinliğin ikinci aşamasında, öğrencilere bazı cümleler söyleneceği ve o cümlelerin onlara kelime seçimi boyutuyla ilgili ne düşündüğünü söylemeleri istenmiştir. “Ali, Ayşe’nin hasta olduğunu zannediyordu.” “Ali, Ayşe’nin hasta olduğunu biliyordu.”, “Ali, Ayşe’nin hasta olduğuna inanmıştı.” vb. cümleler söylenerek öğrencilerin fikirleri dinlenmiştir. Kelime seçiminin anlamı ne kadar farklılaştırdığına ve kelime haznemizi geliştirmemiz gerektiğine dikkat çekilmiştir. Etkinliğin üçüncü aşamasında, öğrencilere “6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli- Kelime Seçimi Bilgi Kartı” dağıtılarak kelime seçimi boyutuna yönelik açıklamalar yapılmıştır. Yapılan açıklamalar sonrasında, bir yazıdaki kelimelerin zenginliği, doğru yerde ve anlamda kullanılması ile ilgili inceleme yapmak amacıyla “Adam ve Üç Oğlu” isimli metin öğrencilere dağıtılmıştır. Dağıtılan metin kelime seçimi boyutu özelliklerine (kelime zenginliği, kelimelerin doğru anlamda ve yerde kullanılması vb.) dikkat edilerek incelenmiştir. Öğrencilerin değerlendirmelerine dönütler verilerek yazı yazarken kelime, deyim ve ikilemelerin doğru ve yerinde kullanılması gerektiğine dikkat çekilmiştir. Bu etkinlikler tamamlandıktan sonra, ders boyunca konuşulanların yazıya dökülmesi amacıyla öğrencilerden, fikirler, organizasyon, üslup ve kelime seçimi boyutları ile ilgili özellikleri göz önüne alarak hediye konulu hikâye edici bir metin yazmaları istenmiştir.

Kelime seçimi boyutu ile ilgili yapılan etkinlikler sürecinde, öğrencilerden biri söz alarak yapboz çalışmasından yola çıkarak organizasyon boyutuyla ilgili örnek uygulama yaptırmayı talep etmiştir. Öğrencilerden birisinin ders esnasında daha önce işlenen boyutlardan biriyle ilgili aklına gelen bir etkinliği yapması, diğer öğrencilerin dikkatini çekmiş ve onları derse katılmaya teşvik etmiştir.

### ***Cümle akıcılığı***

Cümle akıcılığı ile ilgili çalışmalara geçmeden önce, bir önceki uygulamada işlenen kelime seçimi boyutu özellikleri (kelime zenginliği, kelimelerin doğru anlamda ve yerde kullanılması vb.) tekrar edilerek, öğrencilere uygulamanın sonunda yazdırılan hediye konulu hikâyelerin araştırmacı tarafından genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Cümle akıcılığı boyutu ile ilgili olarak yapılan uygulamalarda, öğrencilerin bir metindeki akıcılığı fark etmeleri ve kendileri yazı yazarken de anlaşılır ve akıcı cümleler kurabilmeleri amaçlanmıştır. Uygulama kapsamında, “Hacı Cav Cav” etkinliği yapılmıştır. Etkinliğin birinci aşamasında, öğrencilerin hepsinin görebileceği şekilde kürsüye Hacivat ve Karagöz seti yerleştirilerek “Havada Donan Kedi” isimli oyun sergilenmiştir. Gönüllü birkaç öğrenciden aynı oyunu sergilemeleri istenmiştir. Öğrencilere “Hacivat ve Karagöz oyunları ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin cevaplarından sonra araştırmacı tarafından Hacivat ve Karagöz oyunlarındaki diyalogların akıcılığından, seri bağlantısından ve bu durumun bir yazıdaki anlatıma katkılarından (diyalogların doğallığı, ifadelerin akıcılığı, akışın ilgi çekici oluşu) söz edilmiştir. Etkinliğin ikinci aşamasında, öğrencilere “6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli- Cümle Akıcılığı Bilgi Kartı” dağıtılarak cümle akıcılığı boyutuna yönelik açıklamalar yapılmıştır. Yapılan açıklamalar sonrasında, “Dolmuş” isimli metin öğrencilere dağıtılmış ve cümle akıcılığı boyutu özelliklerine (cümlelerin açık ve uygun uzunlukta olması, ifadelerin akıcı olması, bağlaçların yerinde kullanımı vb.) dikkat ederek incelemeleri sağlanmıştır. Öğrencilerin değerlendirmeleri doğrultusunda metnin cümle akıcılığı boyutu açısından uygun bulunabileceği fakat organizasyon boyutu açısından eksiklikleri olduğu belirtilerek daha önce işlenen organizasyon boyutu ile bağ kurulmuştur. Bu etkinlikler tamamlandıktan

sonra, ders boyunca konuşulanların yazıya dökülmesi amacıyla, öğrencilerden fikirler, organizasyon, üslup, kelime seçimi ve cümle akıcılığı boyutları ile ilgili özellikleri göz önüne alarak zaman konulu hikâye edici bir metin yazmaları istenmiştir.

Cümle akıcılığı ile ilgili etkinlikler sürecinde, Hacivat ve Karagöz oyununu sergilemek için sahneye çıkan öğrenciler ilk önce çekinmişlerdir. Daha sonra oyunu izleyen arkadaşlarının ilgileri ve olumlu tepkileri ile rahatlamışlardır. Topluluk önünde bir oyun, tiyatro, şarkı gibi performansların sergilendiği etkinliklerin öğrencilerin özgüvenlerini geliştirdiği düşünülmüştür.

### **İmlâ**

İmlâ ile ilgili çalışmalara geçmeden önce, bir önceki uygulamada işlenen cümle akıcılığı boyutu özellikleri (cümlelerin açık ve uygun uzunlukta olması, ifadelerin akıcı olması, bağlaçların yerinde kullanımı vb.) tekrar edilerek, öğrencilere uygulamanın sonunda yazdırılan zaman konulu hikâyelerin araştırmacı tarafından genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. İmlâ boyutu ile ilgili olarak yapılan uygulamalarda, öğrencilerin imlâ kurallarını öğrenerek yazı yazarken doğru bir şekilde kullanmaları amaçlanmıştır. Uygulama kapsamında, “Doğru İşareti Koyalım” etkinliği yapılmıştır. Etkinliğin birinci aşamasında, öğrencilere birer beyaz kâğıt dağıtılmış ve noktalama işaretleri ile ilgili bir kavram haritası yapmaları istenmiştir. Daha sonra noktalama işaretleri ve bu işaretlerin hangi durumlarda kullanıldıkları üzerinde konuşulmuştur. Öğrencilerden oluşturdukları kavram haritalarına eklemeyi unuttukları noktalama işaretleri varsa renkli bir kalemle eklemeleri söylenmiştir. Bu etkinlik ile öğrencilerin önceki bilgilerini hatırlamaları, yanlış hatırladıkları kısımları düzeltmeleri ve eksikliklerini tamamlamaları sağlanmıştır. Etkinliğin ikinci aşamasında, “Sinek” isimli metin öğrencilere dağıtılmıştır. Bu metinde büyük ve küçük harf kullanımına dikkat edilmesi gereken bazı yerlerde öğrencilere büyük harf/küçük harf seçeneği sunulmuş ve doğru olanı işaretlemeleri istenmiştir. Ayrıca noktalama işaretlerinin yerleri boş bırakılarak bu boşlukların doldurulması istenmiştir. Öğrencilerden doldurmuş oldukları kâğıtlar toplanmıştır. Toplanan kâğıtlar karıştırıldıktan sonra sınıfa tekrar dağıtılmıştır. Kâğıt değişimi sağlandıktan sonra öğrencilere metnin imlâ kurallarına uygun olarak yazılmış hali dağıtılmıştır. Öğrencilerden metnin imlâ kurallarına uygun olarak yazılmış halini incelemeleri, buna göre almış oldukları kâğıtta buldukları hataları renkli bir kalemle işaretlemeleri ve doğrusunu yazmaları istenmiştir. Yapılan etkinlik ile öğrencilerin imlâ kurallarına yönelik bilgisi uygulamalı olarak değerlendirilerek eksiklikler giderilmiştir. Etkinliğin ikinci aşamasında, öğrencilere “6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli- İmlâ Bilgi Kartı” dağıtılarak imlâ boyutuna yönelik açıklamalar yapılmıştır. Yapılan açıklamalar sonrasında, ders boyunca konuşulanların yazıya dökülmesi amacıyla, öğrencilerden fikirler, organizasyon, üslup, kelime seçimi, cümle akıcılığı ve imlâ boyutları ile ilgili özellikleri göz önüne alarak aile konulu hikâye edici bir metin yazmaları istenmiştir.

Etkinlik sürecinde öğrencilerin imlâ kurallarını teorik anlamda bildikleri ancak uygulama noktasında bazen hatalar yaptıkları gözlemlenmiştir. Öğrencilere, imlâ kurallarının doğru kullanımının diğer öğrenilen boyutlar (fikir, organizasyon, üslup, kelime seçimi, cümle akıcılığı) kadar anlamı etkilediği vurgulanmış ve öğrenciler imlâ kurallarına dikkat etmeye teşvik edilmiştir.

### **Sunum**

Sunum ile ilgili çalışmalara geçmeden önce, bir önceki uygulamada işlenen imlâ boyutu özellikleri (noktalama işaretlerinin doğru şekilde kullanılması, büyük ve küçük harf kullanımına dikkat edilmesi, vb.) tekrar edilerek, öğrencilere uygulamanın sonunda yazdırılan aile konulu hikâyelerin araştırmacı tarafından genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Sunum boyutu ile ilgili olarak yapılan uygulamalarda, öğrencilerde görsel açıdan bir farkındalık oluşturulmaya çalışılmış ve yazı yazarken dış yapı kurallarına uygun metinler yazabilmeleri amaçlanmıştır. Uygulama kapsamında, “Nasıl Görünüyor?” etkinliği yapılmıştır. Etkinliğin birinci aşamasında, sınıfa iki adet pasta getirilmiştir. Pastalar aynı olmasına rağmen biri ezilmiş bir görünüme sahipken diğeri albenilidir. Pastalar bütün öğrencilerin görebileceği bir yere konulmuştur. Öğrencilere “Yolda gelirken aklıma size bir sürpriz yapmak geldi ve iki tane çikolatalı pasta aldım. Yalnız pastayı kendi aramızda paylaşmamız gerekiyor. Hangi pastadan yemek istediğinizi nedeni ile birlikte söyler misiniz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin cevaplarına dönütler verilerek, sunumun yazıdaki önemine değinilmiştir. Etkinliğin ikinci aşamasında, “Ağustos Böceği ile Karınca” isimli metnin sunum olarak farklı olan iki hali sınıfta dolaştırılmıştır. Öğrencilere “İncelediğiniz metin örnekleri hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu sorulmuştur. Öğrenciler soruyu cevapladıktan sonra, sunumu iyi olan bir metni okumanın ve anlamının daha kolay ve zevkli olacağından bahsedilmiştir. Etkinliğin üçüncü aşamasında, öğrencilere “6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli- Sunum Bilgi Kartı” dağıtılarak sunum boyutuna yönelik açıklamalar yapılmıştır. Yapılan açıklamalar sonrasında, ders boyunca konuşulanların yazıya dökülmesi amacıyla, öğrencilerden aile konulu hikâye edici bir metin yazmaları istenmiştir. Bu etkinlikler tamamlandıktan sonra, ilkökul dördüncü

sınıf öğrencileri tarafından yazılmış olan “misafirperverlik” konulu hikâyeler, her gruba bir hikâye gelecek şekilde dağıtılmıştır. Öğrencilerden, bu zamana kadar öğrendikleri boyutlara (fikir, organizasyon, üslup, kelime seçimi, cümle akıcılığı, imlâ, sunum) göre hikâyeleri incelemeleri istenmiştir.

Sunum boyutu ile ilgili olarak yapılan etkinlikler sürecinde öğrencilerin sevdiği bir yiyecek olan pastayı etkinlik içine katmak oldukça dikkat çekmiştir. Öğretim sonunda öğrencilerin ilk haftadan bu yana öğrendikleri konuları düşünmesini, hatırlamasını ve değerlendirmesini sağlayan bir etkinlik düzenlenmesi, öğrencilerin bir kez daha bütün konuları tekrar etmesine olanak sağlamıştır.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Ölçeği, Yazma Kaygısı Ölçeği ve Yazılı Anlatım Öz Yeterlik Ölçeği aracılığıyla elde edilen veriler, SPSS 20.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada gerçekleştirilen yarı deneysel çalışma için belirlenen hipotezlerin test edilmesinden önce deney ve kontrol gruplarının her birinin 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Ölçeği’nden, Yazma Kaygısı Ölçeği’nden ve Yazılı Anlatım Öz Yeterlik Ölçeği’nden elde ettiği ön test ve son test puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir. Bu analiz sonuçlarına dayanarak çalışmada ANCOVA testi uygulanmıştır.

### Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Ölçek kullanımı ve görüşmeler için ilgili kişilerden/kurumlardan izin alınmıştır.

## BULGULAR

### Alt Probleme Yönelik Bulgular

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yazılı anlatım becerisi ön testinden aldıkları toplam puan ortalamaları kontrol altına alındığında, son test puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Tablo 1’de öğrencilerin ön test-son test düzeltilmiş aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri ile son test düzeltilmiş ortalamaları ve standart hata değerleri yer almaktadır.

Tablo 1.

*Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön test-son test düzeltilmiş aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri ile son test düzeltilmiş ortalamaları ve standart hata değerleri*

Gruplar	N	Toplam Puanlar		Düzeltilmiş Son test Ortalamaları	
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}_d$	SH
Deney Grubu	25	Ön test			
		Son test	20.88	3.06	20.66
Kontrol Grubu	24	Ön test			
		Son test	15.46	3.91	15.68

Tablo 18’de görüldüğü gibi deney grubunun düzeltilmiş son test toplam puan ortalaması ( $\bar{X} = 20.66$ ), kontrol grubunun ortalamasından ( $\bar{X} = 15.68$ ) yüksektir. Gözlenen bu farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için kovaryans analizi uygulanmış elde edilen sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.

*Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin yazılı anlatım becerisi son test toplam puanlarının kovaryans analizi sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p
Kontrol Edilen Değişken (Ön test)	223.384	1	223.384	67.955	.000
Gruplama Ana Etkisi	300.368	1	300.368	91.373	.000
Hata	151.214	46	3.287		
Toplam	17009.000	49			

Tablo 2’de görüldüğü gibi, kovaryans analizi sonuçları, ön test toplam puanları kontrol altına alındığında, grupların son test düzeltilmiş ortalama puanları açısından gruplama ana etkisinin anlamlı olduğunu göstermiştir [ $F(1,46)=91.373, p=.000$ ]. Belirlenen farklılığın hangi grup lehine olduğunu saptamak için Bonferroni ikili karşılaştırmalar testi uygulanmış, elde edilen sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

*Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin son test toplam puanları düzeltilmiş ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığına ilişkin bonferroni testi sonuçları*

Karşılaştırma	Gerçek Farklılık	Standart Hata	p
Deney Grubu /Kontrol Grubu	4.979	.521	.000

Tablo 3 incelendiğinde deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

### Alt Probleme Yönelik Bulgular

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yazılı anlatım öz yeterlik ön testinden aldıkları toplam puan ortalamaları kontrol altına alındığında son test puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Tablo 4’te öğrencilerin ön test-son test düzeltilmiş aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri ile son test düzeltilmiş ortalamaları ve standart hata değerleri yer almaktadır.

Tablo 4.

*Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön test-son test düzeltilmiş aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri ile son test düzeltilmiş ortalamaları ve standart hata değerleri*

Gruplar	N	Toplam Puanlar		Düzeltilmiş Son test Ortalamaları	
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}_d$	SH
Deney Grubu	25	Ön test			
		Son test	187.84	28.18	189.510
Kontrol Grubu	24	Ön test			
		Son test	160.70	33.21	158.96

Tablo 4’de görüldüğü gibi deney grubunun düzeltilmiş son test toplam puan ortalaması ( $\bar{X}=189.510$ ), kontrol grubunun ortalamasından ( $\bar{X}=158.96$ ) yüksektir. Gözlenen bu farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için kovaryans analizi uygulanmış elde edilen sonuçlar Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5.

*Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin yazılı anlatım öz yeterliği son test toplam puanlarının kovaryans analizi sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p
Kontrol Edilen Değişken (Ön test)	2054.874	1	2054.874	2.230	.142
Gruplama Ana Etkisi	10681.428	1	10681.428	11.594	.001
Hata	42379.445	46	921.292		
Toplam	53448.122	48			

Tablo 5’te görüldüğü gibi, kovaryans analizi sonuçları, ön test toplam puanları kontrol altına alındığında, grupların son test düzeltilmiş ortalama puanları açısından gruplama ana etkisinin anlamlı olduğunu göstermiştir [ $F(1,46)=11.594, p=.001$ ]. Belirlenen farklılığın hangi grup lehine olduğunu saptamak için Bonferroni ikili karşılaştırmalar testi uygulanmış, elde edilen sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

*Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin son test toplam puanları düzeltilmiş ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığına ilişkin bonferroni testi sonuçları*

Karşılaştırma	Gerçek Farklılık	Standart Hata	p
Deney Grubu /Kontrol Grubu	30.540	8.969	.001

Tablo 6 incelendiğinde deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

### Alt Probleme Yönelik Bulgular

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yazma kaygısı ön testinden aldıkları toplam puan ortalamaları kontrol altına alındığında, son test puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Tablo 7’de öğrencilerin ön test-son test düzeltilmiş aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri ile son test düzeltilmiş ortalamaları ve standart hata değerleri yer almaktadır.

Tablo 7.

*Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön test-son test düzeltilmiş aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri ile son test düzeltilmiş ortalamaları ve standart hata değerleri*

Gruplar	N	Toplam Puanlar		Düzeltilmiş Son test Ortalamaları	
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}_d$	SH
Deney Grubu	25	Ön test			
		Son test	64.20	9.61	64.14
Kontrol Grubu	24	Ön test			
		Son test	85.54	16.97	85.59

Tablo 7’de görüldüğü gibi deney grubunun düzeltilmiş son test toplam puan ortalaması ( $\bar{X}=64.14$ ), kontrol grubunun ortalamasından ( $\bar{X}=85.59$ ) düşüktür. Gözlenen bu farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için kovaryans analizi uygulanmış elde edilen sonuçlar Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8.

*Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin yazma kaygısı son test toplam puanlarının kovaryans analizi sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p
Kontrol Edilen Değişken (Ön test)	2054.874	1	2054.874	2.230	.142
Grublama Ana Etkisi	10681.428	1	10681.428	11.594	.001
Hata	42379.445	46	921.292		
Toplam	53448.122	48			

Tablo 8’de görüldüğü gibi, kovaryans analizi sonuçları, ön test toplam puanları kontrol altına alındığında, grupların son test düzeltilmiş ortalama puanları açısından gruplama ana etkisinin anlamlı olduğunu göstermiştir [ $F(1,46)=29.539, p=.000$ ]. Belirlenen farklılığın hangi grup lehine olduğunu saptamak için Bonferroni ikili karşılaştırmalar testi uygulanmış, elde edilen sonuçlar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9.

*Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin son test toplam puanları düzeltilmiş ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığına ilişkin bonferroni testi sonuçları*

Karşılaştırma	Gerçek Farklılık	Standart Hata	p
Deney Grubu /Kontrol Grubu	21.445	3.946	.000

Tablo 9 incelendiğinde deney ve kontrol grupları arasında kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada ulaşılan ilk sonuç, 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeline uygun olarak yapılan öğretimin öğrencilerin yazma becerileri üzerinde olumlu etki gösterdiği yönündedir. Araştırmanın bu sonucu literatürdeki ilgili araştırmaların sonuçlarıyla (Aksu, 2015; Bayat, 2014; Erdoğan, 2012; Görgüç, 2016; Güvercin, 2012; Kaldırım, 2014; Karatay, 2011; Karatosun, 2014; Kaya, 2016; Olson, 2004; Özdemir, 2014; Özkara, 2007; Öztürk, 2007; Sever, 2013; Şentürk, 2009) benzerlik göstermektedir. Özkara (2007), 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modelinin öğrencilerin hikâye yazma ve yazdıkları metni değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinde etkili olup olmadığını test etmeyi amaçladığı araştırmada; deney grubunda bulunan öğrencilerin hikâye yazma becerilerinin manidar düzeyde geliştiğini tespit etmiştir. Sever (2013), süreç temelli yazma modellerinin ilkökul öğrencilerinin yazılı anlatım ve yaratıcı yazma becerilerine etkisini incelediği araştırmada; deney grubunda bulunan öğrencilerin yazılı anlatım becerilerinin manidar düzeyde geliştiğini belirlemiştir. Şentürk (2009), Planlı Yazma ve Değerlendirme Modelinin öğrencilerin bilgilendirici metin yazma ve yazdıkları metni değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinde etkili olup olmadığını incelediği araştırmada; deney grubunda bulunan öğrencilerin yazılı anlatım becerilerinin manidar düzeyde geliştiğini gözlemiştir. Bu çalışmaların sonuçlarında, uygulanan yöntemin öğrencilerin yazma becerilerini olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle bu çalışmada elde edilen sonuçların ilgili literatürle örtüştüğünü, yapılan uygulamaların öğrencilerin yazılı anlatım becerilerini geliştirdiğini ve dolayısıyla 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli'nin sürece dayalı etkili bir model olduğunu söylemek mümkündür.

6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeline uygun olarak yapılan öğretimin öğrencilerin yazılı anlatım öz yeterlikleri üzerinde olumlu yönde bir etkisi bulunmaktadır. Araştırmanın bu sonucu, literatürdeki ilgili araştırmaların (Demir, 2011; Korkmaz, 2015; McCarthy, Meier & Rinderer, 1985; Melanlıoğlu & Demir Atalay, 2016; Pajares & Johnson, 1994; Pajares & Valiante, 1997; Shell, Murphy & Buruning, 1989; Top, 2013) sonuçlarıyla örtüşmektedir. Top (2013), yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrenciler ile yürüttüğü araştırmada, yaratıcı yazma yönteminin öğrencilerin öz yeterlik algısını artırdığını saptamıştır. Korkmaz (2015), yaratıcı yazma yönteminin 6. sınıf öğrencilerinin yazma becerisi öz yeterlik algılarına, yazmaya ilişkin tutumlarına ve yazma becerisi akademik başarılarına etkisini incelediği araştırmada; deney grubundaki öğrencilerin yazma öz yeterlik algılarının, yazmaya yönelik tutumlarının ve yazma becerisi akademik başarılarının anlamlı düzeyde arttığını ortaya koymuştur. Demir (2011), yaratıcı yazma becerileri ile yazma öz yeterlik algıları arasında olumlu yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunduğunu; yazma öz yeterliği yüksek olan öğrencilerin genellikle yaratıcı yazma becerilerinin de iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmaların sonuçlarında, uygulanan yöntemin öğrencilerin yazılı anlatım öz yeterlikleri üzerinde olumlu yönde etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalar ışığında, bu araştırmada gerçekleştirilen uygulamaların yazılı anlatım öz yeterliği bakımından etkili ve uygulanabilir olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yazma kaygısı ön testinden aldıkları toplam puan ortalamaları kontrol altına alındığında son test puanları açısından kontrol grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Kontrol grubu öğrencilerinin yazma kaygısı puan ortalamalarının yüksek olması, yazma kaygı düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeline uygun yapılan öğretim deney grubu öğrencilerin yazma kaygılarını düşürmüştür. 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeline uygun yapılan öğretim sonrası kaygı düzeyinin düşmesi, öğrencinin yazma ile ilgili olumlu tutum geliştirmesiyle ilgilidir. Yaylı (2009) yaptığı çalışmada, süreç temelli yazmanın öğrencilerin yazmaya dönük olumsuz bakışlarını değiştirdiğini belirlemiştir. Bu çalışmada da deney grubundaki katılımcıların deneysel işlemler sırasında kontrol grubundaki katılımcılara göre daha istekli bir şekilde yazma çalışmaları yaptıkları gözlemlenmiştir. Bu etkinin azalan yazma kaygısından kaynaklandığı söylenebilir. Öztürk ve Çeçen (2007) yaptıkları bir çalışmada portfolyo tutmanın yazma kaygısını düşürdüğünü saptamışlardır. Deney grubundaki bazı katılımcılar çalışmalar sırasında önceki hatalarını yinelememeye ve ifadeleri daha iyi yazma çabası içinde olmaya çalıştıklarını belirtmiştir. Bu durum, araştırmada kaygıyı düşüren nedenlerden biri olarak ele alınmıştır. Bu çalışmaların sonuçlarında, yazma çalışmaları sürecinde öğrencinin yazma ile ilgili olumlu tutum geliştirmesinin yazma kaygısının düşmesinde olumlu yönde etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle bu çalışmada elde edilen sonuçların ilgili literatürle örtüştüğünü, 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeline uygun yapılan öğretimin öğrencilerin yazma kaygılarını düşürdüğünü ve bu modelin yazmaya karşı olumlu tutum geliştirmeye katkı sağladığını söylemek mümkündür.

6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme Modeli ile öğretimin sınıf öğretmeni adaylarının yazılı anlatım becerileri, yazılı anlatım öz yeterliği ve yazma kaygısı üzerindeki etkisinin incelendiği bu araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan yola çıkarak sunulan öneriler şu şekildedir:

• Sürece dayalı yazma çalışmalarlarıyla ilgili yapılan akademik araştırmalarda bu araştırmada olduğu üzere uygulama sürecinin detaylı olarak anlatılması bu konuda öğretmen yeterliklerinin artırılmasına katkı sağlayacaktır.

• Eğitim Fakültelerinde dil öğretimi ile ilgili derslerde 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme modeli ve benzer şekilde etkili olduğu kanıtlanmış model veya yöntemlere dayalı yazma çalışmalarına daha fazla yer verilebilir.

• Araştırma, sınıf öğretmeni adayları ile gerçekleştirilmiştir. Yazma becerisinin insan yaşamındaki önemi ve Türkiye’de içerik geliştirmeye yönelik yazma çalışmalarının azlığı dikkate alındığında, farklı bölümlerde eğitim gören öğretmen adayları ile benzer çalışmaların yürütülmesi ülke okuryazarlık düzeyinin gelişmesi adına önemli sonuçlar doğurabilir.

• Araştırmada öğrencilerin yazma becerileri, yazılı anlatım öz yeterlikleri ve yazma kaygıları cinsiyet, okuma alışkanlığı, ebeveyn eğitim düzeyleri gibi farklı demografik değişkenlere göre incelenmiştir. Farklı araştırmalarda uygulanan modellerle birlikte yazma üzerinde etkili olabilecek bazı demografik değişkenlerin etkisi de test edilebilir. Yazılı anlatım becerilerini geliştirmek amacıyla yürütülen uygulamalarda, öğrencilerin ilgisini çekecek günlük hayatla ilişkili konular tercih edilmesi öğrencilerin yazma çalışmalarına istekle katılmasını sağlayabilir.

• Bu çalışmada yer alan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin aynı bölümde öğrenim görüyor olmaları grup etkileşimine neden olmuş olabilir. Öğretmen adaylarının yazma becerileri, yazılı anlatım öz yeterlikleri ve yazma kaygıları grup etkileşimi olmayan, daha geniş çalışma grupları üzerinde incelenebilir.

• Sınıf öğretmeni adaylarının ilkökuldaki öğrencilerin yazma sorunlarını çözecek ve onların yazma başarılarını artıracak birer uzman olarak yetişmelerine gayret sarf edilmelidir.

• Öğretmen adaylarının yazma becerilerini, yazılı anlatım öz yeterliklerini ve yazma kaygılarını daha derinlemesine irdeleyebilecek nitel veya karma çalışmalar yapılabilir.

• Yazılı anlatım becerisinin geliştirilmesinde etkili olan 6+1 Analitik Yazma ve Değerlendirme modelinin sınıflarda uygulanabilmesi için hizmet öncesi eğitim sürecinde öğretmen adaylarına modelle ilgili eğitim verilebilir.

• Süreç temelli yazma çalışmalarına yönelik araştırmaların uygulama sürecine izlemeye yönelik çalışmalar eklenebilir.

• Süreç temelli yazma çalışmalarında öğrenciye geribildirim verilmesi yoluyla geliştirilmek istenen beceri desteklenebilir.

## KAYNAKÇA

- Ahıskalı, E. E. (2020). Planlama ve yazma stratejileri öğretiminin planlama ve yazma başarısına, yazma özyeterliliğine ve yazma kaygısına etkisi. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Aksu, Ö. (2015). *4+1 planlı yazma ve değerlendirme modeli'nin ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin performans görevlerini hazırlamalarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Applegate, A. J., & Applegate, M. D. (2004). The Peter Effect: Reading habits and attitudes of preservice teachers. *The Reading Teacher*, 57(6), 554-563.
- Arıcı, A. F. (2008). Üniversite öğrencilerinin yazılı anlatım hataları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 209-220.
- Aydın, İ. S., İnnalı, H.Ö., Batar, M., & Çakır, H. (2013). Öğretmen adaylarının yazılı anlatım öz yeterliklerine ilişkin ölçek geliştirme çalışması. *Turkish Studies*, 8(8), 139-160.
- Bağcı, H., & Başar, U. (2013). Yazma eğitimi. M. Durmuş ve A. Okur (Ed.), *Yabancılar Türkçe Öğretimi El Kitabı* içinde (s.311-335). Ankara: Grafiker.
- Bayat, N. (2014). Sürece dayalı yazma yaklaşımının yazma başarısı ve kaygısı üstündeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(3), 1123-1141.
- Blasingame, J. B. (2000). *Six case studies of secondary teachers implementing the six-trait analytical model for writing instruction and assessment*. Ph.D Thesis. University of Kansas, Manhattan.
- Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. New York: Addison Wesley Longman.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri (17. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Coşkun, E. (2007). Yazma eğitimi. A. Kırkkılıç & H. Akyol (Ed.), *İlköğretimde Türkçe Öğretim* içinde (s.49-91). Ankara: Pegem Akademi.
- Coşkun, E., & Tamer, M. (2015). Yazma eğitiminde geri bildirim türleri ve kullanımı. *Mustafa Kemal Üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 12(32), 337-372.
- Courson, D. V. (2001). *Effect of single trait versus multiple trait feedback on high school students writing performance*. Ph.D Thesis. Arizona State University, Tempe.

- Culham, R. (2003). *6 traits of writing: The complete guide grades 3 and up*. New York: Scholastic.
- Çakır, Ö. (2003). Yazma öğretiminde süreç yaklaşımına dayalı programın yazılı anlatım becerisini geliştirmedeki rolü: Mersin Üniversitesi eğitim fakültesi örneği. *Ankara Üniversitesi TÖMER Dil Dergisi*, 122, 31-51.
- Çamurcu, D. (2011). Yükseköğretime yeni başlayan Türkçe eğitimi bölümü öğrencilerinin yazma becerilerinin incelenmesi. *Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 7(29), 503-518.
- Demir, S. (2011). *Türkçe öğretmen adaylarının yazma kaygısı düzeyleri ve nedenleri: bir karma yöntemli yaklaşım*. Yüksek Lisans Tezi, Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Demir, T. (2013). İlköğretim öğrencilerinin yaratıcı yazma becerileri ile yazma özyeterlik algısı ilişkisi üzerine bir çalışma. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 2(1), 84-114.
- Demirel, Ö., & Şahinel, M. (2006). *Türkçe Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Doğan, Y. (2002). *Türkçe öğretmenliği birinci sınıfta okuyan öğrencilerin okuma ve yazma becerileri ile genel kültür düzeyleri bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, Ö. (2012). *Süreç temelli yaratıcı yazma uygulamalarının yazılı anlatım becerisine ve yazmaya ilişkin tutuma etkisi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, T., & Gök, B. (2009). Türkçenin ana dili olarak öğretiminde karşılaşılan sorunlar ve bu sorunların giderilmesine yönelik öneriler: Ankara örneği. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(36), 1-16.
- Erol, H. F. (2016). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yazma becerisi. F. Yıldırım ve B. Tüfekçioğlu (Ed.), *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Kuramlar-Yöntemler-Beceriler-Uygulamalar* içinde (s. 177-219). Ankara: Pegem Akademi.
- Evans, J. (2001). *Introduction: Learning and teaching the complexities of writing*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Faigley, L., Daly, J. A., & Witte, S. P. (1981). The role of writing apprehension in writing performance and writing competence. *Journal of Educational Research*, 75(1), 16-21.
- Fidalgo, R., Torrance, M., & Garcia, J. N. (2008). The Long-Term Effects of Strategy Focused Writing Instruction for Grade Six Students. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 672-693.
- Gliner, J.A., Morgan, G.A., & Leech, N.L. (2015). Research methods in applied settings: An integrated approach to design and analysis (S. Turan, Trans.). Ankara: Nobel.
- Goodwin, L. D. (2001). Interrater agreement and reliability. *Measurement in Physical education and Exercise Science*, 5(1), 13-14.
- Görgüç, Ç. (2016). *Analitik yazma ve değerlendirmenin 6. sınıf öğrencilerinin yazma tutumu ve yazma başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Graham, S., Schwartz, S.S., & MacArthur, C.A. (1993). Knowledge of writing and the composing process, attitude toward writing, and self-efficacy for students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 26(4), 237-249.
- Grundy, T. (1986). The Writing Program in the Beaverton School District. *OSSC Bulletin*, 30(2), n2.
- Güleryüz, H. (2000). *Programlanmış ilkokuma yazma öğretimi kuram ve uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Güneş, F. (2014). *Türkçe öğretimi yaklaşımlar ve modeller*. Ankara: Pegem Akademi.
- Güvercin, A. (2012). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde Tömer modeli yazma eğitimi ve süreç temelli yazma modelinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Hamzadayı, E., & Çetinkaya, G. (2011). Yazılı anlatımı düzenlemede akran dönütleri: Dönüt türleri, öğrenci algıları. *AİBU eğitim fakültesi dergisi*, 11(1), 147-165.
- Hyland, K. (2002). *Teaching and researching writing*. London: Pearson Longman.
- Jones, E. (2008). Predicting performance in first-semester college basic writers: Revisiting the role of self-beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 209-238.
- Jordan, J. (2005). *Seeing the trees within the forest: A teacher's story when implementing the six plus one writing traits model in the victoria independent school district*. Ph.D Thesis. The Faculty of the College of Education University of Houston, Houston.
- Kaldırım, A. (2014). *6+1 analitik yazma ve değerlendirme modelinin ortaokul altıncı sınıf öğrencilerinin yazılı anlatım becerilerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Karakaya, İ., & Ülper, H. (2011). Yazma kaygısı ölçeğinin geliştirilmesi ve yazma kaygısının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 691-707.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Karatay, H. (2011). 4+1 Planlı yazma ve değerlendirme modelinin öğretmen adaylarının yazılı anlatım tutumlarını ve yazma becerilerini geliştirmeye etkisi. *Turkish Studies International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 6(3), 1029-1047.
- Karatosun, S. (2014). *Planlı yazma ve değerlendirme modelinin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin kompozisyon yazma becerilerini geliştirmeye etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Kaya, B. (2016). *Üstbilişsel beceri odaklı yazma süreçlerinin dördüncü sınıf öğrencilerinin hikaye yazma becerisine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kılınç, A., Aytan, N., & Ünlü, S. (2016). Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin yazma kaygılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(3), 1511-1526.



- Korkmaz, G. (2015). *Yaratıcı yazma yönteminin 6. sınıf öğrencilerinin yazma öz yeterlik algularına, yazmaya ilişkin tutumlarına ve yazma becerisi akademik başarılarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Köksal, K. (2001). *Okuma yazmanın öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kurbanoğlu, S. (2004). Özyeterlik inancı ve bilgi profesyonelleri için önemi. *Bilgi Dünyası*, 5 (2),137-152.
- Kurt, A. (2019). *Türkçe eğitiminde süreç temelli yazma yaklaşımının altıncı sınıf öğrencilerinin tür odaklı yazma becerisinin gelişimine katkısı*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Landis, J. R., & Koch, G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Lee, S. Y., & Krashen, S. (1997). Writing apprehension in Chinese as a first language. *ITL International Journal of Applied Linguistics*, 115, 115-116.
- Locke, T. (2015). *Developing writing teachers: Practical ways for teacher-writers to transform their classroom practice*. New York, NY: Routledge.
- Maltepe, S. (2006). *Yaratıcı yazma yaklaşımı açısından Türkçe derslerindeki yazma süreçlerinin ve ürünlerinin değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Martinez, C. T., Kock, N., & Cass, J. (2011). Pain and pleasure in short essay writing: factors predicting university students' writing anxiety and writing self-efficacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54(5), 351-360.
- McCarthy, P., Meier, S., & Rinderer, R. (1985). Self-efficacy and writing. *College Composition and Communication*, 36, 465-471.
- Mcguire, D. W. (1995). *A comparison of scores on the Kansas writing assessment for word-processed and hand-written papers of eleventh- graders*. Ph. D Thesis. Kansas State University, Manhattan.
- McKensie, L., & Tomkins, G. E. (2010). Evaluating students' writing: A process approach. *Journal of Teaching Writing*, 3(2), 201-212.
- Melanlıoğlu, D., & Demir Atalay, T. (2016). Yabancı dil olarak türkçe öğrenenlerin yazma öz yeterliklerinde yaratıcı yazma uygulamalarının etkisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3, 697-721.
- Nancy, P. (1997, September). *Classrooms of tomorrow*. Paper Presented at the Conference on Educational Technology 1997 (JET97), University of Electro-Communications, Tokyo.
- NCTE. (2008). *Writing now*. Policy research brief produced by the national council of teachers of English. Retrieved from <http://www.ncte.org/library/NCTEFiles/Resources/PolicyResearch/WrtgResearchBrief.pdf>
- Oğuz, A. (2009). Öğretmen adaylarının sözlü ve yazılı anlatım becerilerine ilişkin öz yeterlik alguları, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 18-42.
- Olson, A. A. (2004). *Teaching writing effectively: Using the six traits with process approach to writing*. MA Thesis. The Faculty of Pacific Lutheran University, California.
- Özdemir, B. (2014). *Analitik yazma ve değerlendirme modelinin türkçe öğretmeni adaylarının yazma becerilerine ve yazma tutumlarına etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, H. N., & Erdem, İ. (2011). Türkçe öğretmeni adaylarının yazma alışkanlıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 102-129.
- Özdemir, B., & Özbay, M. (2016). 6+1 analitik yazma ve değerlendirme modelinin Türkçe öğretmeni adaylarının yazma becerilerine etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 4(2), 261-276.
- Özkara, Y. (2007). *6+1 analitik yazma ve değerlendirme modelinin 5. sınıf öğrencilerinin hikâye edici metin yazma becerilerini geliştirmeye etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, E. (2007). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin yaratıcı yazma becerilerinin değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, H., & Çeçen, S. (2007). The effects of portfolio keeping on writing anxiety of EFL students. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 3(2), 218-236.
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: a review of the literature. *Reading and writing quarterly*, 19, 139-158. doi: <https://doi.org/10.1080/10573560308222>.
- Pajares, F., & Johnson, M. J. (1994). Confidence and competence in writing: The role of writing self-efficacy, outcome expectancy, and apprehension. *Research in the Teaching of English*, 28, 313-331.
- Pajares, F., & Valiante, G. (1997). The predictive and mediational role of the writing self-efficacy beliefs of upper elementary students. *Journal of Educational Research*, 90, 353-360.

## SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİM PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ<sup>1</sup>

### A COMPARISON OF SOCIAL STUDIES CURRICULUM: A CASE OF U.S.A AND TURKEY

Nur ÜTKÜR GÜLLÜHAN<sup>2</sup>, Derya BEKİROĞLU<sup>3</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmanın amacı ABD (Washington) 2019 Sosyal bilgiler öğretim programı ile Türkiye 2018 Sosyal bilgiler öğretim programının amaç, kapsam, içerik, temel beceri ve değerler, öğrenme- öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme boyutları açısından karşılaştırılması olarak incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu 2019 ABD (Washington) sosyal bilgiler öğretim programı ile Türkiye 2018 sosyal bilgiler öğretim programı oluşturmaktadır. Araştırma nitel bir çalışma olup, doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucuna göre her iki ülkenin programında vurgulanan amacın “Vatandaşlık becerisi ve yetkinlik” kazandırma olduğu; kapsam, içerik ve temel ve değerler, öğrenme ve öğretme süreci açısından çoğunlukla benzer olduğu; sosyal bilgiler dersinin ilkökulda farklı sınıf seviyelerinde okutulmaya başlanması ile ölçme ve değerlendirme açısından farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**ABSTRACT:** The aim of this study is to comparatively examine the USA (Washington) 2019 Social studies curriculum to Turkey 2018 Social Studies curriculum in terms of purpose, scope, content, basic skills and values, the process of teaching and learning, evaluation and assessment dimensions. The study group of the research consists of the USA (Washington) 2019 social studies curriculum and 2018 Turkey social studies curriculum. The research is a qualitative study and document analysis method has been used. The obtained data were analyzed by descriptive analysis method. According to the result of the study the purpose emphasized in social studies curriculum of both countries is “Citizenship skills and competence” and it is most similar in terms of basic skills and values, the process of teaching and learning; it has been concluded that there are differences in terms of evaluation and assessment and the meeting of social studies lesson at different grade levels in primary school.

**Anahtar sözcükler:** Sosyal bilgiler öğretim programı, ABD (Washington), Türkiye.

**Keywords:** Social studies curriculum, U.S.A (Washington), Turkey.

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Ütkür-Güllühan, N, ve Bekiroğlu, D. (2022). Sosyal bilgiler öğretim programlarının karşılaştırılması: Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye örneği. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 787-804

#### **Cite this article as:**

Ütkür-Güllühan, N, & Bekiroğlu, D. (2022). A Comparison of social studies curriculum: A Case of U.S.A and Turkey *Trakya Journal of Education*, 12(2), 787-804

<sup>1</sup> Bu çalışmanın bir bölümü 1. Uluslararası Marmara Bilimsel Araştırmalar ve İnovasyon Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, nur.utkur@iuc.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2062-5430

<sup>3</sup> Doktora öğrencisi, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, bekiroglud@outlook.com, ORCID: 0000-0002-5322-8290

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

In the changing and developing world, curriculums simultaneously renew themselves. The curriculum of the Social Studies course, which is a life-based lesson, also aims to raise children who are compatible with today's age. For this purpose, countries update their social studies curriculum in line with the 21st century needs and expectations. The aim of this study is to compare the social studies curriculum in USA (Washington), which was renewed in 2019, and the Turkish social studies curriculum in terms of purpose, scope, basic skills and values, content, teaching and learning process and assessment and evaluation. For this purpose, the research questions are as follows:

USA (Washington) Social Studies and Turkey Social Studies curriculum,

1. What are the similarities and differences in terms of purpose, scope, content?
2. What are the similarities and differences in terms of basic skills and values?
3. What are the similarities and differences in terms of learning and teaching process?
4. What are the similarities and differences in terms of measurement and evaluation?

### Method

In this study, document analysis, one of the qualitative research methods, was used. The working group of the research consists of the USA (Washington) Social Studies curriculum, which is revised in 2019 and Turkey 2018 Social Studies curriculum. In this study, document analysis was used as a data collection tool. USA (Washington) Social Studies curriculum was accessed on Washington State Office of Superintendent of Public Instruction website; Turkey 2018 Social Studies course curriculum on the website of the Ministry of National Education. After that, the analysis was started by the obtained documents were confirmed to be original.

As a result of the document analysis, the data obtained were analyzed by descriptive analysis. The data obtained in the descriptive analysis were summarized and interpreted according to previously determined themes. Providing reliability, coding reliability formula of Miles and Huberman (1994) was used. As a result of the document review, the average of the coding reliability coefficient obtained was 0.93. Therefore, in this study the analysis of the data collection tool can be considered reliable.

### Findings

According to the findings Social Studies Curriculum of Turkey and the Social Studies Programs of the United States of America (Washington), mostly have similar purposes in reaching skills and abilities. It has been observed that the aim of presenting the culture of coexistence is not explicitly included in the Turkish Social Studies curriculum. In the USA (Washington) Social Studies curriculum, the aim is to provide students with digital information resources to students. These are the differences in the aims of both programs. According to the findings obtained in terms of the scope of the Social Studies curriculum of both countries, the USA (Washington) Social Studies program created 10 themes based on 5 basic social sciences disciplines. Turkey Social Studies program also offered 7 learning areas on the basis of social sciences disciplines. In the USA (Washington) Primary School Social Studies Program, there are 2 units for 1st grade level of elementary school, 3 units for each at the 2nd, 3rd and 4th grade levels, and 4 units for the 5th grade level; there are 15 units in total. In the Social Studies course of Turkey, a total of 35 subjects took place under the headings of 7 learning areas.

In the USA (Washington), the Social Studies course is included at the primary school 1st grade level, in Turkey, the Social Studies course is taught at the 4th grade level of primary school.

Although there are differences in the outcome numbering system rankings in Turkey and America (Washington) Social Studies programs, learning area and discipline, outcome of learning number and grade level are present in the outcome numbering system in the curricula of both countries.

USA (Washington) Primary School Social Studies course outcomes of learning are 85 in total. Turkey Primary School 4th Grade Social Studies course outcomes are specified according to the learning areas in the program. The total number of outcomes of learning of the 4th grade Social Studies course is 33. USA (Washington) 4th Grade Social Studies outcomes are 24 and Turkey's primary school 4th Grade outcomes are 33. There are 27 basic skills in the Turkish Social Studies curriculum. In the USA (Washington) Social Studies curriculum, basic skills are listed as 3 basic skill areas and subfields. There are 16 values in the USA (Washington) Social Studies curriculum. The number of values in the Turkish Social Studies curriculum is 18. The similar aspects

of USA (Washington) Social Studies program and Turkey Social Studies curriculum in terms of assessment and evaluation; is a multi-focused, flexible and in-process evaluation. The biggest difference of the USA (Washington) Social Studies curriculum is that OSPI (2019) determines and publishes basic measurement and evaluation standards for Social Studies course in Washington state.

### **Discussion and Conclusion**

According to the result of the first sub-problem of the study, it has seen that the social studies curriculum of both countries generally served similar purposes for raising individuals who has "citizenship skills and competencies". The difference is that there is no statement that clearly states the culture of living together in the aims section of the Turkish Social Studies curriculum. Beldağ and Teymur (2018); Öteleş (2020) reached similar findings in their studies.

While the scope of curriculum of both countries was mostly similar, differences were observed in the outcome numbering system. In terms of content, it has been observed that there is a differentiation in the beginning grade levels of Social Studies course in both countries. It has been observed that both countries are similar in terms of providing basic skills and values.

According to the findings of the comparison of the USA (Washington) and the Turkish Social Studies curriculum in terms of assessment and evaluation, the biggest similarity is that both programs consist of a multi-focused and flexible evaluation process. The difference is that the USA (Washington) program is evaluated at the grade level and on the basis of disciplines.

## **GİRİŞ**

Türkiye’de okutulan Sosyal Bilgiler dersi insanın çevresiyle olan etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği, bireyin toplumsal var oluşunu gerçekleştirebilmesi amacı güden, “tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, felsefe, siyaset bilimi, hukuk gibi sosyal bilimler disiplinlerini konu edinen, toplu öğretim anlayışı hareketinden oluşturulmuş bir ilköğretim dersidir” (MEB, 2005).

National Council of Social Science (NCSS), (1993) Sosyal Bilgileri, “sanat, edebiyat ve sosyal bilimler disiplin bileşenlerinden oluşan, bireylere vatandaşlık beceri ve yeterlilikleri kazandırma amacıyla oluşmuş bir çalışma alanı şeklinde tanımlanmış, antropoloji, arkeoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyasal bilim, psikoloji, din, sosyoloji ve sanat, edebiyat, matematik ve doğa bilimlerinden ilişkili içeriklerin okul programına eklenmesiyle sistematik ve koordineli bir çalışma alanı sunduğunu belirtmiştir.” Sosyal bilgilerin temel amacı birbiriyle bağlantılı kültürel farklılıkların olduğu demokratik bir toplumda yaşayan vatandaşların toplumsal bilince ulaşmasında ve akılcı kararlar alabilmesinde yardımcı olmaktır (NCSS, 2002).

İlk defa Amerika Birleşik Devletleri’nde ortaya çıkan bir kavram olan Sosyal Bilgiler, geniş bir tarihsel süreci içerir. Amerika Birleşik Devletleri’nde ilerlemeci felsefenin etkisiyle demokratik ve vatandaşlık eğitim işlevinin disipline dahil edilmesiyle sosyal bilgiler çalışma alanına radikal bir yenilik getirilmiştir (Ross, 2014). 1960’lardan sonra Sosyal Bilimler ile disiplinler arası yaklaşımın Sosyal Bilgiler çalışma alanına entegre edilmesiyle Sosyal Bilgiler araştırma-inceleme temelinde şekillenmeye başlamıştır (Kan, 2010). 1993 yılında NCSS tarafından Sosyal Bilgiler öğretiminin eyaletlerde ve diğer ülkelerde etkili bir öğrenme sürecinin gerçekleşmesi amacıyla ulusal sosyal bilgiler öğretim standartları oluşturulmuştur (NCSS, 1993). Son olarak 2016 yılında, gelişen ve değişen dünya şartlarıyla uyumlu hale gelmek ve Sosyal Bilgiler öğretim programının güçlendirilmesi amacıyla çekirdek Sosyal Bilgiler devlet standartları çerçevesi hazırlanmıştır (WLSL, 2019). Geliştirilmiş ve güncellenmiş Sosyal Bilgiler öğretimi devlet standartlarına göre eyaletler Sosyal Bilgiler öğretim programlarını ihtiyaç ve beklentilere göre güncellemişlerdir. Bu araştırma kapsamında olan Washington eyaleti de en son 2008 yılında güncellediği Sosyal Bilgiler öğretim programını 2019 yılında ulusal ve çekirdek program temelinde yenilemiştir (WLSL, 2019).

Türkiye’de de Sosyal Bilgiler çeşitli felsefe ve akımlardan etkilenmiş, toplumun ve dönemin beklentilerine göre Sosyal Bilgiler öğretim programı kendini revize etmiştir. Türkiye’de Sosyal Bilgiler öğretim programının tarihsel gelişimi süreç içerisinde 1924’ten itibaren 2017 yılına kadar birçok değişim göstermiştir. En son, 2018 yılında Sosyal Bilgiler öğretim programı en güncel halini almıştır (MEB, 2018). Sosyal Bilgiler dersi yaşantı tabanlı bilgiler içeren dinamik bir eğitim sürecinden oluştuğundan dolayı günümüz bilim teknoloji dünyasındaki gelişmeler ve toplumların ideal bireyleri yetiştirme amacı bu dersin öğretim programının gelişim sürecini önemli ölçüde etkilemiş ve araştırmacılar da öğretim programlarındaki değişiklikleri ve yenilikleri incelemişlerdir.

Ulusal ve uluslararası literatürde sosyal bilgiler öğretim programları ile ilgili olarak yapılan çok sayıda çalışma mevcuttur. Bunlara bütüncül bir bakış açısıyla Tablo 1’de yer verilmektedir.

Tablo 1.

*Sosyal bilgiler öğretim programlarıyla ilgili olarak yapılan çalışmalar*

	Konular	Yazarlar
Farklı ülkelerdeki sosyal bilgiler öğretim programlarının karşılaştırıldığı çalışmalar	Meksika, Bangladeş, Kanada, Kolombiya	Bickmore, Kaderi ve Sua, 2017
	ABD ile Kanada, İsveç, Avusturalya, Finlandiya, Yeni Zelanda, İngiltere, İrlanda	Beltramo ve Duncheon, 2013
	ABD ve Kanada	Canbulat, Avcı ve Sipahi, 2016
	ABD ve Türkiye	Kan, 2010
	Türkiye, ABD ve Fransa	Kafadar, 2019; Kafadar, Öztürk ve Katılmış, 2018
	New York, Kanada, Avusturalya	Merey, Kuş ve Karatekin, 2012
	ABD ve Kanada	Miles, 2021
	ABD, Kanada, New York, Singapur	Park, 2020
	Türkiye ve ABD	Sel ve Sözer, 2020
	ABD, Güney Kore ve Çin	Zhao ve diğerleri, 2007
Farklı ülkelerdeki Sosyal Bilgiler öğretim programlarının çeşitli açılardan incelendiği çalışmalar	Nijerya programının evrensel temel eğitim bağlamında analiz edildiği	Edinyang, 2020
	Solomon adaları programının küreselleşme açısından incelendiği	Fito'o ve Dorovolomo, 2020
	Zimbabve programının zorluklarının analiz edildiği	Kgari-Masondo ve Chimbunde, 2020a
	Zambia 2. Sınıf programının incelendiği	Moobola ve Mulenga, 2020
	ABD programının göçmenlik açısından incelendiği	Monreal ve McCorkle, 2020
Sosyal bilgiler öğretim programlarının odağa alındığı diğer çalışmalar	Pensilvanya programının bir durum çalışması şeklinde incelendiği	Ollila ve Macy, 2019
	Programda toplumsal cinsiyet rollerinin/ kadın ve çocuk haklarının incelendiği	Avcı ve İbret, 2018; Erol, 2021
	Programda okul dışı eğitim etkinliklerinin nasıl desteklediği/ sözlü tarih çalışmaları/ öğretim yaklaşımları açısından incelendiği	Aktin, 2020; Dere, 2018; Yalçın ve Akhan, 2019
	Programın Bloom Taksonomisine göre analiz edildiği	Büyükalın ve Baysal, 2019; Koç ve Öntaş, 2020
	Programın çeşitli seviyelerde ve derslerde incelendiği	Conoyer vd., 2020; Hartman, 2017
	Programın çokkültürlü eğitime / küreselleşmeye ne derece hitap ettiğini inceleyen	Alter, 2012; Öteleş, 2020; Myers, 2012; Öztürk ve Aykaç, 2018
	Programın öğrenme alanı, kazanım, değer ve beceri boyutu açısından karşılaştırılarak incelendiği	Akpınar ve Bilgili, 2018; Çoban ve Akşit, 2018; Demir ve Hataç, 2018; Kalayıcı ve Baysal, 2019
	Programın coğrafya dersi, mekanı algılama becerileri/ mekânsal düşünme bağlamında incelendiği	Elbay, 2020; Kaçar ve Bulut, 2020
	Programın tarihsel süreçlerinin/ kültürel mirasının incelendiği	Karakuş, 2017; Sağdıç, 2019
	Programın eleştirel okur yazarlık/ hukuk ve politik okuryazarlığı/ iletişim becerileri açısından incelendiği bir uygulama çalışması	Kara ve Tangülü, 2017; Quince, 2021; Sahaka vd. 2020; Taş, 2019
Sosyal Bilgiler öğretim programının	Programın beceri ve değerlerinin anahtar yetkinlikler açısından analiz edildiği	Otuz, Kayabaşı ve Ekici, 2018
	Programın vatandaşlık, milli ve evrensel değerler/ karakter eğitimi bağlamında incelendiği	Edinyang ve diğerleri, 2020; Prestwich, 2004; Kandemir ve Torun, 2019; Karacan, 2018; Şen, 2019
	Programda genel bir değerlendirmenin yapıldığı ve dijital vatandaşlık açısından incelendiği	Karar ve Atasoy, 2019; Nelson ve Durham, 2021; Turan ve Avcı, 2018; Turan, 2018
	Öğrenci görüşlerine göre incelendiği	Akengin ve Cendek, 2017; Busey ve Russell, 2016

Bu çalışmanın kapsamı Sosyal Bilgiler dersinin Amerika Birleşik Devletleri'nde ilkököl birinci, Türkiye'de ise dördüncü sınıftan itibaren okutulmaya başlanmasından ötürü, her iki ülkenin ilkököl sosyal bilgiler öğretim programının karşılaştırılmasıyla sınırlıdır. Alan yazında Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri Sosyal Bilgiler öğretim programıyla ilgili yapılan çalışmalarda (Kan, 2010; Kafadar, 2019; Kafadar, Öztürk ve Katılmış, 2018; Merey, Kuş ve Karatekin, 2012; Sel ve Sözer, 2020) her iki ülkenin Sosyal Bilgiler öğretim programının bütünsel bir yaklaşımla incelendiği bir çalışmaya rastlanmaması ve çalışma kapsamında ABD (Washington) 2019 Sosyal Bilgiler öğretim programının güncel bir sosyal bilgiler öğretim programı olarak çalışmaya dahil edilmesinden dolayı bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Dünyanın birçok ülkesinde ilkököl seviyesinden itibaren okutulan Sosyal Bilgiler dersi, Ulusal Sosyal Bilimler Konseyi (NCSS) tarafından oluşturulmuş olan ortak standartların temel alınmasına rağmen ülkeler veya eyaletler boyutunda uygulamada çeşitlilik gösterebilir. Bu anlamda bu çalışmanın temel amacı ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programı ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programının karşılaştırılmasıdır. Bu amaçla araştırmanın soruları şu şekildedir;

ABD (Washington) Sosyal Bilgiler ve Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programlarının;

- 1) amaç, kapsam, içerik açısından benzerlikleri ve farklılıkları nelerdir?
- 2) temel beceriler ve değerler açısından benzerlikleri ve farklılıkları nelerdir?
- 3) öğrenme ve öğretme süreci açısından benzerlikleri ve farklılıkları nelerdir?
- 4) ölçme ve değerlendirme açısından benzerlikleri ve farklılıkları nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nitel araştırması yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi örgütsel, klinik veya programların tam metinlerinin veya alıntılarının incelenmesini kapsamaktadır (Patton, 2018).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu National Social Studies Curriculum (NSSC) Ulusal müfredat temelinde hazırlanmış ve 2019 yılında revize edilmiş olan ABD (Washington) Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı ile Türkiye 2018 Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı oluşturmaktadır. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler dersi öğretim programının çalışma grubuna seçilmesinde ABD'de en güncel sosyal bilgiler öğretim programı olarak revize edilmiş olması ölçüt alınmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Çalışmada 2019 yılında revize edilen ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programı ile Türkiye 2018 Sosyal Bilgiler öğretim programları "amaç, kapsam, içerik, temel beceri ve değerler, öğrenme- öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme" açısından karşılaştırılmıştır. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler dersi öğretim programına Washington State Office of Superintendent of Public Instruction web-sitesinden; Türkiye 2018 Sosyal Bilgiler dersi öğretim programına Milli Eğitim Bakanlığı internet sitesinden erişilmiştir. Ardından elde edilen dokümanların orijinal olduğu teyit edilerek analize başlanmıştır.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Doküman incelemesi sonucu elde edilen veriler betimsel analiz yardımıyla analiz edilmiştir. Betimsel analizde elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenmiş ve yorumlanmıştır. Betimsel analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Programların betimsel analizinde kullanılan temalar, öğretim programlarının temel bileşenleri olan "amaç, kapsam, içerik, temel beceri ve değerler, öğrenme- öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme" aşamaları ele alınarak belirlenmiştir. Böylelikle, ABD (Washington) ve Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programlarının özellikleri ayrıntılı ve bütüncül bir bakış açısıyla karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Elde edilen verilerin analizi tamamlandıktan sonra, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı'nda görev yapmakta olan alanda uzman bir öğretim elemanından yardım alınmıştır. Güvenirliğin sağlanmasında Miles ve Huberman'ın (1994) kodlayıcı güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Araştırmacılar ve diğer öğretim elemanının kodlamaları birbirleriyle karşılaştırılmış, Miles ve Huberman'ın (1994) kodlayıcı güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Araştırmacı ve uzmanlar arasındaki analizin uyum, "Güvenirlik= Uzlaşma Sayısı/ Uzlaşma Sayısı + Uzlaşmama Sayısı" formülüne göre hesaplanmıştır. Araştırmacılar ve uzmanlar arası kodlayıcı güvenilirliği, "amaç, kapsam, içerik, temel beceri ve değerler, öğrenme- öğretim süreci, ölçme ve değerlendirme" aşamaları için ayrı ayrı yapılmış olup sırasıyla "0.99, 0.96, 0.94, 0.92, 0.91, 0.90, 0.90" olarak belirlenmiştir. Doküman inceleme sonucu elde edilen kodlayıcı güvenilirlik katsayısı ortalaması ise 0.93 çıktığından, bu çalışmada kullanılan veri toplama aracının analizi güvenilir olarak kabul edilebilmektedir.

## BULGULAR

### Programların amaç, kapsam ve içerik yönünden benzerlikleri ve farklılıkları

Amerika Birleşik Devletleri (Washington) ve Türkiye Sosyal Bilgiler Dersi öğretim programlarının amaç, kapsam ve içerik yönünden benzerlik ve farklılıkları incelenmiştir. Programların amaçları arasındaki karşılaştırmaya Tablo 2'de yer verilmiştir (MEB, 2018; WSLS, 2019).

Tablo 2.

#### *ABD (Washington) ve Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının amaçları*

ABD (Washington) Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Amaçları	Türkiye Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Amaçları
Toplum için alınan kararlarda rasyonel düşünebilen ve doğru kararlar alabilen aktif olan bireyler yetiştirme	Vatanını ve milletini seven, haklarını bilen ve kullanan, sorumluluklarını yerine getiren, milli bilince sahip birer vatandaş olarak yetişmeleri
Eleştirel düşünme yeteneği, sosyal ilişkilerde başarılı olma, bir arada yaşama kültürüne sahip olma becerileri	Vatanının sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmasındaki yerini kavrayıp demokratik, laik, millî ve çağdaş değerleri yaşatmaya istekli olmaları
Saygılı ve üretken bir vatandaş olma, kendi değerleri ve inançlarıyla tutarlı bir şekilde analiz edebilme ve açıklayabilme	Hukuka saygılı, millî bilincin oluşmasını sağlayan kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi gerektiğini kabul etmeleri,
Dünyaya hizmet eden bireyler olma ve kendini anlama yeteneği ve kendi güçlerini fark etmelerine yardımcı olma,	Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıması, mekân algılama becerilerini geliştirmeleri, çevresine duyarlı, sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları
İstisnasız tüm öğrencilerin sivil, ekonomik, coğrafi, tarihsel okuryazarlık ve etkin vatandaş olma fırsatlarının her koşulda sunulması	Eleştirel düşünme becerisine sahip olmaları, ekonominin temel kavramlarını anlayarak kalkınmada ve uluslararası ekonomik ilişkilerde millî ekonominin yerini kavramaları
Kalıcı bir öğrenmeye ve anlamayı odak noktasına sahip. Sosyal Bilgiler derslerinde "gerçek" olay, olguların kullanılması öğrencilerin gerçekçi akılcı düşünme becerilerini geliştirme	Her mesleğin gerekli ve saygın olduğuna inanmaları, Tarihsel kanıtları sorgulayarak, değişim ve sürekliliği algılamaları
Sosyal bilgiler dersinin otantik entelektüel bir çalışmayı teşvik ederek, bağımsız araştırma yaparak kendi bilgilerini inşa etmelerine	Bilim ve teknolojinin yaşam üzerindeki etkisinin ve iletişim teknolojilerini bilinçli kullanmaları,
Sistematik sorgulama ve analiz etme, ders dışında da gerekli olan becerileri geliştirme fırsatları sunarak, çok yönlü gelişimi	Bilimsel düşünmeyi temel alarak bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretimde bilimsel ahlakı gözetmeleri
Her bir konu hakkında bilgi sahibi olmaları derinlemesine öğrenme deneyiminin bizzat uygulayıcıları olarak analistler, demokratik değerlerin uygulayıcıları olmaları	Temel iletişim becerileri kullanabilmeleri, Katılımın önemine inanmaları, kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtmeleri
Sosyal Bilgiler alanında en iyi kaynakları dijital ortamda öğrenciye sunma	Demokratik, erdemli, duyarlı, özgür bireyler olmaları

Tablo 2'ye göre Amerika Birleşik Devletleri (Washington) federal bölgesinde Sosyal Bilgiler dersinin amaçları NCSS tarafından 2010 yılında revize edilen temel standartları yansıtabilecek şekilde genel bir ifade ile sunulmuştur. Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim programı ile Amerika Birleşik Devletleri (Washington) Sosyal Bilgiler Programlarının analitik, eleştirel, tarihsel düşünme, sorgulama becerileri, yaşadığı coğrafyayı tanıma,

duyarlı olma, kendini fark etme ve güçlerini anlama, demokratik birey ve etkin vatandaş olma gibi beceri ve özellikleri aktarmada çoğunlukla benzer amaçlara hizmet ettiği görülürken; ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programının öğrencilere Sosyal Bilgiler alanında müfredatın en iyi kaynaklarını bulma ve paylaşma noktasında dijital ortamı öğrencilere sunma amacı ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında bir arada yaşam kültürünü sunma hedefine yönelik bir içeriğin yer almaması her iki ülkenin Sosyal Bilgiler öğretim programlarının birbirinden farklılık gösterdiği noktalarıdır. Programların kapsamı arasındaki karşılaştırmaya Tablo 2’de yer verilmiştir (MEB, 2018; WSLs, 2019).

Tablo 3.

*ABD (Washington) ve Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının kapsamı*

Amerika Birleşik Devletleri Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Temaları	Türkiye Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Öğrenme Alanları
Kültür	Birey ve Toplum
Zaman, Süreklilik, Değişim	Kültür ve Miras
İnsanlar, Yerler ve Çevreler	İnsanlar, Yerler ve Çevreler
Kişisel Gelişim ve Kimlik	Bilim, Teknoloji ve Toplum
Bireyler, Gruplar, Kurumlar	Üretim, Dağıtım ve Tüketim
Güç, Yetki, Yönetişim	Etkin Vatandaşlık
Üretim, Dağıtım, Tüketim	Küresel Bağlantılar
Bilim, Teknoloji ve Toplum	
Küresel İlişkiler	
Vatandaşlık Bilgisi Amaçları ve Uygulamaları	

Tablo 3’e göre, Amerika Birleşik Devletleri Sosyal Bilgiler Öğretim Programının yapısını beş temel bileşen oluşturmaktadır. Bu bileşenler “Civics (Yurttaşlık Bilgisi), Economy (Ekonomi), Geography (Coğrafya), History (Tarih), Social Studies Skills (Sosyal Bilgiler Becerileri) sosyal bilimler disiplinleridir. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretimde Ulusal Sosyal Bilgiler Müfredatı temel alınarak programda bu disiplinlerin altında Tablo 2’de gösterildiği üzere 10 adet tema oluşturulmuştur. Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında da Sosyal Bilimler disiplinlerinden bahsedilmiştir. Fakat ABD Sosyal Bilgiler öğretim programında belirlenen temalar, Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında öğrenme alanları başlığı altında sunulmuştur. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan temaların büyük çoğunluğu Türkiye Sosyal Bilgiler Programında yer alan öğrenme alanlarıyla benzerdir. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında 10 adet tema, Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında ise 7 adet öğrenme alanına yer verilmiştir. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler programında ayrı bir başlık altında incelenen “Kişisel Gelişim ve Kimlik; Güç, Yetki ve Yönetişim; Zaman, Süreklilik, Değişim” temaları Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında öğrenme alanlarında ayrı bir başlık altında yer almamıştır. Programların içerikleri arasındaki karşılaştırmaya Tablo 3 ve 4’te yer verilmiştir (MEB, 2018; NCSS, 2010).

Tablo 4.

*ABD (Washington) ilkökul sosyal bilgiler dersi sınıf düzeyine göre konular*

Sınıflar	Konular	Sayı (f)
1.Sınıf	Toplumumuzdaki Aileler Başka Şehirlerdeki Aileler	2
2.Sınıf	Toplumumuz İhtiyaçlarını ve İsteklerini karşılayan Toplumlar Topluluğumuza Katılmak	3
3.Sınıf	Kuzey Amerika’nın İlk Ulusları Kuzey Amerika Kültürleri Toplumumuzdaki Kültürler	3
4.Sınıf	Eyaletten önce Pasifik Kuzeybatıyı Keşfetmek Washington ‘da Yaşamak: Coğrafyası, Kaynakları, Ekonomisi Washington’da vatandaş olmak	3
5.Sınıf	Birleşik Devletler-Karşılaşma, Kolonizasyon, Yıkım Birleşik Devletler- Bağımsızlık Birleşik Devletler-Ulusun Kuruluşu Birleşik Devletler- Bugün Bizim için Miras	4
	Toplam	15

Tablo 5.

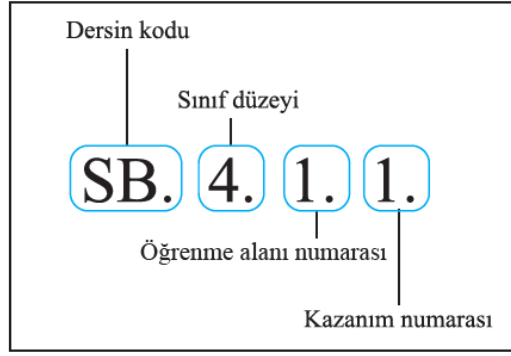
*Türkiye ilkökul sosyal bilgiler dersi 4.*



*sınıf ders konuları*

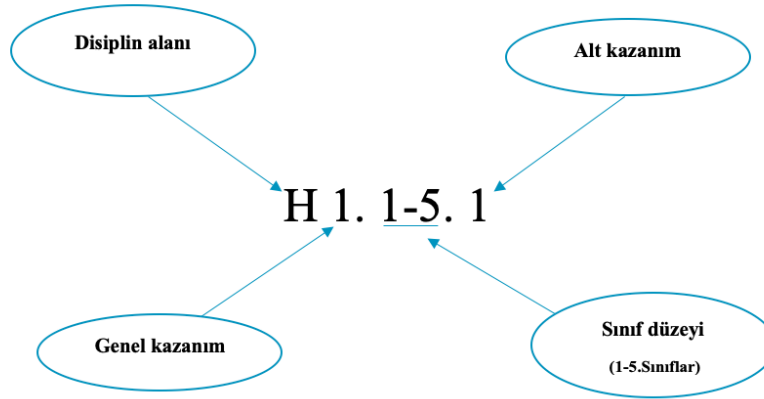
Öğrenme Alanları	Konular	Sayı (f)
Birey ve Toplum	Herkesin Bir Kimliği Var Herkesin Bir Öyküsü Var Nelerden Hoşlanıyorum? Neleri Yapabilirim? Onun Yerinde Olsaydım Farkındayım, Farklılıkları Saygılıyım	5
Kültür ve Miras	Ailemin Tarihi Milli Kültür Öğelerimiz Geçmişten Bugüne Çocuk Oyunları Bir Kahramanlık Destanı: Milli Mücadele	4
İnsanlar, Yerler ve Çevreler	Yönlerimiz Yer Tarifi Yapalım Çevremizde Neler Var? Hava Durumu Yaşadığım yer Doğal Afetlere Hazır Olalım	6
Bilim, Teknoloji ve Toplum	Teknolojik Ürünler Geçmişten Bugüne Teknoloji Zaman İçinde Teknoloji İcat Çıkaralım Zarar Vermeden Kullanalım	5
Üretim, Dağıtım ve Tüketim	İsteklerimiz İhtiyaçlarımız Ailemde ve Çevremde Ekonomik Faaliyetler Bilinçli Tüketici Olalım Belgemizi Alalım Ayağımızı Yorganımıza Göre Uzatalım Tüketime Evet, İsrafa Hayır	6
Etkin Vatandaşlık	Ben Çocuğum Haklarımla Varım Sorumluluk Üstleniyorum Eğitsel ve Sosyal Etkinliklere Katılıyorum Özgürlük ve Bağımsızlık	4
Küresel Bağlantılar	Ülkeleri Tanıyalım Komşularımız Türk Cumhuriyetleri Farklı Kültürler Dünya Farklılıklarıyla Güzel	5
Toplam		35

Tablo 4'te ABD (Washington) İlkokul Sosyal Bilgiler Programı kapsamında işlenen konulara sınıf düzeyinde yer verilmiştir. Görüldüğü üzere ABD (Washington)'de Sosyal Bilgiler dersinde ilkökul 1.sınıf seviyesinde 2 adet ünite, 2, 3 ve 4. sınıf seviyelerinde 3'er adet, 5. sınıf seviyesinde ise 4 adet ünite olmak üzere, toplamda 15 adet ünite mevcuttur. Tablo 5'e göre ise, Türkiye Sosyal Bilgiler dersinde 7 öğrenme alanı başlığı altında toplamda 35 adet konu yer almıştır. ABD'de (Washington) Sosyal Bilgiler dersine ilkökul 1. sınıf seviyesinde yer verilmiş iken, Türkiye'de Sosyal Bilgiler dersi ilkökul 4. sınıf seviyesinde okutulmaktadır. Programlar arasındaki en büyük fark, Sosyal Bilgiler derslerine her iki ülkede ilkökulda farklı sınıf düzeylerinde yer verilmesidir. Bu farklılık her iki ülkenin Sosyal Bilgiler dersi kazanımlarına da yansımıştır. Programların üniteler içindeki kazanım dağılım sistemlerine Şekil 1 ve 2'de yer verilmiştir (MEB, 2018; WSLS, 2019).



Şekil 1. Türkiye sosyal bilgiler öğretim programı ünite içinde kazanım numaralandırma sistemi

Şekil 1’de görüldüğü üzere, Türkiye’deki sosyal bilgiler öğretim programında kazanım numaralandırma işlemi sırasıyla “dersin kodu, sınıf düzeyi, öğrenme alanı numarası ve kazanım numarası” şeklindedir.



Şekil 2. Washington State Sosyal Bilgiler öğretim programı ünite içinde kazanım numaralandırma sistemi

Şekil 2’ye göre Amerika (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında kazanım numaralandırma sistemi sırasıyla “disiplin alanı, genel kazanım, sınıf düzeyi ve alt kazanımlar” şeklindedir. Şekil 1 ve 2’de görüldüğü üzere, Türkiye ve Amerika (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programlarında kazanım numaralandırma sistemi sıralamalarında farklılıklar olsa da, öğrenme alanı ve disiplin, kazanım numarası ve sınıf düzeyi her iki ülkenin öğretim programlarında kazanım numaralandırma sisteminde mevcuttur. Amerika (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programının Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programı kazanım numaralandırma sisteminden farkı, programda sınıf düzeyine göre alt kazanım alanının da numaralandırılmasıdır. Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında kazanım numaralandırma sisteminde ders kodu kısmı yer alırken, Amerika Sosyal Bilgiler öğretim programında bu alana yer verilmemiş, ilgili disiplin adı belirtilmiştir. Programların sınıf ve üniteler doğrultusunda kazanım dağılımları arasındaki karşılaştırmaya Tablo 6 ve 7’de yer verilmiştir (MEB, 2018; WSLS, 2019).

Tablo 6.

*ABD (Washington) ilkokul sosyal bilgiler dersi sınıf düzeyi kazanım dağılımı*

Sınıf Düzeyi	Üniteler	Disiplin	Kazanım Sayısı
1.Sınıf	Toplumumuzdaki Aileler	Ekonomi, Coğrafya, Tarih	3
	Başka Şehirlerdeki Aileler	Coğrafya	2
	Toplumumuz	Yurttaşlık Bilgisi, Coğrafya, Tarih	7
2.Sınıf	İhtiyaçlarını ve İsteklerini Karşıllayan Toplumlar	Ekonomi, Coğrafya	3
	Topluluğumuza Katılmak	Ekonomi, Sosyal Bilgiler Becerileri	4

3.Sınıf	Kuzey Amerika'nın İlk Ulusları	Ekonomi, Coğrafya, Sosyal Beceriler	6
	Kuzey Amerika Kültürleri	Coğrafya	2
	Toplumdaki Kültürler	Yurttaşlık Bilgisi, Coğrafya, Tarih, Sosyal Bilgiler Becerileri	6
4.Sınıf	Eyaletten Önce Pasifik Kuzeybatıyı Keşfetmek	Ekonomi, Coğrafya, Tarih, Sosyal Bilgiler Becerileri	12
	Washington'da Yaşamak: Coğrafyası, Kaynakları Ekonomisi	Ekonomi, Coğrafya, Tarih	6
	Washington'da Vatandaş Olmak	Yurttaşlık Bilgisi, Tarih, Sosyal Bilgiler Becerileri	8
5.Sınıf	Birleşik Devletler-Karşılaşma, Kolonizasyon, Yıkım	Ekonomi, Coğrafya, Tarih	8
	Birleşik Devletler- Bağımsızlık	Ekonomi, Tarih, Sosyal Bilg.Becerileri	6
	Birleşik Devletler -Ulusun Kuruluşu	Yurttaşlık Bilgisi, Tarih, Sosyal Bilg.Becerileri	6
	Birleşik Devletler- Bugün Bizim için Miras	Yurttaşlık Bilgisi, Tarih, Sosyal Bilgiler Becerileri	8
<b>Toplam</b>			<b>85</b>

Tablo 7.

*Türkiye ilkokul 4.sınıf sosyal bilgiler dersi öğrenme alanlarına göre kazanım dağılımı*

Öğrenme Alanları	Kazanım Sayısı
Birey ve Toplum	5
Kültür ve Miras	4
İnsanlar, Yerler ve Çevreler	6
Bilim, Teknoloji ve Toplum	5
Üretim, Dağıtım ve Tüketim	5
Etkin Vatandaşlık	4
Küresel Bağlantılar	4
<b>Toplam</b>	<b>33</b>

Tablo 6'ya göre ABD (Washington) İlkokul Sosyal Bilgiler dersi kazanımları toplam 85 adettir. İlkokul 1. sınıf düzeyinde 5 adet, 2. sınıf düzeyinde 14 adet, 3. sınıf seviyesinde 14 adet, 4. sınıf düzeyinde 26 adet, 5. sınıf seviyesinde 28 adet kazanım mevcuttur. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler dersi kazanımları sınıf seviyesine göre ardışık bir sıra izlemiştir. Tablo 7'de Türkiye İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler ders kazanımları yer almaktadır. 4. sınıf Sosyal Bilgiler ders kazanımları programda öğrenim alanlarına göre belirtilmiştir. 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersi toplam kazanım sayısı 33 adettir. Tablo 6 ve Tablo 7 karşılaştırıldığında, ABD (Washington) Sosyal Bilgiler kazanımları disiplinler altında yer alırken; Türkiye Sosyal Bilgiler kazanımları öğrenim alanları altında yer almıştır. ABD (Washington) 4. Sınıf Sosyal Bilgiler kazanımları 24, Türkiye ilkokul 4. Sınıf kazanımları ise 33 adettir. Her iki ülke arasındaki kazanım sayısındaki farklılık Sosyal Bilgiler dersine ABD'de (Washington) daha erken sınıf seviyelerinde başlanması olabilir.

#### **Programların temel beceriler ve değerler açısından benzerlikleri ve farklılıkları**

Amerika Birleşik Devletleri (Washington) ve Türkiye Sosyal Bilgiler Dersi öğretim programlarının temel beceriler ve değerler açısından benzerlik ve farklılıkları incelenmiştir. Programların temel becerileri arasındaki karşılaştırmaya Tablo 8'de yer verilmiştir (MEB, 2018; NCSS, 2010; WSLS, 2019).

Tablo 8.

*ABD (Washington) sosyal bilgiler öğretim programındaki temel beceriler*

1	Bilgi Edinme
	A. Okuryazarlık Becerileri
	B. Çalışma Becerileri
	C. Belge ve Bilgi Araştırma Becerileri
	D. Teknoloji Becerileri
2	Bilgilerin Düzenlenmesi ve Kullanma
	A. Düşünme Becerileri-Eleştirel Düşünme
	B. Karar verme Becerileri
	C. Meta bilişsel Beceriler
3	İlişkiler ve Sosyal Katılım
	A. Kişisel Beceriler
	B. Grup Etkileşimi Becerileri
	C. Sosyal ve Politik Katılım

Tablo 9.

*Türkiye sosyal bilgiler öğretim programındaki temel beceriler*

Araştırma	Kanıt kullanma
Çevre okuryazarlığı	Karar verme
Değişim ve sürekliliği algılama	Konum analizi
Dijital okuryazarlık	Medya okuryazarlığı
Eleştirel düşünme	Mekânı algılama
Empati	Öz denetim
Finansal okuryazarlık	Politik okuryazarlık
Girişimcilik	Problem çözme
Gözlem	Sosyal katılım
Harita okuryazarlığı	Tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama
Hukuk okuryazarlığı	Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma
İletişim	Yenilikçi düşünme
İş birliği	Zaman ve kronolojiyi algılama
Kalıp yargı ve önyargıyı fark etme	

Tablo 8'e göre ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programındaki temel beceriler ulusal sosyal bilgiler konseyinde yer alan temel becerileri barındırmakla birlikte yenilenen 2019 öğretim programıyla bazı becerilerin önemine ayrıca değinilmiştir. Programda 3 temel beceri alanı ve alt alanları yer almıştır. İlk temel beceri olan “Bilgi edinme” alanı 4 alt alana hizmet etmektedir. Bilgi edinme alt dalları, “Okur yazarlık becerileri, çalışma becerileri, Bilgi ve Belge araştırma becerileri, Teknoloji becerileridir”. Bu alanlarla öğrencilere finansal, hukuk, politik, dijital, medya okuryazarlığı, kendi anadilini doğru ve etkili kullanabilme, teknoloji aktif kullanabilme, araştırma yapabilme, resmi ve gerçek evrak, belge, dokümanı tanıyabilme, yorumlayabilme becerileri kazandırılır. İkinci alan olan “Bilgilerin düzenlenmesi ve kullanması” bölümünde öğrencilerin anlama, sınıflandırma, yorumlama, özetleme, analiz etme, sentezleme, değerlendirme bilişsel becerilerine göre bilgiyi yapılandırması ve eleştirel düşünme, karar verme, üst biliş düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik becerileri içermektedir. Üçüncü alan olan “İlişkiler ve sosyal katılım” öğrencilerin sosyal, kişisel, politik gelişim ve sürecindeki davranışlarını uyumlamayı konu alır. Tablo 9'a göre Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında toplam 27 adet temel beceri yer almaktadır. Bu temel beceriler içerik olarak çoğunlukla ABD (Washington) programında yer alan temel becerilerle aynıdır. Tek fark, ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında beceriler ilgili alanların alt dalları şeklinde ifade edilmişken; Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında bu beceriler sıralı bir şekilde daha özelleştirilerek sunulmuştur. Programlarda yer alan değerler arasındaki karşılaştırmaya Tablo 10'da yer verilmiştir (MEB, 2018; NCSS, 2010; WSLS, 2019).

Tablo 10.

*Programlarda yer alan değerler*

ABD (Washington) Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan değerler	Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan değerler
Farklılıklara Saygı	Adalet
Sevgi	Aile birliğine önem verme
Özgürlük	Bağımsızlık
Bağımsızlık	Barış
Öz farkındalık	Bilimsellik
Özgüven	Çalışkanlık
Vatanseverlik	Dayanışma
Adalet	Duyarlılık
Özyönetim	Dürüstlük
Sorumluluk	Estetik
Üretken	Eşitlik
Özyeterlik	Özgürlük
Demokratik	Saygı
Blimsellik	Sevgi
Topluluğa/ Aileye bağlılık	Sorumluluk
Akılcı	Tasarruf
	Vatanseverlik
	Yardımseverlik

Tablo 10'a göre ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında 16 adet değer yer almaktadır. Programda yer alan bu değerler Sosyal Bilgiler çekirdek programında yer alan değerler referans alınarak oluşturulmuştur. Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan değer sayısı 18 adettir. Adalet, bağımsızlık, sevgi, saygı, vatanseverlik, duyarlılık, bilimsellik, özgürlük, sorumluluk, aile değerleri her iki ülkenin öğretim programında ortak olarak yer almaktadır. Öz yeterlilik, öz farkındalık, öz güven gibi kişisel değerler ile demokratik değerlerin ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alması ve Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında barış değerinin yer alması her iki ülkenin öğretim programının değerler açısından incelendiğinde farklı olduğu noktalarıdır.

**Programların öğrenme-öğretme süreci açısından benzerlikleri ve farklılıkları**

Amerika Birleşik Devletleri (Washington) ve Türkiye Sosyal Bilgiler Dersi öğretim programlarının öğrenme-öğretme süreci açısından karşılaştırılmasına Tablo 11'de yer verilmektedir (MEB, 2018; WSL, 2019).

Tablo 11.

*Programların öğrenme – öğretme süreci açısından karşılaştırılması*

ABD (Washington) Sosyal Bilgiler Öğretim Program öğrenme öğretme süreci	Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim Program öğrenme öğretme süreci
Disiplinler arası yaklaşım	Disiplinler arası yaklaşım
Sosyal Bilgiler öğretimi temel ilkelerine dayalı	Sosyal Bilgiler öğretimi temel ilkelerine dayalı
Gerçek hayattan örnek problem durumları	Gerçek hayattan örnek problem durumları
Değer ve beceri odaklı	Değer ve beceri odaklı
Otantik entelektüel	Bütünleştirilmiş
Araştırma ve sorgulama teşvik edici sorularla kritik düşünme becerileriyle ilişkili	Farklı tartışma teknikleri kullanılarak problem çözme, eleştirel düşünme, kanıt kullanma, karar verme ve araştırma becerileriyle ilişkili
Araştırma ve sorgulamaya dayalı	Edebî ürünlerle zenginleştirilmiş, geleneksel veya modern sanat ürünleriyle destekli
Genelden özele, yakından uzağa, somuttan soyuta	Yakından uzağa, genelden özele, somuttan soyuta
Proje odaklı	Sınıf dışı çalışmalar
Açık ve öğrenci merkezli	Açık, bilimsel ve öğrenci merkezli

Tablo 11'e göre ABD (Washington) Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim Program öğrenme öğretme süreci disiplinler arası yaklaşımı içermeleri, Sosyal Bilgiler öğretimi temel ilkelerine dayalı, değer ve beceri temelinde, gerçek hayattan örnek problem durumlarının incelendiği, eleştirel düşünme becerilerine yönelik bir eğitim süreci betimlemesi açısından benzerdirler. ABD (Washington) Sosyal

Bilgiler öğretim programında proje odaklı bir yaklaşım vurgu yapılmış Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında bu süreç sınıf dışı çalışma etkinlikleri şeklinde ifade edilmiştir. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler Öğretim Programı sosyal bilgiler öğretim süreci otantik entelektüel bilgi yelpazesinde uzmanlaşabilecek bireyler yetişmesi şeklinde planlanmışken, Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında bu durum çok boyutlu ve kavramsal düşünebilecekleri süreç şeklinde belirtilmiştir. Bu yönleriyle de her iki program öğrenme öğretme sürecinde çoğunlukla benzerlikler göstermektedir. Farklılıklar ise; Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında öğretim sürecini edebi ürünlerle zenginleştirme, geleneksel veya modern sanat ürünleriyle desteklemesi ifadelerinin yer almasıdır.

### **Programların ölçme ve değerlendirme açısından benzerlikleri ve farklılıkları**

Amerika Birleşik Devletleri (Washington) ve Türkiye Sosyal Bilgiler Dersi öğretim programlarının ölçme ve değerlendirme süreci açısından karşılaştırılmasına Tablo 12’de yer verilmektedir (MEB, 2018; OSPI, 2019; WSLs, 2019).

Tablo 12.

#### *Programların ölçme ve değerlendirme açısından karşılaştırılması*

ABD (Washington) Sosyal Bilgiler Öğretim Program ölçme değerlendirme süreci	Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim Program ölçme değerlendirme süreci
Çok odaklı ve esnek Proje ve katılım temelli	Çok odaklı ve esnek Süreç içerisinde izleme sonucunda bütünlük içinde değerlendirme
Öğrenmenin nihai ve özetleyici değerlendirme	Öğretim programının kazanımları ve kazanımların sınırlılığı ile uyumlu akademik standartlara uygun

ABD’ de Sosyal Bilgiler Öğretim programı kazanımlarına uygun olarak Office of Superintendent of Public Instruction (OSPI) tarafından geliştirilen değerlendirme ölçütleri ve soruları kullanılmaktadır. İlkokul düzeyinde 9 adet değerlendirme aracı tasarlanmıştır. Her bir değerlendirme aracı öğretim programının 5 temel bileşeni oluşturan Sosyal Bilgiler Becerileri, Yurttaşlık Bilgisi, Ekonomi, Tarih, Coğrafya disiplinlerindeki bilgi ve becerileri ölçmektedir. İlkokul 1, 2 ve 3 sınıflar bu değerlendirmeden muaftır. Fakat 4. sınıf öğrencileri Yurttaşlık Bilgisi disiplini içerisinde edindiği bilgi ve becerileri değerlendirilmektedir. Değerlendirmeler çoğunlukla proje, katılım odaklı veya gerçek yaşam durumlarını içeren soruların kanıtlar kullanılarak cevaplandırıldığı bir essay yazma şeklindedir ve dönemin herhangi bir zamanında yapılabilir. Değerlendirme ölçütleri OSPI (2019) tarafından belirlenmiş kontrol listeleriyle öğretmenler ve uzmanlar tarafından yapılmaktadır.

Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında ise, ölçme ve değerlendirme süreci bütünlük içerisinde öğretim programının tüm bileşenleriyle uyumlu ve akademik standartlara uygun ölçme araçlarıyla süreç içerisinde yapılmaktadır. Çok odaklı ve esnek olduğu programdan anlaşılmaktadır (MEB, 2018). Tablo 12’ye göre ABD (Washington) Sosyal Bilgiler programı ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programının ölçme değerlendirme açısından benzer yönleri çok odaklı, esnek ve süreç içerisinde değerlendirmedir. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programının en büyük farkı Washington eyaletinde OSPI (2019) tarafından Sosyal Bilgiler dersi için temel ölçme ve değerlendirme standartlarının belirlenmesi ve yayınlanmasıdır. Ayrıca ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında disiplin bazında değerlendirmelerin yapılması ve değerlendirme kriterleri de farklılıklarındandır.

### **TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER**

Bu araştırmanın ilk alt problemi olan ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programı ile Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim programının amaç, kapsam ve içeriklerine yönelik benzerlik ve farklılıklarının incelenmesi sonucuna göre her iki ülkenin sosyal bilgiler öğretim programlarının genel olarak “vatandaşlık beceri ve yeterliliklerine” sahip bireyler yetiştirmeye yönelik benzer amaçlara hizmet ettiği görülmüştür. Bu temel amacı gerçekleştirebilme yolunda özel amaçlarda da benzerliklerin olduğu görülmüştür. Bunlar analitik, eleştirel, tarihsel düşünme, sorgulama becerileri, yaşadığı coğrafyayı tanıma, duyarlı olma, kendini fark etme ve güçlerini anlamadır. Bu bulguyu destekler nitelikteki çalışmalarda da ABD Sosyal Bilgiler öğretim programının çoğunlukla vatandaşlık eğitimi bilgi, beceri ve yetkinlik çerçevesinden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır (Beltramo ve Duncheon, 2013; Canbulat, Avcı ve Sipahi, 2016; Nelson ve Durham, 2021; Myers, 2006). Farklılıklar olarak ise ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında, öğrencilere Sosyal Bilgiler alanında müfredatın en iyi kaynaklarını dijital ortamda bulma ve öğrencilere sunma amacının yer alması olduğu görülmüştür. Ayrıca Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programı amaçlar bölümünde bir arada

yaşam kültürünün açık bir şekilde belirtildiği bir ifadeye rastlanmaması da her iki ülkenin sosyal bilgiler öğretim programlarının amaçlar kısmında yer alan farklılıklarıdır. Bu bulgulara benzer nitelikte sonuçlara ulaşan Beldağ ve Teymur (2018); Öteleş (2020) çalışmalarında Türkiye 2018 Sosyal Bilgiler programının çokkültürlü eğitim anlayışını yansıtabilecek yapısının etkin olarak kullanılmadığı yönünde bulgulara ulaşmışlardır.

ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programının kapsamı ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programının kapsamının çoğunlukla benzer olduğu; Türkiye Sosyal Bilgiler öğretimi programında öğrenme alanları şeklinde düzenlenmişken, ABD (Washington) Sosyal Bilgiler program kapsamı şekil olarak farklılık göstermiş ve Ulusal Sosyal Bilimler Konseyi'nin (NSCC) belirlediği temalar altında listelendiği görülmüştür. “Kişisel gelişim ve kimlik; Güç, Yetki ve Yönetişim” temaları ABD (Washington) Sosyal Bilgiler programında yer alırken; Türkiye 2018 Sosyal Bilgiler programında yer almamıştır. Her iki ülkenin program kapsamı benzerlikler göstermesine rağmen, “Kişisel Gelişim ve Kimlik; Güç, Yetki ve Yönetişim” temalarında bir farklılık olmasının nedeni Türkiye Sosyal Bilgiler programının 2005 yılından itibaren bütünleştirici bir yaklaşımla bazı öğrenme alanlarını birleştirmesi olabilir. Demir ve Hataç (2018) çalışmalarında 2018 Sosyal Bilgiler öğretim programında “Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler” ile “Güç Yönetim ve Toplum” öğrenme alanlarına programda yer verilmeyerek “Etkin Vatandaşlık” öğrenme alanı içerisine eklendiğini belirtmişlerdir.

Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programı ile ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında kazanım numaralandırma sisteminde de farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında ders kodu, sınıf düzeyi, öğrenme alan numarası, kazanım numarası şeklinde sıralanırken; ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında disiplin alanı, genel kazanım, sınıf düzeyi ve alt kazanım şeklinde sıralandığı görülmüştür. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programında kazanım numaralandırma sisteminde genel kazanımın bileşeni olan alt amaçlara yer verilmesi Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programından farklılaştığı noktadır. Bu anlamda ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programının kazanım numaralandırma sisteminde disiplin, ilgili disiplinin genel kazanımı ve alt kazanımlara sırasıyla yer verilmesi Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programına göre daha genelden özele bir sıralama yaptığı şeklinde yorumlanabilir.

ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programı ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretiminin içerik olarak karşılaştırılmaları sonucunda elde edilen bilgilere göre, en büyük fark her iki ülkede Sosyal Bilgiler dersine başlangıç sınıf seviyelerinin farklılaşması olduğu görülmüştür. Bu farklılaşma doğrudan Sosyal Bilgiler dersinin ünite ve kazanım sayısını etkilemiştir. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programı 4. sınıf seviyesinde kazanım sayısı 24; Türkiye 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersi kazanım sayısının 33 olduğu görülmüştür. ABD (Washington) Sosyal Bilgiler dersinin 1, 2 ve 3. sınıfta yer alması her iki ülkenin Sosyal Bilgiler dersi kazanım sayısının farklılaşmasına neden olmuştur. İlkokul 4. Sınıf seviyesi Sosyal Bilgiler ünitelerinin içerik açısından incelendiğinde ise ABD (Washington) Sosyal Bilgiler dersinde ünite içeriklerinin Coğrafya, Ekonomi, Yurttaşlık Bilgisi, Tarih disiplinleri ağırlıklı olduğu; Türkiye 4. Sınıf Sosyal Bilgiler ünite içeriklerinin kazanım sayısının çokluğu paralelinde ünitelerin daha çok sosyal bilimler alanını kapsadığı söylenebilir. Demir ve Hataç (2018)'a göre 2018 Sosyal Bilgiler öğretim programı disiplinler arası bir yaklaşım içerdiği, 4. Sınıf sosyal bilgiler öğretim programının içeriğinin tarih, coğrafya, hukuk, sosyoloji, sanat tarihi, ekonomi gibi alanlardan oluşturulduğunu belirtmiştir.

Araştırmanın ikinci alt amacı olan ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programı ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programının temel beceri ve değerler açısından karşılaştırılma sonucuna göre, her iki ülkenin temel becerileri kazandırma açısından benzer olduğu görülmüştür. ABD (Washington) eyaletinde temel becerilerin Bilgi Edinme, Bilgilerin Düzenlenmesi ve Kullanma, şeklinde 3 ana başlık altında toplandığı; Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında ise kazandırılmak istenen her bir beceri maddeler halinde sıralandığı sonucuna varılmıştır. Değerler açısından karşılaştırmalarda ABD (Washington) ve Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programlarının çoğunlukla benzer değerleri içerdiği görülmüştür. ABD Sosyal Bilgiler programında yer alan özgüven, öz farkındalık ve özyeterlik, demokratik değerlerin, Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında kazandırılması gereken değerler listesinde yer almadığı görülmüştür. Bunun nedeni, Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programının amaçlar kısmında öz farkındalık, özgüven, özyeterlik ve demokratik değerleriyle ilişkili ilke ve hedeflerden bahsedildiğinden dolayı tekrar değerler listesinde yer verilmemiş olması olabilir. Bu anlamda ABD (Washington) sosyal bilgiler programındaki değerlerin Türkiye programında yer alan değerler göre biraz daha kişisel olgunluk ve demokrasi temelinde değerler olduğu söylenebilir. Bu bulgulara benzer sonuçlara ulaşan (Meray, Kuş ve Karatekin, 2012; Prestwich, 2004; Zhao ve diğerleri, 2007) çalışmalar mevcuttur. Bu durum muhtemelen ülkelerin farklı kültür ve sosyal yapıya sahip

olmasından kaynaklı olabilir. Bu bulguyu destekler nitelikteki çalışma olan Kafadar, Öztürk ve Katılmış (2018) çalışmalarında ABD (Newyork) programı ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programının vizyonundaki değerlerin değerler boyutunda farklılaşmasının sebebinin her iki ülkenin tarihi, kültürel ve sosyal yapılarındaki farklılıkların olduğunu belirtmişlerdir. Genel olarak her iki ülkenin programında kazandırılmak istenen temel beceriler ve değerler bakımından çoğunlukla benzer olduğu sonucuna varılmıştır. Ulaşılan bu bulguları destekleyen Öztürk ve Kafadar (2020) ve Kafadar (2019) yaptıkları çalışmada Türkiye ve ABD (Newyork) sosyal bilgiler öğretim programı değerler boyutunda benzer olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmanın üçüncü alt amacı olan ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programı ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programının öğrenme öğretme süreci açısından karşılaştırılması sonucuna göre proje odaklı yaklaşım, gerçek olay ve durum temelli, sınıf dışı etkinliklerin öğrenme ve öğretme sürecinde yer alması her iki ülkenin eğitim sürecinin benzer nitelikte betimlendiği sonucuna ulaşılmıştır. ABD (Washington) sosyal bilgiler öğretim programında “gerçek” olan her türlü etkinlik, gezi, belge vb. derslerde kullanılması gerekliliği vurgulanmıştır. Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programında öğrenme öğretme sürecinde edebi ürünlerden istifade edilmesi, modern ve geleneksel sanatlarla desteklenmesinin ifade edilmesi programın farklı yönlerindedir. Bu farklılık her iki ülkenin sosyal bilgiler dersinin amaçlarıyla bağlantılı olabilir. Her iki ülkenin sosyal bilgiler dersi amaçları temelde vatandaşlık becerileri kazandırmakla ilgili olmasına rağmen, Amerika Birleşik Devletleri’nde bu vurgu daha baskındır. Nitekim (Alter, 2012; Öztürk, Kesin ve Otluoğlu, 2014; Ross, 2014) çalışmalarında ABD’de, sosyal bilgiler eğitimi ile ilgili eğitim ve öğretim materyallerinin çoğunlukla vatandaşlık, tarih ve güçlü Amerikanizm duygusu çerçevesi barındırdığını ifade belirtmişlerdir.

Araştırmanın dördüncü alt amacı olan ABD (Washington) ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programının ölçme ve değerlendirme açısından karşılaştırılması bulgularına göre en büyük benzerliğin her iki programın çok odaklı ve esnek bir değerlendirme sürecinden oluştuğudur. Farklılık ise ABD (Washington) programında sınıf düzeyinde ve disiplinler bazında bir değerlendirme yapılmasıdır. Bu değerlendirme Office of Superintendent of Public Instruction (OSPI) tarafından ilkökul 4. Sınıflar için sadece yurttaşlık becerileri, diğer sınıf seviyeleri içinse her bir öğretim disiplininin ölçülmesi amacıyla hazırlanan standartlara göre yapılır. Türkiye’de ise Sosyal Bilgiler öğretim programında süreç içerisinde bütünsel bir değerlendirmenin söz konusu olduğu görülmüştür. Ölçme ve değerlendirme bir kurum tarafından standartlar belirlenerek yapılmaz. Öğrencilerin seviyesi ve kazanımlar dikkate alınarak bir değerlendirme yapılır. Amerika ile Türkiye’nin Sosyal Bilgiler öğretim programında ölçme ve değerlendirme açısından oluşan bu farklılığın nedeni ABD (Washington) sosyal bilgiler programında vatandaşlık becerileri amacının vurgulanması olabilir. Bunun dışında her iki programda ölçme ve değerlendirme sürecinin belirli bir zamanla sınırlandırılmaması her iki programın benzerliklerindedir.

Sonuç olarak ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programı ile Türkiye Sosyal Bilgiler öğretim programı amaç, kapsam, içerik, temel beceri ve değerler, öğrenme ve öğretme sürecinde çoğunlukla benzerlik gösterirken; iki ülkenin sosyal bilgiler dersi ölçme ve değerlendirme faaliyetinde bir farklılık söz konusu olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda her iki ülkenin öğretim programlarının sosyal bilimler disiplinleri açısından ölçme ve değerlendirme sürecinin her bir sınıf seviyesine göre incelenmesi ve ölçme ve değerlendirme sürecinde kullanılan değerlendirme araçlarının karşılaştırıldığı çalışmalara ileride yer verilebilir. Ayrıca her iki ülkede benzerlik gösteren amaç, kapsam, içerik, temel beceri ve değerler, öğrenme ve öğretme süreci basamaklarına ilişkin öğretmen, öğrenci ve veli paydaşlarının görüşlerinin alındığı nitel ve nicel çalışmalara yer verilebilir. Böylece ülkelerin programlarının benzerlik ve farklılıkları doğrultusunda paydaşların düşünceleri göz önüne alınarak öğretim programları iyileştirilmeye çalışılabilir.

## KAYNAKÇA

- Akengin, H., & Cendek, M. (2017). A study of students’ opinions about history subjects in the social studies curriculum. *Journal of Literature and Art Studies*, 7(10), 1347-1353.
- Akpınar, M., & Bilgili, A. S. (2018). Sosyal bilgiler 6. Sınıf öğretim programı, kazanım, beceri ve kavram ilişkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 855-882.
- Aktın, K. (2020). Reflection on out-of-school education activities from the textbooks to the social studies curriculum. *Review of International Geographical Education*, 10(3), 373-399.
- Alter, G. (2012). Transforming elementary social studies: The emergence of a curriculum focused on diverse, caring communities. *Theory & Research in Social Education*, 23(4), 355-374.
- Aslan, E. (2020). Opinions of primary school teachers on history subject in the 4th grade social studies curriculum. *International Online Journal of Primary Education (IOJPE)*, 9(2), 271-282.
- Avcı, E. K., & İbret, B. Ü. (2018). Toplumsal kimliğin oluşumunda sosyal bilgiler dersinin rolünün incelenmesi: sosyal bilgiler öğretim programları (1968, 1998, 2005). *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (29), 336-376.



- Beldağ, A., & Teymur, N. (2018). Multicultural education in the curriculum of social studies: A content analysis. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi TAY Journal*, 2(2), 117-129.
- Bickmore, K., Kaderi, A. S., & Sua, A. G. (2017). Creating capacities for peacebuilding citizenship: history and social studies curricula in Bangladesh, Canada, Colombia, and México. *Journal of Peace Education*, 14(3), 283-209.
- Beltramo, J. L., & Duncheon, J. C. (2013). Globalization standards: A comparison of US and non-US social studies curricula. *The Journal of Social Studies Research*, 37(2), 97-109.
- Busey, C., & Russell, W. (2016). "We want to learn": middle school Latino/a students discuss social studies curriculum and pedagogy. *RMLE Online*, 39(4), 1-20.
- Büyükalın, F. S., & Baysal, S. B. (2019). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom taksonomisine göre analizi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 243-253.
- Canpolat, T., Avcı, G., & Sipahi, S. (2016). ABD ve Kanada'da sosyal bilgiler eğitimi alanındaki tezlerin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(2), 351-370.
- Conoyer, S. J., Therrien, W. J., & White, K. K. (2020). Meta-analysis of validity and review of alternate form reliability and slope for curriculum-based measurement in science and social studies. *Assessment for Effective Intervention*. <https://doi.org/10.1177/1534508420978457>
- Çelik, Y. (2021). Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan bazı becerilerin kazandırılmasına yönelik öğretmen görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 733 - 765.
- Çoban, O., & Akşit, İ. (2018). 2005 ve 2017 Sosyal Bilgiler öğretim programlarının öğrenme alanı, kazanım, kavram, değer ve beceri boyutları açısından karşılaştırılması. *Journal of History and Art Research*, 7(1), 479-505.
- Demir, F. B., & Haçat, S. O. (2018). Sosyal bilim disiplinlerine göre 2005 ve 2018 sosyal bilgiler dersi öğretim programındaki kazanımların değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 2(2), 27-56.
- Dere, İ. (2018). Sosyal bilgiler öğretim programlarında (2005 ve 2017) sözlü tarih. *Milli Eğitim Dergisi*, 47(219), 33-56.
- Edinyang, S. D. (2020). Universal basic education intervention (UBE) programmes and the quality of social studies curriculum content implementation in Yakurr local government area of cross river state of Nigeria. *European Journal of Social Science*, 59(2), 107-122.
- Edinyang, S. D., Effiom, V. N., Edwin, J., & Ushie, D. (2020). Assessment of implementation of social studies curriculum for effective citizenship in upper basic education of cross river state of Nigeria. *European Journal of Social Sciences*, 59(1), 63-77.
- Erol, H. (2021). An investigation into social studies curriculum and course books in the context of women's and children's rights. *African Educational Research Journal*, 9(2), 385-394.
- Elbay, S. (2020). A foundational perspective for spatial thinking in relation to social studies curriculum and middle-school textbooks in Turkey. *Review of Geographical Education*, 10(2), 1-19.
- Fito'o, B., & Dorovolomo, J. (2020). Re-visiting the social studies curriculum of Solomon islands. In leadership, community partnerships and schools in the pacific islands. *Springer Nature Singapore*, 15(6), 53-64.
- Hartman, S. (2017). Rurally located teacher candidates: Globalizing the early childhood social studies curriculum. *Dimensions of Early Childhood*, 45(3), 11-16.
- Kaçar, T., & Bulut, B. (2020). Sosyal bilgiler öğretim programı ve 4-7. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarının coğrafya dersi bağlamında değerlendirilmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 652-679.
- Kafadar, T. (2019). *Türkiye, ABD ve Fransa'nın sosyal bilgiler öğretim programları ve ders kitaplarının değerler eğitimi boyutunda karşılaştırılması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kafadar, T., Öztürk, C., & Katılmış, A. (2018). Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programlarının değerler eğitimi boyutunda karşılaştırılması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 154-177.
- Kalaycı, N., & Baysal, S. B. (2019). Sosyal bilgiler öğretim programlarının karşılaştırmalı analizi (2005-2017-2018). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 106-129.
- Kan, Ç. (2010). ABD ve Türkiye'de sosyal bilgilerin tarihsel gelişimi. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 30(2), 663-672.
- Kandemir, K., & Torun, E. (2019). İstiklal Marşı'nın sosyal bilgiler dersi öğretim programı'nda yer alan değerler açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi (IJONASS)*, 4(2), 266-282.
- Kara, H., & Tangülü, Z. (2017). Sosyal bilgiler öğretim programının hukuk ve politik okuryazarlığı üzerine bir durum incelemesi. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 2(1), 1-28.
- Karacan, H. (2018). Beşinci sınıf sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve ders kitaplarında yer alan milli ve evrensel değerlerin analizi. *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 1(1), 1-10.
- Karakuş, C. (2017). Sosyal bilgiler öğretim programı somut olmayan kültürel miras kazanımlarında ilişkilendirmelerin yeri. *International Journal of Innovative Research in Education*, 4(1), 8-16.
- Karar, T., & Atasoy, E. (2019). Sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitabının (2018) dijital vatandaşlık kavramı ve alt boyutları bağlamında incelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(41), 133-154.
- Kgari-Masondo, M. C., & Chimbunde, P. (2020a). Curriculum change and teachers' representations of challenges: the case of the social studies curriculum in Zimbabwe. *Curriculum Perspectives*, 1(11), 35-45.

- Kgari-Masondo, M. C., & Chimbunde, P. (2020b). Representation of the Zimbabwean 2015-2022 social studies curriculum: Teachers' perspectives on challenges and 'ubuntulising' curriculum change and implementation. *Perspectives in Education*, 38(1), 269-282.
- Koç, E. S., & Öntaş, T. (2020). A comparative analysis of the 4th and 5th Grade social studies curriculum according to revised bloom taxonomy. *Cypriot Journal of Education Science*, 15(3), 540-553.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (MEB) (2005). *2005 Sosyal bilgiler öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (MEB) (2018). *2018 Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Merey, Z., Kus, Z., & Karatekin, K. (2012). Comparison of elementary social studies curricula of Turkey and the United States on values education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(2), 1627-1632.
- Miles, J. (2021). Curriculum reform in a culture of redress: how social and political pressures are shaping social studies curriculum in Canada. *Journal of Curriculum Studies*, 53(1), 47-61.
- Miles, M., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis*. California: Sage Publish.
- Monreal, T., & McCorkle, W. (2020). Social studies teachers' attitudes and beliefs about immigration and the formal curriculum in the united states south: A multi-methods study. *The Urban Review*, 53(1), 1- 42.
- Moobola, L., & Mulenga, I. M. (2020). Social studies curriculum at the crossroads: implementation of the secondary school social studies curriculum in Chingola district of Zambia. *European Journal of Educational Studies*, 7(3), 1-15.
- Myers, J. (2012). Rethinking the social studies curriculum in the context of globalization: education for global citizenship in the U.S. *Theory & Research in Social Education*, 34(3), 370-394.
- National Council for the Social Sciences (NCSS), (2010). *National social sciences curriculum*. Maryland: National Social Sciences Consey.
- Nelson, P. M., & Durham, B. S. (2021). Vibrant curriculum : theorizing a new materialist social studies. *Journal of Curriculum and Pedagogy*. <https://doi.org/10.1080/15505170.2021.1895381>
- Ollila, J., & Macy, M. (2019). Social studies curriculum integration in elementary classrooms: a case study on a Pennsylvania rural school. *The Journal of Social Studies Research*, 43(1), 33-45.
- Otuz, B., Kayabaşı, B. G., & Ekici, G. (2018). ). 2017 sosyal bilgiler dersi öğretim programı beceri ve değerlerinin anahtar yetkinlikler açısından analizi. *The Journal of Theoretical Education Science/ Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(4), 3-17.
- Öteleş, Ü. U. (2020). 2018 Sosyal bilgiler öğretim programına çokkültürlü eğitimin yansımaları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 500-516.
- Öztürk, C., & Kafadar, T. (2020). 2018 Sosyal bilgiler dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 112-126.
- Öztürk, C., Keskin, S. C., & Otluoğlu, R. (2014). *Sosyal bilgiler öğretimimde edebi ürün ve yazılı materyaller*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, G., & Aykaç, N. (2018). Teachers' challenge with social studies curriculum: a meta-synthesis study. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(5), 113-117.
- Park, E. A. (2020). Exploring implications for the competence-based social studies curriculum through the analysis of overseas social studies curriculums. *Journal of Curriculum Evaluation*, 23(1), 1-29.
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*, Çev. Mesut Bütün; Seçuk Beşir Demir. Ankara: Pegem Yayınları.
- Prestwich, D. (2004). Character education in America's school. *School Community Journal*, 14(1), 139-150.
- Quince, C. (2021). Reflections on designing curriculum to interrogate social studies. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 64(5), 575-580.
- Ross, E. (2014). *The social studies curriculum: purposes, problems, and possibilities, fourth edition*. Albany: Suny Press.
- Sağdıç, M. (2019). Türkiye'de sosyal bilgiler eğitiminde disiplinlerarası öğretim yaklaşımının tarihsel gelişimi/historical development of interdisciplinary teaching approaches in social studies education in turkey. *Journal of History Culture and Art Research*, 8(2), 390-403.
- Saim, T. (2019). 2018 Sosyal bilgiler öğretim programının disiplinlerarası yapısının İncelenmesi. *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 2(2), 166-190.
- Sel, B., & Sözer, M. (2020). Change and continuity perception skills in social studies curriculum in Turkey and America within the scope of teaching historical time. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları*, 6(1), 1-19.
- Shaka, S. J., Olatunji, O. G., & Idu, A. Y. (2020). Restructuring social studies curriculum through information communication for national sustainability. *African Journal of Educational Archives*, 6(1), 1-7.
- Şeker, M. (2021). An investigation into social studies teachers' self-efficacy perceptions about basic skills in the social studies curriculum. *Review of International Geographical Education*, 11(2), 317-334.
- Şen, A. (2019). Vatandaşlık eğitiminde değişiklik ve süreklilikler: 2018 sosyal bilgiler öğretim programı nasıl bir vatandaşlık eğitimi öngörüyor? *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 1-28.
- Şimşek, S. (2017). Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretim programını tanıma yeterlikleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 143-157.
- Taş, C. (2019). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programları ve ders kitaplarında çok kültürlülük: 1998-2017 sosyal bilgiler ders kitaplarının karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

- Taş, H., & Kiroğlu, K. (2018). 2017 İlkokul sosyal bilgiler dersi öğretim programı'nın öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Elementary Education Online*, 17(2), 52- 58.
- Turan, R. (2018). İlkokul ve ortaokul sosyal bilgiler dersi öğretim programı üzerine genel bir değerlendirme. *Diyalektolog - Ulusal Hakemli Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 19(19), 295-328.
- Turan, S., & Avcı, E. K. (2018). 2018 Sosyal bilgiler öğretim programı'nın dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*, 1(1), 28-38.
- Washington State Learning Standards, (WSLS). (2019). *Washington state K–12 learning social studies standards*. Washington: Washington Office of Super Intendent of Public Instruction.
- Zhao, Y., Hoge, J., Choi, J., & Lee, S. (2007). Comparison of Social Studies Education in the United States, China, and South Korea. *International Journal of Social Education* 21(2), 91- 122.
- Yalçın, A., & Akhan, N. E. (2019). Cumhuriyetten günümüze sosyal bilgiler programlarının sosyal bilgiler öğretim yaklaşımlarına göre incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 12(3), 842-873.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldız, V. A. (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programlarına ilişkin öğretmen görüşleri: bir meta-sentez çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(özel sayı 2), 2115-2127.

## FİZİK EĞİTİMİNDE KAVRAM YANILGILARI KONUSUNDA YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

### AN EXAMINATION OF POSTGRADUATE STUDIES ON MISCONCEPTIONS IN PHYSICS EDUCATION

Tuğba TAŞKIN<sup>1</sup>

**ÖZ:** Ülkemizde fizik eğitiminde kavram yanlışları üzerine yapılan çalışmalar 1996'da başlamış, günümüzde hala devam etmektedir. Bu çalışma, kavram yanlışları üzerine yapılmış yüksek lisans ve doktora çalışmalarının incelendiği içerik analizi çalışmasıdır. Çalışmada, ulusal tez merkezinde kaydı bulunan, fizik eğitimi alanında yapılmış, 10'u doktora ve 26'sı yüksek tezi olmak üzere toplam 36 tez incelenmiştir. Veriler analiz edilirken tezlerin; yayın yılı, amacı, konusu, örnekleme, yöntemi, deseni, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemleri olmak üzere sekiz değişken dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre fizik eğitiminde kavram yanlışları üzerine en fazla tezin 2007 yılında yayımlandığı görülmektedir. Tezler eşit oranda kavram yanlışlarını belirleme ve belirleme-giderme üzerine tasarlanmış, ağırlıklı olarak mekanik konusuna yönelik kavram yanlışları araştırılmıştır. Örneklem olarak, çoğunlukla yüksek lisansla lise öğrencileri, doktora düzeyinde ise öğretmen adayları tercih edilmiştir. Örneklem seçiminde en fazla basit seçkisiz yöntemin ve 50-100 kişilik küçük örneklemelerin tercih edildiği belirlenmiştir. Tezlerin neredeyse tamamında nicel yöntemden yararlanılmıştır. Deneysel desen en fazla tercih edilen desen olmuştur. Verilerin toplanmasında ise genel olarak çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşan anketler, analizinde ise frekans ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Yapılacak yeni çalışmalarda burada sunulan eğilimler ve alanyazındaki boşluklar dikkate alınarak alana katkı sağlanabilir.

**ABSTRACT:** Studies on misconceptions in physics education in Turkey started in 1996 and continue today. This study is a content analysis that examines master and Ph.D. thesis on misconceptions. In the study, a total of 36 theses, 10 Ph.D. and 26 master's, registered in the national thesis center, made in the field of physics education, were examined. The analysis was made on eight variables: Publication year, purpose, research subject, sample, research method, research design, data collection and analysis methods. According to the findings, the most dissertations on misconceptions in physics education were published in 2007. Theses are designed on identifying and identifying-eliminating in equal proportions. Misconceptions mainly related to mechanics subject were investigated. As a sample, high school students in master's degree and teacher candidates at doctoral level were chosen. It was determined that the samples were created by random method and small sample sizes (50-100 people) were preferred. In addition, a quantitative method has been used in almost all of the theses. The experimental design was the most preferred. Besides, multiple choice and open-ended questions were used for data collection, while frequency and percentage values were used in analysis. Contribution to the field can be made by considering the trends and gaps in the literature presented here in new studies to be done

**Anahtar sözcükler:** Kavram yanlışları, fizik eğitimi, içerik analizi.

**Keywords:** Misconceptions, physics education, content analysis.

**Bu makaleye atf vermek için:**

Taşkın, T. (2022). Fizik eğitiminde kavram yanlışları konusunda yapılmış lisansüstü çalışmaların incelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 805-820

**Cite this article as:**

Taşkın, T. (2022). An examination of postgraduate studies on misconceptions in physics education, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 805-820

<sup>1</sup> Araş. Gör. Dr., Gazi Eğitim Fakültesi, Ankara/Türkiye, e-mail:tcopur@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8738-0012

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Misconception is defined as a concept that is different from the generally accepted understanding scientifically (Nakhleh, 1992; cited in Yavuz, 2017). Unlike having inaccurate or incomplete information, certain conditions must be met in order to be able to call information as misconceptions. These conditions; the conflict of knowledge with scientific knowledge, its defense by the student, and the student's being sure of this information (Eryılmaz & Sürmeli, 2002).

Misconceptions are one of the most important factors affecting students' success. Identifying and eliminating misconceptions is a popular field of research in educational research, as it is not scientific, but has a stable structure and prevents real learning (Kaltakçı & Didiş, 2007). In our country, researches are still ongoing in the field of physics education today. Similar features of the studies may cause the literature to repeat itself continuously after a while (Deng, Chen, Tsai, & Chai, 2011; Lederman, 2007). Due to the large number of studies on misconceptions, it has become necessary to determine the frame in the literature. For this reason, in this study, it is aimed to create a thematic list of these theses by evaluating the postgraduate thesis studies on the concept of misconceptions, which physics education researchers in Turkey frequently focus on. Questions for which answers are sought in the research is "How is the distribution according to the publication year, purposes, physics subjects in which misconceptions were investigated, sample characteristics (selection method, size and type), methodological approaches (research method and design), data collection tools, and analysis methods of the doctoral and master's theses on misconceptions in physics education? "

### Method

This study is a content analysis study for the systematic examination of the higher and doctoral theses in the Council of Higher Education National Thesis Center system, which has been carried out in Turkey until today. The content analysis method was preferred because the study included an in-depth analysis of the trends and research results in misconception studies in the field of physics education (Çalık & Sözbilir, 2014).

In order to reach the thesis examined in the study, database were searched using the keywords "misconceptions" in Turkish and English, in the area of "Education". In determining the thesis to be analyzed in the research, four basic criteria were determined. These criteria are:

- The study is related to physics education
- The study includes the expression "misconception"
- The study was published in Turkish or English
- The full text of the study was available

The research findings consist of 9 doctoral and 26 doctoral dissertations that meet these criteria. The search includes the first ten months of 2020.

For the reliability of this study; transferability, consistency and verifiability criteria were used. By explaining the criteria for including theses in the scope of the research, data collection and analysis processes in detail, the transferability criterion was tried to be provided. Bias was tried to be avoided in the processing and analysis of data for the consistency criterion. For this, the data were processed as they are included in the theses, without commenting on the form. In the analysis process, literature was used while creating codes and themes. Presenting the identity information of the examined theses and keeping the analyzes presented when necessary is a measure taken for the criterion of verifiability. Presentation of the data by numerical frequency and percentage values is also important in terms of the reliability of the study, as it will enable the comparison of findings in similar studies (Yıldırım & Şimşek, 2008).

### Results and discussion

Misconceptions in Turkey have started to take place in the literature of physics education since 1996. It is seen that most of the studies (65.7%) are conducted at the graduate level.

When the analyzed theses are evaluated in terms of their purposes, it is seen that the aims can be grouped into two main categories. These are to identify misconceptions on a particular subject, and to identify / eliminate misconceptions. While the number of thesis studies aiming at determining misconceptions was 17 (48.6%), 18 theses (51.4%) attempted to identify and eliminate misconceptions. It is seen that the area where misconceptions are mostly investigated (65.0%) is mechanic course.

When the theses are examined in terms of sample, it is seen that the most (8.6%) science teacher candidates work at the doctoral level, and the 10th grade students of high school at the master's level (f = 8, 22.9%).

According to the sample selection, simple random sampling method was preferred in 5 (14.3%) of the doctoral theses and 6 (17.1%) of the master's theses. For sample sizes, there are groups formed of 51-100 people (11.4%) in doctoral dissertations, 0-50 (20%) and 51-100 people (17%, 1) in the master's theses.

When the theses were analyzed methodologically, quantitative method (97.1%) and quantitative analysis techniques (88.6%) were preferred in almost all of the postgraduate studies in which misconceptions were investigated. It was observed that questionnaires consisting of multiple choice (40.0%) and open-ended questions (28.6%) were at the forefront in collecting data. It has been observed that in most of the theses (62.9%) the findings are presented with percentage / frequency values. This was followed by the t-test (31.4%).

## GİRİŞ

Öğrencilerin anlamakta zorlandıkları kavramları belirlemek ve anlamlı öğrenme oluşturmak, fen eğitimi çalışmalarının öncelikli konusu olmuştur (Yağbasan & Gülçiçek, 2003). Anlamlı öğrenmenin oluşmasında kavramların doğru olarak anlaşılması önemli bir rol oynamaktadır. Fizik, içeriğinde birçok soyut kavram barındırması nedeniyle, öğrencileri, kavramları doğru anlama bakımından zorlayabilmektedir (Aydoğan, Güneş & Gülçiçek, 2003). Bir kavramın soyut olması kadar, ulaşılabilir olmayan somut bir kavram olması da anlaşılmasını güçleştirebilmektedir. Örneğin, atom ve atomun yapısı öğrencilerin günlük yaşamda etkileşim kurabildiği kavramlar değildir (Gülçiçek, 2009). Anlamlı öğrenmenin önündeki en önemli engellerden biri kavram yanlışlarıdır (Kaltakçı & Didis, 2007).

Kavram yanlışlığı, bilimsel açıdan genel kabul gören anlayıştan “*farklı bir kavramsal terim*” olarak tanımlanır (Nakhleh, 1992; Akt: Yavuz, 2017). Hatalı ya da eksik bilgiye sahip olmaktan farklı olarak, bir bilgiye kavram yanlışlığı diyebilmek için belirli koşulları sağlaması gerekir. Bu koşullar; bilginin bilimsel bilgiyle çatışması, öğrenci tarafından savunulması ve öğrencinin bu bilgiden emin olmasıdır (Eryılmaz & Sürmeli, 2002).

Alan yazındaki çalışmalara dayanarak kavram yanlışlarının nedenleri; öğrenci yaşantıları, öğretim ortamı ve kavram yanlışlarının doğası olarak üç başlık altında toplanabilir. Öğrenci yaşantıları başlığında, bireylerin dünya hakkındaki tecrübeleri (Bahar, 2003; Kirman Bilgin & Yiğit, 2017; Meşeci, Tekin, & Karamustafaoğlu, 2013), okul dışı ortamlarda edindikleri yanlış ve eksik bilgiler ya da karşılaştıkları olayları yanlış yorumlamaları (Bozan & Küçüközer, 2007; Coştu, Ayas, & Suat, 2007) kavram yanlışları oluşmasında etkilidir. Öğrenciler günlük yaşamlarında karşılaştıkları durum ya da olaylara karşı bilimsel olmayan bir anlayış geliştirebilir. Örneğin, yüksek hızla viraja giren arabada bulunan bir yolcunun ters yöne savrulması günlük hayatta sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Bu durum karşısında öğrenci, kendisine dışarı yönlü bir kuvvet etkidiğini düşünebilir.

İkinci olarak öğretim ortamı kapsamında, ders kitaplarında ya da öğretimde bulunan kavram yanlışları (Barrass, 1984; Ecevit & Şimşek Özdemir, 2017; Kırbaşlar, Güneş, Avcı & Atalar, 2012; Kikas, 2004; Ryan & Williams, 2007; Storey, 1989), bilginin sunuluş şekli ya da kullanılan öğretim yöntemi (Ecevit & Şimşek Özdemir, 2017; Kikas, 2004; Parker, & Heywood, 2000) kavram yanlışlarına sebep olabilir. Öğretmenlerin, öğretim ortamını düzenlerken yeni kavram yanlışları oluşmamasına dikkat etmeleri kadar, öğrencilerde var olan kavram yanlışlarını gidermeye de özen göstermeleri gereklidir. Çünkü kavram yanlışları derhal düzeltilmediğinde daha da güçlenebilmekte, öğrencilerin gelecekteki öğrenme hayatlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Riche, 2000; Yağbasan & Gülçiçek, 2003). Sınıfta konuyu somutlaştıracak deneylerin, gösterilerin ya da modellerin kullanılmaması da yanlışların oluşmasında başka bir etkidir (Henriques, 2000; Paik, Kim, Cho, & Park, 2004).

Buna ek olarak, analogi ve benzetmeler bazı yönleriyle yanlış olabilmekte, böylelikle bireyde kavram yanlışlığına dönüşebilmektedir (Albanese, & Vicentini, 1997; Ayas, & Coştu, 2002; Coştu, 2002; Kikas, 2004;). Örneğin, Smith ve Kampen (2013), kondansatör konusunun öğretiminde kullanılan bir musluğa bağlanmış su şişeleri analogisinin, öğrencilere kondansatörün sürekli bir akım kaynağı olduğunu düşündürdüğünü ve kavram yanlışlarına sebep olduğunu belirlemiştir. Analogiler kadar günlük yaşam dilinin bilimsel dilden farklı olması, kullanılan sembollerin hatalı olması da kavram yanlışlığı oluşturmakta etkilidir (Ecevit & Şimşek Özdemir, 2017; Istanda, Chang, Lee, Liua, & Wang, 2012; Özgür & Bostan, 2007; Simanek, 2008).

Üçüncü olarak kavram yanlışları, bilim ve felsefe tarihinde kavramların geliştirilme sürecinde görülen, farklı açıklamalara müsait bir doğaya sahiptir (Bahar, 2003; Sarıkaya, 2019). Merkezci kuvvet kavramından örnek vermek gerekirse, çembersel bir yörüngede hareket eden cisimlere dışarı yönde bir kuvvet etkidiği fikri ilk olarak Christian Huygens tarafından ortaya atılmıştır. Daha sonra Robert Hooke 1684'te cisim üzerindeki kuvvetin merkeze doğru olduğunu açıklayan ilk bilim adamı olmuş ve bu kuvvete merkezci kuvvet adını vermiştir. Onun bu açıklamaları Alexies Clairaut ve Heinrich Hertz gibi saygın bilim insanları tarafından şiddetle reddedilmiştir (Sabancılar, 2006).

Kavram yanılgıları öğrencilerin başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Bilimsel olmadığı gibi, istikrarlı bir yapıda olması ve gerçek öğrenmeyi engellemesi (Kaltakçı & Didiş, 2007) nedeniyle kavram yanılgılarının belirlenmesi ve ortadan kaldırılması eğitim araştırmalarında popüler bir araştırma alanıdır (Kaltakçı & Eryılmaz, 2010). Ülkemizde fizik eğitimi alanında da bugün hala bu konuda araştırmalar devam etmektedir. Çalışmaların birbirine benzer özellikler göstermesi bir süre sonra alanyazının kendini sürekli tekrar etmesine neden olabilmektedir (Deng, Chen, Tsai, & Chai, 2011; Lederman, 2007). Kavram yanılgıları üzerine yapılan çalışma sayısının fazla olması nedeniyle, alan yazındaki çerçeveyi belirlemek ihtiyaç haline gelmiştir. Bu nedenle bu çalışmada, Türkiye’de fizik eğitimi araştırmacılarının sıklıkla odaklandığı kavram yanılgıları konusu üzerinde yapılmış lisansüstü tez çalışmalarını değerlendirerek, bu tezlerin tematik bir listesini oluşturmak amaçlanmıştır. Araştırmada cevap aranan sorular; “fizik eğitiminde kavram yanılgılarını konu alan doktora ve yüksek lisans tezlerinin

- yayınlanma yılı,
- amaçları,
- kavram yanılgılarının araştırıldığı fizik konuları,
- örneklem özellikleri (seçim yöntemi, büyüklüğü ve türü),
- metodolojik yaklaşımları (araştırma yöntem ve deseni),
- veri toplama araçları ve
- analiz yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?” şeklindedir.

Bu çalışma, fizik eğitimi alanında şimdiye kadar yürütülmüş olan kavram yanılgıları konulu lisansüstü tez çalışmalarını bir arada görme fırsatı sunacaktır. Bir konu üzerine yapılmış çalışmalarda ortak olan ve birbirine benzeyen yönlerin sentezlenmesi sağlayan araştırmalar, yine bu konuda çalışmak isteyen araştırmacıların başvurabileceği zengin bir kaynak oluşturabilir (Bağ & Çalık, 2017; Çalık & Sözbilir, 2014). Bu yönüyle bu çalışmanın da araştırmacılara ve eğitimcilere, kavram yanılgıları konulu çalışmalarda üzerinde en fazla odaklanılmış değişkenleri (konu, yöntem, çalışma grubu vb.) göstererek, alan yazındaki boşlukları belirlemelerinde yardımcı olacağı düşünülmektedir. Kavram yanılgıları üzerine yeni çalışmalar yapmak ya da kavram yanılgılarını belirlemeye yönelik ölçme aracı geliştirmek isteyen fizik eğitimi araştırmacılarına ışık tutacağı düşünülmektedir.

## YÖNTEM

Bu çalışma, Türkiye’de günümüze kadar yapılmış, YÖK Ulusal Tez Merkezi sisteminde bulunan yüksek lisans ve doktora tezlerinin sistematik incelenmesine yönelik içerik analizi çalışmasıdır. Çalışma, fizik eğitimi alanındaki kavram yanılgısı araştırmalarındaki eğilimlerin ve araştırma sonuçlarının derinlemesine incelenmesini içerdiğinden içerik analizi yöntemi tercih edilmiştir (Çalık & Sözbilir, 2014).

### Dokümanlara Ulaşma, Analiz ve Geçerlik-Güvenilirlik Çalışmaları

Çalışmada incelenecek tezlere ulaşmak için Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tez tarama kataloğundan yararlanılmıştır. Taramalar “kavram yanılgısı, kavram yanılgıları, misconceptions” anahtar kelimeleri “Eğitim-Öğretim” konu alanlarında yapılmıştır. Çalışmada incelenecek tezler ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiş; tezlerde şu ölçütler aranmıştır:

- Fizik eğitimi alanında yapılmış olması,
- Türkçe veya İngilizce dillerinde yayımlanmış olması,
- “Kavram yanılgısı” veya “kavram yanılgıları” ifadesini içermesi,
- Tam metnine erişim izninin bulunması.

Araştırma bulguları bu ölçütleri sağlayan 10 doktora ve 26 yüksek lisans tezinden oluşmaktadır (Ek-1). Erişim izni bulunmayan tezler için taramalar belirli aralıklarla tekrar edilmiş, bu süre içerisinde erişime açılan tezler çalışmaya dahil edilmiştir. Taramalar 2020 yılı için ilk altı ayı kapsamaktadır. İncelenecek tezler için bir form oluşturulmuştur. Bu forma tezlerin künyesi (yazar adı, yılı vb), amaç ve yöntem bilgileri, veri toplama ve analiz bilgileri yazılmıştır. Bu bilgilerin yazımı sırasında tam metinleri tekrar tekrar incelenmiş, tezlerde yer alan ifadelerin doğrudan kullanılmasına dikkat edilmiştir. Verilerin forma işlenmesinin ardından benzer bilgilere aynı kodlar verilerek bir kod listesi oluşturulmuştur. Ardından oluşan kodlar ortak temalar altında toplanmıştır.

Verilerin kodlanması sırasında yöntem, desen, örneklem seçimi için yazarların belirttiği ifadeler metinde geçtiği şekliyle kullanılmıştır. Ancak bazı tezlerde özellikle yöntem, desen ve örneklem seçimi bilgilerinin eksik olduğu görülmüştür. Bu tezlere ait eksik bilgiler araştırmacı tarafından, yöntem ve bulgular

kısımlarının tamamı incelenerek kodlanmıştır. Eksik bilgilere yönelik kodlamalar yapılırken şunlara dikkat edilmiştir:

- Örneklem seçim ölçütü belirtilmeyen tezler için bu kısım “*belirtilmemiş*” olarak kodlanmıştır.
- Yöntem bilgisi bulunmayan çalışmalar yazar tarafından belirtilen desene uygun olarak kodlanmıştır. Örneğin, deseni “durum çalışması” olarak belirtilen bir tez için yöntem bilgisi “*nitel*” olarak kodlanmıştır.
- Hem yöntem hem de desen bilgisi bulunmayan çalışmalarda, nicel bir ölçme aracı ile kavram yanılgılarının yalnızca belirlendiği ve bulgular kısmında sadece frekans/yüzde değerlerinin sunulduğu çalışmalar için “*nicel yöntem/tarama deseni*” kodu kullanılmıştır. Bunun dışındaki çalışmalarda ise “*belirtilmemiş*” olarak kodlanmıştır.
- Ölçme araçları için yapılan kodlamalarda ölçme aracı türü çalışmalarda ifade edildiği şekilde kodlanmıştır. Ölçme aracı türünün belirtilmediği çalışmalarda ise, ekler kısmında yer verilen ölçme aracı incelenerek uygun kod verilmiştir.
- Veri analizi için tezlerde yazar tarafından belirtilen ifadelere göre kodlama yapılmıştır. Ancak bu kısımda bazı tezlerde analiz yöntemine yer verilmediği, sadece analiz tekniklerinin isimlerinin kullanıldığı görülmüştür. Bu nedenle belirtilen analiz tekniklerin ait olduğu analiz yöntemleri (örneğin; t testi için “*nicel analiz*”) kodlanmıştır.
- Tezlerle hem nitel hem nicel analizlerde kullanılan frekans ve yüzde değerlerinin sunulduğu betimsel analiz için ise, alan yazında da fikir birliğinin olmayışı dikkate alınarak, “*nicel/nitel betimsel analiz*” kodu kullanılmıştır.

Bulguların sunumunda doktora tezleri “D1, D2,..”, yüksek lisans tezleri “Y1, Y2,..” olarak gösterilmiştir. Bulgular, ilgili başlıklar altında tablolar yardımıyla sunulmuştur.

Bu çalışmada güvenilirlik için; aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik ölçütleri kullanılmıştır. Tezlerin araştırma kapsamına alınma kriterleri, veri toplama ve analiz süreçlerinin ayrıntılı açıklanmasıyla aktarılabilirlik ölçütü sağlanmaya çalışılmıştır.

Tutarlılık ölçütüne yönelik olarak verilerin işlenmesi ve analizinde yanlılıktan kaçınılmaya çalışılmıştır. Bunun için veriler, oluşturulan forma yorum katılmaksızın, tezlerde yer aldığı şekliyle işlenmiştir. Analiz sürecinde ise kod ve temalar oluşturulurken alanyazından yararlanılmıştır. Buna ek olarak, fazla zaman alması nedeniyle veriler ikiye bölünmüş, eğitim alanında doktorasını tamamlamış iki uzmana kodlamaları için gönderilmiştir. Bu uzmanlar, bağımsız olarak kodlamalarını yapmış, araştırmacının verdiği kodlardan farklı kodlanmış olan noktalar kodlayıcıların biraraya gelmesiyle tartışılmıştır. Kodlamaların son haline göre uyum yüzdesini belirlemek için “Güvenilirlik = görüş birliği / (görüş birliği + görüş ayrılığı)” formülü kullanılmıştır (Miles & Huberman, 1994). Buna göre kodlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı başlangıçta birinci uzmanla .87, ikinci uzmanla .93 olarak hesaplanmıştır. %100 uyum elde edilinceye kadar tartışmalar devam etmiştir.

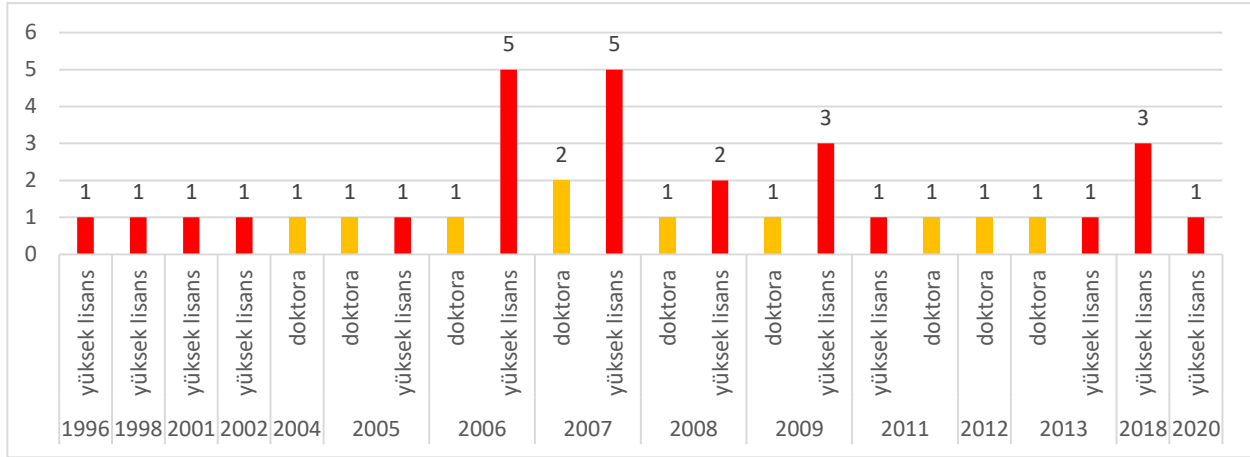
İncelenen tezlerin künye bilgilerinin sunulması ve analizlerin gerektiğinde sunulacak şekilde bulundurulması teyit edilebilirlik ölçütüne yönelik olarak alınmış bir önlemdir. Verilerin frekans ve yüzde değerleri ile sayısallaştırılarak sunulması da, yapılacak benzer araştırmalarda bulguların karşılaştırılmasını sağlayacağından araştırmacının güvenilirliği açısından da önemlidir (Yıldırım & Şimşek, 2008).

## BULGULAR

### İncelenen Tezlere Genel Bakış

Bu kısımda fizik eğitiminde hala devam eden kavram yanılgısı konulu lisansüstü çalışmalardaki eğilimi belirlemek üzere, tezlerin genel özellikleri olan yayımlanma yılı, amacı ve çalışma alanı incelenmiştir. Tezlerin yayımlandığı yıllara göre dağılımı Grafik 1’de görülmektedir.

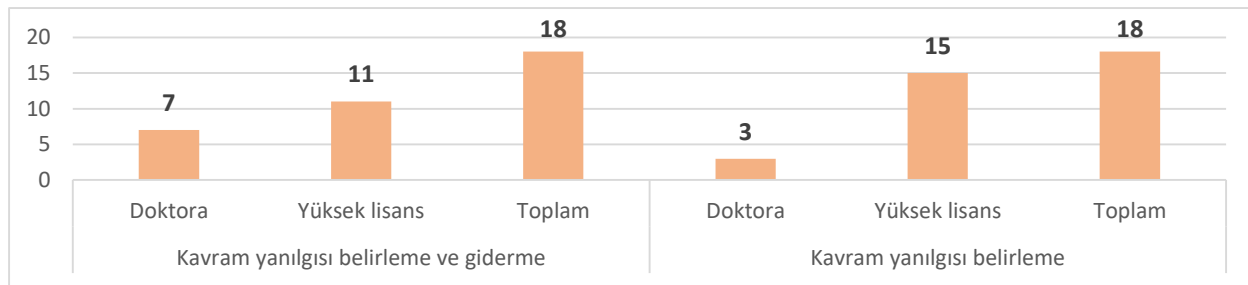




Grafik 1. Kavram yanlışlığı konulu tezlerin yıllara göre dağılımı

Grafik 1’de görüldüğü üzere, Türkiye’de kavram yanlışlığı fizik eğitimi alan yazınında 1996’dan itibaren yer almaya başlamıştır. Çalışmaların çoğunlukla ( $f=23$ , %63,9) yüksek lisans düzeyinde yapıldığı görülmektedir. 2006 yılına kadar kısıtlı sayıda ilerleyen kavram yanlışlığı çalışmalarında, 2006 ( $f=6$ ; %16,7) ve 2007 ( $f=7$ , %19,5) yıllarında bir artış görülmüştür. Sonraki yıllarda dalgalanma gösteren tez sayıları 2018 yılında ( $f=3$ , %8,3) tekrar artmıştır.

Lisansüstü çalışmalar dil açısından incelendiğinde altı (%16,7) çalışmanın (D4, D7, Y1, Y2, Y5, Y12) İngilizce olarak, 30 çalışmanın (%83,3) ise Türkçe olarak yazıldığı görülmektedir. Bu çalışmaların amaçlarına göre dağılımı Grafik 2’de görülmektedir.



Grafik 2. Tezlerin amaçlarına göre dağılımı

İncelenen tezler amaçları açısından değerlendirildiğinde, amaçların iki ana kategoride toplanabildiği görülmüştür. Bunlar; belirli bir konudaki kavram yanlışlarını belirleme ve kavram yanlışlarını belirleme/giderme çalışmalarıdır. Kavram yanlışlarını sadece belirlemeyi amaçlayan tez çalışmalarının sayısı 18 (%50) iken, yine 18 tezde (%50) kavram yanlışlarını belirleme ve giderme üzerine çalışılmıştır. Doktora düzeyinde yapılmış 10 çalışmanın yedisinde kavram yanlışlarını belirlemek ve gidermek, yüksek lisans düzeyindeki 26 tez çalışmasında ise çoğunlukla ( $f=14$ ) sadece kavram yanlışlarını belirlemek amaçlanmıştır. Toplamda ise sadece kavram yanlışlığı belirleme ve kavram yanlışlarını belirleyerek giderme amaçlı çalışma sayıları birbirine eşittir. Bir yüksek lisans çalışması (Y4) ise, kuvvet kavramı hakkındaki kavram yanlışlarını belirlemeye yönelik, farklı ülkelerdeki sonuçları ortaya koyan bir derleme çalışmasıdır. Tezlerde araştırılan kavram yanlışlarının hangi öğrenme alanlarına ait olduğu Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Tezlerin öğrenme alanlarına göre dağılımı

Konu	f	Tez kodu	Toplam
Mekanik	6	D4, D5, Y8, Y18, Y23, Y25	$f=19$ , %52,8
	3	Y4, Y7, Y14	
	3	D6, Y1, Y2	
	2	Y11, Y17	

	Mekanik enerji	1	D10	
	Mekanik enerjinin korunumu	1	Y3	
	İmpuls-momentum	1	Y9	
	Merkezcil kuvvet	1	Y10	
	Sıvıların kaldırma kuvveti	1	Y19	
Elektrik	Basit elektrik devreleri	2	Y5, Y6	
	Akım / potansiyel fark	2	D2, Y22	
	Elektrostatik	1	Y13	f=6,
	Doğru akım devreleri	1	Y20	%16,7
	Elektrik alan, elektrik potansiyeli, elektrik potansiyel enerjisi	1	Y12	
Optik	Geometrik optik	2	D1, D7	f=3,
	Işık	1	Y16	%8,3
Diğer	Isı- sıcaklık	4	D3, Y15, Y21, Y26	
	Radyoaktivite	1	D8	f=7,
	Parçacık fiziği	1	Y24	%19,5
	Isı-sıcaklık-genleşme, elektrik akımı	1	D9	

Tablo 1'e göre, lisansüstü çalışmalarda hem doktora hem de yüksek lisans düzeyinde üzerine en fazla (f=19,%52,8) çalışılan alanın mekanik konusuna yönelik kavram yanılgıları olduğu görülmektedir. Mekanik konusunda da en çok (f=6, %16,7) Newton kanunlarına odaklanılmıştır. Araştırmacıların eğilimleri ayrıca elektrik (f=6, %16,7) ve ısı-sıcaklık (f=4, %11,1) konuları üzerine olmuştur. Fiziğin diğer alanlarında ise sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir.

### İncelenen Tezlerde Tercih Edilen Metodolojik Yaklaşımlar

Bu bölümde fizik eğitiminde kavram yanılgılarını konu alan lisansüstü çalışmalar metodolojik yaklaşımları açısından incelenmiştir. Çalışmaların yürütüldüğü örneklemelerin özellikleri, kullanılan araştırma, veri toplama ve analiz yöntemleri belirlenmiştir. Tablo 2'de tezlerde tercih edilen örneklem belirleme yöntemleri görülmektedir.

Tablo 2.  
Tezlerin örneklem belirleme yöntemlerine göre dağılımı

Örneklem Belirleme Yöntemi	Tez kodu	f (%)	
Olasılığa dayalı örneklem	Basit seçkisiz örneklem	D1, D4, D5, D6, D8, Y9, Y12, Y15, Y18, Y20, Y23	11 (%30,6)
Olasılık temelli olamayan örneklem	Uygun örneklem	D10, Y5, Y7, Y21, Y26	5 (13,9))
	Amaçlı örneklem	D2, D7, Y2, Y6, Y8, Y19, Y24	7 (%19,4)
Belirtilmemiş		D3, D9, Y1, Y3, Y4, Y10, Y11, Y13, Y14, Y16, Y17, Y22, Y25	13 (%31,1)

Tablo 2'de görüldüğü üzere, doktora tezlerinin beşinde (%13,9), yüksek lisans tezlerinin altısında (%16,7) kullanılan basit seçkisiz örneklem yönteminin en fazla tercih edilen yöntem olduğu görülmektedir. Amaçlı örneklem yöntemi ise her iki düzeyde de (doktora için f=2, %5,6; yüksek lisans için f= 5; %13,9) en fazla tercih edilen ikinci yöntem olmuştur. Bununla birlikte özellikle yüksek lisans düzeyindeki çalışmaların önemli bir kısmında (f=11, %30,6) örneklemin nasıl belirlendiğine yönelik bir bilgi bulunmamaktadır. Bu yöntemlerle belirlenen örneklem düzeylerinin dağılımı Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3.

*Tezlerin örneklem düzeyine göre dağılımı*

Düzyey	Tez kodu	Toplam
İlköğretim öğrencileri	8. sınıf	Y19
	9. sınıf	D3, Y5, Y15, Y16
Lise öğrencileri	10. sınıf	D2, D10, Y3, Y8, Y9, Y11, Y12, Y13, Y14, Y22
	9 ve 10. sınıf	D9, Y2
	11. sınıf	Y10, Y17, Y20, Y23
Öğretmen adayları	Fizik öğretmenliği	D7, Y18, Y21, Y24, Y26
	Fen bilgisi öğretmenliği	D1, D5, D8, Y25
	Sınıf öğretmenliği	D4
	Matematik öğretmenliği	D6
Karma gruplar	Lise öğrencileri + Öğretmen adayları	Y1
	Lise öğrencileri + Öğretmen adayları + Öğretmenler	Y6
	Öğretmen adayları + Mühendislik öğrencileri	Y7

Tezler örneklem düzeyine göre incelendiğinde doktora düzeyinde en fazla (f=3, %8,3) fen bilgisi öğretmen adaylarıyla, yüksek lisans düzeyinde (f=8, %22,2) lise 10. sınıf öğrencileriyle çalışıldığı görülmektedir. Toplamda en çok tercih edilen örneklem düzeyi (f=20; %55,6) lise öğrencileri olmuştur. Tez çalışmalarında sıklıkla yer alan öğretmen adayları arasında ise kavram yanılğaları en fazla araştırılan grubun fizik (f=5, %13,9) ve fen bilgisi (f=4; %11,1) öğretmen adayları olduğu görülmüştür. Çalışmalarda yer alan bu grupların sayılarına göre dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

*Tezlerin örneklem sayılarına göre dağılımı*

Örneklem büyüklüğü	Doktora	Yüksek lisans	Toplam
	Tez kodu	Tez kodu	f (%)
0-50 kişi	D5	Y9, Y12, Y16, Y18, Y21, Y23, Y24	8 (22,2)
51-100 kişi	D1, D6, D8, D9, D10	Y13, Y14, Y17, Y20, 25, Y26	11 (30,6)
101-150 kişi	-	Y2, Y5, Y10, Y19	4 (11,1)
151-200 kişi	-	Y8, Y11	2 (5,6)
201-250 kişi	D3, D7	Y1, Y6	4 (11,1)
251-300 kişi	D2	-	-
301-350 kişi	D4	Y3	2 (5,6)
351 kişi ve üzeri	-	Y7, Y15, Y22	3 (8,3)

Tezler örneklem sayıları açısından incelendiğinde, doktora düzeyinde en fazla çalışmanın örnekleminin 51-100 kişiden (f=5, %13,9), yüksek lisans düzeyinde ise 0-50 kişiden (f=7, %19,4) ve 51-100 kişiden (f=6, %16,7) oluştuğu görülmektedir. Doktora düzeyinde sayısı 250 kişi üzerindeki olan örneklem neredeyse bulunmamaktadır. Yüksek lisans düzeyinde ise üç tez çalışmasının (%8,3) 351 ve üzerindeki kişi ile yürütüldüğü görülmüştür.

Tablo 5.

*Tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri*

Yöntem	Desen	Doktora Tez kodu	Yüksek lisans Tez kodu	Toplam f (%)
	Tarama	D2*, D3*, D7	Y3*, Y4*, Y5*, Y6*, Y7*, Y10*, Y11*, Y15*, Y26	12 (33,3)
Nicel	Deneysel	D1, D4, D5, D8	Y9, Y12, Y16, Y17, Y18, Y20, Y22	11 (30,6)
	Yarı deneysel	D6, D10*	Y2, Y21, Y23	5 (13,9)
	Belirtilmemiş	D9	Y1, Y13, Y14	4 (11,1)
Nitel	Durum çalışması	-	Y8, Y19, Y24, Y25	4 (11,1)

\* Tezlerde yalnızca desen bilgisi belirtilmiş, yöntem bilgisi desene uygun olarak araştırmacı tarafından kodlanmıştır.

Tablo 5'ten de görüldüğü üzere, kavram yanılgılarının araştırıldığı lisansüstü çalışmaların neredeyse tamamında (f=32, %88,9) nicel yöntem tercih edilmiştir. Hem doktora hem de yüksek lisans çalışmalarında araştırmacılar, nicel araştırma yöntemleri arasında tarama desenini tercih etmişlerdir (f=12, %33,3). Nitel yöntem ise sadece yüksek lisans tezlerinde, durum çalışması olarak dört tezde (%11,1) kullanılmıştır. Dikkati çeken bir bulgu olarak, dördü doktora ve 11'i yüksek lisans olmak üzere 15 tez çalışmasında (%41,7) araştırma yöntemi ya da desenine yönelik açıklama yapılmamıştır. İncelenen tezlerde tercih edilen veri toplama araçları Tablo 6 'da sunulmuştur.

Tablo 6.

*Tezlerde kullanılan veri toplama araçları*

Veri Toplama Araç	Doktora Tez kodu	Yüksek lisans Tez kodu	Toplam f (%)
Çoktan seçmeli	D2, D3, D4*, D5*, D9, D10*	Y1, Y2, Y3, Y4, Y7*, Y12, Y15, Y19*, Y25*	15 (41,7)
Açık uçlu	D7*	Y5*, Y7*, Y8, Y9, Y10, Y18*, Y19*, Y23*, Y24*	10 (27,8)
3 aşamalı	D1, D4*, D6, D10*	Y5*, Y11, Y17, Y20*, Y21, Y22	10 (27,8)
Görüşme	D4*, D5*, D7*, D8*	Y5*, Y6*, Y16*, Y24*, Y25*	9 (25,0)
2 aşamalı	D8*	Y6*, Y13, Y14, Y18*, Y20*	6 (16,7)
Likert	D4, D8*	Y12, Y20*	4 (11,1)
4 aşamalı	D7*	Y26	2 (5,6)
Yapılandırılmış grid	-	Y16*, Y23*	2 (5,6)
Tanılayıcı dallanmış ağaç	-	Y23*	1 (2,8)

\*Birden fazla veri toplama aracı kullanılmıştır.

İncelenen tezler veri toplama araçları açısından incelendiğinde, hem doktora hem yüksek lisans düzeyinde araştırmacıların en fazla (f=15, %41,7) tercih ettiği ölçme aracı türünün çoktan seçmeli sorular olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanı sıra kavram yanılgılarını belirlemek için açık uçlu sorulardan (f=10, %27,8), 3 aşamalı testlerden (f=10, %27,8) ve görüşmelerden (f=9, %25,0) sıklıkla yararlanılmıştır. Kavram yanılgılarının belirlenmesinde alternatif ölçme yöntemlerinin kullanımı ise sadece üç yüksek lisans tezinde (%8,3) görülmüştür. Ayrıca 20 çalışmada (%55,6) veriler tek ölçme aracıyla toplanmıştır. Yedi çalışmada (%19,4) iki farklı, altı çalışmada (%16,7) üç farklı, birer çalışmada (%2,8) dört ve beş farklı türden ölçme aracı ile veriler desteklenmiştir. Bu araçlarla toplanan verilerin analiz edilmesinde tercih edilen yöntemler Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7.

*Tezlerde kullanılan veri analiz yöntemleri*

Veri analizi yöntemleri/teknikleri		Tez kodu	f (%)	
Nicel analiz	t testi	D1*, D5*, D6*, D8*, D10*, Y1*, Y9, Y13*, Y14*, Y17*, Y18*, Y20	12 (33,3)	
	Parametrik analiz	Tekli varyans analizi (ANOVA)	D8*, Y1*, Y6	3 (8,3)
		Kovaryans analizi (ANCOVA)	D6*, D10*, Y2*	3 (8,3)
		Çoklu kovaryans analizi (MANCOVA)	D4*, Y12*	2 (5,6)
	Non-Parametrik analiz	Mann-Withney U	D10*, Y17*, Y21*, Y23	4 (11,1)
		Wilcoxon	Y21*, Y22*	2 (5,6)
	Diğer	Madde analizi	D7*, Y10*, Y22*, Y26*	4 (11,1)
Faktör analizi		D7*, Y5, Y22*	3 (8,3)	
Korelasyon analizi		D4*, D7*, Y1*	3 (8,3)	
Nitel analiz	Tematik analiz - Normatif analiz	Y24*	1 (2,8)	
Nicel/nitel Betimsel analiz	Frekans/yüzde	D1*, D2, D3, D5*, D7*, D8*, D9, Y2*, Y3, Y4, Y7, Y8, Y10*, Y12*, Y13*, Y14*, Y15, Y16, Y17*, Y18*, Y19, Y24*, Y25*, Y26*	24 (66,7)	

\*Birden fazla veri analiz yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 7'ye göre, nicel ya da nitel yönetime göre tasarlanmış olsun, tezlerin önemli bir kısmında (f=24, %66,7) betimsel analiz değerlerine yer verilmiştir. Doktora tezlerinin üçünde, yüksek lisans tezlerinin yedisinde olmak üzere, toplam 10 tezde (%27,8) verilerin sunumu frekans/yüzde değerleriyle sınırlı kalmıştır. Betimsel analizin yanı sıra, tematik-normatif analizden yararlanmış olan bir (%2,8) yüksek lisans tezi bulunmaktadır. Dördü doktora tezi ve 10'u yüksek lisans tezi olmak üzere, 14 tez (%38,9) çalışmasında ise betimsel analize, diğer nicel analiz tekniklerinden biri ya da bir kaç ile birlikte yer verilmiştir. Nicel analiz yöntemleri arasında t-testinin (f=12, %33,3) en sık tercih edilen teknik olduğu görülmüştür.

İncelenen tezlerin amaçlarına göre dağılımını gösteren Grafik 2'de, yedisi doktora, 11'i yüksek lisans olmak üzere, 18 tezin (%50,0) kavram yanlışlarını belirleme ve giderme amacı taşıdığı görülmektedir. Bu tezler, kavram yanlışlarını gidermek için uygulanan öğretim yöntem ve teknikleri açısından incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 8' de görülmektedir.

Tablo 8.

*Tezlerde Kavram Yanlışını Gidermede Kullanılan Öğretim Yöntem/Teknik/Yaklaşımları*

Öğretim Yöntem/Teknik/Yaklaşımları	Tez kodu	f (%)
Kavramsal değişim metinleri	D1, Y12, Y22	3 (8,3)
Yapılandırıcı yaklaşım	Y14, Y16	2 (5,6)
Kavram karikatürleri	Y13, Y17	2 (5,6)
Birleştirici benzetme	D4, Y2	2 (5,6)
Çalışma yaprakları	D5	1 (2,8)
Simülasyon destekli doğrulayıcı laboratuvar yaklaşımı	D6	1 (2,8)
Kavramsal değişim metinleri + Bilgisayar destekli öğretim	D8	1 (2,8)
Yaşam temelli yaklaşım ile desteklenen 7E öğrenme modeli	D10	1 (2,8)
İşbirliğine dayalı öğrenme (Öğrenci takımları-Başarı bölümleri)	Y18	1 (2,8)
Web tabanlı etkileşimli öğretim	Y21	1 (2,8)

Tezlerde kavram yanlışlarını gidermede en fazla (f=3, %8,3) kavramsal değişim metinlerinin etkisinin araştırıldığı görülmektedir. Bununla birlikte belirli bir öğretim yöntem, teknik veya yaklaşıma odaklanılmadığı, çeşitli uygulamaların kullanıldığı görülmektedir. Çalışmalarda bu uygulamaların genellikle bir öğretim döneminde uygulandığı görülmüştür.

Dikkati çeken başka bir nokta ise, Y14, Y16 kodlu tezlerde kavram yanlışlarını gidermek için yapılandırıcı yaklaşımdan yararlandığı belirtilmiştir. Yapılandırıcı yaklaşımın ne denli geniş bir kapsamı

olduğu dikkate alındığında tezlerde daha detaylı bir bilgi aranmış, sadece Y16 kodlu tezde “*yapılandırıcılık stratejisinin önerdiği bazı öğretim yöntemlerinin*” kullanıldığı dışında bir bilgiye rastlanmamıştır. Benzer durum Y18 kodlu tezde de görülmesine rağmen, burada işbirliğine dayalı yaklaşım tekniklerinden “*öğrenci takımları-başarı bölümleri*”nin kullanıldığı açıkça belirtilmiştir.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Doktora ve yüksek lisans tezleri incelendiğinde, Türkiye’de fizik eğitimi alan yazınında kavram yanlışları konusunun 1996’dan itibaren yer almaya başladığı ve günümüzde hala devam ettiği görülmektedir. Başlangıcından itibaren 10 yıl sürecince sabit olarak devam eden kavram yanlışları çalışmalarında, 2006 ve 2007 yıllarında ani bir artış meydana gelmiştir. Sonraki yıllarda ise dalgalanmalar şeklinde artma ve azalma göstermiştir. Kavram yanlışları konusu fen eğitimi araştırmacıları arasında oldukça popüler olmasına rağmen (Doğru, Gençosman, Ataalkın, & Şeker, 2012; Lee, Wu & Tsai, 2009; Wassink & Sadi, 2016), burada incelenen tez sayısının 36 ile sınırlı olmasının, çalışmanın fizik eğitimi anabilim dalı altında hazırlanmış tezleri kapsamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Fizik konularına yönelik kavram yanlışlığı çalışmalarının fen bilgisi anabilim dallarında yürütülen tez çalışmalarında da sıklıkla yer aldığı bilinmektedir (Örneğin; Diyarbekir, 2020; Karakuş, 2019; Kılıcı, 2019; Sinanoğlu, 2019; Soyyiğit, 2019). Yapılacak yeni çalışmalara “fen bilgisi eğitimi” alanı da dahil edildiğinde çok daha zengin bir tablonun ortaya çıkması beklenmektedir.

İncelenen tezlerde ele alınan amaçlar, belirli bir konu üzerindeki kavram yanlışlarını belirleme ya da kavram yanlışlarını belirleyerek, uygulanan bir öğretim yöntem/teknik/yaklaşımının bu kavram yanlışlarını gidermede etkisini araştırmak olarak iki grupta toplanmaktadır. Aydoğan ve Köksal’ın (2017) da belirttiği gibi, bu çalışmada da her iki amaca yönelik çalışmaların eşit oranda yapıldığı belirlenmiştir. Kavram yanlışlarını belirleme ve giderme amacının daha çok doktora tezlerinde bulunduğu, yüksek lisansta ağırlıklı olarak kavram yanlışlığı tespitine yönelik çalışıldığı görülmüştür. Kimya eğitiminde (Yavuz, 2017) ve fen bilgisi eğitiminde (Aydoğan & Köksal, 2017) kavram yanlışlarının araştırıldığı çalışmalarda da benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Kavram yanlışlarının tespit edilmesi öğretimi geliştirmede oldukça önemli bir adım olmakla birlikte, bundan daha değerli olan kavram yanlışlarını giderecek yöntemlerin belirlenmesidir (Ojose, 2015). Kavram yanlışlarını giderme amacı taşıyan tezlere bakıldığında, kullanılan yöntem, teknik ve/veya yaklaşım konusunda genel bir eğilimin bulunmadığı görülmüştür. Etkisi incelenen uygulamaların geniş bir yelpazeyi kapsadığı görülmüştür. Yine de, alan yazında da görüldüğü gibi (Yavuz, 2017), fizik eğitimi çalışmalarında da kavramsal değişim yaklaşımlarından kavramsal değişim metinleri ve birleştirici benzetme yöntemlerine daha fazla yer verilmiştir.

Kavram yanlışlarının araştırıldığı konular incelendiğinde, genel eğilimin mekanik ünitesinde ( $f=19, \%52,8$ ) ve bu üniteye yer alan “Newton kanunları” konusunda ( $f=6, \%16,7$ ) olduğu görülmüştür. Daha sonra, çoğunlukla yüksek lisans tezlerinde, elektrik ünitesine ait kavram yanlışları araştırılmıştır ( $f=7, \%19,4$ ). Fiziğin diğer alanlarındaki kavram yanlışlarının belirlendiği sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Manyetizma, fizik optik, atom, elektronik gibi bazı konulara yönelik hiçbir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılacak yeni araştırmaların, bu konulardaki kavram yanlışlarına yönelmesinin alan yazındaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Şimşek ve arkadaşları (2008), doktora tezlerini inceledikleri çalışmada tezlerdeki en büyük sorunun yöntem kısmında gerekli bilgilerin verilmemesi olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada da aynı durumla karşılaşmış; tezlerin önemli bir kısmında yonteme ( $f=15, \%41,7$ ) ve örneklemelerin nasıl belirlendiğine ( $f=13, \%36,1$ ) yönelik bilgi verilmediği görülmüştür. Örneklem belirleme yöntemini açıklayan tezler arasında ise en fazla basit seçkisiz örneklem kullanıldığı tespit edilmiştir. Kimya eğitimindeki kavram yanlışlarının incelendiği çalışmada da bu yöntemin sıklıkla tercih edildiği görülmektedir (Yavuz, 2017). Örneklem sayılarının ise, benzer çalışmalarla (Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012; Polat, 2013; Ulutaş & Ubuz, 2008; Yavuz, 2017) uyumlu şekilde, 51-100 kişiden ( $f=11, \%30,6$ ) oluştuğu görülmüştür. Genel olarak Türkiye’de yapılan çalışmalarda küçük örneklemelerin yer aldığı bilinmektedir (Arik & Türkmen, 2009; Çiltaş, 2012; Göktaş vd., 2012; Selçuk, Palancı, Kandemir, & Dündar, 2014; Yalçın, Yavuz, & Dibek, 2016). Çalışmaların genellikle bir şehir ya da bir okulu kapsamaması bu durumun sebeplerinden biridir (Akaydın & Çeçen, 2015).

Örneklem düzeyi açısından en fazla yüksek lisansta lise öğrencileri ( $f=16, \%44,4$ ), doktora düzeyinde ise öğretmen adayları ( $f=6, \%16,7$ ) tercih edilmiştir. Öğretmen adaylarının örneklemelerin çoğunluğunu kapsamaması eğitim alanında yapılan çalışmalarda görülen bir durumdur (Aztekin & Şener, 2015; Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012; Göktaş vd., 2012; Polat, 2013; Türkdoğan, Güler, Bülbül, & Danışman, 2015; Yalçın, Yavuz, & Dibek, 2016). Bu durum, eğitim çalışmalarının üniversiteler yerine okullara odaklanması gerektiği gerekçesiyle eleştirilmiştir (Aztekin & Şener, 2015). Eğitim çalışmalarının odağında okullar olması gerektiği (Aztekin & Şener, 2015) gerekçesiyle eleştirilen bu durumu, bazı araştırmacılar öğretmenlerin lisansüstü çalışmalarına eğilim göstermemesine (Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012), bazı araştırmacılar ise okullarda çalışma

yapmak için alınması gereken izinlerin uzun süreçler gerektirmesine (Yalçın, Yavuz, & Dibek, 2016) bağlamıştır. Tezlerde yer alan öğretmen adaylarının bölümlerine bakıldığında ise, fizik (f=5, %13,9) ve fen bilgisi (f=4, %11,1) öğretmen adaylarının ön planda olduğu görülmüştür. Oysa diğer branşlardaki öğretmenlerin/öğretmen adaylarının sahip oldukları fen konularına yönelik özyeterlik inancı, öğretmenler arasındaki işbirliği ve sınıfta kullanılan öğretim yöntemleri üzerinde önemli bir potansiyele sahiptir (Simsar & Davidson, 2020). Ayrıca bireylerin sahip oldukları kavram yanlışları üzerinde dilin yanlış kullanımının da etkili olduğu bilinmektedir. Bu durumda, diğer fen branşlarında ve hatta sözel bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının da sahip oldukları kavram yanlışlarını belirlemek ve gidermek önemlidir.

Öğretmenlerle yapılan tek bir tez çalışması olması araştırmanın ilgi çeken bir bulgusudur. Aynı durum matematikteki kavram yanlışları konulu lisansüstü tezlerinde de görülmüştür (Mutlu & Söylemez, 2018). Oysa öğrencilerde kavram yanlışlığı oluşmasındaki en önemli etkenlerden biri öğretmenlerdir (Ecevit & Şimşek Özdemir, 2017; Kırbaslar, Güneş, Avcı & Atalar, 2012; Kikas, 2004). Öğretmenlerin çok sayıdaki öğrenciyle etkileşim içinde bulunmaları nedeniyle, sahip oldukları kavram yanlışlarını belirlemek ve gidermek önem taşımaktadır. Alan yazın öğretmenlerin kavram yanlışlarını düzeltmekte hizmet içi eğitimin öne çıktığını, ancak zaman ve içeriğin kısıtlı olması bakımından yeterli olmadığını göstermektedir (Ecevit & Şimşek Özdemir, 2017; Ercan & Altun, 2005; Yaşar, Gültekin, Türkan, Yıldız, & Girmen, 2005). Bu durumda daha uzun zamana yayılarak planlanacak lisansüstü çalışmaları, kavram yanlışlarını belirleme ve giderme hususunda öğretmenlerin bu ihtiyacını karşılayabilir.

Araştırma yöntemine yönelik incelemede, tezlerin neredeyse tamamında (f=32, %88,9) nicel yöntem tercih edildiği belirlenmiştir. Araştırmacılar, nicel araştırma yöntemleri arasında tarama desenini (f=12, %33,3) ve deneysel deseni (f=11, %30,6) tercih etmişlerdir. Araştırmalarda en fazla deneysel desenin kullanılması pek çok çalışmanın da bulguları arasındadır (Çalık, Ünal, Coştu, & Karataş, 2008; Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012; Temel, Şen & Yılmaz, 2015; Yavuz, 2017). Yurt içinde yapılan araştırmalar nicel yöntemle ağırlık verildiğine işaret ederken (Çiltaş, Güler, & Sözbilir, 2012; Temel, Şen & Yılmaz, 2015; Yavuz, 2017); yurt dışında yapılan çalışmalarda ilk sırada nitel yöntem, ikinci sırada karma yöntem kullanılmaktadır (Hart, Smith, Swars, & Smith, 2009). Yapılacak yeni çalışmaların nitel ve karma yöntemlere göre tasarlanması bu çalışmadaki öneriler arasındadır.

Nicel yöntemle tasarlanan tezlerde verilerin toplanmasında çoktan seçmeli sorulardan oluşan ölçme araçlarının ön planda olduğu görülmüştür (f=15, %41,7) Bunun yanı sıra açık uçlu sorular ve 3 aşamalı testler de sıklıkla kullanılmıştır (f=10, %27,8) Bazı çalışmalarda (f=9, %25,0) veriler görüşmelerle desteklenmiştir. Tezlerde %55,6 (f=20) oranında verilerin tek bir ölçme aracı ile toplandığı belirlenmiştir. Yine yurt içinde yapılan eğitim araştırmalarında bu duruma sıklıkla rastlanmaktadır (Çiltaş, Güler, & Sözbilir, 2012; Ulutaş & Ubuz, 2008). Yeni tasarlanacak çalışmalar için, bulguların daha güvenilir ve tutarlı olması açısından verilerin farklı ölçme araçları ya da yöntemleriyle desteklenmesi önerilmektedir. Tezlerin veri analiz yöntemleri açısından incelenmesi sonucunda ise, tezlerin önemli bir kısmında (f=24, %66,7) bulguların yüzde/frekans değerleri ile sunulduğu görülmüştür. Bunu t-testi (f=12, %33,3) takip etmiştir.

Bu çalışmada sunulan bulguların fizik eğitimi alanında çalışan öğretmenlere ve araştırmacılara rehberlik etmesi umulmaktadır. Başlangıcından günümüze kadar olan süreçte fizik eğitiminde kavram yanlışlarını konu alan tezlerdeki eğilimleri ve boşlukları bilmenin, yapılacak yeni çalışmalarda araştırmacılara yol göstermesi beklenmektedir. Bu nedenle, benzer amaç taşıyan çalışmaların belirli aralıklarla tekrarlanması, alan yazındaki son durumu yansıtması açısından yararlı olacağı düşünülmektedir. Böylelikle fizik eğitimi alanındaki araştırmaların bir bütün halinde görülmesi sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

- Albanese, A. & Vicentini, M. (1997). Why do we believe that an atom is colourless? Reflections about the teaching of the particle model. *Science and Education*, 6, 251-261.
- Akaydın, Ş. & Çeçen, M. A. (2015). Okuma becerisiyle ilgili makaleler üzerine bir içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 183-198.
- Arık, R. S. & Türkmen, M. (2009). *Eğitim bilimleri alanında yayınlanan bilimsel dergilerde yer alan makalelerin incelenmesi*. <http://www.eab.org.tr/eab/2009/pdf/488.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Ayas, A. & Coştu, B. (2002). *Levels of understanding of the evaporation concept at secondary stage*, The First International Education Conference, Changing Times Changing Needs, Eastern Mediterranean University, Gazimagusa-Northern Cyprus.
- Aydoğan, S., Güneş, B., & Gülçiçek, Ç. (2003). Isı ve sıcaklık konusunda kavram yanlışları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 111-124.
- Aydoğan, Ş. & Köksal, E. A. (2017). Content analysis of the misconception studies in elementary science education. *Journal of Theory and Practice in Education*, 13(2), 232-260.

- Aztekin, S. & Şener, Z. T. (2015). Türkiye’de matematik eğitimi alanındaki matematiksel modelleme araştırmalarının içerik analizi: Bir meta-sentez çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 139-161.
- Bağ, H. & Çalık, M. (2017). A Thematic review of argumentation studies at The K-8 Level. *Education and Science*, 42(190), 281-303.
- Bahar, M. (2003). Biyoloji eğitiminde kavram yanlışları ve kavram değişim stratejileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 3(1), 27-64.
- Barrass, R. (1984). Some misconceptions and misunderstandings perpetuated by teachers and textbooks of biology. *Journal of Biological Education*, 18, 201-206. 36.
- Bozan, M. & Küçüközer, H. (2007). İlköğretim öğrencilerinin basınç konusu ile ilgili problemlerin çözümünde yaptıkları hatalar. *Elementary Education Online*, 6(1),24-34.
- Coştu, B. (2002). *Ortaöğretim farklı seviyelerindeki öğrencilerin buharlaşma, yoğunlaşma ve kaynama kavramlarını anlama düzeylerine ilişkin bir çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Coştu, B., Ayas, A., & Suat, Ü. (2007). Kavram yanlışları ve olası nedenleri: kaynama kavramı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 123-136.
- Çalık, M. & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38. doi: 10.15390/EB.2014.3412.
- Çalık, M., Ünal, S., Coştu, B., & Karataş, F. Ö. (2008). Trends in Turkish science education. *Essays in Education, Special Issue*, 23-46.
- Çiltaş, A. (2012). 2005-2010 yılları arasında matematik eğitimi alanında Türkiye’de yapılan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının içerik analizi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(7), 211-228.
- Çiltaş, A., Güler, G., & Sözbilir, M. (2012). Türkiye’de matematik eğitimi araştırmaları: Bir içerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 565-580.
- Diyarbakir, G. (2020). *Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin kuvvet ve hareket konusunda sahip oldukları kavram yanlışlarının ontoloji temelinde belirlenmesi ve animasyon destekli öğretimle giderilmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Doğru, M., Gençosman, T., Ataalkın, A. N., & Şeker, F. (2012). Fen bilimleri eğitiminde çalışılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 49- 64.
- Ecevit, T. & Şimşek Özdemir, P. (2017). Öğretmenlerin fen kavram öğretimleri, kavram yanlışlarını saptama ve giderme çalışmalarının değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 16(1), 129-150.
- Ercan, F. & Altun, S. A. (2005). İlköğretim fen ve teknoloji dersi 4. ve 5. sınıflar öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, s. 311-319. Ankara: Sim Matbaası.
- Eryılmaz, A. & Sürmeli, E. (2002). Üç-aşamalı sorularla öğrencilerin ısı ve sıcaklık konularındaki kavram yanlışlarının ölçülmesi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı*, s 110.
- Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varışoğlu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M., & Sözbilir, M. (2012). Türkiye’deki eğitim araştırmalarında eğilimler: Bir içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12, 177-199.
- Gülçiçek, Ç. (2009). *Bazı mekanik kavramları ile ilgili yanlışların giderilmesinde doğrulayıcı laboratuvar yaklaşımları ile simülasyon destekli doğrulayıcı laboratuvar yaklaşımları etkisinin karşılaştırılması*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hart, L. C., Smith, S. Z., Swars, S. L., & Smith, M. E. (2009). An examination of research methods in mathematics education: 1995–2005. *Journal of Mixed Methods Research*, 3(1) 26–41.
- Henriques, L. (2000). *Children’s misconceptions about weather: A Review of the literature*, Paper presented at the annual meeting of the National Association of Research in Science Teaching, New Orleans, L.A.
- Istanda, V., Chang, C. Y., Lee, W. C., Liua, Y. C., & Wang, S. R. (2012). Concept cartoons based two-tier online testing system for magnetism conception. *Applied Mechanics and Materials*, 148(149), 891-894.
- Kaltakci, D. & Didis, D. (2007). Identification of pre-service physics teachers’ misconceptions on gravity concept: A study with a 3-tier misconception test. In S. A. Çetin, & İ. Hikmet (Eds.), *Proceedings of the American Institute of Physics*, USA, 899, 499-500.
- Kaltakci, D. & Eryılmaz, A. (2010, August). *Identifying pre-service physics teachers’ misconceptions with three-tier tests*. GIREP-ICPE-MPTL Conference: Teaching and Learning Physics today: Challenges.
- Karakuş, S. (2019). *Fen bilimleri dersinde kavram karikatürü kullanımının 7.sınıf öğrencilerinin kütle-ağırlık konusundaki kavram yanlışlarına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kılıcı, T. A. (2019). *Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin atom kavramı hakkındaki kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Kırbaşlar, F. G., Güneş Özsoy, Z., Avcı, F., & Atalar, A. (2012). Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarında “Madde ve Değişim” Öğrenme Alanındaki Bazı Kavramların ve Örneklendirmelerin İncelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 61-83.
- Kikas, E. (2004). Teachers’ conceptions and misconceptions concerning three natural phenomena. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5), 432-448. 35.
- Kirman Bilgin, A. & Yiğit, N. (2017). Öğrencilerin “Maddenin tanecikli yapısı” konusu ile bağlamı ilişkilendirme durumlarının incelenmesi. *Mersin University Journal of The Faculty of Education*, 31(1),303-322.



- Lee, M. H., Wu, Y. T., & Tsai, C. C. (2009). Research trends in science education from 2003 to 2007: A content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 31, 1999-2020.
- Meşeci, B., Tekin, S., & Karamustafaoğlu, S. (2013). Maddenin tanecikli yapısıyla ilgili kavram yanlışlarının tespiti. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 20-40.
- Morse, J. M., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2). <http://www.ualberta.ca/~ijqm/> adresinden erişilmiştir.
- Mutlu, Y. & Söylemez, İ. (2018). Matematiksel kavram yanlışları konusunda yapılmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin incelenmesi. *Başkent University Journal of Education*, 5(2), 187-197.
- Ojose, B. (2015). *Common Misconceptions in Mathematics*. Maryland: University Press of America.
- Özgür, S. & Bostan, A. (2007). Atom kavramının epistemolojik analizi ve öğrencilerin konu ile ilgili kavram yanlışlarının karşılaştırılması. *E-Journal Of New World Sciences Academy Natural and Applied Sciences*, 2(3), 214-231.
- Paik S. H., Kim H. N., Cho B. K., & Park J. W. (2004). K-8th grade Korean students' "conceptions of changes of state" and "conditions for changes of state". *International Journal of Science Education*, 26(2), 207-224. 12.
- Parker, J. & Heywood, D. (2000). Exploring the relationship between subject knowledge and pedagogic content knowledge in primary teachers' learning about forces. *International Journal of Science Education*, 22, 89-111.
- Polat, M. (2013). Fen Bilimleri Eğitimi Alanında Tamamlanmış Yüksek Lisans Tezleri Üzerine Bir Araştırma: Celal Bayar Üniversitesi Örneği. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 46-58.
- Ryan, J. & Williams, J. (2007). *Children's Mathematics 4-15: Learning from Errors and Misconceptions*. New York: McGraw-Hill Education.
- Riche, R. D. (2000). *Strategies for assisting students overcome their misconceptions in high school physics*. Memorial University of Newfoundland Education, 6390.
- Sabancılar, H. (2006). *Lise 2. sınıf öğrencilerinin dairesel hareket konusundaki kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Sandelowski, M. & Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer Publishing Company. Received from <https://books.google.com.tr/books?id=rjNMH0g8fFsC&hl=tr>
- Sarıkaya, S. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin ısı ve sıcaklık konusundaki kavram yanlışları ve giderilmesi*. Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M., & DüNDAR, H. (2014). Eğitim ve bilim dergisinde yayımlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 430-453.
- Simanek, D. E. (2008). *Didaktikogenic physics misconceptions: Student misconceptions induced by teachers and textbooks*. <http://www.lhup.edu/~dsimanek/scenario/miscon.htm> adresinden erişilmiştir.
- Simsar, A. G. & Davidson, S. (2020). Sources of Preservice Early Childhood Teachers' Self-Efficacy Beliefs About Teaching Science: A Phenomenological Study. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(3), 776-795.
- Sinanoğlu, S. (2019). *Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi kapsamında işlenen elektrik devreleri ünitesindeki kavram yanlışlarının tespiti*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Smith, D. P., & Kampen, P. V. (2013). A qualitative approach to teaching capacitive circuits. *American Journal of Physics*, 81(5), 389-396.
- Soyyigit, E. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin yüzme-batma hakkındaki kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Storey, D. R. (1989). Textbook errors & misconceptions in biology: Photosynthesis. *The American Biology Teacher*, 51(5), 271-274.
- Şimşek, A., Özdamar, N., Becit, G., Kılıçer, K., Akbulut, Y. & Yıldırım, Y. (2008). Türkiye'deki eğitim teknolojisi araştırmalarında güncel eğilimler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 439-458.
- Temel, S., Şen, Ş & Yılmaz, A. (2015), Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme ile ilgili yapılan çalışmalara ilişkin bir içerik analizi: Türkiye örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(2), 565-580.
- Türkdoğan, A., Güler, M., Bülbül, B. Ö., & Danişman, Ş. (2015). Türkiye'de matematik eğitiminde kavram yanlışlarıyla ilgili çalışmalar: Tematik bir inceleme. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 215-236.
- Ulutaş, F. & Ubuz, B. (2008). Matematik eğitiminde araştırmalar ve eğilimler: 2000 ile 2006 yılları arası. *İlköğretim Online*, 7(3), 614-626.
- Wassink, F. K. & Sadi, Ö. (2016). Türkiye'de Fen Bilimleri Eğitimi Yönelimleri: 2005 ile 2014 Yılları Arası Bir İçerik Analizi. *İlköğretim Online*, 15(2), 594-614.
- Yağbasan, R. & Gülçiçek, Ç. (2003). Fen öğretiminde kavram yanlışlarının karakteristiklerinin tanımlanması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 102-120.
- Yalçın, S., Yavuz, H. Ç., & Dibek, M. İ. (2016). En yüksek etki faktörüne sahip eğitim dergilerindeki makalelerin içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 40(182), 1-28.
- Yaşar, Ş., Gültekin, M., Türkan, B., Yıldız, N. & Girmen, P. (2005). Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin hazırbulunuşluk düzeylerinin ve öğretim gereksinimlerinin belirlenmesi, *Eğitimde Yansımalar VIII: Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (s.51-63). Ankara.

Yavuz, S. (2017). Kimya eğitimi alanında kavram yanlışları ile ilgili tamamlanmış tezler üzerine bir içerik analizi: Türkiye örneği (2005-2015). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(3), 957-974.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin yayıncılık.

### Ek-1: İncelenen Tezlerin listesi

- D1. Aydın, S. (2007). *Geometrik optik konusundaki kavram yanlışlarının kavramsal değişim Metinleri ile giderilmesi*. Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- D2. Uzunkavak, M. (2004). *Lise ve dengi okul öğrencilerinin elektrik ve manyetizma öğreniminde karşılaştığı kavram yanlışları*. Doktora tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- D3. Karakuyu, Y. (2006). *Lise ve dengi okul öğrencilerinin ısı ve sıcaklık öğreniminde karşılaştığı kavram yanlışları*. Doktora tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- D4. Yılmaz, S. (2007). *Finding anchoring analogies to help students' misconceptions in physics*. Doctoral thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- D5. Atasoy, Ş. (2008). *Öğretmen adaylarının Newton'un hareket kanunları konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesine yönelik geliştirilen çalışma yapıtlarının etkililiğinin araştırılması*. Doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- D6. Gülççek, Ç. (2009). *Bazı mekanik kavramları ile ilgili yanlışların giderilmesinde doğrulayıcı laboratuvar yaklaşımları ile simülasyon destekli doğrulayıcı laboratuvar yaklaşımları etkisinin karşılaştırılması*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara .
- D7. Kaltakçı, D. (2012). *Development and application of a four-tier test to assess pre-service physics teachers' misconceptions about geometrical optics*. Doctoral thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- D8. Yumuşak, A. (2013). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının radyoaktivite konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesinde bilgisayar destekli öğretimin ve kavramsal değişim metinlerinin etkisi*. Doktora tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- D9. Güler, N. (2005). *Ortaöğretimde ısı, sıcaklık, genleşme ve elektrik akımı konularının deney yöntemiyle anlatımının kavram yanlışlarını gidermeye etkisinin araştırılması*. Doktora tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Manisa.
- D10. Çekiç Toroslu, S. (2011). *Yaşam temelli öğrenme yaklaşımı ile desteklenen 7e öğrenme modelinin öğrencilerin enerji konusundaki başarı, kavram yanlışlığı ve bilimsel süreç becerilerine etkisi*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y1. Çataloğlu, E. (1996). *Promoting teachers' awareness of students' misconceptions in introductory mechanics*. Master's thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Y2. Yılmaz, S. (2001). *The effects of bridging analogies on high school students' misconceptions in mechanics*. Master's thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Y3. Gülççek, Ç. (2002). *Lise 2. Sınıf öğrencilerinin mekanik enerjinin korunumu konusundaki kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y4. Uzunkavak, M. (1998). *Fizik eğitiminde başarıyı etkileyen kavrama yanlışlıklarının giderilmesinin araştırılması*. Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Y5. Peşman, H. (2005). *Development of a three-tier test to assess ninth grade students' misconceptions about simple electric circuits*. Master's thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Y6. Satır, S. (2007). *Lise öğrencilerinin, öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin basit elektrik devreleri ile ilgili kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Y7. Soner, N. (2006). *Afyon Kocatepe Üniversitesi lisans öğrencilerinin kuvvet ve hareket konusundaki kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Y8. Alptekin, T. (2006). *Lise 2. sınıf öğrencilerinin Newton'un hareket kanunları ile ilgili kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi., Erzurum.
- Y9. Ünlüsoy, M. (2006). *Orta öğretim fizik müfredat konularından "impuls ve momentum" konularındaki kavram yanlışlarının tespiti ve düzeltilmesinde işbirlikli yaklaşımın etkisi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y10. Gök, B. (2006). *Öğrencilerin düzgün dairesel harekette merkezci kuvvet hakkındaki kavram yanlışlarının araştırılması*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y11. Sabancılar, H. (2006). *Lise 2. sınıf öğrencilerinin dairesel hareket konusundaki kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Y12. Vatansever, O. (2006). *Effectiveness of conceptual change instruction on overcoming students' misconceptions of electric field, electric potential and electric potential energy at tenth grade level*. Master's thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Y13. Çiğdemtekin, B. (2007). *Fizik eğitiminde elektrostatik konusu ile ilgili kavram yanlışlarının giderilmesine yönelik bir karikatüristik yaklaşım*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y14. Polat, D. (2007). *Kuvvet ve Hareket konusu ile ilgili öğrencilerin kavram yanlışlarının tespiti ve kavram karmaşası yöntemiyle düzeltilmesi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y15. Keser, A. (2007). *Afyonkarahisar il merkezindeki 9. sınıf öğrencilerinin ısı ve sıcaklık konusundaki kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Y16. Kaçan, B. (2008). *Işık hakkındaki kavram yanlışlarının tespiti ve giderilmesine yönelik uygulamalar*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y17. Yıldız, İ. (2008). *Kavram karikatürlerinin kavram yanlışlarının tespitinde ve giderilmesinde kullanılması: Düzgün dairesel hareket*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y18. Çopur, T. (2008). *Öğrencilerin Newton'un hareket kanunlarındaki kavram yanlışlarının giderilmesinde işbirlikli öğrenmenin etkisi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y19. Yelgün, A. (2009). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin sıvıların kaldırma kuvveti ile ilgili kavram yanlışları ve oluşum sebepleri*. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Y20. Uğur, G. (2009). *Doğru akım devreleri ile ilgili olarak, 11. sınıf öğrencilerinde oluşmuş kavram yanlışlarının giderilmesine ve öğrencilerin fizik dersine karşı tutumlarına analogi kullanımının etkisinin araştırılması*. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Y21. Damalı, V. (2011). *Kavramsal değişim yaklaşımına dayalı web tabanlı etkileşimli öğretimin üniversite öğrencilerinin ısı ve sıcaklık konusundaki kavram yanlışlarını gidermeye etkisi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y22. Ertaş, S. (2013). *10. sınıf öğrencilerinin elektrik akımı konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesine kavramsal değişim metinlerinin etkisi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Y23. Kol, Ö. (2018). *Lise 3. sınıf öğrencilerinin kuvvet ve hareket konusundaki kavram yanlışları ve çözüm önerileri*. Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Y24. Munk-Jakobsen, N. (2018). *Lisans öğrencilerinin parçacık fiziği kavramlarını anlama düzeyleri ve kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Y25. Şimşek, D. (2018). *Fen bilgisi öğretmeni adaylarının kuvvet ve hareket konularındaki kavram yanlışları*. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Y26. Güneş, F. (2020). *Isı ve sıcaklık ile ilgili kavram yanlışlarını belirlemeye yönelik dört aşamalı bir testin geliştirilerek uygulanması*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

## SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRENCİ GELİŞİMİNİ İZLEME VE DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARINA YÖNELİK YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ<sup>1</sup>

### EXAMINATION OF CLASSROOM TEACHERS' COMPETENCIES FOR MONITORING AND EVALUATION OF STUDENT PROGRESS

Tuğçenur ÇAĞLIYAN REİS<sup>2</sup>, Taner ALTUN<sup>3</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin gelişimlerini izleme ve değerlendirme çalışmalarına yönelik görüş ve yeterlik algılarını incelemek amaçlanmıştır. Çalışma karma yöntem ile gerçekleştirilmiş olup nicel veriler 131 öğretmene uygulanan “ölçme ve değerlendirme yeterlikleri ölçeği”, nitel veriler ise 16 sınıf öğretmenine uygulanan yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Nicel veriler betimsel istatistik ve varyans analizi testlerine, nitel veriler ise içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre sınıf öğretmenlerinin yeni ölçme ve değerlendirme, öğrencilerin kavramsal becerilerini tespiti yönelik ölçme ve değerlendirme, öğrencilerin kendilerine yönelik ölçme ve değerlendirme yöntemlerindeki yeterlik algılarının ortalamasının üstünde ve “yeterli” düzeyde, geleneksel ölçme ve değerlendirme yeterliklerinin ortalamasının üstünde ve “oldukça yeterli” düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin çoğunun öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarının öğrencinin gelişimini takip ettiği, öğrencinin kendini tanıyarak eksikliklerinin ve yeteneklerinin ortaya çıkmasını sağladığı, öğretmen, okul ve velinin öğrenci hakkında bilgi sağlayacağı yönünde görüş bildirdiği tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin geleneksel araçları daha çok kullandıkları ve çağdaş ölçme ve değerlendirme araçlarına öncelik vermedikleri ortaya çıkmıştır. Sınıf öğretmenlerinin öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarında yaşadıkları zorlukların form tutmakta zorlanmaları, zaman darlığı, kazanım çokluğu, seviye farklılığı ve veli ilgisizliği olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**ABSTRACT:** In this study, it was aimed to examine the opinions and competence perceptions of classroom teachers towards monitoring and evaluating students' development. The study was carried out with mixed method, and quantitative data were collected through the "measurement and evaluation competencies scale" applied to 131 teachers, and qualitative data were collected through semi-structured interviews applied to 16 classroom teachers. Quantitative data were subjected to descriptive statistics and variance analysis tests, and qualitative data were subjected to content analysis. According to the results of the research, it has been concluded that classroom teachers' new assessment and evaluation, assessment and evaluation to determine students' conceptual skills, students' self-efficacy perceptions in assessment and evaluation methods are above average and "sufficient", traditional assessment and evaluation competencies are above average and "quite sufficient". It was determined that most of the classroom teachers stated that student monitoring and evaluation studies followed the student's development, enabled the students to reveal their deficiencies and abilities by getting to know themselves, and that the teacher, school and parents would provide information about the student. It has been revealed that classroom teachers use traditional tools more and do not give priority to contemporary assessment and evaluation tools. It was concluded that the difficulties faced by classroom teachers in student monitoring and evaluation studies were time constraints, multiple acquisitions, level differences, parent indifference and difficulty in keeping fit.

**Anahtar sözcükler:** sınıf öğretmenleri, ölçme ve değerlendirme, izleme ve değerlendirme çalışmaları,

**Keywords:** primary school teachers, measurement and assessment, monitoring and assessment studies

#### **Bu makaleye atıf vermek için:**

Çağhyan Reis, T. ve Altun, T.(2022). Sınıf öğretmenlerinin öğrenci gelişimini izleme ve değerlendirme çalışmalarına yönelik yeterlik algılarının incelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 821-835

#### **Cite this article as:**

Çağhyan Reis, T. & Altun, T.(2022). Examination of classroom teachers' competencies for monitoring and evaluation of student progress. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 821-835

<sup>1</sup> Bu çalışma Tuğçenur Çağhyan'ın Prof. Dr. Taner ALTUN danışmanlığında Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nce kabul edilen Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Öğr. Gör, Avrasya Üniversitesi, Trabzon/Türkiye, e-mail:tugcencrglyn@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8492-4790

<sup>3</sup> Prof. Dr, Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye, e-mail:taltun@trabzon.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9946-7257

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

In today's educational environment, school success is defined as making progress for every student. When it is desired to achieve success for every student, some tools are needed in education. Student monitoring and evaluation studies largely respond to these needs (Safer & Fleischman, 2005). In this vein, in this study, it was aimed to investigate the competencies of primary school teachers' practices regarding monitoring and evaluating students' progress. In the study, problems faced by primary school teachers in the process of student monitoring and assessment were also examined. In addition, the study aims to explore and identify the factors affecting the monitoring and evaluation practices of primary teachers.

### Method

The study was carried out in the 2017-2018 academic year with a mixed method of quantitative and qualitative research approaches. The quantitative data of the study were collected through the "Measurement and Assessment Competency Scale" developed by Ekinci-Yıldırım and Köksal (2011). The scale was applied to 131 primary school teachers and the qualitative data was collected through semi-structured interviews applied to 16 primary school teachers.

The quantitative data obtained was analysed with descriptive statistical tests (frequency, percentage, arithmetic mean) and variance analysis tests, while qualitative data were subjected to content analysis.

### Conclusion and Implication

The first result obtained from the quantitative dimension of the research is that the classroom teachers' perceptions of efficacy in new measurement and evaluation methods are above average and at a "sufficient" level. According to the results of the research, it was determined that the proficiency of classroom teachers in new assessment and evaluation, assessment and evaluation to identify students' conceptual skills, and students' self-assessment and evaluation methods were above average and at a "sufficient" level. Similarly, it was concluded that the traditional assessment and evaluation efficacy perceptions of classroom teachers were above average and at a "quite adequate" level. According to the results of the study, it was concluded that the majority of participating classroom teachers found themselves competent in traditional assessment and evaluation methods. This result was obtained jointly both through the analysis of the assessment and evaluation efficacy scale applied to teachers and in the interviews conducted with the teachers.

In the study, the majority of the teachers stated that their monitoring and evaluation activities were process-oriented. The reason for this is that process-oriented methods show the progress of the student, provide follow-up of the student, education itself is a process and is related to daily life.

Based on the findings of the study, when the methods and techniques used by teachers in measuring student achievement were examined, it was concluded that they used tools such as multiple-choice questions, open-ended questions, gap-filling questions, question-answer method, verbal, matching questions, observation, and presentation, respectively. Teachers mostly use traditional measurement and evaluation tools. It can be said that this study is similar to the work of Birgin and Gürbüz (2008), Kuran and Kanatlı (2009), Kanatlı (2008). One of the conclusions reached in this study is that the majority of participating classroom teachers recorded and documented student monitoring and evaluation studies, albeit with different methods. The reason for their certification can be listed as being able to follow the progress of the students, to be able to monitor the progress of the students, to be able to recognize the student.

In the study, it was concluded that teachers faced difficulties in terms of time constraints, multiplicity of gains, level difference, parent indifference, filling out forms, long process, crowded class size, not applying contemporary measurement and evaluation techniques.

At the end of the study, it was suggested that teachers should be given seminars or training on measurement and evaluation, monitoring and evaluation, traditional and contemporary measurement, and evaluation methods. Finally, it is recommended to develop student development monitoring and evaluation materials based on new approaches (e.g. technology-based) for classroom teachers in the future and implement them in the classroom and to conduct experimental-control group studies in order to examine the effects of such monitoring and evaluation activities on student achievement.

## GİRİŞ

Bir toplumun gelişmesinde, ilerlemesinde, büyümesinde ve farklı toplumlara liderlik edebilmesinde eğitimin niceliği kadar niteliği de çok önemlidir (Kuran ve Kanatlı, 2009). Bu yüzden içinde bulunduğumuz 21. Yüzyılda çağın gereksinimlerine uyum sağlayan, kendini sürekli geliştirebilen bireylerin yetiştirilmesi büyük önem arz etmekte ve okulların; yapı, anlayış ve personel yeterliliğinin sorgulamasını gerekli kılmaktadır (Topçu, 2009). Eğitim bireyin değiştirilmesi gereken bazı davranışları hedeflenen amaçlara ulaştırıp, bireyin

hayatının bu amaçlara göre şekillenmesini sağlayan bir sistemdir (Baykul, 1992). Bir eğitim sistemini merkezde öğrenci olmak üzere program, okul ve öğretmen oluşturmaktadır. Nitelikli ve iyi bir eğitim, aynı şekilde nitelikli bir öğretmenden beklendiği için eğitim sisteminin en önemli değişkeni ve ögesi öğretmendir (Bayram, 2011; Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005).

Türkiye’de öğretmenlik mesleğinin yapılabilmesi için alan bilgisi ve alan becerisi gerekmektedir. Bu sebeple öğretmenler genel kültür bilgisi, alan bilgisi ve öğretmenlik meslek bilgisi gibi bazı yeterliklere sahip olmalıdır. Eğitim sisteminin kalitesi öğretmen niteliği ile doğru orantılı olduğu için yeterliklere uygun bir şekilde öğretmen yetiştirilmelidir (Celep, 2009). Öğretmenlik mesleğinin Mesleki Bilgi, Mesleki Beceri ve Tutum ve Değerler gibi yeterlik alanları altında ölçme ve değerlendirme kapsamında öğrencilerin gelişimini izleme ve değerlendirme çalışmaları yapma öğretmenlerde bulunması gereken önemli becerilerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGM], 2017). Dünyada öğretmen olma şartlarına bakıldığında ise Almanya’da öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini icra edebilmesi için birinci aşamasında alan bilgisinin, ikinci aşamasında ise meslek bilgisinin sınıandığı bir sınava girmeleri gerekmektedir. Güney Kore’de öğretmen adayları, genel eğitim dersleri ile alan ve meslek bilgisi sınavına tabii tutulmaktadır (Abazaoğlu, 2014). Çin iyi bir eğitim için iyi öğretmen politikasıyla hareket ederek öğretmen ve yöneticilerini geliştirmek için öğretim ve araştırma grubu, sınıf grubu, sınıf gözlemlene ve sınıf değerlendirme, öğretmenlerin araştırma etkinlikleri ve lider öğretmen yetiştirme projesi gibi uygulamalar gerçekleştirmektedir (Elçiçek ve Yaşar, 2016).

Günümüz eğitim ortamında okul başarısı her öğrenci için ilerleme sağlamak olarak tanımlanmaktadır. Her öğrenci için başarının sağlanması istendiğinde eğitimde bazı araçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyaçlara öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmaları büyük ölçüde cevap vermektedir (Safer ve Fleischman, 2005).

Öğrenci izleme yeterlik alanı, “öğrencilerin öğrenim süreci boyunca gelişim düzeylerini izleme, öğretim sürecinde uygulanan ölçme araçlarından elde edilen verileri değerlendirme konuları ile ilgilidir” (ÖYGM, 2008a, s. 158). Bu süreçte öğrencilerin gelişim düzeylerini etkilemekte olan psikolojik, sosyolojik ve fizyolojik etmenler belirlenebildiği gibi öğrencilerin gelişim özelliklerini belirleyebilmek için kullanılacak uygun ölçme yöntem ve teknikleri de belirlenmektedir. İzleme çalışmaları ürün değerlendirmenin yanında sürecin de gözlemlendiği, hem öğrenciye hem de öğretmene yarar sağlayan bir süreçtir. Bunun yanında aile, rehber öğretmen, özel eğitim ve alan uzmanları öğretim süreci boyunca sürekli iş birliği yapabilmektedir. Öğrenci değerlendirme, öğretim süreci boyunca uygulanan ölçme araçlarından elde edilen verileri değerlendirmek olarak bilinmektedir. İzleme sürecinde konuyla ilgili not alınarak dönem öğretmen tarafından raporlaştırılmaktadır. Ölçme sonuçları dikkate alınarak her bir öğrenci için yeni öğrenme hedefleri oluşturulmaktadır. Değerlendirme sonuçları ile birlikte veli ile işbirliği yapılarak beraber hareket edilmektedir (ÖYGM, 2008a). Öğrenci değerlendirilmesiyle gereksinim ve alışkanlıklar böylece ortaya çıkarılarak birey daha iyi tanınır ve bu sayede bireysel farklılıklar göz önüne alınmış olur. Böylece öğretmen öğrencileri için farklı öğretim stratejileri uygulayabilir. Değerlendirme sonuçları analiz edilebilir ve elde edilen sonuçlara ilişkin öneriler yeni uygulamalara yansıtılabilir. Bu sayede öğretmen öğrencilerini de daha iyi tanıma fırsatı elde etmiş olur (ÖYGM, 2008b).

Öğrenci izleme ve değerlendirme; öğretmenlerin öğretimin etkililiğini sürekli olarak değerlendirmek ve daha bilinçli eğitim kararları verebilmek için öğrenci performans verilerini kullanılmasına yardımcı olan bir araçtır (Safer ve Fleischman, 2005). Öğrencinin ilerlemesini izlemek için en verimli ve en etkili yaklaşımlardan biridir (Roach ve Elliott, 2005). Öğrencilerin ilerlemelerini belirlemekle kalmayıp ayrıca öğrenciyi sürekli değerlendirir (Mcdougall ve King, 2007). İzleme ve değerlendirme çalışmaları verimli zaman sağlayan, geçici olmayıp sürekli değerlendiren, öz değerlendirme yapan, birçok kurum ve kişi tarafından kullanılan, eğitim ilerlemesini izlemeye yardımcı olan, eğitim ilerlemelerini dosyalayan, ucuz, verileri yorumlamak için en düşük düzeyde beceri isteyen bir yöntemdir (Roach ve Elliott, 2005). İzleme ve değerlendirme çalışmaları aynı zamanda öğretmen ve öğrenci arası iş birliğine teşvik eder , öğrencilerin eksik olduğu alanlarda bireyselleştirilmiş programlar geliştirir, programın uygun bir biçimde biçimlendirilmesini ve değerlendirilmesini sağlar, eğitimin ilerlemesine, gelişmiş eğitim hedeflerine ulaşmaya katkı sağlayan, öğrenci ve öğretmen beklentileri, öğrenci başarısı ve motivasyonunda ve öğrencinin mesleki gelişimine katkıda bulunur ve veli memnuniyetinde artış sağlar. Gelişimsel, fiziksel, akademik ve iletişim ihtiyaçları olan öğrenciler için eğitim hizmetlerinin etkililikleri üzerinde durur (Chapleau, Harrison, Hillenbrand, Roth ve Searing, 2015; Mcdougall ve King, 2007; Roach ve Elliott, 2005). İzleme ve değerlendirme çalışmaları ek hizmet isteyen öğrencileri gösterir, öğrencilere karşı öğretmenin ilgisini hızlandırır, başarmak isteyen ve hırslı öğrenciler belirler ve öğrencileri daha fazla öğrenmeye teşvik eder (Fuchs ve Fuchs, 2001).

Öğrenci izleme ve değerlendirme programlarında öğretmen öğrencinin, bir becerideki başlangıç performans seviyesi ile sene sonundaki performans seviyesini görür. Böylece öğretmen, öğrencilerdeki ilerlemeleri bir bütün halinde görerek öğrenci performansının beklenen seviyenin altında ya da üstünde olup

olmadığını belirleyebilir (Safer ve Fleischman, 2005). Okul yılı boyunca yapılan izleme ve değerlendirme çalışmalarında ortaya çıkan sonuçlarla bir öğrencinin gelişiminin ne düzeyde olduğu, öğrencinin yeterli olup olmadığı belirlenir. Öğretmen kendini sorgular. ‘Öğretim programları başarılı mı, herhangi bir ayarlamaya gerek var mı?’ gibi sorulara cevap bulmaya çalışır. Bu sorulara verilen cevaplarla öğretim programlarını iyileştirir (Fuchs ve Fuchs, 2001). Eğer öğrencinin ilerlemesinde bir değişim olmadıysa öğretmen izleme ve değerlendirme çalışmalarını kaynak olarak eğitim öğretim stratejilerini yeniden gözden geçirir (Roach ve Elliott, 2005).

İzleme ve değerlendirme çalışmaları ile öğrencinin akademik ve sosyal becerilerine yönelik gelişimlerini içeren bireysel gelişim kayıtları oluşturulur. Bu yazılı kayıtlar aile, öğretmen, öğrenci için bilgilendirici bir belge niteliği taşır. İstenilen davranışın hazır hale gelip gelmediği, ilerlemelerin değerlendirilmesi, farklı öğretim yöntemi ihtiyacının olup olmadığı üzerinde durur. Raporların içeriğine çalışma örnekleri, öğrenci öz raporları, ebeveyn ya da diğer bireylerden gelen raporlar da eşlik edebilir. Öğrenci de bu sürece dâhil olabilir. Aile ve çalışanlar da gözlemlerini dâhil edebilir. Böylece öğrenci ilerlemesi daha çok desteklenir ve ilerleyen dönemlerine daha çok katkı sağlar (Roach ve Elliott, 2005). Öğretmen ve veli işbirliği, fikir birliği yaptığı için bu değerlendirmenin güvencesini de artıracaktır (Mcdougall ve King, 2007).

İlgili literatür incelendiğinde öğretmenlerin izleme ve değerlendirme çalışmalarına yönelik yeterlik algılarına ilişkin çalışmaların mevcut olduğu görülmektedir (Arıkan, 2008; Birgin ve Gürbüz, 2008; Duran, Mıhladız ve Balliel, 2013; Karacaoğlu, 2008; Karamustafaoglu, Çağlak ve Meşeci, 2012; Kanatlı, 2008; Kuran ve Kanatlı, 2009; Özdemir, 2010; Şahin, 2014; Taşgın, 2010). Bu mevcut çalışmalar ve yukarıdaki bilgiler göz önüne alındığında öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarının büyük bir önem taşıdığı söylenebilir. Bu çalışma ile sınıf öğretmenleri araştırma sonuçlarından yararlanarak öğrenciler için uygun olabilecek izleme ve değerlendirme çalışmalarını uygulayabilir. Dolayısıyla izleme ve değerlendirme çalışmalarının sınıf öğretmenleri için ve öğrencilerin akademik, sosyal yönünün geliştirilmesi için önemli bir çalışma olduğu söylenebilir. Ayrıca bu çalışmanın sınıf öğretmenlerinin izleme ve değerlendirme çalışmalarındaki eksikliklerinin tespit edip gerekli önlemlerin alınması konusunda yol gösterici olacağı düşünülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin öğrenci gelişimini izleme ve değerlendirme çalışmalarına yönelik çok sayıda çalışma olmamasından bu çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **Araştırmanın amacı**

Bu çalışmada amacı sınıf öğretmenlerinin görev ve sorumlulukları arasında yer alan öğrenciyi izleme ve değerlendirme becerileri konusundaki yeterlik algılarını ve sınıf öğretmenlerinin öğrenciyi izleme ve değerlendirmeye ilişkin görüşlerini, izleme ve değerlendirme sürecine yönelik yaptıkları çalışmaları, izleme ve değerlendirme sürecinde karşılaştıkları sorunları ve bu süreçleri etkileyen faktörleri tespit ederek koşulların iyileştirilmesine yönelik çeşitli öneriler getirmek amaçlanmaktadır.

Araştırmada kapsamında aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin görev ve sorumlulukları arasında yer alan öğrenciyi izleme ve değerlendirme becerileri konusundaki yeterlik algıları nasıldır?
2. Sınıf öğretmenlerinin geleneksel ve alternatif ölçme ve değerlendirme genel yeterliklerine yönelik görüşleri nelerdir?
3. Öğretmenlerin ilkokulda öğrenci izleme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Sınıf öğretmenlerinin öğrenci gelişimlerini izleme ve değerlendirme yöntemleri nelerdir?
5. Sınıf öğretmenlerinin öğrenci gelişimlerini izleme ve değerlendirme süreçlerinde karşılaştıkları sorunlar nelerdir?

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Modeli**

Araştırma hem nicel hem de nitel araştırma yaklaşımlarından yararlanılarak karma yöntem ile yürütülmüştür. Karma yöntem araştırmacının hem nicel hem de nitel verileri problemi anlayabilmek için topladığı ve bu verileri birleştirerek geniş sonuçlar çıkardığı bir yaklaşımdır. Araştırmada ilk olarak nicel çalışma yürütülmüş olup sonuçlar analiz edilmiş ve sonrasında nitel araştırma desteğiyle daha detaylı açıklanmıştır. Bu çalışmanın deseni başlangıçta nicel veri sonuçları nitel veriler ile açıklandığından dolayı açıklayıcı sıralı karma yöntem olarak nitelendirilebilir (Creswell, 2017).

Araştırmanın nicel boyutu tarama modeli ile desenlenmiştir. Öncelikle sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmeye yönelik yeterliklerini belirlemek amaçlandığı için tarama yapılması uygun görülmüştür. Bu

amaçla Ekinci-Yıldırım ve Köksal (2011) tarafından geliştirilen öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlikleri ölçeği öğretmenlere uygulanmıştır. Sınıf öğretmenlerinin izleme ve değerlendirme sürecinde karşılaşılan sorunların tespit edilmesi ve açıkça ortaya konulması amacıyla araştırmanın nitel boyutu oluşturulmuştur. Bu araştırma nitel yaklaşım çerçevesinde özel durum yöntemi ile yürütülmüştür. Özel durum yönteminde odak noktada olan mevcut bir olay, olgu, durum, grup ya da bireyin ayrıntılı bir biçimde incelenmeye çalışılmaktadır (Ekiz, 2013).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunun nicel boyutu, olasılığa dayalı örnekleme çeşitlerinden basit olasılıklı örnekleme yolu ile belirlenmiştir. Basit olasılıklı örnekleme araştırmaya katılan evreni temsil edecek katılımcıların rasgele yöntem ile seçildiği örnekleme türüdür (Ekiz, 2013). Araştırma evrenini, Samsun ili Bafra ilçesinde öğretim veren 1, 2, 3 ve 4. sınıf öğretmenlerinden 415 kişi oluşturmaktadır. Araştırmanın nicel boyutundaki örneklemini ise olasılığa dayalı örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 131 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın nicel boyutundaki örnekleme oluşturulan katılımcılar ile ilgili ön bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

#### Örnekleme ile ilgili ön bilgiler

Ön bilgiler	Aralıklar	Frekans	Yüzde
Yaş	20-30	13	9.9
	31-40	27	20.6
	41-50	52	39.6
	50+	39	29.7
Cinsiyet	Kadın	60	45.8
	Erkek	71	54.1
Deneyim	0-10	17	12.9
	11-20	35	26.7
	21-30	51	38.9
	31+	28	21.3
Öğrencilerinin sınıf düzeyi	1	25	19.08
	2	36	27.4
	3	35	26.71
	4	35	26.71
Hizmet içi eğitim alma durumu	Evet	84	64.1
	Hayır	47	35.8

Araştırmanın nitel boyutunda çalışma grubunu ise Samsun ili Bafra ilçesinde ilkököl kademesinde görev yapan 16 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmaya her kademededen dört öğretmen olmak üzere gönüllü 16 sınıf öğretmeni katılmıştır.

Araştırmada yüzyüze yapılam görüşmelere katılım sağlayan öğretmenler ile ilgili ön bilgiler ise Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2.

#### Görüşmelere katılan sınıf öğretmenleri ile ilgili ön bilgiler

Öğretmen Kodu	Cinsiyet	Yaş	Hizmet Yılı	Sınıf Düzeyi	Eğitim- Seminer Alma Durumu
Ö1	E	42	16	2	Hayır
Ö2	K	45	23	3	Hayır
Ö3	E	45	22	3	Evet
Ö4	K	33	11	1	Hayır
Ö5	E	49	25	1	Evet
Ö6	E	52	32	1	Evet
Ö7	K	42	20	1	Evet



Ö8	E	45	22	2	Hayır
Ö9	E	55	30	4	Evet
Ö10	K	29	7	3	Hayır
Ö11	K	33	11	3	Hayır
Ö12	K	36	15	4	Hayır
Ö13	K	35	14	4	Hayır
Ö14	E	34	11	4	Hayır
Ö15	K	36	15	2	Evet
Ö16	E	29	8	2	Evet

### Veri Toplama Aracı

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme alanındaki yeterliklerinin incelenmesi amacıyla Ekinci-Yıldırım ve Köksal (2011) tarafından geliştirilen “İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenleri İçin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlikleri Ölçeği” kullanılmıştır. Öncelikle ölçeğin bu çalışmada kullanılması için ölçeği geliştiren araştırmacılardan e-posta yoluyla izinler alınmıştır. İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenleri İçin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlikleri Ölçeği toplam 45 maddeden oluşmakta olup 5’li likert tipinde, dört alt faktörü bulunmaktadır. Bu konuda iki alan uzmanından da görüş alınmış ve bu çalışmada bu ölçeğin kullanılabilmesi konusunda teyit alındığı gibi bir sınıf öğretmeni ile pilot uygulama yapılmış ve ölçeğin kullanılmasına karar verilmiştir.

Araştırmada örnekleme gönüllülük esasına göre seçilen 16 sınıf öğretmeni ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde sınıf öğretmenlerinin öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarına yönelik yeterlik algılarını ortaya çıkarmak amacıyla öğretmenlere literatür taraması sonucunda hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.

Veri toplama aracı olarak hazırlanan görüşme formunun geçerliğinin ve güvenilirliğinin sağlanabilmesi için uzman görüşleri alınmıştır. Nitel araştırmalarda uzman görüşü konu ve alan hakkında uzman kişilerin araştırmayı farklı yönleriyle incelenmesini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Soruların konuya uygunluğu açısından bir alan uzmanından ve dil uygunluğu için ise bir Türkçe öğretmeninden görüşler alınmıştır. Görüş ve öneriler sonucunda yarı yapılandırılmış görüşme formu içerisinde yer alan sorular değiştirilmiş ve geliştirilmiştir. Böylece yarı yapılandırılmış görüşme formuna son hali verilmiştir. Soruların anlaşılabilirliğinin ve açıklığının teyit edilebilmesi için bir öğretmene pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama sonucunda yarı yapılandırılmış görüşme formuna düzeltmeler eklenmiş ve forma son şekli verilmiştir.

Araştırmanın veri toplama uygulamaları 2017-2018 eğitim-öğretim yılı birinci dönem ve ikinci döneminde yapılmıştır. Öncelikle nicel boyutta olasılıklı örnekleme ile seçilen öğretmenlere Yıldırım-Ekinci ve Köksal (2011) tarafından geliştirilmiş İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenleri İçin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlikleri Ölçeği daha sonra öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterliklerine ilişkin sorular Samsun ili Bafra ilçesinde görev yapan 16 ilköğretim sınıf öğretmenlerine uygulanmıştır. Yapılan yüz-yüze görüşmeler öğretmenlerin bilgisi dâhilinde ses kayıt cihazıyla kayıt edilmiş daha sonra bu kayıtlar yazıya geçirilerek her bir öğretmene ait görüşme içeriği oluşturularak veriler elde edilmiştir.

### Verilerin Analizi

İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenleri İçin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlikleri Ölçeği verileri SPSS 20 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada sınıf öğretmenlerine uygulanan ölçekle ilgili geçerlik ve güvenilirlik testi için KMO ve Bartlett’s testi uygulanmıştır. Bu test sonucunda aşağıdaki sonuca ulaşılmıştır;

Tablo 3.

#### Geçerlik ve güvenilirlik testi

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		,879
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4045,316
	Df	990
	Sig.	,000

KMO değerinin 1’e yakın olmasından dolayı (,879) bu çalışmada ulaşılan örneklemin uygun büyüklükte olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan Bartlett's Test of Sphericity (Küresellik testi)’ne göre ise  $p < 0,05$  olduğundan dolayı verilerin normal dağıldığı söylenebilir. Buna ek olarak çalışmada uygulanan ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı bu çalışma örnekleminde ,958 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin geliştirildiğindeki orjinal Cronbach Alfa yeterlik katsayısı ,98 olarak kaydedilmiştir (Yıldırım-Ekinci ve Köksal, 2011). Bu anlamda ölçeğin güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmada elde edilen nicel verilerin analizinde betimsel istatistikler (frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Ölçeğin uygulandığı sınıf öğretmenlerinin dört alt boyuttaki yeterlikleri betimsel olarak (frekans, yüzde ve aritmetik ortalama) sunulmaktadır. Buradaki değerlendirmeler yetersiz (1,00-1,79), kısmen yeterli (1,80-2,59), orta derecede yeterli (2,60-3,59), yeterli (3,60-4,19), oldukça yeterli (4,20-5,00) şeklinde yapılmıştır. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin öğrenci gelişimini izleme ve değerlendirme çalışmalarına yönelik yeterlik algıları incelendiğini için bu araştırmada öğretmenlerin geleneksel ve yeni ölçme ve değerlendirme yeterliklerine yönelik algıları boyutlarına yönelik verilere öncelikli olarak verilmiştir.

Araştırmada öğretmenlerle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeformundan elde edilen veriler nitel araştırmalarda içerik analizi tekniklerinden olan “sürekli karşılaştırmalı analiz” tekniği ile analiz edilmiştir. Sürekli karşılaştırmalı analiz yönteminde veriler elde edilir ve daha sonra kategorilere ayrılır. Elde edilen veriler tümevarıma uygun bir kategoriye göre düzenlenir ve bu veriler sürekli karşılaştırılır (Ekiz, 2013). Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde ses kayıt cihazı ile elde edilen veriler düz bir metin haline getirilmiştir. Ayrıca görüşmelerden elde edilen bulgular cevaplarla alıntılar yapılarak desteklenmiştir. Öğretmenlerin isimleri etik kurallar gereği kullanılmamış olup yerine Ö1, Ö2, Ö3, ..... Ö16 şeklinde kodlar verilmiştir.

### Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Geçerlik kavramı, ölçme aracının ölçmesi amaçlanan özelliği doğrudan ölçebilmesidir. Geçerlik, kullanılmış olan ölçeğin amaca hizmet edip etmediğini sorgular (Ercan ve Kan, 2004). Ölçeğin sonucunda ortaya çıkan verileri sağlamlaştırır ve ölçülmek istenilenin ölçülüp ölçülmediğini gösterir (Özen, Gülaçtı ve Kandemir, 2006). İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenleri İçin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlikleri Ölçeği verileri SPSS 20 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada sınıf öğretmenlerine uygulanan ölçekle ilgili geçerlik ve güvenirlik testi için KMO ve Bartlett’s testi uygulanmıştır.

Güvenirlik kavramı, bir araştırmanın bulgularının gerçeği yansıtmayı yansıtmadığını, yansıtıyorsa yansıtmama derecesi, aynı zamanda araştırma farklı zamanlarda ya da farklı kişiler aracılığıyla yürütülürse aynı ya da benzer sonuca ulaşılmasıyla da ilgilidir (Ekiz, 2013 s.38).

Araştırmanın güvenirliliğinin sağlanması amacıyla, araştırmacı edinilen bilgilerin bilimsel bir araştırma yapıldığı için kullanıldığının ve farklı amaçlar için kullanılmayacağını güvencesini vermiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeformunun geçerlik ve güvenirliliğini sağlamak için form hazırlanırken uzman görüşleri alınmıştır ve geçerliği artırabilmek için araştırmaya dâhil olmayan bir öğretmenle pilot çalışma yapılmıştır.

Çalışmada verilerin toplanması, metne aktarılması ve analiz edilmesi hakkında ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir. Nitel verilerin analizinde sürekli karşılaştırmalı analiz metodukullanılarak kodlamalar ve kategoriler oluşturulmuş ve nitel bulgular tablolar halinde sunulmuştur. Tablolar daha sonra görüşmelerden elde edilen doğrudan alıntılarla desteklenerek açıklanmıştır

## BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular nicel ve nitel boyut olarak iki başlık halinde sunulmuştur.

### Nicel Boyuta İlişkin Bulgular

Araştırmada ilk olarak sınıf öğretmenlerinin geleneksel ölçme-değerlendirme konusundaki yeterliklerine ilişkin kendi algıları İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenleri İçin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlikleri Ölçeği aracılığıyla ölçülmüştür. Elde edilen betimsel sonuçlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

*Öğretmenlerin geleneksel ölçme ve değerlendirme yeterliklerine yönelik algıları*

Maddeler	Derece											
	Yetersiz		Kısmen Yeterli		Orta Derecede Yeterli		Yeterli		Oldukça Yeterli		$\bar{X}$	s
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Uzun cevap yazılı yoklama	4	3,1	18	14,1	30	23,4	43	33,6	33	25,8	3,65	1,10
Kısa cevap yazılı yoklama	1	0,8	5	3,9	28	21,9	38	29,7	56	43,8	4,11	0,93
Eşleştirme	1	0,8	-	-	20	15,6	43	33,6	64	50,0	4,32	0,79
Çoktan seçmeli test	1	0,8	4	3,1	10	7,8	37	28,9	76	59,4	4,43	0,83
Soru-cevap	-	-	3	2,3	12	9,4	33	25,8	80	62,5	4,48	0,76

Sözlü sınav	-	-	9	7,0	25	19,5	8	29,7	56	43,8	4,10	0,95
Tamamlama/boşluk doldurma sorusu	-	-	4	3,1	7	5,5	39	30,5	78	60,9	4,49	0,74
Doğru yanlış sorusu	1	0,8	-	-	12	9,4	32	25,0	83	64,8	4,53	0,73
Gözlem	1	0,8	2	1,6	19	14,8	45	35,2	61	47,7	4,27	0,73
Seviye belirleme	-	-	2	1,6	18	14,1	47	36,7	61	47,7	4,30	0,77
$\sum \bar{X} =$											4,27	0,64

Tablo 4 incelendiğinde ölçeği yanıtlayan sınıf öğretmenlerinin geleneksel ölçme-değerlendirme yeterliklerine yönelik algıların ortalamasının üstünde ve “oldukça yeterli” düzeyde olduğu görülmektedir ( $\bar{X}=4,27$ ). Öğretmenlerin kendilerini yeterli düzeyde algıladıkları geleneksel ölçme-değerlendirme aracının “uzun cevaplı yazılı yoklama” olduğu görülmektedir ( $\bar{X}=3,65$ ). Öğretmen algılarının en yüksek düzeyde olduğu geleneksel ölçme-değerlendirme şeklinin “doğru-yanlış sorusu” olduğu görülmektedir ( $\bar{X}=4,53$ ).

İkinci olarak sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme araçlarını kullanma yeterliklerine yönelik algıları incelenmiş, elde edilen sonuçlar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yeterliklerine yönelik algıları

Maddeler	Derece										$\bar{X}$	SS
	Yetersiz		Kısmen Yeterli		Orta Derecede Yeterli		Yeterli		Oldukça Yeterli			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Performans değerlendirme	2	1,6	7	5,5	21	16,4	64	50,0	34	26,6	3,94	0,89
Performans görevi	3	3,3	8	6,3	31	24,2	63	49,2	23	17,6	3,74	0,91
Proje	5	3,9	17	13,3	39	30,5	50	39,1	17	13,3	3,44	1,01
Süreç değerlendirme	-	-	4	3,1	21	16,4	57	44,5	46	35,9	4,13	0,80
Çalışma kâğıdı	2	1,6	3	2,3	18	14,1	43	33,6	62	48,4	4,25	0,90
Derecelendirme ölçeği	1	0,8	11	8,6	32	25,0	55	43,0	29	22,7	3,75	0,92
Öğrenci gelişim dosyası	1	0,8	8	6,3	32	25,0	55	43,0	32	25,0	3,85	0,90
Dereceli puanlama anahtarı	-	-	11	8,6	30	23,4	57	44,5	30	23,4	3,83	0,89
Beyin fırtınası	1	0,8	4	3,1	14	10,9	53	41,4	56	43,8	4,24	0,83
Kontrol listesi	1	0,8	8	6,1	27	20,6	49	37,4	46	35,1	4,00	0,94
Sunum değerlendirme	1	0,8	3	2,3	37	28,9	55	43,0	32	25,0	3,89	0,83
Araştırma kâğıdı	1	0,8	9	7,0	39	30,5	56	43,8	23	18,0	3,71	0,87
Poster	3	2,3	14	10,9	36	28,1	56	43,8	19	14,8	3,58	0,95
$\sum \bar{X} =$											3,88	0,56

Tablo 5 incelendiğinde ölçeğe cevap veren sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerindeki genel yeterliklerine yönelik algılarının ortalamasının üstünde ve “yeterli” düzeyde olduğu görülmektedir ( $\bar{X}=3,88$ ). Öğretmen algılarının en düşük olmasına rağmen kendilerini orta derecede yeterli algıladığı yeni ölçme değerlendirme yönteminin “proje” olduğu görülmektedir ( $\bar{X}=3,44$ ). Öğretmenlerin ortalama olarak en yüksek algıya sahip olduğu yeni ölçme yöntemi ise çalışma kâğıdı ( $\bar{X}=4,25$ ) olduğu tespit edilmiştir. Bu kağıpsamda katılımcı öğretmenlere uygulanan ölçek sonucunda öğretmenlerin kendilerini hem geleneksel hem de alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerine ilişkin yeterli düzeyde hissettikleri görülmektedir. Öğretmenlerin bu yeterliklerinin uygulamada pratiğe nasıl geçirildiğini derinlemesine incelemek için nitel boyuttan incelenmesi gereği doğduğundan nicel verile aynı zamanda nitel olarak da incelenmeye çalışılmıştır.

## Nitel Boyuta İlişkin Bulgular

Araştırmanın nitel boyutunda, nicel bulgulara paralel olarak öncelikle yarı-yapılandırılmış görüşmelere katılan sınıf öğretmenlerine geleneksel ve alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri konusunda kendilerini ne düzeyde yeterli gördükleri ve bu konuda kendilerince eksiklikleri olup olmadıkları sorulmuştur. Öğretmenlerin bu konuyla ilgili görüşleri Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

*Öğretmenlerin geleneksel ve çağdaş ölçme değerlendirme yöntemlerine yönelik yeterlik ve eksikliklerine ilişkin görüşler*

	Görüşler	Öğretmenler	Frekans
Geleneksel	Yeterliyim	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15	14
	Orta düzeyde yeterliyim	Ö2, Ö16	2
	Eksikliklerim var	Ö1, Ö2, Ö8, Ö9, Ö11, Ö16	6
Alternatif	Yeterliyim	Ö3, Ö4, Ö5, Ö9, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15	8
	Orta düzeyde yeterliyim	Ö1, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö16	7
	Yeterli değilim	Ö2	1
	Eksikliklerim var	Ö1, Ö2, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12, Ö15, Ö16	11
	Eksikliklerim yok	Ö3, Ö4, Ö9, Ö13, Ö14	5

Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda oluşturulan Tablo 6’da geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkında öğretmenlerin yarısından fazlası kendilerini yeterli görmekte olup yine yarısından fazlası eksikliklerinin olmadığı görüşü etrafında birleşmişlerdir. Bu konuyla ilgili bir öğretmen görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

Ö5: “Geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerini uygulama ve planlama konularında oldukça başarılı olduğumu düşünüyorum.”

Alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkında ise sekiz öğretmen yeterli düzeyde olduğunu, yedi öğretmen orta düzeyde yeterli olduğunu ve bir öğretmen ise yetersiz olduğunu söylemiştir. Ayrıca yarısından fazlası çağdaş ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusunda eksikliklerinin olduğunu dile getirmiştir. Bu konu hakkında öğretmenlerin biri görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

Ö8: “Aynı şekilde dört dörtlük değiliz. Dört üçlük olduğumu düşünüyorum. Eksiklikler vardır.

Öğretmenlere yöneltilen “Öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını nasıl yapıyorsunuz? Kısaca bilgi verir misiniz? sorusuna öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde sonuç, süreç ve hem sonuç hem de süreç odaklı oldukları görülmüştür.

Bulgulara göre sekiz öğretmenin süreç odaklı, beş öğretmenin sonuç odaklı ve üç öğretmenin ise hem süreç hem de sonuç odaklı öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmaları yaptığı görülmektedir. İlerlemeleri görebilmek için süreç odaklı çalışmaları tercih eden öğretmenlerden Ö10 bu görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

Ö10: “Süreç değerlendirmesi öğrenmenin aşamaları, başlanılan nokta ile gelinen nokta arasındaki farkı verir. O yüzden bunu uyguluyorum. Mesela sesleri öğrenen çocuğun hece ve kelime okumaya doğru gitmesi süreci gösterir ki bunu değerlendirmek de en önemlisidir bence.”

Sonuç odaklı öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını 3 öğretmen ölçme ve değerlendirme araçlarının sonuca yönelik olduğu için ve 1 öğretmen ise sonuç beklendiği için tercih ettiği görüşünü belirtmişlerdir. Ölçme ve değerlendirme araçlarının sonuca yönelik olduğu görüşü ile ilgili bir öğretmen düşüncesini şu şekilde ifade etmiştir:

Ö9: “İlkokul düzeyinde belirli oranda değerlendirme ve izleme ölçekleri kaldırıldı. Şu anda uygulamakta olduğumuz izleme ve değerlendirmeler ve ölçekler daha çok sonuca odaklı. Yazılı yoklamalar, değerlendirmeler gibi. Ama bazen basit kişisel gözlemler de yapıyorum.”

Öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını süreç ve sonuç odaklı gerçekleştirdiğini bildiren 3 öğretmen süreç ve sonuç odaklı çalışmaların birbirini tamamladığı görüşünde birleşmişlerdir. Bu görüşte birleşen öğretmenlerden birisi aşağıdaki şekilde görüşünü bildirmiştir:

Ö13: “Ben süreci de izliyorum, sonuçları da değerlendiriyorum. Çünkü aslında bu ikisi de ders sırasında iç içe geçmiş durumda oluyorlar. Beraber birlikte hareket ediliyor.”

Araştırmanın bu kısmında öğretmenlere öğrenci başarısını ölçerken hangi yöntem ve tekniklerden ya da ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlandıkları sorusuna cevap aranmıştır. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 7’de özetlenmiştir.

Tablo 7.

*Öğrenci başarısını ölçerken kullanılan yöntem ve teknikler*

Görüşler	Öğretmenler	Frekans
Çoktan seçmeli sorular	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö8, Ö11, Ö14, Ö15	8
Açık uçlu sorular	Ö1, Ö2, Ö4, Ö8, Ö9, Ö12	6
Boşluk doldurma soruları	Ö4, Ö6, Ö8, Ö14, Ö15	5
Soru-cevap yöntemi	Ö1, Ö6, Ö9, Ö11, Ö14	5
Sözlü	Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö14	5
Eşleştirme soruları	Ö4, Ö6, Ö8, Ö15	4
Gözlem	Ö5, Ö9, Ö12, Ö15	4
Sunum	Ö5, Ö9, Ö12, Ö13	4
Araştırma	Ö1, Ö9	2
Ders içi performans	Ö3, Ö5	2
Doğru yanlış soruları	Ö4, Ö6	2
Poster	Ö4, Ö13	2
Kavram haritası	Ö4, Ö14	2
Proje değerlendirme	Ö5, Ö6	2
Çalışma kağıtları	Ö12, Ö13	2
Ünite değerlendirme soruları	Ö1	1
Gösteri	Ö4	1
Akran değerlendirme	Ö4	1
Ürün dosyası	Ö5	1
Ölçek	Ö8	1

Tablo 7’de verilen cevaplar doğrultusunda öğretmenlerin en çok çoktan seçmeli sorular kullanarak öğrencilerin başarısını ölçtükleri görülmüştür. Bu görüş etrafında birleşen öğretmenlerden birinin ifadesi şu şekildedir:

*Ö6: “Şu anda ben 1. sınıf okuduğum için 1. dönem genelde okuma çalışmalarımı geçtiği için 2. dönem çoktan seçmeli testler, doğru yanlış soruları, eşleştirme soruları, boşluk doldurma, soru-cevap, tekniklerinden yararlanırım.”*

Öğretmenler ikinci olarak açık uçlu sorular kullanarak öğrenci başarısını ölçtüğü görüşünde birleşmişlerdir. Görüşünü bir öğretmen şu şekilde bildirmiştir:

*Ö4: “Yönetmelik gereği kısa uzun açık uçlu sorular, çoktan seçmeli sorular, doğru yanlış, boşluk doldurma, eşleştirme gibi yöntemlere yer veriyorum.”*

Öğretmenlerin izleme ve değerlendirme çalışmalarını yaparken en fazla olarak çoktan seçmeli sorulardan, açık uçlu sorulardan, boşluk doldurma sorularından, soru-cevap yönteminden ve sözlüden yararlandıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgudan hareketle çoğunluk olarak verdikleri görüşler dahilinde öğretmenlerin izleme ve değerlendirme süreci içerisinde daha çok geleneksel yöntemleri kullandığı söylenebilir.

Araştırmada ayrıca öğretmenlere “Öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını herhangi bir şekilde belgelendiriyor musunuz? Neden?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar iki bölümde incelenmiştir. İlk bölüm olan “Öğretmenlere öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını herhangi bir şekilde belgelendiriyor musunuz?” sorusuna 11 öğretmen “evet belgelendiriyorum”, 4 öğretmen “bazen belgelendiriyorum”, 1 öğretmen ise “belgelendirmiyorum” şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir.

Buna ek olarak katılımcı sınıf öğretmenlerine öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını nasıl kayıt altına aldıkları sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya yönelik verdiği cevaplar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.

*Öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını belgeleyen öğretmenlerin tuttukları kayıtlar*

Görüşler	Öğretmenler	Frekans
Dosyalar ile	Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö11, Ö12, Ö14	7
Sınavları saklayarak	Ö2, Ö4, Ö13	3

E-okula kaydederek	Ö3, Ö4	2
Bilgisayar ortamında saklayarak	Ö6, Ö14	2
Tablolar ile	Ö10, Ö15	2
Kazanım ve gözlem formları ile	Ö4	1
Ölçekler ile	Ö16	1
Sadece tutanak gerektiğinde	Ö1	1

Dosyalar ile izleme ve değerlendirme çalışmalarını kayıt altına aldığı görüşünde birleşen bir öğretmenin ifadesi şu şekildedir:

Ö5: “Tüm izleme ve ölçme kayıtlarını türlerine göre dosyalayıp bir klasörde topluyorum. Ama tabii 1. Sınıfta bunları düzenli yürütmek de oldukça zor oluyor.”

Araştırmada sınıf öğretmenlerine öğrencilerin gelişimleri izlenirken öğrenci gelişim dosyalarının tutulmasının gerekli olup olmadığı, nedeni ve bunun öğrenci, öğretmen ve veliye faydaları sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar üç kısımda incelenmiştir.

Birinci kısımda öğrenci gelişim dosyalarının gerekli olup olmadığı konusunda görüşler toparlanmıştır. Katılımcı öğretmenlerin yarısı (Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö11, Ö13, Ö15, Ö16) öğrenci gelişim dosyalarının gerekli olduğunu, diğer yarısı (Ö1, Ö2, Ö4, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö14) ise bu dosyaların gerekli olmadığı görüşünü bildirmişlerdir. Bu cevaba göre öğretmenlere “neden gereklidir?” ya da “neden gerekli değildir?” sorusu yönlendirilmiştir. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevap bölümün ikinci kısmını oluşturmaktadır ve cevaplar Tablo 9’da özetlenmiştir.

Tablo 9.

*Öğrenci gelişim dosyalarının gerekli olup olmaması hakkındaki öğretmen görüşleri*

	Görüşler	Öğretmenler	Frekans
Gereklidir	Öğrenci daha iyi tanınıyor.	Ö5, Ö13	2
	Öğrenci gelişimi izlenebiliyor.	Ö3, Ö11	2
	Öğretmen için kolaylık sağlıyor.	Ö7, Ö15	2
	Öğrencinin seviyesi belli oluyor.	Ö6	1
	Eksiklikler tamamlanıyor.	Ö16	1
Gerekli değildir	Takip edilmiyor.	Ö1	1
	Her gün gözlemleniyor.	Ö2	1
	Yönetimsel bir süreç değil.	Ö4	1
	Denetlenme yok.	Ö4	1
	E-okul sistemine giriliyor.	Ö8	1
	Zaman kaybıdır.	Ö9	1
	Öğrenci genelde 4 sene aynı öğretmendedir.	Ö10	1
	Öğretmene sorulması yeterlidir.	Ö12	1
	Fayda sağlayacağını düşünmüyorum.	Ö14	1

Öğrenci gelişim dosyalarının tutulması gerektiğini nedenleri ile açıklayan ve bunların faydalarını dile getiren, dosyalar ile öğrencilerin daha iyi tanındığını söyleyen öğretmenlerden birinin görüşü aşağıdaki şekildedir:

Ö5: “Bence tutulmalıdır. Nedeni ise çünkü öğretmen daha iyi tanıyabiliyor öğrencisini. Eskiden tutulurdu ve öğrenci nakil gitse bile, okuluna gönderilerek öğretmenin yeni gelen öğrenciyi kısa zamanda belli yönlerden tanınmasına ve öğrenciye yaklaşmasına yardımcı olurdu.”

Öğrenci gelişim dosyalarının tutulmasının gerekli olmadığını dile getiren öğretmenler de bulunmaktadır. Bu konu hakkında öğretmenlerden birinin görüşü aşağıda verilmiştir.

Ö4: “İzleme ve değerlendirmeyi yönetimsel bir süreç olarak düşünmediğimden ve denetlenebilir olmadığından yalnızca sınıf öğretmenine ve veliye rehber edeceğinden özenle dosyaların tutulmasını gerektiğini düşünmüyorum.”

Çalışmanın son kısmında öğretmenlerin öğrenci izleme ve değerlendirme süreçlerinde karşılaştıkları güçlüklerin neler olduğu sorulmuştur. Sınıf öğretmenlerinin öğrenci izleme ve değerlendirme sürecinde karşılaştıkları güçlükler Tablo 10’da sunulmaktadır.

Tablo 10.

*Öğrenci izleme ve değerlendirme sürecinde karşılaşılan güçlükler*

Görüşler	Öğretmenler	Frekans
Değerlendirme için zaman darlığı	Ö3, Ö6, Ö7, Ö12, Ö13	5
Kazanımların çokluğu	Ö10, Ö15	2
Seviye farklılığı	Ö10, Ö15	2
Veli ilgisizliği	Ö11, Ö14	2
Form tutmak	Ö12, Ö13	2
Sürecin uzunluğu	Ö3	1
Kalabalık sınıf mevcudu	Ö2	1
Çağdaş ölçme ve değerlendirme tekniklerinin uygulama zorluğu	Ö4	1
Öğrenci durumunun tam ortaya koyulamaması	Ö8	1
Velinin öğrenci durumunu kabullenememesi	Ö9	1
Farklı türlerde olan etkinlikler	Ö5	1
Doküman azlığı	Ö14	1
Veli- öğrenci-öğretmen işbirliğinin olmaması	Ö16	1
Öğrencinin durumu kabullenememesi	Ö1	1

Tablo 10'a bakıldığında incelendiğinde öğrenci izleme ve değerlendirme sürecinde karşılaşılan güçlükler için öğretmenlerden çoğunluğunun değerlendirme için zaman darlığını en önemli güçlük olarak ifade ettikleri görülmektedir. Özellikle alternatif ölçmeler ve değerlendirme çalışmalarına yönelik hazırlık çalışmaları, mateyla hazırlama vb zaman alıcı olarak değerlendirilmektedir. Diğer taraftan programdaki kazanımların yoğunluğu, öğrencilerdeki öğrenme seviyelerinin farklı oluşu, veli ilgisizliği, evrak işlerinin fazla olması, sınıfların kalabalık olması, farklı türdeki etkinliklerin fazlalığı ve veli-öğrenci-öğretmen işbirliğinin yeterli olmaması da en çok dile getirilen zorluklar olarak ifade edilmektedir.

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmanın nicel boyutundan ilk olarak elde edilen sonuç sınıf öğretmenlerinin yeni ölçme ve değerlendirme yöntemlerindeki yeterlik algılarının ortalamasının üstünde ve “yeterli” düzeyde olduğudur. Duran, Mıhladız ve Balliel (2013)'in çalışmasında öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri bakımından kendilerini çoğunlukla “yeterli” buldukları belirlenmiştir. Bu çalışmada elde edilen sonuç Duran ve diğerlerinin (2013) çalışmasından elde edilen sonuç ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Sınıf öğretmenlerinin geleneksel ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının ortalamasının üstünde ve “oldukça yeterli” düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gök ve Şahin (2009)'in çalışma bulguları ile bu çalışmanın benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmada ulaşılan sonuçlara göre katılımcı sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun geleneksel ölçme değerlendirme yöntemleri konusunda kendilerini yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç hem öğretmenlere uygulanan İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenleri İçin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlikleri Ölçeğinin analizinde hem de öğretmenlerle yapılan görüşmelerde ortak olarak elde edilmiştir. Diğer bir deyişle görüşme bulguları ile ölçek bulguları birbirini destekler niteliktedir. Gök ve Şahin (2009)'in, Gelbal ve Kelecioğlu (2007)'nin, Duran ve diğerlerinin (2013) ve Kuran ve Kanatlı (2009)'nin araştırması da elde edilen sonuçları destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin çoğunluğu izleme ve değerlendirme çalışmalarını süreç odaklı yaptığını belirtmişlerdir. Bunun sebebini ise süreç odaklı yöntemlerin öğrencinin ilerlemesini gösterdiği, öğrencinin takibini sağladığı, eğitimin kendisinin bir süreç olduğu ve günlük yaşamla bağlantılı olduğuna bağlamışlardır. Çağdaş ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öğrencilerin düşünme becerilerini, süreçte kendilerini değerlendirmelerini, problem çözme becerilerini geliştirmektedir. Bu yönüyle yapılandırmacı yaklaşıma uygundur (Duban ve Küçükylmaz, 2008). Yapılandırmacı yaklaşım süreç odaklı bir yaklaşım olup öğrenme sadece sonuç değil aktif bir süreçtir (Akpınar, 2010). Kuran ve Kanatlı (2008) ile Duban ve Küçükylmaz (2008)'in çalışmalarının elde edilen sonuçları destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Çalışmada, öğretmenlerin öğrenci başarısını ölçerken kullandıkları yöntem ve tekniklerin çoğunlukla çoktan seçmeli sorular, açık uçlu sorular, boşluk doldurma soruları, soru-cevap yöntemi, sözlü, eşleştirme soruları, gözlem, sunum gibi araçlar olduğu görülmektedir. Öğretmenler daha çok geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanmaktadırlar. Birgin ve Gürbüz (2008), Kuran ve Kanatlı (2009), Kanatlı (2008)'nin çalışmasının elde edilen sonuçları ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Bu çalışmada ulaşılan sonuçlardan birisi de katılımcı sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını farklı yöntemlerle de olsa kayıt altına aldığı ve belgelendirdiğidir. Belgelendirmelerinin sebebi ise öğrencilerin sürecini izleyebilmek, öğrencilerin gelişimini izleyebilmek, öğrenciyi tanıyabilmek olarak sıralanabilir. Fuchs ve Fuchs (2001) ile McDougall ve King (2007)'in de görüşleri de bu sonucu destekler niteliktedir.

Öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını belgelendiren öğretmenlerin bu belgeleri sırasıyla ve çoğunlukla dosyalar, sınavları saklayarak, e-okula kaydederek, bilgisayar ortamında ve tablolar aracılığıyla kaydettiklerine ulaşılmıştır. Belgelendiren öğretmenlerin bu sayede çoğunlukla öğrenci eksikliklerini tespit ettiği, yapılacak ek çalışmaları gördüğü ve öğrencilerin gelişimini gördükleri tespit edilmiştir. Bu sonucun Safer ve Fleischman (2005) 'ın çalışması ile paralel olduğu söylenebilir.

Öğrenci gelişim dosyası öğrencilerin bir hedef için yaptığı çalışmaları biriktirmesi ve bu süreç içinde gelişimlerinin ve başarılarının takip edilmesini sağlamaktadır (Şenol ve Güzeller, 2007). Bu araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin yarısı gelişim dosyalarını gerekli bulmakta yarısı ise gerekli bulmamaktadır. Gerekli bulan öğretmenler tarafından gelişim dosyaları sayesinde öğrencilerin daha iyi tanındığı, gelişiminin izlendiği, öğrenciler için kolaylık sağlandığı, öğrencilerin seviyesinin belirlendiği ve eksikliklerinin tamamlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenci gelişim dosyaları gelişimi takip edebilen, öğrenci başarısını değerlendiren, süreci planlayan ve bu süreci değerlendiren çalışmalardır (Şenol ve Güzeller, 2007).

Öğrenci gelişim dosyalarını gerekli bulmayan öğretmenler tarafından ise sürecin takip edilmediğine, denetlemenin olmadığına, zaman kaybı olduğuna, öğrencinin her gün gözlemlenebildiğine ulaşılmıştır. Öğrenci gelişim dosyalarının olumlu yanları olduğu gibi olumsuz yanları da vardır. Öğrenci gelişim dosyaları öğretmenler tarafından uygulanması zor bir süreç olarak ve planlama, düzenleme durumunda zaman alıcı olarak görülmektedir (Şenol ve Güzeller, 2007).

Çalışmada öğretmenlerin izleme ve değerlendirme çalışmaları sırasında zaman darlığı, kazanımların çokluğu, seviye farklılığı, veli ilgisizliği, form tutmak, uzun süreç, kalabalık sınıf mevcudu, çağdaş ölçme ve değerlendirme tekniklerinin uygulanamaması konusunda güçlüklerle karşılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatüre bakıldığında Acar ve Anıl (2009), Kuran ve Kanatlı (2009), Gelbal ve Kelecioğlu (2007), Kanatlı (2008) , Anıl ve Acar (2008) ve Duban ve Küçükyılmaz (2008) 'ın çalışmaları bu çalışmayı destekler niteliktedir.

Araştırmanın sonunda ulaşılan sonuçlardan yola çıkarak aşağıdaki önerilerin getirilmesi uygun görülmüştür.

1. Öğretmenlere ölçme ve değerlendirme, izleme ve değerlendirme, geleneksel ve çağdaş ölçme ve değerlendirme yöntemleri; öğrenci velilerine öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmaları ile ilgili seminer veya eğitimler verilebilir.
2. Öğretmenlere öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarını daha etkili bir şekilde yürütebilmelerine yönelik gerekli olana zaman, materyal ve bilgi sağlanabilir.
3. Öğretmenlerin okulda öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmalarına daha çok ağırlık vermeleri desteklenebilir.
4. Süreç odaklı çalışmaların öğrenci takibini önemli ölçüde etkilediği için bu çalışmalara daha çok ağırlık verilebilir.
5. Öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmaları bütün kademelerde olabilir ve süreç boyunca devam edebilir.
6. Öğretmenler öğrenci izleme ve değerlendirme çalışmaları yaparken daha çok alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları kullanılabilir.
7. İzleme ve değerlendirme çalışmalarında okul-aile-öğretmen ve öğrenci bağı kuvvetlendirilebilir.
8. Ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin tanınması, uygulanması ve kullanılması alanında öğretmenler için alanında uzman kişilerden destek alınabilir.
9. İleride sınıf öğretmenlerine yönelik yeni yaklaşımlara dayalı (örn. teknoloji temelli) öğrenci gelişimini izleme ve değerlendirme materyalleri geliştirilerek sınıf içinde uygulanması sağlanıp, bu tür izleme ve değerlendirme etkinliklerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla deney-kontrol gruplu çalışmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Abazaoğlu, İ. (2014). Dünyada öğretmen yetiştirme programları ve öğretmenlere yönelik mesleki gelişim uygulamaları. *Turkish Studies*, 9(5), 1-46.
- Acar, M. ve Anıl, D. (2009). Sınıf öğretmenlerinin performans değerlendirme sürecindeki yöntemlerini kullanabilme yeterlikleri, karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *TUBAV Bilim Dergisi*, 2(3), 354-363.



- Akpınar, B. (2010). Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen, öğrencinin ve velinin rolü, eğitime bakış. *Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırması Dergisi*, 6(16), 16- 20.
- Anıl, D. ve Acar, M. (2008). Sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 44-61.
- Arıkan, S. (2008). Cito Türkiye Öğrenci İzleme Sistemi'nde (ÖİS) bilişsel gelişim uygulaması. Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama, Kasım-Aralık 2008 Tanıtım Sayısı, 28-31.
- Baykul, Y. (1992). Eğitim sisteminde değerlendirme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 85-94.
- Bayram, E. (2011). *Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterliklerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Birgin, O. ve Gürbüz, R. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 163-179.
- Celep, C. (2009). *Eğitim bilimine giriş* (2. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Chapleau, A. M., Harrison, J., Hillenbrand, K., Roth, E. and Searing, K. (2015). Goal attainment scaling: An interprofessional assessment of student learning. *Assessment Fellows Grant*, 35. Retrieved August 6, 2017, from [http://scholarworks.wmich.edu/assessment\\_faculty\\_grant/35](http://scholarworks.wmich.edu/assessment_faculty_grant/35).
- Creswell, J. W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş*. (M. Sözbilir, Çev.). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Çelikten, M., Şanal, M. ve Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237.
- Duban, N. ve Küçükylmaz, E. A. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerinin uygulama okullarında kullanımına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 7(3), 769-784.
- Duran, M., Mıhladı, G. ve Ballıel, B. (2013). İlköğretim öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yöntemlerine yönelik yeterlik düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 26-37.
- Ekinci, H. ve Köksal, E. A. (2011). İlköğretim fen ve matematik öğretmenleri için ölçme ve değerlendirme yeterlikleri ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 167-184.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (3. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Elçiçek, Z. ve Yaşar, M. (2016). Türkiye'de ve dünyada öğretmenlerin mesleki gelişimi. *Electronic Journal of Education Sciences*, 5(9), 12-19.
- Ercan, İ. ve Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
- Fuchs, L. S. and Fuchs, D. (2001). *What is scientifically-based research on progress monitoring?* Retrieved January 15, 2018 from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED502460.pdf>
- Gelbal, S. ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145.
- Gök, B. ve Şahin, A. E. (2009). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin değerlendirme araçlarını çoklu kullanımı ve yeterlik düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 34(153), 127-143.
- Kanatlı, F. (2008). *Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, . Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karacaoğlu, C. Ö. (2008). Öğretmenlerin yeterlilik algıları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 70-97
- Karamustafaoğlu, S., Çağlak, A. ve Meşeci, B. (2012). Alternatif ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilikleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 167-179.
- Kilmen, S., Kösterelioğlu, M. A ve Kösterelioğlu, İ. (2007). Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme araç ve yaklaşımlarına ilişkin yeterlik algıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(2), 27-55.
- Kuran, K. ve Kanatlı, F. (2009). Alternatif ölçme değerlendirme teknikleri konusunda sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(12), 209-234.
- McDougall, J. And King, G. (2007). *Goal attainment scaling. Description, utility and applications in pediatric therapy services*. London: Thames Valley Children's Centre.
- Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü [ÖYGM]. (2008a). *Sınıf öğretmeni özel alan yeterlikleri*. [http://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_11/06160532\\_8-YYretmen\\_Yeterlikleri\\_KitabY\\_sYnYf\\_YYretmenliYi\\_alan\\_yeterlikleri\\_ilkYYretim\\_parYa\\_11.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/06160532_8-YYretmen_Yeterlikleri_KitabY_sYnYf_YYretmenliYi_alan_yeterlikleri_ilkYYretim_parYa_11.pdf) adresinden 18.01.2017 tarihinde edinilmiştir.
- Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü [ÖYGM]. (2008b). *Okul öncesi öğretmeni özel alan yeterlikleri*. [http://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_11/06160307\\_5-YYretmen\\_Yeterlikleri\\_KitabY\\_okul\\_Yncesi\\_YYretmeni\\_Yzel\\_alan\\_yeterlikleri\\_ilkYYretim\\_parYa\\_8.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/06160307_5-YYretmen_Yeterlikleri_KitabY_okul_Yncesi_YYretmeni_Yzel_alan_yeterlikleri_ilkYYretim_parYa_8.pdf) adresinden 18.01.2018 tarihinde edinilmiştir.
- Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü [ÖYGM]. (2017). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri*. [http://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_12/11115355\\_YYRETMENLYK\\_MESLEY GENEL YETERLYKLERY.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEY GENEL YETERLYKLERY.pdf) adresinden 18.01.2017 tarihinde edinilmiştir.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Özen, Y., Gülaçtı, F. ve Kandemir, M. (2006). Eğitim bilimleri araştırmalarında geçerlik ve güvenilirlik araştırmaları. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 69-89.
- Roach, A. T. and Elliott S. N. (2005). Goal attainment scaling: an efficient and effective approach to monitoring student progress. *Teaching Exceptional Children*, 37(4), 8-17.

- Safer, N. and Fleischman, S. (2005). Research matters/how student progress monitoring improves instruction. *Educational Leadership*, 62(5), 81-83.
- Şahin, A. E. (2014). Öğrenci izleme sistemi sonuçları temelinde öğretimin farklılaştırılması. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 23, 21-30
- Şenol, Y. ve Güzeller, O. C. (2007). Ölçme değerlendirilmede bir yöntem: portfolyo. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 26, 41-49.
- Taşgın, A. (2010). *Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinin sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının görüşlerine göre değerlendirilmesi (öğretme ve öğrenme süreci yeterlikleri-öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme yeterlikleri)* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Topçu, Z. N. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin genel yeterliklerine ve öğrenme ihtiyaçlarına ilişkin algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## SOSYAL BİLGİLER VE FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ EĞİTİM ORTAMLARINDAKİ ETİK ALGILARI VE DAVRANIŞLARI

### ETHICAL PERCEPTIONS AND BEHAVIORS OF SOCIAL STUDIES AND SCIENCE TEACHER CANDIDATES IN EDUCATIONAL ENVIRONMENTS

Serpil RECEPOĞLU<sup>1</sup>, Mahmut Sami KILIÇ<sup>2</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmada, öğretmen adaylarının etik kavramıyla ve etik davranışlarla ilgili görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda çalışmada, etik kavramının öğretmen adayları için ne anlama geldiği, üniversitede eğitim ortamında, öğretmen adaylarının öğretim elemanlarına karşı yaptığı etik dışı davranışların neler olduğu, öğretmen adaylarının arkadaşlarına karşı yaptığı etik dışı davranışların neler olduğu ve öğretmen adaylarının etik davranışların geliştirilmesine yönelik önerilerin ne olduğu araştırılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri bölümlerinde okuyan 32 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma nitel araştırma yaklaşımı ile yapılmış betimsel bir çalışmadır. Soru formları katılımcılara elektronik posta yoluyla iletilmiş ve aynı şekilde elektronik posta yoluyla toplanmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğretmen adayları etik kavramını en çok ahlak kavramlarıyla ilişkilendirmişlerdir. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunun etğin tanımını olumlu ahlaki davranışlar olarak değerlendirdiği söylenebilir. Araştırma bulgularına göre, öğretmen adayları, öğretim elemanlarına yapılan etik dışı davranışları, öğrencilerin birbirine yaptığı etik dışı davranışları belirtmişlerdir. Araştırmanın diğer bulgularında ise, öğretim elemanlarına yapılan etik dışı davranışlar sonucunda ortaya çıkacak durumları öğretmen adayları, çoğunlukla öğrencinin zarar görebileceği ve öğretim ortamının bozulacağı yönünde açıklamışlardır. Araştırma sonucuna göre bazı öneriler geliştirilmiştir.

**ABSTRACT:** The aim of this study is to determine the opinions of the teacher candidates about the concept of ethics and ethical behavior. In the context of this study, what the concept of ethics means for teacher candidates, what unethical behaviors of teacher candidates towards teaching staff are, what are the unethical behaviors of teacher candidates towards their peers, and what are the suggestions of teacher candidates for improving ethical behaviors has been investigated. The participants of the research consists of 32 teacher candidates studying in the Social Studies and Science departments of Kastamonu University Faculty of Education. The research is a case study conducted with a qualitative research approach. Questionnaires were sent to the participants via e-mail. In this study, prospective teachers mostly associated the concept of ethics with doing right behavior, questioning right and wrong and morality. According to the research findings, teacher candidates, unethical behaviors towards academic staff; They stated the most as disrespect, distorting the teaching of the lesson, ignoring the lesson, insulting. In another finding of the study, it was determined that the most unethical behaviors students do to each other are insulting, lying and being selfish. Some suggestions have been developed based on the research results.

**Anahtar sözcükler:** Etik, Fen Eğitimi, Öğretmen Adayları, Sosyal Bilgiler Eğitimi

**Keywords:** Ethics, Science Education, Social Studies Education, Teacher Candidates

#### Bu makaleye atıf yapmak için:

Recepoğlu, S. ve Kılıç, M. S. (2022). Sosyal bilgiler ve fen bilimleri öğretmen adaylarının eğitim ortamlarındaki etik algıları ve 836-850 *Eğitim Dergisi*, 12(2), 836-850

#### Cite this article as:

Recepoğlu, S. & Kılıç, M. S. (2022). Ethical perceptions and behaviors of social studies and science teacher candidates in educational environments, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 836-850

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu/Türkiye, e-mail: srecepoglu@kastamonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4189-4456

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu/Türkiye, e-mail: mkilic@kastamonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3068-3960

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Today, in the teaching profession, as in other professions, it is of great importance to behave in accordance with professional ethics. Professional ethics should be given importance in the training of teacher candidates, it is important to gain this responsibility and transform it into behavior. The aim of this study is to determine the opinions of the teacher candidates about the concept of ethics and ethical behavior. In the context of this study, what the concept of ethics means for teacher candidates, what unethical behaviors of teacher candidates towards teaching staff are, what are the unethical behaviors of teacher candidates towards their peers, and what are the suggestions of teacher candidates for improving ethical behaviors has been investigated.

### Method

The participants of the research consists of 32 teacher candidates studying in the Social Studies and Science departments of Kastamonu University Faculty of Education. The research is a case study conducted with a qualitative research approach. The data collection tool of the research was used in the open-ended question form "Ethical behavior in the educational environment" prepared by the researchers. The questionnaire consists of 4 questions in line with the purpose of the study. In order to ensure the content validity, it was requested to be checked by two faculty members and some expressions were corrected in line with their opinions. In order to check the understandability of the form, a pre-application was made to two pre-service teachers and it was determined that the form was understood correctly. The questionnaires were sent to the participants by e-mail and were collected by e-mail in the same way. In order to protect confidentiality, the data obtained from pre-service teachers were first coded as O1, O2, O3.... Afterwards, the coded data were analyzed by descriptive analysis. The data obtained in the descriptive analysis are interpreted according to the previously determined categories. Analyzes can be classified according to research questions. In this type of analysis, quoting data sources is beneficial for the reliability of the research.

### Findings

In this study, prospective teachers mostly associated the concept of ethics with doing right behavior, questioning right and wrong and morality. According to the research findings, teacher candidates, unethical behaviors towards academic staff; They stated the most as disrespect, distorting the teaching of the lesson, ignoring the lesson, insulting. In another finding of the study, it was determined that the most unethical behaviors students do to each other are insulting, lying and being selfish. However, it was stated by the teacher candidates that the unethical behaviors students applied to each other had many undesirable consequences that affect both the individual, social and educational environment. According to the research findings, prospective teachers stated that the results of unethical behaviors of faculty members and students towards each other could negatively affect the quality of education, motivation, communication, discipline, trust, commitment and attitude in educational environments. It is seen that teacher candidates offer various solutions for students and academicians to reduce unethical behaviors.

### Discussion and Conclusion

Education directly affects individuals and society. In this respect, the importance of ethical principles and behaviors related to the teaching profession emerges here. When planning the education process, it is important that the achievements of individuals have material and spiritual qualities. It is necessary to try to include morality and ethics in all levels of education. Because it will be possible to train qualified people by structuring the education process in this way. The teacher is not only responsible for providing information, but also raising individuals who have acquired moral values and behaviors. In short, in order to create a qualified education, a qualified and healthy generation and accordingly a healthy society; School administrators, teachers, students' parents and students are obliged to fulfill their ethical responsibilities in the best way. Some suggestions have been developed based on the research results.

1. It was seen that the teacher candidates reached at the end of the study had suggestions on ethical rules. In order to create an ethical environment in the educational environment, the suggestions of the students should also be taken into consideration.
2. Practices regarding teaching professional ethics in educational institutions should be given importance, encouraged and rewarded; Unethical behavior should be avoided and if necessary, sanctions should be applied.
3. The importance given to ethical principles in educational institutions should be clearly felt.
4. It is important for trainers and managers to comply with ethical rules in order to establish an ethical environment in educational institutions. In particular, students should be made to feel fair and impartial.
5. Teacher candidates should be given continuous training on ethics.

## GİRİŞ

Eğitim süreci planlanırken, bireylerin sahip olması gereken kazanımların maddi ve manevi özellik taşıması önemli olup ahlak ve etiğe, eğitim sürecinin her basamağında yer verilmeye çalışılması gereklidir. Çünkü nitelik sahibi bireylerin yetiştirilmesi, eğitim sürecinin bu biçimde yapılandırılmasıyla mümkün olacaktır. Bu süreci etkili bir şekilde amacına ulaştırmada eğitimcilerin tutum ve davranışları büyük önem taşımaktadır. Etik, eğitimde çok önemli bir yere sahiptir. Çünkü eğitim alanı, ahlaki sorularla kuşatılmıştır. Ayrıca eğitimciler bir sonraki neslin ahlaki iyiliğinden ve eğitiminden sorumludurlar (Haynes, 2002). Öğrencilerin eğitim sürecinde etkili bir rol oynaması gereken eğitimcilerin etik yükümlülüklerinin farkında olma onları gerçekleştirme çabaları eğitimin niteliğini de doğrudan etkileyecektir (Aydın, 2012). Etik, Yunancada karakter anlamındaki "ethos" kelimesinden gelmektedir. Pieper (1999), etiği yön gösteren bir pusulaya benzetmiştir. Pusulanın tam manada gidilecek yeri tarif etmediği fakat gidilecek olan yerin yönünü belirttiği gibi etik bireylere direk olarak bir eylemi veya davranışı değil, doğruluğu kabul gören bir davranışı gösterip takip edilmesini belirtir. Kişiyi davranışı yapmaya zorlayamaz fakat kişi özgür iradesiyle o davranışı yapar (Şahin, 2011). Farklı bir tanıma göre ise etik, iyi ve doğruyu, kötü ile yanlış araştıran, insan hayatının gerçek amacını sorgulayan, ahlaklı ve erdemli bir hayatın ne tür öğeleri kapsadığını inceleyen felsefe dalıdır (Cevizci, 2002). Mahony (2009)'e göre "etik, daha çok doğru ve yanlış ve iyi ve kötü gibi ilkelerle ilgilenir." Alan yazındaki tanımlarından hareketle etik, yapılması gerekenin ne olduğunu, hangi davranışın iyi olduğunu, neyin hayatı anlamlandırdığını gösteren, tutum ve davranışlarının iyi-kötü, doğru-yanlış bakımından değerlendirilmesi için rehber alınan değerler, ilkeler ve kurallar bütünü olarak tanımlanabilir. Eğitim öğretim işinin aynı zamanda bir etik boyutu olduğu, doğru etik değerlendirmelerin yapılabilmesinin kuramsal bir temel ve analitik bir yaklaşım gerektirdiği gerçeğinden yola çıkılarak, tüm eğitimcilerin hizmet öncesinde iyi bir etik eğitiminden geçmesi gerekmektedir. Aday öğretmenler kararlarının ve eylemlerinin temeline esas aldıkları ilkelere bağlı olarak öğrencilere ve başkalarına nasıl davranmaları gerektiği konusunda ve karşılaşabilecekleri etik ikilemleri nasıl çözümleyebilecekleri konusunda hem kuramsal bir altyapı hem de bir farkındalık geliştirebilmelidirler (Aydın, 2012). Son zamanlarda meslek etiği konusu üzerinde de önemle durulmaktadır. Her meslek için o meslek grubunun uyması gereken bazı doğru ve yerinde davranışlar ve bu davranışları kapsayan evrensel kurallar mevcuttur. Bu kurallar aslında meslek grubundakilerden göstermesi arzulanan davranışları başka bir deyişle meslek etiğini belirlemektedir. Günümüzde öğretmenlik mesleğinde de meslek etiğine uyan davranışlar sergilenmesi büyük ölçüde gereklidir. Tüm meslek grubu için olduğu gibi öğretmenlik mesleği için düzenlenen etik kod ve ilkeler ile ilgili farkındalık, bu ilkeleri sağduyulu bir biçimde meslek hayatına uygulama öğretmenlik mesleğinin niteliğini de yükseltecek ve öğretmenleri mesleklerinde çok daha profesyonel olmalarını sağlayacaktır. Öğretmenlik ve etik birbirine çok yakın kavramlardır. Etiğin ve eğitimin doğası gereği bu iki kavram birbirinden ayrı düşünülmemelidir. İdeal bir öğretmen, sadece kusursuz öğretme yetenekleri ile değil, aynı zamanda yaşama şekliyle de örnek alınacak ahlaki bir modele dönüşür. Diğer bir deyişle, bu anlamda öğretmen, öğrettiklerini örnek olarak yaşayan ideal biridir (Pieper, 1999, 118).

Öğretmenlik meslek etiği ilkeleri; öğrenciler, veliler, meslektaşlar ve farklı paydaşlarla ilişkilerinde ve onlara karşı görevlerini yaparken öğretmenlerin takip edeceği temel ilkelerin sınırlarını belirlemektedir. Öğretmen meslek etiği ilkelerinin ana hedefi, öğretmenlik mesleğini korumak, meslek çalışanlarını yasa ve yönetmeliklere göre davranmalarını sağlamak ve öğretmenlerin yüz yüze geldikleri etik sorunlarla başa çıkmalarına yardım etmektir. (Campbell, 2000). Öğretmen adaylarının yetiştirilmesinde meslek etiğine özen gösterilmeli, bu bilincin kazandırılıp davranışa dönüştürülmesi sağlanmalıdır (Karataş, 2013). Öğretmen adayları, hizmet öncesi aldıkları eğitim aracılığıyla etik ile ilgili sorunların farkına varabilme ve etik ikilemleri çözebilme becerilerini öğrenmelidir. Öğretmen yetiştiren kurumlar, öğretmenlerin eğitimle ilgili olan etik sorunlarda uygun kararlar alabilmelerini öğretmeye yönelik olmalıdır (Yost, 1997). Bununla birlikte, öğretmen yetiştiren akademisyenlerimizin etik ilkelere uyan davranışlar sergilemesi beklenmektedir. Eğitim ortamının etkin kişisi olarak sergiledikleri tüm davranış öğretmen adayları tarafından örnek olacaktır (Gençoğlu, 2015).

Eğitimde etik ile ilgili alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde, öğretmen adayları ile ilgili (Altınkurt ve Yılmaz, 2011; Aybek ve Karataş, 2016; Maxwell & Schwimmer, 2016; Maxwell, 2017; Walters, Heilbronn, & Daly, 2017; Karataş, Caner, Kahyaoglu ve Kahya, 2019; Doğaner ve Özbek, 2019), öğretim elemanlarıyla ilgili (Coşkun, 2016), öğretmenlerle ilgili (Strike, 1990; Gözütok, 1999; Pelit ve Güçer, 2006; Öztürk, 2010; Warnick, & Silverman, 2011; Uzun ve Elma, 2012; Keser, Kocabaş ve Yirci, 2013; Bendik-Keymer, 2013; Seghedin, 2014), ilköğretim öğrencileri ile ilgili (Yaman, Mermer ve Mutlugil, 2009; Gündüz ve Coşkun, 2011), ölçek geliştirme ile ilgili (Gündüz ve Coşkun, 2012) çalışmalara rastlanmaktadır. Bu çalışmanın hem öğretmen adaylarının etik kavramı ve etik davranışlar ile ilgili fikirlerini derinlemesine araştırmak hem de alan yazına katkı sağlama adına bugün çok daha fazla önem kazanan etik konusuna yönelik farkındalık oluşturulmasına katkısı olacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, öğretmen adaylarının öğretmenliğe

başlamadan önce etik kavramı ve etik davranışlar ile ilgili görüşlerinin belirlenmesinin bir ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu aşamada öğretmen adaylarının etik ilkeler ve etik dışı davranışlar hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Bu bağlamdan hareketle bu çalışmada, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri öğretmen adaylarının etik kavramıyla ve etik davranışlarla ilgili görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu genel amaç ışığında aşağıda belirtilen araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adayları etiği nasıl tanımlamaktadır?
2. Öğretmen adaylarının gözlemledikleri öğretim elemanlarına karşı yapılan etik dışı davranışlar nelerdir?
3. Öğretmen adaylarının gözlemledikleri öğrencilerin birbirlerine karşı yaptığı etik dışı davranışlar nelerdir?
4. Öğretmen adaylarının etik dışı davranışların azaltılmasına ilişkin önerileri nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırma Deseni

Araştırmada nitel araştırma yöntemi ile kullanılmış, betimsel bir çalışmasıdır. Nitel araştırma detaylı ve derinlemesine veri toplamak, katılımcıların kişisel algılarını, tecrübelerini ve bakış açılarını direkt öğrenmek, var olan durumları anlamak ve ifade etmek için kullanılan bir yöntemdir (Büyüköztürk, 2010). Betimsel araştırma deseninin amacı bireylerin bir olay ya da olguyla ilgili düşüncelerinin tanımlanarak betimlenmesidir (Willis, Sullivan-Bolyai, Knafl & Cohen, 2016). Bu çalışmanın odak noktası, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri öğretmen adaylarının etik kavramıyla ve etik davranışlarla ilgili görüşleri tespit edilmesidir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının etik kavramını nasıl tanımladıkları, eğitim ortamında gözlemledikleri etik ve etik olmayan davranışların neler olduğu ile etik olmayan davranışların nasıl azaltılabileceğine yönelik düşüncelerini tespit etmek amaçlanmıştır.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim öğretim yılında bir devlet üniversitesinde Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri bölümlerinde okuyan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Öğretmen adayları eğitim ortamlarındaki etik durumların hâlihazırda ve gelecekte öğretmen olduklarında direk muhatapları oldukları için tercih edilmiştir. Sayısal ve sözel bölümlerden eşit katılım sağlanması adına ve araştırmacıların katılımcılara daha kolay ulaşabilir oldukları Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümlerinde okuyan 16'şar kişiden 32 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcıların daha önce Eğitimde Etik ve Ahlak dersini almış olmaları için 3. ve 4. Sınıf öğrencileri olmaları tercih edilmiştir. Çalışma grubu, pandemi dönemi nedeniyle kolay ulaşılabilir durum örneklemesine uygun olarak seçilmiştir. Bu örneklem yöntemi çalışmaya pratiklik sağlar. Kolay ulaşılabilir durum örneklemesinde araştırmacı, kendisine yakın ve erişilmesi kolay olan grubu seçer (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Çalışma grubu özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

#### Çalışma grubu özellikleri

Cinsiyet	N	%
Kadın	19	59,4
Erkek	13	40,6
Sınıf Düzeyi	N	%
Üçüncü Sınıf	15	46,9
Dördüncü Sınıf	17	53,1
Branş	N	%
Fen Bilgisi Öğretmenliği	16	50
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	16	50
Toplam	32	100

## Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı araştırmacılar tarafından hazırlanan “Eğitim ortamında etik davranışlar” açık uçlu soru formu kullanılmıştır. Soru formu çalışma amacı doğrultusunda dört sorudan oluşmuştur. Soru formunun anlaşılabilir olduğunu denetlemek için bir Türkçe öğretmeni tarafından incelenmiştir. Kapsam geçerliğinin sağlanması için de iki öğretim üyesi tarafından kontrol edilmesi istenmiş ve görüşleri doğrultusunda bazı ifadeler düzeltilmiştir. Kapsam geçerliğinin amacı, ölçme aracında bulunan maddelerin uzmanlara incelenilerek ölçülmek isteneni temsil edip etmediğini belirlemektir (Karasar, 2012). Formun anlaşılabilirliğini denetlemek için de iki öğretmen adayına ön uygulama yapılmış ve formun doğru anlaşıldığı tespit edilmiştir. Katılımcılara sorulan sorular şu şekildedir;

1-Etiği nasıl tanımlarsınız? Eğitim-öğretim ortamınızdaki etik davranışlara örnekler verebilir misiniz?

2-Öğretim elemanlarına karşı, sizin yaptığımız veya başkasının yaptığını gözlemlediğiniz etik dışı öğrenci davranışları nelerdir? Bu davranışlar ne gibi sonuçlar doğurmaktadır?

3-Arkadaşlarınıza karşı gösterdiğiniz veya öğrencilerin birbirine yaptığını gözlemlediğiniz etik dışı öğrenci davranışları nelerdir? Bu davranışlar ne gibi sonuçlar doğurmaktadır?

4-Eğitim ortamındaki etik dışı davranışları azaltmak için neler yapılmalıdır?

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Soru formları katılımcılara elektronik posta yoluyla iletilmiş ve aynı şekilde elektronik posta yoluyla toplanmıştır. Gizliliği koruyabilmek amacıyla öğretmen adaylarından elde edilen veriler öncelikle Ö1, Ö2, Ö3... şeklinde kodlanmıştır. Sonrasında kodlanan veriler betimsel analize tabi tutularak incelenmiştir. Betimsel analizde ulaşılan veriler, daha önce belirlenmiş kategorilere göre yorumlanır. Analizler araştırma sorularına göre sınıflandırılabilir. Bu analiz çeşidinde, veri kaynaklarından alıntılar yapmak, araştırmanın güvenilirliği bakımından faydalıdır. Bu sayede çarpıcı görüşlerin de yansıtılması da sağlanmış olur (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmanın güvenilirliği için de veriler, nitel araştırma alanında tecrübeli bir araştırmacı tarafından da kodlanması istenmiş ve araştırmacılar tarafından elde edilen sonuçlarla karşılaştırılarak tutarlılık sağlanmaya çalışılmıştır. Farklı kodlamalar üzerinde tartışarak görüş birliğine varılmış ve nihai kodlarda karar kılınmıştır. İki araştırmacı tarafından yapılan uyum indeksi hesabına göre analiz uyum oranı [395/404]: %97,77 bulunmuştur. Araştırmanın bu güvenilirlik aşamasında Miles & Huberman'ın (1994) güvenilirlik formülü [Anlaşılan madde sayısı/Anlaşılan ve anlaşılmayan madde sayı toplamı] kullanılmıştır. İki araştırmacının üzerinde anlaştığı son yapılan uyum hesabı oranı ise %90'ın üzerinde olmalıdır (Miles ve Huberman, 1994).

## Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; Kastamonu Üniversitesi sosyal ve beşerî bilimler araştırma ve yayın etik kurulundan 25.12.2020 tarihli 57 sayılı belge alınmıştır. Ayrıca çalışmada araştırma ve yayın etiğine uygun davranılmıştır.

## BULGULAR

“Öğretmen adayları etiği nasıl tanımlamaktadır?” şeklinde ifade edilen araştırmanın birinci alt problemi doğrultusunda katılımcılara “Etiği nasıl tanımlarsınız?” sorusunu cevaplamaları istenmiş ve verilen cevaplar doğrultusunda oluşturulan frekans analizi sonuçlarına Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2.

*Öğretmen adaylarının etik tanımlamaları*

Kategori	Tanım	n
Ahlaki Değerler	Doğru davranışlarda bulunmak	16
	Doğru ve yanlış sorgular	9
	Doğru insan olmak	9
	Ahlaktır	6
	Karakterli olmak	3
	Değerlere önem vermek	3
	Ahlak yasasıdır	2
	Ahlak felsefesidir	2
	Kültürüne uygun davranmak	1
	Başkasının hakkına girmemek	1
Normatif Tanımlar	İyi ve doğruya ulaşabilmek için geliştirilebilen toplumsal kurallar	3
	Düzenin bozulmaması için bireyleri sınırlayan davranışlar bütünüdür	2
	Bireylere yol gösteren ilke ve değerleri inceler	2

Tablo 2’de görüldüğü üzere çalışmaya katılan her iki öğrenciden birisi etik için, doğru davranışlarda bulunmak cevabını vermiştir. Sonrasında 9 öğrenci etik için, doğru ve yanlış sorgulamak olduğunu, 8 öğrenci de doğru insan olmak demiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu etğin tanımı için olumlu ahlaki davranışlar olarak değerlendirmiştir. Bunun yanı sıra iyi ve doğruya ulaşabilmek için geliştirilen toplumsal kurallar ve düzenin bozulmaması için bireyleri sınırlayan davranışlar bütünüdür şeklinde normatif tanımlamalar yapan öğrenciler de olmuştur.

**Ahlaki değerler**

Ö4: “*Etik, bence doğru davranışlarda bulunmak yanlış davranışlardan kaçınmaktır. Başkalarının hakkına girmemek başkasının canını yakmamaktır.*”

Ö5: “*Etik, doğru davranışlarda bulunmak doğru bir insan olmak ve değerlere önem vermektir.*”

Ö9: “*Etik, davranışın doğru ya da yanlış oluşunu sorgulamamızı sağlayan ve doğru davranışlara yönelten şeydir.*”

Ö16: “*Etik herkesin de bildiği gibi ahlaktır. Eğitimde öğretimdeki etikten bahsedecek olursak o da benim için meslek ahlakıdır.*”

**Normatif tanımlar**

Ö8: “*Etik gerek iş hayatında gerek özel hayatta, gerek okulda kısacası her alanda hangi eylemin yapılması gerektiğini, hangisinin iyi olduğunu insan ilişkilerini baz alarak değerlendiren ahlak kurallarıdır.*”

Ö29: “*Toplumun tamamının veya genelinin ulaşabileceği en yüksek mutluluk seviyesine ulaşması için geliştirilmiş toplumsal davranış kurallarıdır.*”

Araştırmanın birinci alt problemi doğrultusunda öğretmen adaylarına “Eğitim-öğretim ortamınızdaki etik davranışlara örnekler verebilir misiniz?” sorusu yöneltilmiş ve öğretmen adaylarının etik davranışlara verdikleri örnekler Tablo 3’te sunulmuştur.



Tablo 3.

*Öğretmen adaylarının eğitim alanında etik davranış örnekleri*

Kategori	Tanım	n
Ahlaki Davranışlar	Saygılı olmak	13
	Tarafsız olmak	11
	Sorumluluklarını yerine getirmek	7
	Dürüst olmak	6
	Kibar ve nazik olmak	5
	Kopya çekmemek	4
	Dersin düzenini bozmamak	2
	Okul eşyalarına zarar vermemek	2
	Empati kurmak	2
Mesleki Davranışlar	Öğretmenin adil olması	9
	Öğretmenlik mesleğini iyi yapmak	8
	Meslektaşları aleyhinde uygunsuz davranışlar sergilemek	2

Öğretmen adayları etik davranışlara örnek olarak en çok, saygılı olmak, tarafsız olmak ve eğitimcilerin sorumluluklarını yerine getirmesi gerektiği şeklinde ahlaki davranışların yanı sıra, adil olmak ve mesleğini iyi yapmak gibi mesleki davranışlara da örnek olarak sunmuşlardır.

**Ahlaki davranışlar**

Ö9: “Öğrenci olarak belli sorumluluklarının olduğunun bilincinde olarak bunlara uygun bir davranış şeklinde bulunmak.”

Ö23: “Dürüst olmak, nezaket kurallarına uymak, sevgi ve saygı kuralları içerisinde davranmak.”

**Mesleki davranışlar**

Ö12: “Öğrencilere eşit davranmak, saygılı olmak, adil olmak, mesleğini layığıyla yapmak, düzenli sınıfta ortamı oluşturmak”

Ö28: “Öğretmen öğrencilerine karşı adaletli ve eşit olmalı benim eğitim sürecimde öyle oldu. Öğrenciler arasında tarafsız olmalı.”

Araştırmanın ikinci alt problemi “Öğretmen adaylarının gözlemledikleri öğretim elemanlarına karşı yapılan etik dışı davranışlar nelerdir?” olan araştırma sorusuna yönelik bulgular Tablo 4’te şu şekilde özetlenmiştir;

Tablo 4.

*Öğretim elemanlarına yapılan etik dışı davranışlar*

Kategori	Tanım	n
Ahlaki olmayan davranışlar	Saygısızlık yapmak	15
	Hakaret etmek	5
	Yalan söylemek	3
	Sözünü kesmek	3
	Eşyasını izinsiz almak, zarar vermek	3
	Dedikodusunu yapmak	2
	Çıkarı için yakınlık göstermek	2

Akademik etiğe aykırı davranışlar	Dersin işlenişini bozmak	8
	Dersi önemsememek	7
	Kopya çekmek	5
	Verilen ödevlerin gereğini yapmamak	3
	Derse geç girmek	3
	Sınav sonuçları hakkında uygunsuz isteklerde bulunmak	2

Tablo 4 incelendiğinde öğretim elemanlarına yapılan etik dışı davranışlara ilişkin öğrencilerin verdiği cevapların çoğunluğunun saygısızlık yapmak ve hakaret etmek gibi ahlaki olmayan davranışlar olduğu ve bu davranışların yanı sıra dersin işlenişini bozmak, dersi önemsememek ve kopya çekmek gibi akademik etiğe aykırı davranışların da sergilendiği belirlenmiştir.

### Ahlaki olmayan davranışlar

Ö11: “Saygısız olmak, yalan söylemek, iyi niyeti suistimal etmek, hocayı küçük düşürmek”

Ö21: “Öğretim elemanlarına karşı kötü sözler, hakaretler kullanılıyor. Yapılmasını istedikleri konularda öğrenciler karşı çıkıyor.”

### Akademik etiğe aykırı davranışlar

Ö18: “Sınavlarda kopya çekmek, uzaktan eğitim döneminde ödevlerini başkasına yaptırmak, dersleri takip etmemek.”

Ö31: “Derslere geç gelmek, öğretmenin sözünü kesmek, derste telefonla ilgilenmek, derste sakız çiğnemek öğrencilerin öğretim elemanlarına karşı yaptığı etik dışı davranışlardır.”

Araştırmanın ikinci alt problemine ek olarak öğretim elemanlarına karşı yapılan etik dışı davranışların sonucunda ne gibi sonuçlar doğacağına yönelik katılımcı görüşleri Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

### Öğretim elemanlarına yapılan etik dışı davranışların sonuçları

Kategori	Tanım	n
Ahlaki Sonuçlar	Öğrenci zarar görebilir	6
	Öğrenciye güven kalmaz	4
	Öğrenci toplum tarafından dışlanabilir	3
	Öğretim elemanının psikolojisi, motivasyonu bozulur	3
	Öğretim elemanının karakteri zedelenebilir	3
	Öğretim elemanı adil davranmayabilir	3
	İletişimi bozar	2
Akademik Sonuçlar	Öğrenci ceza alabilir	6
	Öğretim ortamı olumsuz etkilenir	6
	Öğretim elemanının mesleğini yapmasına engel olur	1

Öğretim elemanlarına yapılan etik dışı davranışlar sonucunda ortaya çıkacak durumları öğretmen adayları, çoğunlukla öğrencinin zarar görebileceği ve öğrencinin güvenilmez birisi olarak görülebileceği gibi ahlaki sonuçlarının olabileceğinin yanı sıra öğretim ortamının bozulacağı ve öğrencinin ceza alabileceği yönünde akademik sonuçlarının da olabileceğini belirtmişlerdir.

### Ahlaki sonuçlar

Ö7: “Bu ve bunun gibi etik dışı davranışlar öğrenciyi hem eğitim hayatında hem de normal yaşantısında kötü etkileyecektir. Bunun yanı sıra öğrenci her zaman hor görülüp saygı görmeyen ve özgüveni düşük bir bireye dönüşür. Bu bireyler toplum içinde ya da dışında dışlanıp sevilmeceklerdir.”

Ö18: “Öğretim görevlimizin motivasyonu da bu durumdan olumsuz etkileniyordu.”

### Akademik sonuçlar

Ö27: “... bunların sonuçları olarak öğretmenin sınıf içerisinde öğrencilere belirli cezalar vermesi ve okul yönetiminin de cezalar vermesi ile sonuçlanır.”

Ö32: “... öğretmen bu durumdan rahatsız olarak sürekli arkadaşımızı uyarmak zorunda kalıyordu. Dersimiz sürekli bölünüyordu. Bu durumdan öğretmenimiz kadar bizde rahatsız oluyorduk. Öğrenme sürecimiz sürekli kesiliyor, derse olan ilgi ve alakamız azalıyordu.”

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Öğretmen adaylarının gözlemledikleri öğrencilerin birbirlerine karşı yaptığı etik dışı davranışlar nelerdir?” olan araştırma sorusuna yönelik bulgulara Tablo 6’da yer verilmiştir.

Tablo 6.

### Öğrencilerin birbirine yaptığı etik dışı davranışlar

Kategori	Tanım	n
Ahlaki olmayan davranışlar	Hakaret etmek	10
	Aşağılamak	8
	Dalga geçmek	8
	Şiddet uygulamak	7
	Saygısızlık yapmak	6
	Yalan söylemek	6
	Bencillik etmek	6
	Dedikodu yapmak	5
	Sözünü kesmek	4
	Malına zarar vermek	3
	Madde kullanımına teşvik etmek	2
	Yemekhane ve kantinde sıraya uymamak	1
	Akademik etiğe aykırı davranışlar	Arkadaşının dersi dinlemesine engel olmak
Kopya çekmek ve çekmeye teşvik etmek		2
Grup etkinliklerinde sorumluluğunu yerine getirmemek		1

Öğrencilerin birbirine uyguladığı etik dışı davranışlarda, öğrencilerin birbirlerine uygunsuz davranışlarda bulduklarına yönelik pek çok konuya rastlanılmıştır. Öğrencilerin birbirine gösterdiği etik dışı davranışların en çok hakaret etmek, aşağılamak ve şiddet uygulamak gibi ahlaki olmayan davranışlar olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra arkadaşının dersi dinlemesine engel olmak ve kopya çekmek gibi akademik etiğe aykırı davranışlara yer verilmiştir.

### **Ahlaki olmayan davranışlar**

Ö2: “Fiziksel görünüş ile dalga geçilmesi, saygısızlık yapılması gibi davranışları etrafımda görmek bulunmaktayım.”

Ö7: “Öğrenciler sorunlarını sakince konuşup anlaşmak yerine bağırıp, hakaret ederek çözmeye çalışması, birbirlerinin kusurlarını araştırmaları, Maddi durumu yetersiz arkadaşlarını rezil edecek küçümseyecek davranışlarda bulunmaları”

Ö22: “Kantin sırasında veya yemekhane sırasında arkadan gelip en öne geçmek örnek olarak verilebilir.”

### **Akademik etiğe aykırı davranışlar**

Ö13: “Örneğin; sınav esnasında hem kendisi hem de arkadaşını kopya çekmeye teşvik etmesi ya da zorlaması, aynı şekilde bir öğretim elemanına karşı saygı ve nezaket boyutunu açacak davranışlar sergilemesi için çevresindeki arkadaşlarını teşvik etmesi, arkadaşını sağlığı etkileyen madde kullanımına teşvik etmesi gibi davranışlar”

Ö17: “Öğrenciler, grup ödevlerinde bazıları görev almaz. Diğer üyeler ödevi yapar, fakat aynı notu alırlar. Bu etik dışı davranıştır.”

Araştırmanın üçüncü alt problemine ek olarak katılımcılara “öğrencilerin birbirine sergilediği etik dışı davranışlar ne gibi sonuçlar doğurmaktadır?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya verilen cevaplara ait bulgulara Tablo 7’de yer verilmiştir.

Tablo 7.

#### *Diğer öğrencilere yapılan etik dışı davranışların sonuçları*

Kategori	Tanım	Frekans(f)
Ahlaki Sonuçlar	Arkadaşlığı zarar görür	7
	Çevresi azalır, dışlanır	7
	Kavgı çıkar	5
	İletişim sorunları oluşur	5
	Bir başka etik dışı davranışı tetikler	3
	Kendini kötü hisseder	3
	İnsanlar birbirine güvenemez	3
	Kişi özgüvenini kaybeder	3
	Çevresine olumsuz tutum geliştirir	2
Akademik Sonuçlar	Ceza alır	3
	Okuldan soğur	2
	Sınıf düzeni bozulur	2
	Fikir özgürlüğüne engel olur	2

Öğrencilerin birbirine uyguladığı etik dışı davranışların, istenilmeyen pek çok sonucu olduğu öğretmen adayları tarafından belirtilmiştir. Bunlar en çok arkadaşlıklarının zarar göreceği, çevresi tarafından dışlanacağı, iletişim sorunlarına neden olacağı şeklindedir. Bunun yanı sıra katılımcılar, üniversite öğrencilerinin arkadaşlarına etik dışı davranış sergilemelerinin sonucu olarak ceza almak ve okuldan soğumak gibi akademik olarak istenmeyen sonuçları olabileceğini belirtmişlerdir.

### **Ahlaki sonuçlar**

Ö1: “Bu davranışların sonucunda ikili ilişkileri zarar görecektir ve çevresindeki insan sayısı azalabilir.”

Ö8: “Öğrencinin içine kapanmasına öz güvenini kaybetmesine travma yaşamasına yol açabilir. Bunların da etkileri ömür boyu sürebilir. Etik dışı davranış gösterilen öğrenci de başkalarına etik dışı davranabilir.”

Ö30: “Bu davranışlar, sözlü münakaşanın dışına çıkarak fiziksel kavgalara dönüşebilir. Öğrencileri duygusal olarak kötü yerlere çekebilir. Öğrencilerin özgüvenlerini olumsuz etkileyebilir. Öğrencilerin birbirleri dışındaki hayatlarında sergiledikleri davranışları da olumsuz yönde etkileyebilir.”

## Akademik sonuçlar

Ö12: “Öğrenciler arasında gruplaşmalar olur. Arkadaş ilişkileri bozulur sınıf düzeni bozulur.”

Ö28: “Öğrenciler bu davranışları sonucunda ceza alabilir. Bunun sonucunda öğrenci okuldan soğur ve arkadaşlarından uzaklaşır.”

“Öğretmen adaylarının etik dışı davranışların azaltılmasına ilişkin önerileri nelerdir?” şeklinde ifade edilen araştırmanın dördüncü alt problemine yönelik katılımcılara “Eğitim ortamındaki etik dışı davranışları azaltmak için neler yapılmalıdır?” sorusu sorulmuştur. Bu kapsamda Tablo 8’de öğretmen adaylarının etik dışı davranışları azaltmaya yönelik çözüm önerilerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 8.

### *Etik dışı davranışları azaltma önerileri*

Kategori	Tanım	n
Öğrencilere Öneriler	Uzmanlardan seminerler ve dersler alınmalı	10
	Kendisi için yapılmasını istemediğini başkasına yapmamak	4
	Bireyler arası iletişim artırılmalı	3
	Bireyler görev sorumluluklarını bilmeli	2
	Hoşgörülü olmalı	2
Akademisyenlere Öneriler	Ailelerle iş birliği yapmalı	6
	Öğrenci ile birebir görüşerek tavsiye verilmeli	5
	Cezalar ağırlaştırılmalı taviz verilmemeli	4
	Kurallar net olmalı	4
	Tarafsız olmak	4
	Öğretim elemanları örnek olmalı	3
	Adil davranılmalı	3
	Öğrenci ile ilişkiler sevgi saygı çerçevesinde dengeli olmalı	3
	Etik konularda bilgilendirme yapmalı	2
	Etik davranışlar ödüllendirilmeli	1

Tablo 8 incelendiğinde etik dışı davranışları azaltmaya yönelik öğrenci ve akademisyenlere yönelik çeşitli çözüm önerileri sundukları görülmektedir. Katılımcılar üniversite öğrencilerine en çok, uzman seminerleri ve etik dersinin alınması önerisinde bulunmuşlar, akademisyenlere ise en çok etik davranışlar konusunda aileler ile işbirliği yapmaları ve öğrencilerle birebir görüşme ile tavsiye vermeleri gerektiği önerisinde bulunmuşlardır. Bu öneriler doğrultusunda katılımcılar, etik davranışlar konusunda akademisyenlere ödül ve ceza vermekten daha çok iş birliği ve ikna yolunu tercih etmeleri gerektiği üzerinde durmuşlardır.

### **Öğrencilere öneriler**

Ö2: “İnsanların kendilerine yapılmasını istemediği hiçbir davranışı başkalarına yapmamalıdır. Yapıldığında kırmadan açıklanmalı ve etik ile ilgili biz öğretmen adaylarının seçmeli ders alması gerektiği düşünüyorum ya da psikolojik danışman gözetiminde gerçek ve samimi bir ortamda seminerler düzenlenmelidir.”

Ö16: “Bu konuda uzmanların verdiği seminerlere katılmalı ve seçmeli etik dersi tercih edilip alınmalı.”

## **Akademisyenlere öneriler**

Ö4:” Öğrenciler hak ve sorumlulukları hakkında bilgilendirilebilir. Doğru davranışlar ödüllendirilebilir, yanlış davranışlar cezalandırılabilir. Öğretmenin yol gösterici, örnek alınan kişi olması sağlanmalıdır.”

Ö17: “Bence cezalar ağırlaştırılmalıdır. Herkes etik dışı davranış sergilemek istediklerinde cezalardan korkup, geri çekilmelidir. Taviz verilmemelidir.”

Ö31: “Eğitim ortamındaki etik dışı davranışları azaltmak için tarafsız davranılabilir, öğrenciler beklentileri konusunda bilgilendirilebilir, derslere herkesin zamanında gelmesi sağlanabilir, adaletli ve eşit ortamlar sağlanabilir, tehdit ortamı olmadan, not kaygısı olmadan, çıkar gözetmeyen eğitim ortamları oluşturmak etik dışı davranışları azaltabilir.”

## **TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER**

Öğretmen adaylarının etik kavramıyla ve etik davranışlarla ilgili görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmış olan bu çalışmada öğretmen adayları etik kavramını en çok; doğru davranışlarda bulunmak, doğru ve yanlış sorgulamak, doğru insan olmak, değerlere önem vermek, karakterli olmak gibi ahlaki davranışlarla ilişkilendirmişlerdir. Bunun yanı sıra bazı katılımcılar düzenin korunmasına yönelik kurallar gibi normatif tanımlar yapmışlardır. Bu durumda doğru davranışta bulunmanın, doğru insan olmanın, değerlere önem vermenin ve kurallara uygun olanın öğretmen adayları tarafından etik bulunduğu anlaşılmaktadır. Aybek ve Karataş (2016) tarafından öğretmen adaylarının etik ve mesleki etik ile ilgili görüşlerinin incelenmesi adlı çalışmasında, öğretmen adaylarının etik kavramını daha çok kural, doğruluk, yanlışlık, saygılı olma, ahlak, dürüst olma, evrensellik, mesleki sorumluluk sahibi, vicdan, topluma uygun olma ve adalet kavramları ile ilişkilendirdikleri bulunmuştur. Çalışmanın ilk sorusunun diğer boyutunda ise, etik davranışlara örnek olarak yoğunlukla saygılı, tarafsız, dürüst olmak, kibar ve nazik olmak, sorumluluklarını yerine getirmek, kopya çekmemek, ödevlerini yapmak, dersin düzenini bozmamak, okul eşyalarına zarar vermemek gibi ahlaki davranışlar belirtilmiştir. Mesleki davranışlar olarak da tarafsız, adil olmak, mesleğini iyi yapmak ve güvenli bir eğitim ortamı oluşturmak gibi örnekler vermişlerdir. Bu sonuçlara göre, katılımcıların etiği genel olarak uygun bir şekilde tanımlayabildikleri ve örneklendirebildikleri belirlenmiştir. Çünkü alan yazındaki çalışmalara bakıldığında etik için, ahlaki davranışlarla ilgilenen, iyiyi ve doğruyu gösteren, ahlaklı ve erdemli olmakla ilgilendiği görülmektedir (Cevizci, 2002; Elçi ve Alpan, 2006; Mahony, 2009). Kişilerin; doğruluk, dürüstlük, adalet, onur, özgürlük, tarafsızlık, tutarlılık, vicdan, sorumluluk gibi erdemlere sahip olmaları ve bu değerlere önem vermeleri etik sorunların oluşmaması ya da oluştuğunda çözülebilmesi için katkı sağlaması beklenir.

İkinci araştırma sorusu doğrultusunda, öğretmen adayları, öğretim elemanlarına yapılan etik dışı davranışları; saygısızlık yapmak, hakaret etmek, yalan söylemek, sözünü kesmek ve dedikodusunu yapmak gibi ahlaki olmayan davranış örnekleri vermişlerdir. Aynı zamanda dersin işlenişini bozmak, dersi önemsememek, kopya çekmek, verilen ödevlerin gereğini yapmamak ve derse geç girmek gibi akademik etiğe aykırı davranış örnekleri vermişlerdir. Buna göre öğretmen adaylarının öğretim elemanlarına karşı ilke ve davranış kurallarına uymadıkları ve onlara karşı etik sorumluluklarını yerine getirmediikleri belirlenmiştir. Araştırmanın bulgusuna benzer olarak Charles (1992) öğretmenlerin karşı karşıya kaldığı istenmeyen öğrenci davranışlarını öğrencilerin, sözel/fiziksel saldırısı, kopya çekme, yalan söyleme, hırsızlık otoriteye baş kaldırma; öğretmenin istediği şeylere itiraz etme, sınıfta saygısızlık; bağırarak konuşma, tuhaf davranışlar, sınıfta gezme, zamanı boşa harcama; verilen görevi yerine getirmeme, dersle ilgilenmeme olarak ifade etmiştir. Gerçek, Güven, Özdamar, Yanpar ve Korkmaz (2011) "Yükseköğretimde Etik İlkeler, Sorumluluklar ve Davranış Kuralları" adlı çalışmalarında, öğretim elemanlarına karşı öğrencilerin, tüm öğretim elemanlarına saygılı davranması gerektiği, akademisyenler hakkında kasıtlı, yanlış ve kötü niyetli ifadelerde bulunmamaları gibi önerilerde bulunmuşlardır. Öğretim elemanlarına yapılan etik dışı davranışlar sonucunda ortaya çıkacak durumları öğretmen adayları, çoğunlukla öğrencinin zarar görebileceği ve öğretim ortamının bozulacağı yönünde açıklamışlardır. Buna göre, kaliteli bir eğitim-öğretim, duyarlı ve ahlaklı bir toplum bir toplum oluşturabilmek için; okul yöneticilerinin, öğretmenlerin, öğrenci velilerinin ve öğrencilerin etik sorumluluklarını en iyi şekilde yerine getirmeleri gerekmektedir.

Araştırmanın diğer bir bulgusunda ise, öğrencilerin birbirine yaptığı etik dışı davranışların en çok hakaret etmek, aşağılamak, dalga geçmek, şiddet uygulamak, saygısızlık yapmak, yalan söylemek, bencillik etmek olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın bu bulgularına göre, öğretmen adaylarının temel etik değerlere uygun davranmadığı görülmektedir. Gerçek, Güven, Özdamar, Yanpar ve Korkmaz (2011) çalışmalarında, öğretmen adaylarının diğer arkadaşlarına karşı davranışlarında ise öğrencilerin, başka öğrencilere karşı tehditkâr davranışta bulunması, sözlü veya fiziksel taciz ya da gözdağı vermesi hiçbir şartta kabul edilemeyeceği, birbirlerine karşı saygılı ve adil davranmaları gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca araştırma

bulgularında öğrencilerin kopya çekmek kopya çekmeye teşvik etmek gibi akademik etiğe aykırı davranışlar sergiledikleri görülmektedir. Akademik usulsüzlük çoğunlukla olarak kopya çekme olarak bilinmektedir (Harding, Carpenter, Finell & Passow, 2004). Levy ve Rakovski (2006) tarafından yapılan bir araştırmada yüksek düzeydeki akademik usulsüzlük davranışlarını sınav sorularını çalmak, bir başkasının ödevini kendi yapmış gibi sunmak, sınavda bir başka öğrenciden kopya çekmek, bir ödevi kopyalamak ve sınavda başka bir öğrenciye kopya çekmesi için izin vermek oluşturmaktadır. Kopya çekme ve intihal yapmanın, öğrenciler arasında git gide çoğaldığını ve sık görülen bir davranış olduğunu gösteren kanıtlar mevcuttur (Park, 2003).

Bununla birlikte, öğrencilerin birbirine uyguladığı etik dışı davranışların da hem bireysel hem toplumsal hem de eğitim ortamını etkileyen istenilmeyen pek çok sonucu olduğu öğretmen adayları tarafından belirtilmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmen adayları, öğretim elemanlarına ve öğrencilerin birbirlerine karşı yaptıkları etik dışı davranışların sonuçlarının eğitim ortamlarındaki eğitim kalitesini, motivasyonu, iletişimi, disiplini, güveni, bağlılığı ve tutumu olumsuz yönde etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Araştırma bulgularını destekler nitelikte Kutlu (2017) etik değerlere uygun olmayan davranışların, saygınlığını kaybetme, güvenilirliğini yitirme, kişisel benliğin zarar görmesi, özsaygının yitirilmesi, mesleğini kaybetme, toplumdan ayırışma ve meslektaşlarıyla ilişkilerin bozulması gibi bireysel, örgütsel bağlılığın zayıflaması, iletişimin zarar görmesi, işbirliğinin zayıflaması gibi kurumsal; ve etik değerlerin önemini yitirmesi, yozlaşmanın kurumsallaştırılması gibi toplumsal boyutta sonuçları söz konusu olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca, etik dışı davranışlar kurumun yaşamın kalitesini, çalışanın motivasyonunu, performansını, bağlılığını ve iş tatminini negatif şekilde etki etmektedir (Özdevecioğlu ve Aksoy, 2005). Öğrencilerine karşı olumlu tutum sergileyen öğretmenler, öğrencilerin akademik başarı ve etik davranışlarını yükselteceklerdir. Bu anlayıştaki öğretmenler öğrencilerin özerklik ve aidiyet, amaç belirleme, anlayış ve güven gibi temel ihtiyaçlarını karşılamak üzere bir tutum geliştireceklerdir (Fiske, 2004). Bu temel ihtiyaçları karşılanmadığında, sadece öğrenmeye odaklanıldığında, istenmeyen davranışlar oluşacaktır.

Öğretmen adaylarının etik dışı davranışları azaltmaya yönelik çeşitli önerileri bulunmaktadır. Öğretmen adayları bu önerileri; uzmanlardan seminerler alınmalı, ailelerle iş birliği yapılmalı, öğrenci ile birebir görüşülüp tavsiye verilmeli, cezalar ağırlaştırılmalı taviz verilmemeli, kurallar net olmalı, tarafsız olmak, kendisi için yapılmasını istemediğini başkasına yapmamak, etik dersinin alınması, öğretim elemanları örnek olmalı şeklinde ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları en çok ailelerle iş birliği içinde olunması gerektiğini de vurgulamaktadır. Bu bulgu Aybek ve Karataş (2016)'ın araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmaya göre, öğretmen adayları etiğin özümsemesini, ailede etik eğitimi verilmesini, işte etik dışı konularda bilgilendirmelerin yapılmasını ve tüm öğretmenlerin öz değerlendirme yaparak kendini değerlendirmesini önermektedirler.

Eğitim bireyleri ve toplumu doğrudan etkilemektedir. Bu açıdan eğitimde etik ile ilgili etik ilkeleri ve davranışların önemi burada ortaya çıkmaktadır. Eğitim süreci planlanırken, bireylerin sahip olması gereken kazanımların maddi ve manevi özellik taşıması önemli olup ahlak ve etiğe, eğitimin tüm basamağında yer vermeye çalışılması gereklidir. Çünkü nitelik sahibi kişilerin yetiştirilmesi, eğitim sürecinin bu biçimde yapılandırılmasıyla mümkün olacaktır. Mercader (2006), üniversitelerdeki eğitimcilerin programlarını hazırlarken veya konuları öğretirken genellikle etik değerleri açıklama, yorumlama veya tartışma gibi bir sorumlulukları üstlenmediklerini belirtmektedir. Öğretmen sadece bilgi vermekle görevli değil, aynı zamanda ahlak değer ve davranışları kazanmış bireyler yetiştirmektedir. Willemse, Lunenberg, ve Korthagen'e (2005) göre ise öğretmen adaylarını yetiştiren eğitimcilerin, önce kendi kişisel değerlerini belirleyip açıkladıktan sonra, öğrencilerinin kendi değerlerini oluşturma ve geliştirmelerini teşvik etmelidirler. Kısaca, nitelikli bir eğitim-öğretim, nitelikli ve sağlıklı bir nesil ve buna bağlı olarak sağlıklı bir toplum oluşturabilmek için; okul yöneticilerinin, öğretmenlerin, öğrenci velilerinin ve öğrencilerin etik sorumluluklarını en iyi şekilde yerine getirmeleri zorunluluk arz etmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir;

1. Çalışma sonucunda ulaşılan öğretmen adaylarının etik kurallar konusunda önerileri oldukları görülmüştür. Eğitim ortamında etik bir ortamın oluşturulabilmesi için öğrencilerin önerileri de dikkate alınmalıdır.
2. Eğitim kurumlarında öğretmenlik meslek etiğine yönelik uygulamalara önem verilmeli, özendirilmeli ve ödüllendirilmeli; etik dışı davranışlardan sakındırılmalı ve gerekiyorsa yaptırımlar uygulanmalıdır.
3. Eğitim kurumlarında etik ilkeler konusuna önem verildiği açık olarak hissedilmeli ve hissettirilmelidir.
4. Eğitim kurumlarında etik bir ortamın tesisi için eğitici ve yöneticilerin de etik kurallara uyması önemlidir. Özellikle öğrencilere adil ve tarafsız olunduğu hissettirilmelidir.
5. Öğretmen adaylarına etik konusunda sürekli eğitim verilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Altinkurt, Y. T. & Yılmaz, K. T. (2011). Öğretmen adaylarının öğretmenlerin mesleki etik dışı davranışlar ile ilgili görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(22), 113. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maeuefd/issue/19395/205998> (Erişim Tarihi: 03/01/2021)
- Aybek, B. & Karataş, T. (2016). Öğretmen adaylarının etik ve mesleki etik hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(Özel Sayı), 96-108. [http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/12.birsel\\_aybek.pdf](http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/12.birsel_aybek.pdf) (Erişim Tarihi: 03/01/2021)
- Bendik-Keymer, J. (2013): The moral and the ethical: What conscience teaches us about morality. In V. Gluchman (Ed.), *Morality: Reasoning on different approaches* (pp.11-23). Amsterdam: Rodopi.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum (11. baskı)*. Ankara: Pegem A yayıncılık.
- Campbell, E. (2000). Professional ethics in teaching: towards the development of a code of practice. *Cambridge Journal of Education*, 30(2), 203-222. <https://doi.org/10.1080/03057640050075198>
- Charles, C.M. (1992). *Building classroom discipline: From models to practice*. London: Longman.
- Coşkun, N. (2016). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının öğretmenlik meslek etiği değerlerine ilişkin görüşleri: Mesleki etik değerlerin kazanımı sürecinde örtük program*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Doğaner, S. & Özbek, O. (2019). Beden eğitimi öğretmen adaylarının mesleki etik ilkelere ve öğretmenliğe yönelik tutumlarına ilişkin görüşleri. *Spormetre, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 197-208. <https://doi.org/10.33689/spormetre.526089>
- Elçi, M. & Alpan, L. (2006). Etik iklimin örgütsel vatandaşlık davranışlarına etkileri. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 141-170. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/huniibf/issue/7876/103489> (Erişim Tarihi: 06/01/2021)
- Fiske, S. (2004). *Social beings*. New York: Wiley.
- Gençoğlu, M. (2015). *Öğretim elemanlarının akademik etik kapsamındaki davranışlara ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri*. GİRNE: Yüksek Lisans Tezi.
- Gerçek, H., Güven, M. H., Özdamar, Ş. O., Yanpar-Yelken, T. ve Korkmaz, T. (2011). Yükseköğretim kurumlarında etik ilkeler, sorumluluklar ve davranış kuralları. *Yüksek Öğretim ve Bilim Dergisi*, 1(2), 80-88. DOI:10.5961/jhes.2011.013
- Gözütok, F. D. (1999). Öğretmenlerin etik davranışları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 32(1), 83-99. [https://doi.org/10.1501/Egifak\\_0000000021](https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000021)
- Gündüz, Y. & Coşkun, S. Z. (2011). İlköğretim öğrencilerinin öğretmenlerin mesleki etik ilkelere uyma düzeyine ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 95-110. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRNek56STJOZz09> (Erişim Tarihi: 03/01/2021)
- Gündüz, Y. & Coşkun, S. Z. (2012). Öğrenci algısına göre öğretmen etik değerler ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 111-131. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59493/855096> (Erişim Tarihi: 11/02/2021)
- Harding, T. S., Carpenter, D. D., Finelli, C. J. & Passow, H. J. (2004). Does academic dishonesty relate to unethical behavior in professional practice? An exploratory study. *Science and Engineering Ethics*, 10, 311-324.
- Haynes, F. (2002). *Eğitimde Etik*. (çev. S.K. Akbaş). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (24. baskı). Ankara: Nobel Yayınevi
- Karataş, A. (2013). İlköğretim öğretmen adayları için meslek etiğinin önemi, *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 304- 318. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/marucog/issue/475/3935> (Erişim Tarihi: 07/01/2021)
- Karataş, S., Caner, M., Kahyaolu, R. & Kahya, S. (2019). Öğretmen adaylarının gözünden etik öğretmen ve öğretmenlik meslek etiği dersi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 29-49. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/enad/issue/43049/521315> (Erişim Tarihi: 03/02/2021)
- Keser, S., Kocabaş, İ. & Yirci, R., (2013). The ethical perceptions of elementary school teachers in the triple perspective of classification of ethics, *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 4(3), 1-16. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojq/issue/21400/229393?publisher=tojq%3B> (Erişim Tarihi: 22/01/2021)
- Kutlu, H. A. (2017). *Meslek etiği*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. s.37.
- Levy, S. E. & Rakovski, C. C. (2006). Academic dishonesty: a zero tolerance professor and student registration choices. *Research in Higher Education*, 47(6), 735-754.
- Mahony, P. (2009). Should 'ought' be taught? *Teaching and Teacher Education*, 25(7), 983-989. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.04.006>
- Maxwell, B. (2017). Codes of professional conduct and ethics education for future teachers. *Philosophical Inquiry in Education*, 24(4), 323-347.



- Maxwell, B., & Schwimmer, M. (2016). Professional ethics education for future teachers: A narrative review of the scholarly writings. *Journal of Moral Education*, 45(3), 354–371.
- Mercader, V. (2006). Study of the ethical values of college students . *University of South Florida. Graduate Theses and Dissertations*.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. London: Sage Publications.
- Özdevecioğlu, M. & Aksoy, M. S. (2005). Organizasyonlarda sabotaj türleri, amaçları, hedefleri ve yönetimi, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), 95-109. <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/1067.pdf> (Erişim Tarihi: 09/01/2021)
- Öztürk, Ş. (2010). Okul öncesi öğretmenlerinin etik ilkelerle ilgili görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(1), 365. <https://docplayer.biz.tr/9057085-Okul-oncesi-ogretmenlerinin-etik-ilkelerle-ilgili-gorusleri.html> (Erişim Tarihi: 11/01/2021)
- Park, C. (2003). In other (people's) words: Plagiarism by university students-literature and lessons. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(5), 471-488.
- Pelit, E. ve Güçer, E. (2006). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğiyle ilgili etik olmayan davranışlara ve öğretmenleri etik dışı davranışa yönelten faktörlere ilişkin algılamaları. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 95-119. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziticaretturizm/issue/49900/639594> (Erişim Tarihi: 24/01/2021)
- Pieper, A. (1999). *Etiğe Giriş* (Çev.: V. Atayman), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Seghedin, E. (2014). From the teachers professional ethics to the personal professional responsibility. *Acta Didactica Napocensia* (7)4, 13-22.
- Strike, K. (1990). Teaching ethics to teachers: What the curriculum should be about. *Teaching and Teacher Education*, 6(1), 47–53.
- Şahin, B. (2011). *Seyahat acentalarının pazarlama faaliyetlerinde etik karar verme süreci: İstanbul örneği*. Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- TDK (2014). Türk dil kurumu Etik. <https://www.tdk.gov.tr/2014/>
- Uzun, E. M. & Elma, C. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki etik ikilemleri çözümleme biçimleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 279-287. <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/29z.uzun.pdf> (Erişim Tarihi: 04/01/2021)
- Walters, S., Heilbronn, R. & Daly, C. (2017): Ethics education in initial teacher education: pre-service provision in England. *Professional Development in Education*, (44)3. 385-396. DOI:10.1080/19415257.2017.1318773.
- Warnick, B. R., & Silverman, S. K. (2011). A framework for professional ethics courses in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 62(3) 273–28
- Willemsse, M., Lunenberg, M. and Korthagen, F. (2005). Values in education: a challenge for teacher educators. *Teaching and Teacher Education*, 21(2), 205–217.
- Willis, D. G., Sullivan-Bolyai, S., Knafl, K. & Cohen, M. Z. (2016). Distinguishing features and similarities between descriptive phenomenological and qualitative description research. *Western Journal of Nursing Research*, 38(9), 1185-1204. doi: 10.1177/0193945916645499
- Yaman, E., Çetinkaya Mermer, E. & Mutlugil, S. (2009). İlköğretim okulu öğrencilerinin etik davranışlara ilişkin görüşleri: nitel bir araştırma. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(17), 93-108. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRFMk16SXdNQT09> (Erişim Tarihi: 04/01/2021)
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, Seçkin Yayıncılık
- Yıldız, G. (2010). Muhasebe mesleğinde meslek etiği ve Kayseri il merkezinde bir uygulama, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 36, 155-178. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erciyesuibd/issue/5893/78006> (Erişim Tarihi: 04/01/2021)
- Yılmaz, E. (2006). *Okullardaki örgütsel güven düzeyinin okul yöneticilerinin etik liderlik özellikleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yost, D. S. (1997). The moral dimension of teaching and preservice. *Journal Of Teacher Education*, 48(4), 281-293. <https://doi.org/10.1177%2F0022487197048004006>

## YETİŞKİNLERDE BENLİK SAYGISI VE AFFETME: MERHAMETİN ARACI ROLÜNÜN İNCELENMESİ

### SELF-ESTEEM AND FORGIVENESS IN ADULTS: AN EXAMINATION OF THE MEDIATION ROLE OF COMPASSION

Hacer YILDIRIM KURTULUŞ<sup>1</sup>, Hasan BATMAZ<sup>2</sup>, Yazgülu Ayşe ÖZYURT UYSAL<sup>3</sup>, Emin KURTULUŞ<sup>4</sup>

**ÖZ:** Bu araştırmanın amacı, (a) yetişkinlerin benlik saygısı, affetme ve merhamet düzeyleri arasındaki ilişkileri, (b) benlik saygısı ile affetme arasında merhametin aracı rolünün olup olmadığını incelemektir. Araştırmanın çalışma grubu, 17-45 yaş aralığında 216'sı kadın (%74,2) ve 75'i (%25,8) erkek olmak üzere toplam 291 kişiden oluşmaktadır. Araştırmada kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle bütün değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler hesaplanmış, değişkenler arası ilişkiler Pearson Çarpım Momentler Korelasyon analizi kullanılarak belirlenmiştir. Aracılık analizleri Preacher ve Hayes'in önerileri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Dolaylı etkilerin anlamlılığını incelemek için Preacher ve Hayes'in bootstrapping prosedürü kullanılmıştır. Bu araştırmada 10000 bootstrap yapılarak bootstrap katsayısı ve güven aralıkları belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, benlik saygısı ile affetme arasındaki ilişkide merhametin kısmi aracı etkisinin olduğu saptanmıştır. Merhamet, benlik saygısının affetme üzerindeki etkisinin düşmesinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

**ABSTRACT:** The purpose of this study is to examine (a) the relationships between adults' self-esteem, forgiveness and compassion levels, (b) whether compassion has a mediating role between self-esteem and forgiveness. The study group of the research consists of a total of 291 people, 216 of whom are female (74.2%) and 75 (25.8%) of whom are male, in the age range of 17-45. Easily convenience sampling method was used in the study. First of all, descriptive statistics for all variables were calculated, and relationships between variables were determined using Pearson Product Moments Correlation analysis. Mediation analyzes were carried out in line with the suggestions of Preacher and Hayes. Preacher and Hayes' bootstrapping procedure was used to examine the significance of indirect effects. In this research, the bootstrap coefficient and confidence intervals were determined by making 10000 bootstrap. According to the findings, it was found that compassion had a partial mediating effect on the relationship between self-esteem and forgiveness. Compassion has a significant effect in decreasing the effect of self-esteem on forgiveness.

**Anahtar sözcükler:** Benlik saygısı, affetme, merhamet.

**Keywords:** Self-esteem, forgiveness, compassion.

**Bu makaleye atf vermek için:**

Yıldırım-Kurtuluş, H., Batmaz, H., Özyurt-Uysal, Y. A. ve Kurtuluş, E. (2022). Yetişkinlerde benlik saygısı ve affetme: merhametin aracı rolünün incelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 851-862

**Cite this article as:**

Yıldırım-Kurtuluş, H., Batmaz, H., Özyurt-Uysal, Y. A. Ve Kurtuluş, E. (2022). Self-Esteem and forgiveness in adults: an examination of the mediation role of compassion, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 851-862

<sup>1</sup> Dr., MEB, İstanbul, TÜRKİYE, [haceryildirim91@gmail.com](mailto:haceryildirim91@gmail.com), ORCID: 0000-0002-0880-1318

<sup>2</sup> Doktora öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, TÜRKİYE, [hasanbatmaz1992@gmail.com](mailto:hasanbatmaz1992@gmail.com), ORCID: 0000-0002-5979-1586

<sup>3</sup> Doktora öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, TÜRKİYE, [y.ozyurt93@gmail.com](mailto:y.ozyurt93@gmail.com), ORCID: 0000-0001-9902-400X

<sup>4</sup> Doktora öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, TÜRKİYE, [eminkurtulus1@gmail.com](mailto:eminkurtulus1@gmail.com), ORCID: 0000-0002-6346-0114

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

It is seen that individuals become independent from their families with their first step into adulthood and take self-responsibility and add a different dimension to self-esteem (Levinson, 1986). According to Puskar et al. (2010), self-esteem has an effect on the cognitive development of adults, their ability to cope with problems and their depression levels. Self-esteem is defined as the awareness and acceptance of the individual's own positive aspects and strong qualities (Pope & McHale, 1988). In the literature, there are studies showing that self-esteem predicts forgiveness of self and others and is related (Srtelan, 2007; Turnage et al., 2012). In their study, Roxas, David, and Caligner (2014) concluded that compassion is a guide in the process of forgiveness of self and others, that being self-compassionate also has a forgiving role on mistakes made, and being self-compassionate predicts self-forgiveness. Again, there are studies showing that self-compassion has a feature that is forgiving both others and oneself (Neff, 2003; Thompson et al., 2005).

### Method

In this study, the relational screening model, which is included in general survey research, was used. Accordingly, in this study, the relationships between adults' self-esteem, forgiveness and compassion levels were examined, and the mediating role of compassion in the relationship between self-esteem and forgiveness levels of adults was examined. For this reason, this study is in the type of predictive relationship research. Convenience sampling method was used. When looking at the skewness and kurtosis coefficients of the scores to understand whether the variables show normal distribution or not, the values (Self-esteem,  $S = -.94$ ,  $K = 1.24$ ; Forgiveness,  $S = -.41$ ,  $K = -.05$ ; Compassion,  $S = -.25$ ,  $K = -.18$ ), it is accepted that the distribution has a normal distribution because it is between  $\pm 1.5$  (Tabachnick & Fidell, 2013). In the study, the mediating role of compassion in the relationship between self-esteem and forgiveness levels of adults was analyzed using the Regression-Based Bootstrapping Technique (Cokley et al., 2018; Hayes, 2013). This method is used by installing the "MultipleMediation (INDIRECT)" macro developed by Preacher and Hayes (2008) into IBM SPSS Statistic 22 program.

### Findings

According to the results of the Pearson Correlation Analysis conducted to reveal the relationship between the variables of self-esteem, forgiveness and compassion, there was a moderately positive significant relationship between self-esteem and forgiveness ( $r = .31$ ,  $p < .01$ ); a significant low level positive relationship between self-esteem and compassion ( $r = .17$ ,  $p < .01$ ); There is a low level positive significant relationship ( $r = .27$ ,  $p < .01$ ). The direct effects of adults' self-esteem on forgiveness ( $\beta = .31$ ,  $p < .00$ ) and compassion ( $\beta = .17$ ,  $p < .00$ ) were found to be significant. However, it was seen that self-esteem explains 9% of the level of forgiveness and 3% of compassion. Again, as seen in Table 5, the effect of adults' level of compassion on forgiveness ( $\beta = .20$ ,  $p < .00$ ) was found to be significant. However, compassion explains 7% of forgiveness. Self-esteem of adults directly predicts their level of compassion positively (Coeff =  $.15$ ,  $p < .001$ ). It was also found that compassion positively predicted the level of forgiveness of adults directly (Coeff =  $.30$ ,  $p < .001$ ). The total effect of adults' self-esteem on forgiveness was found to be  $.36$ . When compassion, which is the medium variable, is included in the model, it has been found to decrease to  $.33$ ; however, the value was still found to be significant. There is a partial mediation effect, since the coefficient resulting from the inclusion of the mediator variables in the model is still significant. As a result of the bootstrapping analysis, it was found that compassion had a significant indirect effect on the relationship between self-esteem and forgiveness levels of adults (Bootstrap Coefficient =  $.05$ ; CI = 95%; AL =  $.01$ – UL =  $.09$ ). In addition, when the direct effects are examined in Table 3, the direct effect of adults' self-esteem on compassion ( $t = 2.95$ ,  $p < .05$ ) was found to be significant. The direct effect of compassion on forgiveness ( $t = 4.04$ ,  $p < .05$ ) was also found significant.

### Discussion and Conclusion

In the first finding of the study, a positive significant relationship was found between self-esteem and forgiveness. The concept of self-esteem can be described as looking at the individual's relationship with himself in a positive way. As a matter of fact, self-esteem is defined as the awareness and acceptance of one's own positive aspects and strong qualities (Pope & McHale, 1988). Forgiveness, on the other hand, is an emotion-focused coping strategy that reduces stress by turning negative emotions into positive (empathy, sympathy, compassion) emotions (Worthington & Scherer, 2004). It comes to mind that individuals with tolerance will lead to more acceptance and positive. Another finding of the study is that there is a positive and significant relationship between self-esteem and compassion. The emergence of compassion requires individuals to be more empathetic in their relationships with others. High self-esteem of individuals with

this feature is seen as a condition that is sought. The finding that self-esteem predicts compassion in a study (Gündüz, 2014) coincides with the results of the research. The last finding of the study is that compassion has a partial mediating effect on the relationship between self-esteem and forgiveness. There are many variables that make the relationship between these concepts meaningful. One of these variables is compassion. Studies have shown that those with high self-esteem (Gündüz, 2014) and those with high levels of forgiveness (Neff, 2003; Thompson et al., 2005) also have high compassion levels. Positive relationships between forgiveness and Self-Esteem variables (Enright, 1996; Eaton et al., 2006; Maltby et al., 2001; Strelan, 2007) support these results. When the literature is examined, it is thought that the level of forgiveness will be affected by different variables.

## GİRİŞ

Yetişkinlik dönemi, süregelen bir iş dönemine girme, duygusal olarak istikrar sağlama, topluma uyum sağlama, vicdan geliştirme, kararlı ilişkiler yürütme gibi sosyal rolleri beraberinde getiren bir dönemdir. Yetişkin bireylerin sosyal bir rol üstlendiğinde bu rolün beklentilerini yansıtacak şekilde değişim gösterdiği görülmektedir (Havimgurst, 1972; Sutin ve Costa, 2010). Yetişkinlikteki bilişsel gelişim ise, deneyimler yoluyla bireyin kendisine, başkalarına ve başkalarına ilişkin örtük teorilerindeki değişikliklere ve insana ait genel tutumundaki farklılaşmasıyla açıklanabilir (Flavell, 1970). Bu dönemin gerçekleşen değişimler ve gelişimler bakımından, değer yargılarının tamamlandığı bir süreç olduğu ve yetişkinlerin psikososyal gelişiminde benlik gelişimi, duygusal gelişim ve sosyal ilişkilerin önemli bir yer tuttuğu düşünülmektedir (Levinson, 1986). Bu doğrultuda bu çalışmada, yetişkinlerin psikososyal gelişimini anlamak üzere, benlik saygısı ve benlik saygısının diğerleri ile olan ilişkisinde yer alan affetme ve merhamet değişkenleri üzerindeki etkisi çalışılmıştır.

Bireylerin ilk yetişkinliğe adım atması ile beraber ailelerinden bağımsızlaştığı ve kendi yaşam sorumluluğunu alarak benlik saygısına farklı bir boyut kazandırdığı görülmektedir (Levinson, 1986). Puskar ve diğerlerine (2010) göre yetişkinlerin bilişsel gelişimleri, sorunlar ile başa çıkma becerileri ve depresyon düzeyleri üzerinde benlik saygısının etkisi bulunmaktadır. Benlik saygısı, kişinin kendine özgü olumlu yanlarının ve güçlü niteliklerinin farkında olması ve kabul edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Pope ve McHale, 1988). Benlik saygısının yüksek veya düşük olması kişinin duygu, düşünceleri, dünyaya bakışı, algıları, diğerleri ile olan ilişkilerini, sevgi gösterme ve sevgiyi hissetmesini etkilemektedir (Sanford ve Donovan, 1984). Bununla birlikte benlik saygısı, bireyin kendi farkındalığını geliştirmesi ve kendini olumlu olarak tanımlaması, dikkatini şimdiki zamana vermesine, olumsuz deneyimlerini düşünmek yerine olumlu deneyimlerine odaklanmasına imkan sağlamaktadır (Dhandra, 2020). Krause vd. (2019) göre sosyal karşılaştırma süreci diğer insanlar tarafından gelen bilgiyle benliğin karşılaştırılmasını kapsarken, sosyal geri bildirim işleme süreci diğer bireylerle etkileşimde sosyal kabul veya reddedilmeyi ele alarak kendini değerlendirmeyi, kendini yansıtma süreci ise içsel süreçleri ifade etmektedir. Benlik saygısının yüksek olması iş, yaşam ve ilişkiler üzerindeki başarıyı beraberinde getirir (Orth ve Robins, 2014). Erikson (1984) da yetişkinlik döneminin temel sorumluluklarını iş yaşamına adım atma ve tutunma, yakın ve anlamlı ilişkiler kurma olarak ifade etmiştir. Robbins ve diğerlerine (2002) göre benlik saygısı yetişkinlik döneminde giderek artar ve bunun sebebini de bireylerin psikolojik olgunluğa ererek, potansiyelini bireysel gelişim ve verimliliğe adanması olarak açıklar. Gelişmiş bir benlik saygısı, bireylerin iş yaşamında ve yakın ilişkilerinde karşılaştıkları sorunlarda, fiziksel ve ruhsal sağlıklarını düzenlemede, kaygılarıyla başa çıkma konusunda önemli bir etkidir (Pepping, Donovan ve Davis, 2013). Yapılan çalışmalar benlik saygısının depresyonu azalttığını gösterirken (Bajaj, Robins ve Pande, 2016; Cha, 2016; Xie vd., 2020) akademik başarı, mental sağlık, psikolojik iyi oluş, farkındalık geliştirme, yaşam doyumu gibi kişiyi olumlu yönden etkileyen faktörlere destek sağladığını ortaya çıkarmıştır (Bajaj vd., 2016; Baumeister vd., 2003; Pepping vd., 2013). Bununla birlikte benlik saygısının kişinin diğerleri ile olan sosyal ilişkilerinin başarısını etkileyen önemli bir faktör olduğunu belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Bayat, 2005; Özkan ve Özen, 2008; Sanford ve Donovan, 1984). Bu çalışmada da sosyal ilişkiler üzerinde etkisi olan benlik saygısı, kişiler arası ilişkilerde rol oynayan affetme ve merhamet değişkenleriyle incelenmektedir.

Affetme, Türk Dil Kurumunca bir kişiyi bağışlamak, mazur görmek olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2021). Karremans, Van Lange ve Holland (2005), affetmenin, kişilerarası zedeleyici ilişkilerle baş etmeyle ilişkili bir terim olduğunu öne sürmüşlerdir. Worthington ve Scherer'e (2004) göre de affetme olumsuz duyguları olumlu (empati, sempati, merhamet) duyguya çevirerek stresi azaltan duygu odaklı bir baş etme stratejisidir ve affetme duygusal ve kararlı affetme olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu bağlamda çatışma çözme süreçlerinde; duygusal affetme suçu affetmeye ve suçluya karşı olumlu duygu geliştirmeye dair değişen bilişsel süreci kapsarken; kararlı affetme ise olaydan önce kişiye karşı tutum nasılsa olaydan sonra da aynı şekilde davranmayı içeren davranışsal süreci kapsamaktadır. Babin, Zuhuang ve Borges

(2021) duygusal affetmenin, davranışsal (kararlı) affetme üzerinde etkin bir rol oynadığını ifade etmişlerdir. Thompson ve diğerleri (2005) ise affetmeyi kendini, başkalarını ve durumu affetme olarak üç boyut altında incelemiştir. Affetmenin; psikolojik sıkıntıları azalttığı, yaşam doyumunu artırdığı, kişilerde varoluşsal iyi oluşu sağladığı, baş etme stratejilerinde olumlu etki yarattığına dair literatürde çeşitli kanıtların olduğunu söylemek mümkündür (Berry vd., 2005; Brown ve Phillips 2005; Enright, 2001; Lawler-Row ve Piferi 2006; Orcutt 2006; Rye vd., 2001; Worthington ve Scherer 2004). Yine son yıllarda yapılan çalışmalar da alan yazına paralel olarak affetmenin olumsuz damgalanmayla baş etme (Oti-Boadi vd., 2020), öfke düşüncelerinin üstesinden gelme (Contreras, Kosiak, Hardin ve Novaco, 2020) gibi olumlu etkilerinin olduğunu göstermiştir. Bireyin, ilişkilerinde affedici biri haline gelmesinde, kendine karşı hislerinin, yaşama dair bakış açısının, ve pozitif ruh sağlığı içinde olmasının etkisi vardır (Thompson, 2003). Görüldüğü gibi affetme davranışı, yaşanan bir ihlal sonrası kişinin olumsuz motivasyonunu azaltan, olumlu motivasyonunu artıran bir etkiye sahiptir ve kişinin benliğine ilişkin algıları affetme sürecini etkilemektedir (Meydancı, 2017; Worthington, 2005).

Merhamet kavramı ise son yıllarda insanlığın kökeninde var olan bir olgu olarak kabul görmektedir (Gu vd., 2017). Merhametin önemi, toplumun birçok kesiminde kabul edilmektedir. Dünyadaki çoğu dini gelenekler, inanç sistemlerinin merkezine merhameti yerleştirmektedir (Straus vd.,2016). Alanyazında merhamet, bilişsel, duygusal ve davranışsal süreçleri içerisinde barındıran, kişinin hem kendine hem başkasına karşı hissettiği acıya ilişkin boyutlar ile ele alınmaktadır. Bu boyutlar; acıyı tanımak, acının tüm insanlık için var olduğunu kabul etmek, acı çeken kişiyle empati kurmak ve sıkıntısıyla bağlantı kurmak (duygusal rezonans), korku, öfke, sıkıntı gibi acı veren duyguları tolere edebilmek ve acı çeken kişiye karşı duyarlı olabilmek, acıyı hafifletmek için harekete geçmektir (Straus vd., 2016). Yapılan araştırmalar; merhametin bireylerin empati ve sempati becerilerini, olumsuz duygulara karşın tahammül seviyesini artırıcı bir etkisi olduğunu, yargılayıcı tutumdan uzak durma ve ilişkilerde bağışlayıcı olma gibi özellikleri olduğunu göstermektedir (Gilbert, 2009). Merhametin öğretilen bir beceri olduğu, bireylerin bu beceriyi artırmak için odaklandıklarında sosyal ilişkileri üzerinde olumlu gelişmeler olduğu görülmektedir (Lutz vd., 2008). Fredrickson vd., (2008) kişinin merhamet düzeyinin pozitif duygularda, farkındalık düzeylerinde, hayatın anlamı ve sosyal desteği hissetme ve ruh sağlığı üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Alanyazında yapılan çalışmalarda da merhametin yaşam kalitesini arttırdığı (Santos vd., 2016), duygusal tükenme ve kişisel başarı konularında iyileşme sağladığı, kaygı ve stres ile baş etmeyi arttırdığı (Orellena-Rios vd., 2017) görülmüştür. Kirby, Tellegen ve Steindil (2017) merhametin umut verici etkisinin olduğunu, depresyon, kaygı, endişe gibi olumsuz duyguların etkisini azalttığını ortaya koymuşlardır. Görüldüğü gibi, merhamet kişilerin hem kendi ruh sağlıkları üzerinde hem de diğerleri ile olan ilişkilerinde olumlu ve pozitif duyguları artırıcı bir rolü olduğu söylenebilir.

Alanyazına bakıldığında benlik saygısının, kendini ve başkalarını affetmeyi öngördüğüne ve ilişkili olduğuna dair araştırmalar bulunmaktadır (Srtelan, 2007; Turnage vd., 2012). Ayrıca yüksek benlik saygısı affetmeyi doğrudan etkilemenin yanı sıra affetme sürecinde de önemli bir rol oynamaktadır (Yao vd., 2016). Roxas, David, Caligner (2014) yaptıkları çalışmada kendini ve başkalarını affetme sürecinde merhametin yol gösterici olduğu, ayrıca kendine karşı merhametli olmanın da yapılan hatalar üzerinde affedici rolü olduğu, kendine karşı merhametli olmanın kendini affetmeyi yordadığı sonucuna ulaşmışlardır. Yine, kendine dair merhametin, hem başkalarını hem de kendini affedici bir özelliği olduğuna dair araştırmalar bulunmaktadır (Neff, 2003; Thompson vd., 2005). Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında ise, benlik saygısının merhameti yordadığı (Gündüz, 2014), Aydemir ve Bayram (2016) ise üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmada benlik saygısı ve affetme arasında pozitif ilişkiye rastlamışlardır. Tüm bu bilgiler ışığında benlik saygısı, affetme ve merhamet kavramlarının bireylerde olumlu duyguyu artırıcı özellikleri olduğu ve birbirleriyle ilişkili kavramlar olduğu söylenebilir. Bu araştırmada, yetişkinlerin benlik saygısı, merhamet ve affetme düzeylerinin incelenmesi yetişkinlerin pozitif duygularının ve iyilik halinin anlaşılması açısından alanyazına katkı sağlayacaktır. Bununla birlikte yetişkinlerin pozitif ruh sağlığını engelleyen faktörlere yönelik çalışmalara da ışık tutacaktır. Bu doğrultuda bu araştırma benlik saygısı, merhamet ve affetme değişkenlerini bir arada incelenmesi, benlik saygısı ve affedicilik arasındaki ilişkide merhametin aracı rolünü incelemesi ve araştırmanın yetişkin grubu üzerinde yürütülmesi açısından önemlidir. Bu doğrultuda, bu araştırmanın hipotezleri aşağıda sıralanmıştır:

1. Benlik saygısı affetmeyianlamlı düzeyde yordamaktadır.
2. Benlik saygısı merhameti anlamlı düzeyde yordamaktadır.
3. Benlik saygısı affetmeyi anlamlı düzeyde yordamaktadır.
4. Benlik saygısı ile affetme arasındaki ilişkide merhametin aracılık rolü vardır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada genel tarama araştırmalarına giren ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama araştırmaları geçmişte ya da hâlen var olan bir durumu olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan araştırmalardır (Büyüköztürk, 2020). İlişkisel tarama modeli ise iki veya daha fazla sayıda değişken arasında ilişkinin olup olmadığını ve ilişki olduğunda da ne düzeyde ilişki olduğunu belirlemeyi amaçlayan araştırma modeli olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2009). İlişkisel tarama modellerinde amaç, değişkenler arasındaki ilişkileri açıklamak ve sonuçları tahmin etmektir (Fraenkel, Wallen, andHyun, 2012). Bu doğrultuda bu araştırmada, yetişkinlerin benlik saygısı, affetme ve merhamet düzeyleri arasındaki ilişkiler incelenip, yetişkinlerin benlik saygısı ve affetme düzeyleri arasındaki ilişkide merhametin aracı rolü araştırılmıştır. Bu nedenle bu çalışma yordayıcı ilişki araştırması türündedir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini, Levinson'un (1986) ilk yetişkinlik çağı olarak tanımladığı 17-45 yaş arasında bulunan 291 kişiden oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu seçilirken uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme; zaman, para ve işgücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesidir (Büyüköztürk, 2020). Çalışma grubunda yer alan 291 kişinin 216'sı kadın (%74,2) ve 75'i(%25,8) erkeklerden oluşmaktadır. Çalışmaya katılanların 32'si (%11) düşük, 241'i (%82,8) orta ve 18'i (%6,2) yüksek sosyoekonomik düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca bu kişilerin 46'sı (%14,8) ortaokul ve lise mezunu olduğu, 196'sı (%67,4) lisans mezunu olduğunu ve 52'si (%17,9) lisans üstü eğitim durumundan mezun olduğunu belirtmiştir. 210'u (%72,2) bir işte çalıştığını ifade ederken, 81'i (%27,8) herhangi bir işte çalışmadığını belirtmiştir. Ayrıca araştırmaya katılanların 161'i (%55,3) evli olduğunu ifade ederken 130'u (%44,7) de bekar olduğunu ifade etmiştir.

### Veri Toplama Aracı

*İki Boyutlu Benlik Saygısı Ölçeği:* Tafarodi ve Swann (2001) tarafından geliştirilmiş, Türkçe'ye Doğan (2011) tarafından uyarlaması yapılmıştır. Ölçek, öz-bildirime dayalı olarak uygulanmakta ve 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçek "kendini sevme" ve "öz-yeterlik" olarak iki alt boyuttan oluşmaktadır. Doğan (2011) tarafından yapılan analizlerde iki boyutlu benlik saygısı ölçeğinin "kendini sevme" alt boyutu için iç tutarlık kat sayısının .83 olduğu; "özyeterlik" alt boyutu için iç tutarlık katsayısının .74 olduğu görülmüştür. Ölçeğin iki faktörlü yapısını doğrulamak amacı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve analiz sonuçlarına göre uyum iyiliği indekslerinin AGFI= 0.91, GFI= 0.94, CFI= 0.97, NFI= 0.95 ve RMSEA= 0.49 olduğu görülmüştür.

*Affetme Ölçeği:* Affetme ölçeği, Ersanlı ve Vural-Batık (2015) tarafından geliştirilmiştir ve ölçek kişilerin affetme düzeylerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçek yedili likert tipinde değerlendirilmekte ve puanlama "1= en az ile 7= en çok" arasında yapılmaktadır. Ölçekten alınan puanın artması affetme düzeyinin de arttığını göstermektedir. Affetme Ölçeği'nin faktör yapısını incelemek ve alt boyutlarını belirleyebilmek amacıyla yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda 13 maddenin, toplam varyansın % 46,09'unu açıkladığı ve iki alt boyutta toplandığı görülmüştür. "Başkasını Affetme" olarak adlandırılan birinci alt boyut 10 maddeden oluşmaktadır ve affetme değişkenine ait varyansın %28,98'ini açıklamaktadır. "Kendini Affetme" olarak adlandırılan ikinci alt boyut ise 3 maddeden oluşmaktadır ve varyansın %17,1'ini açıklamaktadır. Ölçeği oluşturan maddelere ilişkin faktör yükleri ise .538 ile .873 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde iki boyutlu modelin kabul edilebilir uyum verdiği görülmüştür ( $\chi^2/sd=1.95$ , RMSEA= .07, GFI= .91, AGFI= .87, SRMR= .06, NNFI= .89, CFI= .91). Affetme Ölçeği'nin iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları "Başkasını Affetme" alt ölçeği için .76, "Kendini Affetme" alt ölçeği için .82 ve ölçeğin bütünü için .74'tür. Eş değer ölçek geçerliği çalışmasında Affetme Ölçeği ile Tolerans Ölçeği arasındaki korelasyon hesaplanmış; affetme ile tolerans arasında pozitif ilişki olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular Türk kültüründe geliştirilen Affetme Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

*Merhamet Ölçeği:* Pommier tarafından geliştirilen Merhamet Ölçeği, Akdeniz ve Deniz (2016) tarafından Türkçeye uyarlayarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapılmıştır. Yraştırmaya dört çalışma grubundan oluşan toplam 854 kişi katılmıştır (490 kız / 364 erkek). Ölçeğin psikometrik özellikleri; doğrulayıcı faktör analizi, ölçüt bağımlı geçerlik, iç tutarlık ve test-tekrar test yöntemleri ile incelenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve merhamet yapısını oluşturan altı boyutun

varlığı doğrulanmıştır. Ölçüt bağıntılı geçerlik çalışması sonucunda Duyarlı Sevgi Ölçeği, Öz Anlayış Ölçeği ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği ile pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. İç tutarlık güvenirlik katsayısının ölçeğin tümü için .85 olduğu görülmüştür. Ayrıca test – tekrar test yöntemi ile yapılan uygulamalar arasındaki korelasyon katsayısının da yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler toplanmadan önce bir devlet üniversitesinin Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan gerekli izinler alınmıştır. Ardından araştırmancın çalışma grubu araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve bilgilendirilmiş onayları alınmıştır. Verilerin analizinde ilk olarak değişkenlerin normal dağılım sergileyip sergilemediğine bakılmıştır. Değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediğini anlamak için alınan puanların çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) katsayılarına bakıldığında değerlerin (Benlik saygısı, S= -.94, K= 1.24; Affetme, S= -.41, K= -.05; Merhamet, S= -.25, K= -.18)  $\pm 1.5$  arasında olduğu için dağılımın normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Araştırmada yetişkinlerin benlik saygısı ve affetme düzeyleri arasındaki ilişkide merhametin aracı rolü Regresyon Temelli Bootstrapping Tekniğiyle analiz edilmiştir (Cokley ve diğ., 2018; Hayes, 2013). Bu yöntem Preacher ve Hayes (2008) tarafından geliştirilen “MultipleMediation (INDIRECT)” macrosunun IBM SPSS Statistic 22 programına yüklenmesiyle kullanılmaktadır.

### Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; (Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu), (03.05.2021), (2021/5-17) sayılı belge alınmıştır.

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın amacı ve alt problemlerin sırası doğrultusunda uygulanan istatistiksel analizlere ve analiz sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir

### 1. Benlik Saygısı, Affetme ve Merhamet Değişkenleri Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular

Benlik saygısı, affetme ve merhamet değişkenleri arasındaki korelasyon değerleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

*Benlik saygısı, affetme ve merhamet değişkenleri arasındaki ilişkilere yönelik pearson momentler çarpımı analizi*

Değişkenler	1	2	3
1. Benlik Saygısı	1		
2. Affetme	.31**	1	
3. Merhamet	.17 **	.27**	1
Standart Sapma	11.40	13.88	10.17
Ortalama	58.68	54.57	98.76

Tablo 1’te görüldüğü üzere, benlik saygısı, affetme ve merhamet değişkenleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için yapılan Pearson Korelasyon Analizi sonuçlarına göre, benlik saygısı ve affetme arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki ( $r = .31, p < .01$ ); benlik saygısı ve merhamet arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki ( $r = .17, p < .01$ ); affetme ve merhamet arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki ( $r = .27, p < .01$ ) bulunmaktadır. Tablo 2’de değişkenlere ait regresyon analiz sonucu yer almaktadır.



Tablo 2.

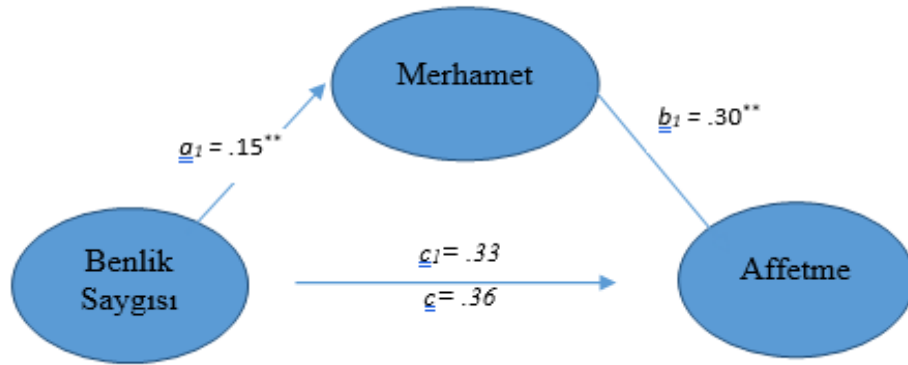
*Benlik saygısının affetmeyi yordamasına yönelik regresyon analizi*

Değişkenler	b	( $\beta$ )	R <sup>2</sup>	S.H.	K.D	P
Benlik Saygısı → Affetme	.38	.31	.09	.68	5.52	.00
Benlik Saygısı → Merhamet	.17	.15	.03	.05	2.95	.00
Merhamet → Affetme	.20	.27	.07	.04	4.777	.00

Tablo 2’de görüldüğü üzere, yetişkinlerin benlik saygısının affetme üzerindeki ( $\beta = .31, p < .00$ ) ve merhamet üzerindeki ( $\beta = .17, p < .00$ ) doğrudan etkisi anlamlı bulunmuştur. Bununla birlikte benlik saygısının affetme düzeyinin %9 ’unu ve merhametin de %3 ’ünü açıkladığı görülmüştür. Yine Tablo 5’da görüldüğü üzere, yetişkinlerin merhamet düzeyinin affetme üzerindeki ( $\beta = .20, p < .00$ ) etkisi anlamlı bulunmuştur. Bununla birlikte merhamet affetmenin %7’sini açıklamaktadır.

## 2. Yetişkinlerin Benlik Saygısı ve Affetme Arasındaki İlişkide Merhametin Aracılığına İlişkin Bulgular

Araştırmada “yetişkinlerin benlik saygısının merhamet aracılığı ile affetmeyi anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?” sorusunun cevabı aranmıştır. Cevaba ulaşmak için veriler Regresyon Temelli Bootstrapping Tekniğiyle analiz edilmiştir. Bu çalışmada dolaylı etkileri incelemek amacıyla SPSS programı üzerinden PROCESS eklentisi kullanılmıştır. Yapılan analizlerde, 10000 bootstrap örnekleme kullanılmış ve tahminler, yanlışlık hatasından arındırılmış ve düzeltilmiş sonuçları yansıtan %95 güven aralığında değerlendirilmiştir. Aracılık rolüne yönelik olarak kullanılan model Hayes (2013) tarafından bir bağımsız, bir bağımlı ve bir aracı değişkenin varlığı durumunda önerilen Model 4’e göre tasarlanmıştır. Aracılık rolüne yönelik olarak, yetişkinlerin benlik saygısı ve affetme arasındaki ilişkide merhametin aracılık rolüne ilişkin modelin şekli, Şekil 1’de verilmiştir. yetişkinlerin benlik saygısı ve affetme arasındaki ilişkide merhametin aracılığına ait Bootstrapping Tekniği analizi Sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.



Şekil 1. Yetişkinlerin benlik saygısı ve affetme düzeyleri arasındaki ilişkide merhametin aracı rolü

Şekil 1’de doğrudan etkilerde görüldüğü üzere, yetişkinlerin benlik saygısı merhamet düzeylerini doğrudan pozitif yönde yordamaktadır ( $Coeff = .15, p < .001$ ). Merhametin yetişkinlerin affetme düzeyini doğrudan pozitif yönde anlamlı düzeyde yordadığı da bulunmuştur ( $Coeff = .30, p < .001$ ). Yetişkinlerin benlik saygısının affetme üzerindeki toplam etkisinin .36 olduğu bulunmuştur. Aracı değişken olan merhamet modele dahil edildiğinde .33’e düştüğü bulunmuş; bununla birlikte değer halen anlamlı olduğu görülmüştür. Aracı değişkenlerin modele dahil olması sonucu oluşan katsayının halen anlamlı olması nedeniyle kısmi aracılık etkisi bulunmaktadır. Şekil 1’deki modelde belirlenen kısmi aracılığa ait dolaylı



etkilerin anlamlı olup olmadığına ilişkin Bootstrapping katsayısı ile %95 güven aralıkları (GA) Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3.

*Yetişkinlerin benlik saygısı ve affetme düzeyleri arasındaki ilişkide merhametin aracılığına ait bootstrapping sonuçları*

<i>Dolaylı etkiler</i>	Bootstrap Katsayı	SH	%95 GA		R <sup>2</sup>	F <sub>(2, 289)</sub>
			Alt Limit	Üst Limit		
BS→ME→ AF	.045	.022	.010	.096	.14	24.193**
<i>Doğrudan etkiler</i>	Katsayı	SH	<i>t</i> değeri			
BS → ME	.15	.051	2.95**			
ME→AF	.30	.075	4.04**			

Not: \*\*  $p < .001$ ; BS: Benlik Saygısı; ME: Merhamet; AF: Affetme; SH: Standart Hata; GA: Güven Aralığı

Tablo 3’de görüldüğü üzere, kısmi aracılık modelinin anlamlı olduğu anlaşılmaktadır [ $F_{(2, 289)} = 24.193, p < .00$ ]. Bootstrapping analizi sonucunda merhametin yetişkinlerin benlik saygısı ve affetme düzeyleri arasındaki ilişkide dolaylı etkisinin anlamlı olduğu saptanmıştır (Bootstrap Katsayısı = .05; GA = %95; AL=.01– ÜL=.09). Ayrıca, Tablo 3’de doğrudan etkilere bakıldığında, yetişkinlerin benlik saygısının merhamet üzerindeki doğrudan etkisi ( $t=2.95, p < .05$ ) anlamlı bulunmuştur. Merhametin affetme üzerindeki doğrudan etkisi ( $t=4.04, p < .05$ ) de anlamlı bulunmuştur. Araştırma bulgularında görüldüğü üzere, yetişkinlerin benlik saygısı merhamet düzeylerini, merhamet düzeyleri de affetme düzeylerini arttırmaktadır.

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmanın amacı yetişkinlerin benlik saygısı ve affetme düzeyleri arasındaki ilişkide merhametin aracı rolünü incelemektir. Araştırma bulgularına göre, benlik saygısı ile affetme ve merhamet arasında; affetme ile merhamet arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca benlik saygısı ile affetme arasındaki ilişkide merhametin kısmi aracı etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Araştırmanın ilk bulgusunda benlik saygısı ile affetme arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Benlik saygısı kavramı bireyin kendisi ile olan ilişkisine olumlu yönde bakmak olarak nitelendirilebilmektedir. Nitekim benlik saygısı, kişinin kendine özgü olumlu yanlarının ve güçlü niteliklerinin farkında olması ve kabul edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Pope ve McHale, 1988). Affetme ise olumsuz duyguları olumlu (empati, sempati, merhamet) duyguya çevirerek stresi azaltan duygu odaklı bir baş etme stratejisidir (Worthington ve Scherer, 2004). Benlik saygısı yüksek olan bireylerin olumlu duygu ve düşüncelere sahip olduğu, affetmenin de olumsuz durumları olumluya çevirme stratejisi olarak düşünüldüğünde benlik saygısının yüksek olması beraberinde affetme davranışının da artmasına olanak sağladığı düşünülmektedir. Aydemir ve Bayram (2016) üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmada benlik saygısı ve affetme arasında pozitif ilişkiye rastlamışlardır. Affetmenin benlik saygısı ile olan ilişkisi bulgusu, olumsuz damgalanmayla baş etme (Oti-Boadi vd., 2020) ve öfke düşüncelerinin üstesinden gelme (Contreras vd., 2020) gibi araştırmalar tarafından desteklenmektedir. Bireyin kendisine olumlu bakış açısının egodan uzak daha kabul edici ve hoş görücü bir yapıya sahip olmasını gerektirmektedir. Hoşgörüyü sahip bireylerin daha kabul edici ve olumluya yönlendireceği akla gelmektedir. Bu yargıya destek olması açısından affetme, yaşanan bir ihlal sonrası kişinin olumsuz motivasyonunu azaltan, olumlu motivasyonunu artıran bir etkiye sahip olduğu ve kişinin benliğine ilişkin algıları affetme sürecini etkilemektedir

(Meydancı, 2017; Worthington, 2005). Ayrıca benlik saygısının, kendini ve başkalarını affetmeyi öğördüğüne ve ilişkili olduğuna dair araştırmalar bulunmaktadır (Srtelan, 2007; Turnage vd., 2012). Bu sebepten benlik saygısı yüksek olan bireylerin daha kabul edici, hoş görücü ve karşılaştığı hataları daha kolay affedebileceği söylenebilir.

Araştırmanın diğer bulgusu, benlik saygısı ile merhamet arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğudur. Bir araştırmada merhametin, bireylerin empati ve sempati becerilerini, olumsuz duygulara karşın tahammül seviyesini artırıcı bir etkisi olduğu, yargılayıcı tutumdan uzak durma ve ilişkilerde bağışlayıcı olma gibi özellikleri olduğunu göstermektedir (Gilbert, 2009). Bu özellikler dikkate alındığında bireyin benlik saygısının yüksek olması kendisine olan olumlu özelliklerinin ön planda olduğu gerçeğiyle örtüşmektedir. Fredrickson ve diğerleri (2008) kişinin merhamet düzeyinin pozitif duygularda, farkındalık düzeylerinde, hayatın anlamı ve sosyal desteği hissetme ve ruh sağlığı üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymaları bu kanıtı desteklemektedir. Merhamet duygusunun ortaya çıkması bireylerin diğerleri ile olan ilişkisinde daha empatik davranmasını gerektirmektedir. Bu özelliğe sahip bireylerin benlik saygılarının yüksek olması aranan bir durum olarak görülmektedir. Yapılan bir araştırmada benlik saygısının merhameti yordadığı (Gündüz, 2014) bulgusu araştırma sonucuyla örtüşmektedir.

Araştırmanın diğer bulgusunda affetme ile merhamet arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Affetme ile merhamet kavramları birbirini tamamlayan kavramlar olduğu araştırmalarla desteklenmektedir. Yapılan bir araştırmada, bireylerin kendini ve başkalarını affetme sürecinde merhametin yol gösterici olduğu, ayrıca kendine karşı merhametli olmanın da yapılan hatalar üzerinde affedici rolü olduğu, kendine karşı merhametli olmanın kendini affetmeyi yordadığı sonucuna ulaşılmıştır (Roxas vd., 2014). Merhamet duygusu yüksek olan bireylerin olumsuz bir olay ile karşılaştıklarında af yolunu tercih etmelerinin beklenen bir durum olduğu düşünülmektedir. Bu konuda yapılan bir araştırmada, kendine dair merhametin, hem başkalarını hem de kendini affedici bir özelliği olduğuna dair araştırmalar bulunmaktadır (Neff, 2003; Thompson vd., 2005). Görüldüğü üzere merhamet düzeyi yüksek bireylerin affetme düzeylerinin de yüksek olması araştırmalar tarafından desteklenmekte ve bu araştırmanın bulgusuyla örtüşmektedir.

Araştırmanın son bulgusu, benlik saygısı ile affetme arasındaki ilişkide merhametin kısmi aracı etkisinin olduğudur. Benlik saygısı ile affetme arasındaki ilişki birçok araştırmanın konusu olmuştur (Aydemir ve Bayram, 2016; Srtelan, 2007; Turnage vd., 2012). Bu kavramlar arasındaki ilişkinin anlamlı olmasını sağlayan birçok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerden birisi de merhamettir. Hem benlik saygısı yüksek olanların (Gündüz, 2014) hem de affetme düzeyleri yüksek olanların (Neff, 2003; Thompson vd., 2005) merhamet düzeylerinin de yüksek olduğu yapılan araştırmalar tarafından ortaya konmuştur. Bu araştırmada merhamet değişkeninin modele dahil edilmesiyle benlik saygısının affetme üzerindeki etkisi düşmüştür. Bu sonuçlardan hareketle benlik saygısının merhamet aracılığıyla affetme düzeylerini artıracığı düşünülmektedir. Affetme ve Benlik Saygısı değişkenleri arasında pozitif ilişkilerin olması (Enright, 1996; Eaton vd., 2006; Maltby vd., 2001; Strelan, 2007) bu sonuçları destekler niteliktedir. Literatür incelendiğinde affetme düzeyinin farklı değişkenlerden etkileneceği düşünülmektedir. Yapılan bir araştırmada, psikolojik iyi oluş ile affetme düzeyi arasında pozitif ilişki olduğu, kendini kabul ve yaşam amacı düzeyinin en yüksek yordayıcısının kendini affetme düzeyi olduğu (Halisdemir, 2013) ortaya çıkmıştır. Olumlu kişiler arası yönelim yüksek affetme düzeyini beraberinde getirmekte (Arslan, 2019) ve affetme sosyal bağlılık düzeyini yordamaktadır (Satici, 2016). Bu araştırmalardan hareketle affetme düzeyinin benlik saygısı yüksek olan bireylerde olabileceği vurgulanmaktadır. Ayrıca bireylerde merhamet duygusunun olması benlik saygısı ile affetme arasındaki ilişkinin gücünü artırabileceği ortaya çıkmıştır. Tüm bu sonuçlardan hareketle ortaya konan bu modelin kabul edilebilir olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıkları dile getirip gelecek araştırmalar için öneriler sunulması faydalı olabilecektir. Araştırmanın ilk sınırlılığı katılımcıların fikirlerinin ölçme araçları yoluyla toplanmasıdır. Öz-bildirime dayalı ölçme araçları ile toplanan verilerin kapsamının sadece bu ölçme araçlarının sonuçlarıyla ifade edilebileceği ve katılımcıların sosyal beğenirlik düzeyleri dikkate alınmalıdır. Bu sınırlılığın önüne geçmek için görüşme, anket, gözlem vb. gibi farklı tekniklerin kullanılmasında fayda vardır. Araştırmanın bir diğer sınırlılığı ise yöntemsel olarak neden sonuç ilişkisinin tam olarak kurulamamasıdır. Araştırma kapsamında öne sürülen ve doğrulanan benlik saygısı> merhamet> affetme modelini tam olarak ortaya çıkarabilmek için boylamsal ve deneysel çalışmalara yer verilmelidir. Ayrıca bu araştırmada uygun örnekleme yöntemlerinden kolay örnekleme yönteminin kullanılması sonucunda üç farklı ilden toplanan verilerin evreni temsil etme gücünün zayıf olmasını beraberinde getirmektedir. Farklı coğrafya ve illerden toplanacak verilerin daha güvenilir ve temsil gücü yüksek olacağı düşünülmektedir.

İfade edilen sınırlılıkların yanı sıra araştırmada ortaya konan modelin öneminin gözden kaçırılmaması gerekmektedir. Bireylerin sosyal ilişkilerinde önemli bir faktör olan affetme ve merhamet duygusunun benlik saygısı üzerinden nasıl etkileneceği bu araştırmada ortaya konmuştur. Gerek sosyal ilişkilerde bireylerin birbirine olan öfke, kırgınlık ve ego durumları merhamet duygularını ve affetme düzeylerini etkileyebilmektedir. Aynı zamanda psikolojik danışmanların danışanlarla çalışırken öfke durumları ve benlik saygılarını merhamet duygularının birer belirleyicileri olduğunu dikkate alması terapinin olumlu sonuçlanması açısından önemli görülmektedir. Bunun yanı sıra benlik saygısını artırma ile ilgili yapılan terapi uygulamalarında bireyin kendisini ve başkalarını affetme düzeyini ve karşılaştığı olaylar sonucunda merhamet duygusunun birey için ne ifade ettiğini dikkate alması fayda sağlayacaktır. Bunun yanı sıra araştırmacıların benlik saygısı ve affetme arasındaki ilişkide merhametin yanı sıra empati durumları, duyguları ifade etme ve erken çocukluk yaşantıları gibi değişkenlerin modele dahil edilmesi üzeri çalışmalar yapması bu ilişki ağının daha kuvvetli olması yönünden faydalı olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Akdeniz, S. ve Deniz, M. (2016). Merhamet Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 4(1), 50-61.
- Arslan, S. (2019). Öğretmen adaylarında kişilerarası tarz, affetme ve evlilik tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Aydemir, M. & Bayram, N. (2016). Yapısal eşitlik modellemesi ile yalnızlık, kendini affetme ve kendini sevmeye değişkenleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1, 81-88.
- Babin, B.J., Zhuang, W. & Borges, A. (2021). Managing service recovery experience: Effects of the forgiveness for older consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58.
- Bajaj, B., Robins, R.W. & Pande, N. (2016). Mediating role of self-esteem on the relationship between mindfulness, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences*, 96, 127-131.
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 4, 1-44.
- Bayat, B. (2005). Örgüt içerisindeki rol ve işlevleri bakımından "orta kademe" yöneticileri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 1-13.
- Berry, J. W., Worthington, E. L. Jr., O'Connor, L. E., Parrott, L. III. & Wade, N. G. (2005). Forgiveness, vengeful rumination, and affective traits. *Journal of Personality* 73 (1), 183-226.
- Brown, R. P. & Phillips, A. (2005). Letting bygones be bygones: further evidence for the validity of the tendency to forgive scale. *Personality and Individual Differences*, 38, 627-638.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Cha, M. (2016). The mediation effect of mattering and self-esteem in the relationship between socially prescribed perfectionism and depression: Based on the social disconnection model. *Personality and Individual Differences*, 88, 148-159.
- Cokley, K., Stone-Sabali, S., Krueger, N. ve Bailey, M. (2018). Self-esteem as a mediator of the link between perfectionism and the impostor phenomenon. *Personality and Individual Differences*, 135(1), 292-297.
- Contreras, I. M., Kosiak, K., Hardin, K.M & Novaco, R.W. (2020). Anger rumination in the context of high anger and forgiveness. *Personality and Individual Differences*, 171.
- Dhanda, K. T. (2020). Does self-esteem matter? A framework depicting role of self-esteem between dispositional mindfulness and impulsive buying. *Journal of Retailing and Consumer Services* 55.
- Doğan, T. (2011). İki boyutlu benlik saygısı: Kendini sevmeye ve Öz-yeterlik Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(162), 126-137.
- Eaton, J., Ward-Struthers, C., ve Santelli, A. G. (2006). Dispositional and state forgiveness: The role of self-esteem, need for structure, and narcissism. *Personality and Individual Differences*, 41(2), 371-380.
- Enright, R. D. (1996). Counseling within the forgiveness triad: On forgiving, receiving forgiveness, and self forgiveness. *Counseling and Values*, 40(2), 107-126.
- Enright, R. D. (2001). *Forgiveness is a choice: A step by step process for resolving anger and restoring hope*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Erikson, E. H. (1984). *İnsanın Sekiz Çağı* (Çev. T.B Üstün ve V.Şar). Ankara: Birey ve Toplum
- Ersanlı, K. & Vural-Batik, M. (2015). Development of the forgiveness scale: A study of reliability and validity. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(7), 19-32.
- Flavell, H. J. (1970). *Life-Span Developmental Psychology*. Research and Theory.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N.E. & Hyun H.H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.), New York: McGraw-Hill Companies.

- Fredrickson, B.L., Cohn, M. A., Coffey, K.A., Pek, J. & Finkel, S.M. (2008). Open hearts build lives: positive emotions, induced through loving-kindness meditation, build personal resources, *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(5), 1045-1062.
- Gilbert, P. (2009). Introducing compassion-focused therapy. *Advances in psychiatric treatment*, 15, 199-208.
- Gu, J., Cavanagh, K., Baer, R. & Strauss, C. (2017). An empirical examination of the factor structure of compassion. *PloS ONE*, 12(2), 1-17.
- Gündüz, Ö. (2014). *Üniversite Öğrencilerinde Affetmeyi Yordayan Değişkenlerin Belirlenmesi*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Halisdemir, D. (2013). *Üniversite öğrencilerinin psikolojik iyi oluşları, kendini affetme düzeyleri ve geçmişe yönelik anne kabul-red algıları arasındaki ilişkiler* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Havighurst, R. J. (1972). *Developmental Tasks and Education*, (3.baskı) New York: David McKay Company.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, Moderation, And Conditional process Analysis: Methodology In The Social Sciences*. New York: The Guilford Press.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Yayınları: Ankara.
- Karremans, J. C., Van Lange, P. A. M. & Holland, R. W. (2005). Forgiveness and its associations with prosocial thinking, feeling, and doing beyond the relationship with the offender. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(10), 1315-1326.
- Kirby, J. N., Tellegen, C. L., Steindl, S. R. (2017). A Meta-Analysis of compassion-based interventions: current state of knowledge and future direction. *Behavior Therapy*, 48 (6), 778-791.
- Krause, H. V., Baum, K., Baumann, A. & Krasnova, H. (2019). Unifying the detrimental and beneficial effects of social network site use on self-esteem: a systematic literature review. *Media Psychology*, 24(1), 10-47.
- Lawler-Low, K. A. & Piferi, R.L. (2006). The forgiving personality: Describing a life well lived? *Personality and Individual Differences*, 41, 1009-1020.
- Levinson, D. J. (1986). A conception of adult development. *American Psychologist* 41(1), 3-13.
- Lutz, A., Brefczynski-Lewis, J., Johnstone, T. & Davidson, R. C. (2008). Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: effects of meditative expertise. *PloS ONE*, 3 (3), 1-10.
- Maltby, J., Macaskill, A., ve Day, L. (2001). Failure to forgive self and others: A replication and extension of the relationship between forgiveness, personality, social desirability and general health. *Personality and Individual Differences*, 30(5), 881-885.
- Meydancı, R. (2017). *Sahte benlik algısının evlilikte suç affetme üzerine etkisinin incelenmesi*. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2, 223-250.
- Orcutt, H. K. (2006). The prospective relationship of interpersonal forgiveness and psychological distress symptoms among college women. *Journal of Counseling Psychology*, 53(3), 350-361.
- Orellano-Rios, C. L., Radbruch, L., Kern, M. Regel, Y. U., Anton, A., Sinclair, S. ... Schmidt, S. (2017). Mindfulness and compassion-oriented practices at work reduce distress and enhance self-care of palliative care teams: a mixed-method evaluation of an "on the job" program. *BMC Palliative Care*, 17 (1):3,1-15.
- Orth, U. & Robins, R.W. (2014). The development of self-esteem. *Current Directions in Psychological Science*, 23(5), 381-387.
- Oti-Boadi, M., Dankyi, E. & Kwakye-Nuako, C. O. (2020). Stigma and forgiveness in Ghanaian mothers of children with autism spectrum disorders (asd). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 1391-1400.
- Özkan, İ. A. & Özen, A. (2008). Öğrenci hemşirelerde boyun eğici davranışlar ve benlik saygısı arasındaki ilişki. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 7(1), 53-58.
- Pepping, C. A., O' Donovan, A. & Penelope, J.D. (2013). The positive effects of mindfulness on self-esteem, *The Journal of Positive Psychology: Dedicated to furthering research and promoting good practice*, 8(5), 376-386.
- Pommier, E. A. (2011). The compassion scale. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 72, 1174.
- Pope, A. M., McHale, S. M. (1988). *Self-Esteem Enhancement with Children and Adolescents*. New York: Pergamon Press.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). A symptotican dresampling strategies for assessing and comparing in direct effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Puskar, K. R., Bernardo, L. M., Ren, D., Haley, T. M., Tark, K. H., Switala, J. ... Siemon, L. (2010). Self-esteem and optimism in rural youth: gender differences. *Contemporary Nurse*, 34(2), 190-198.
- Robins, R. W., Trzesniewski, K. H., Tracy, J. L., Gosling, S. D., & Potter, J. (2002). Global self-esteem across the life span. *Psychology and Aging*, 17(3), 423-434.
- Roxas, M. M., David, A. P. & Caligner, E. C. (2014). Examining the relation of compassion and forgiveness among Filipino counselors. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 3 (1), 53-62.
- Rye, M. S., Loiacono, D. M., Folck, C.D., Olszewski, B.T., Heim, T.A. & Madia, B.P. (2001). Evaluation of the psychometric properties of two forgiveness scales. *Current Psychology*, 20(3), 260-277.

- Sanford, L. T., ve Donovan, M. E. (1984). *Women and Self-Esteem: Understanding and Improving the Way We Think and Feel About Ourselves*. Penguin Books.
- Santos, T. M. D., Kozasa, E. H., Carmagnani, I. S., Tanaka, L. H., Lacerda, S. S. & Nogueira-Martins, L. A. (2016). Positive effects of a stress reduction program based on mindfulness meditation in Brazilian nursing professionals: Qualitative and quantitative evaluation. *Explore (NY)*, 12(2), 90-99.
- Satici, S. A. (2016). *Üniversite öğrencilerinin affetme, intikam, sosyal bağlılık ve öznel iyi oluşları: farklı yapısal modellerin denenmesi üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Straus, C., Taylor, B. L., Gu, J., Kuyken, W., Ruth, B., Jones, F. ... Cavanagh, K. (2016). What is compassion and how can we measure it? A review of definitions and measure. *Clinical Psychology Review*, 47, 15-27.
- Strelan, P. (2007). The prosocial, adaptive qualities of just world beliefs: Implications for the relationship between justice and forgiveness, *Personality and Individual Differences*, 42(4), 881-890.
- Strelan, P. (2007). Who forgives others, themselves, and situations? The roles of narcissism, guilt, self-esteem, and agreeableness. *Personality and Individual Differences*, 42(2), 259-269
- Sutin, A. R & Costa, P. T. (2010). Reciprocal influences of personality and job characteristics across middle adulthood. *Journal of Personality*, 78(1), 257-288.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Pearson Education.
- Tafarodi, R. W., & Swann, W. B. (1995). Self-liking and self-competence as dimensions of global self-esteem: Initial validation of a measure. *Journal of Personality Assessment*, 65, 322-342.
- TDK, 2020. Erişim tarihi (05/05/2021). <https://www.tdk.gov.tr/icerik/diger-icerikler/tumsozluukler/>
- Thompson, L. Y. & Snyder, C. R. (2003). *Measuring forgiveness*. In S. J. Lopez ve C. R. Snyder (Ed.), *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (p.301-312). American Psychological Association.
- Thompson, L. Y., Snyder, C.R., Hoffman, L., Michael, S.T., Rasmussen, H.N., Billings, L.S. ...& Roberts, D. E. (2005). Dispositional forgiveness of self, others, and situations. *Journal of Personality* 73 (2), 313-360.
- Turnage, B. F, Hong, Y.J., Stevenson, A.P. & Edwards, B. (2012). Social work students' perceptions of themselves and others: self-esteem, empathy, and forgiveness. *Journal of Social Service Research*, 38 (1), 89-99.
- Worthington, E. L. & Scherer, M. (2004). Forgiveness is an emotion-focused coping strategy that can reduce health risks and promote health resilience: theory, review, and hypotheses. *Psychology & Health*, 19(3), 385-405.
- Worthington, E. L. Jr. (2005). *Handbook of Forgiveness*. New York, NY: Brunner Routledge.
- Xie, X., Tang, X., Rapp, H. Tong, D. & Wang, P. (2020). Does forgiveness alleviate depression after being bullied for emerging adults? The mediating role of self-esteem. *Computers in Human Behavior*, 109.
- Yao, S., Chen, J., Yu, X. & Sang, J. (2016). Mediator roles of interpersonal forgiveness and self-forgiveness between self-esteem and subjective well-being. *Current Psychology*, 36, 585-592.

## MÜZİK EĞİTİMİ ALMIŞ OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

### VIEWS OF PRE-SCHOOL TEACHING UNDERGRADUATE STUDENTS, WHO RECEIVED MUSICAL EDUCATION, ABOUT DISTANCE EDUCATION

Mehmet Şahin AKINCI<sup>1</sup>

**ÖZ:** Eğitimin amaçlarından iki tanesi: Çağın gereksinimleriyle şekillenme ve ulaşılabilirliğini güçlendirmedir. Öğrencilerin kolay ulaşılabilir özelliklerde eğitim alabilmesi için ülkeler ve eğitim otoriteleri uzaktan eğitim (UE) faaliyetleri üzerinde çalışmışlardır. Gelişen teknolojik aygıtlar, internetin kolay ulaşılabilirliği ve yaygınlığı, öğrencilerin eğitim almada çeşitli nedenlerle yaşadıkları olumsuzluklar ve daha birçok nedenden dolayı UE' nin tercih edilirliliği yükselmiştir. 2020 Mart ayı ortasına kadar önceden planlanmış faaliyetlerle sürdürülmüş olan UE, Covid-19 hastalığı nedeniyle neredeyse dünyanın tüm eğitim kurumlarında mecburi olarak uygulanmaya başlamıştır. UE yöntemi ile müzik dersi almış olan eğitim fakültesi okul öncesi öğretmenliği lisans öğrencilerinin UE' ye ilişkin görüşlerini tespit etmeyi amaçlayan bu araştırmaya, lisans seviyesinde 103 okul öncesi öğretmenliği bölümü öğrencisi katılmıştır. Betimsel tarama modelinde yürütülmüş olan çalışmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanmış olan anket aracılığı ile elde edilmiştir. Katılımcıların UE'yi takip etmeleri ile kısıtlama süreçlerindeki eğitim tercihleri; müzik bilgilerinin üstüne yenilerini eklemeleri ile günlük çalışma süreleri arasındaki ilişki, araştırmada anlamlı farklılık gösteren bulgulardan bazılarıdır.

**ABSTRACT:** The aims of the education are twofold: to be shaped by the needs of the current age and to strengthen its accessibility. Countries and education authorities have worked on distance education (DE) activities so that students can receive education in easy and accessible way. The preference of DE has increased due to the developing technological devices, the easy accessibility and prevalence of the internet, the negativities experienced by the students in face to face education for various reasons and many other reasons. DE, which was carried out with pre-planned activities until mid-March 2020, has started to be implemented compulsorily in almost all educational institutions of the world due to Covid-19 pandemic. 103 pre-school teaching students at undergraduate level participated in this study, which aims to determine the opinions regarding the distance education of the pre-school teaching undergraduate students of the education faculty, who have taken music lessons with the DE method. In the study, which is conducted in descriptive scanning model, the data were obtained through a questionnaire prepared by the researcher. Participants' follow-up of distance education and their education preferences in restriction; the relationship between the addition of new music information and their daily working hours are some of the findings that show significant differences in the study.

**Anahtar Sözcükler:** Covid-19, müzik eğitimi, okul öncesi öğretmenliği, uzaktan eğitim

**Keywords:** Covid-19, musical education, pre-school teaching, distance education

**Bu makaleye atf vermek için:**

Akinci, M. Ş. (2022). Müzik eğitimi almış okul öncesi öğretmenliği lisans öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 863-879

**Cite this article as:**

Akinci, M. Ş. (2022). Views of pre-school teaching undergraduate students, who received musical education, about distance education, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 863-879

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak/Türkiye, mehmetshahinakinci@hotmail.com.tr, ORCID: 0000-0002-2404-330X

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Current developments of educational activities, which have been affected by social life, are remarkable. On March 11, 2020, it was declared a worldwide pandemic due to the epidemic named Covid-19 by the World Health Organization. In our country, with the decision of the Council of Higher Education, on March 16, 2020, education was suspended for three weeks due to the contagious epidemic Covid-19.

The possibility of positive or negative consequences of distance education practices, which had to be preferred in universities due to the sudden epidemic, should be taken into consideration. In this context, it can be said that the examination of both distance education and distance music education is one of the basis of this research. In this study, we set out from the research problem on what the opinions of the undergraduate students of the pre-school teaching department, who have received musical education, about the DE practices they take in the Covid-19 restriction process. It is aimed to determine the students' views on DE they took in Covid-19 restriction process and their situations under various conditions, and to present suggestions regarding the findings.

### Method

The research was carried out by using the descriptive survey model in line with the determined problem and its purpose. The study group of the research is the Zonguldak Bülent Ecevit University Ereğli Faculty of Education 2nd, 3rd and 4th grade undergraduate students of the 2019-2020 academic year. The data were collected by applying participants the “Views of Preschool Teaching Department Students, Who Received Musical Education, on DE and Covid-19 Quarantine Processes” questionnaire prepared by the researcher as a Google form.

The data obtained were tested using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program. Pearson, Yates or Fisher-Freeman-Halton Chi-Square tests, which are among nonparametric statistics, were applied to determine whether some data groups in the study differed significantly among themselves. Percentage-frequency values are shown in figures and tables to characterize the status of some demographic features and variables in the study.

### Findings

Regarding the nature of the training they will receive in the Covid-19 restriction process, it is determined that 39.8% of the participants would like to take DE and 60.2% would like to receive face-to-face training at an appropriate date.

It is determined that 11.7% of the participants did not follow the DE courses and 88.3% followed the DE courses. It is determined that 50.5% followed most of the DE courses, 30.1% followed some, 17.5% followed all and 1.9% did not follow any of the DE courses. It is determined that 9.7% took their DE courses with the Zoom program and 90.3% took it with DE information system of their university. It is determined that 94.2% of the participants did their DE lessons asynchronously and 5.8% of them did their DE lessons synchronously on the camera. Participants statements for not being able to follow the DE lessons are ranked from high to low as “my motivation to took part in lesson was not sufficient (n=42), my internet connection was not strong (n=41), my internet package was not sufficient (n=32).” It is determined that 64.1% of the participants did not agree with the idea that DE was beneficial and 76.7% believed that student-teacher interaction could not be achieved in the DE as it happens in classroom environment.

It is determined that 60.2% of the participants want the online education platforms and technology to be strengthened even after the restriction processes, 63.1% want face-to-face education to be continued, 33% want DE to continue for certain courses, 25.2% want education and programs related to culture and arts to continue as often as they are in the restriction process.

It has been determined that there is a significant difference between the participants' follow-up of the DE lessons and their educational preferences during the restriction process and their ability to study their lessons comfortably in restricting conditions. It has been determined that there is a significant difference between their hope that the Covid-19 restriction processes will end and whether they miss their lives before the restriction days. It has been determined that there is a significant difference between the situation of adding information with their own research and orientation on top of the knowledge of DE or the music lessons they have taken face-to-face and their daily study time in the restriction processes.

## Discussion and Conclusion

More than half of the participants stated that the distance education activities they took in restriction processes could not achieve their goals due to various reasons. Technological equipment, working environments, student-teacher interaction, lack of motivation can be shown as some of these reasons. It can be said that the first source in the formation of these reasons is the socio-economic characteristics of the students and the other source is the quality of the educational activities offered with the available facilities. Participants' working hours for distance education lessons and their patterns of following distance education are thought to vary positively or negatively, depending on the reasons explained. The majority of the participants chose to listen to music as an activity that was good for them during the restriction processes and added information with their own efforts on top of the musical knowledge they received during distance education. With this finding, it can be thought that the participants attach importance to music in their social lives and personal development activities.

In universities, first of all, the DE model should continue to work in coordination with the face-to-face education model (hybrid education). Thanks to these additional plans, the possibility of interruption of educational activities in the face of urgent adverse situations may be prevented.

Two basic requirements are needed for successful performance of DE studies: an adequate internet network-connection and technological tools such as desktop/laptop computer with sufficient features-hardware. It is thought that the identification and support of students with lack of technological equipment by the relevant state institutions and university administrations will enable this service to be carried out in a more regular and necessary conditions.

## GİRİŞ

Bireylerin sosyal, akademik, duygusal ve daha sayılabilecek birçok gelişim alanında olumlu kazanımlar sağlaması ve kendilerini geliştirmesi amacıyla çeşitli eğitim ortamlarında planlı, düzenli ve bir program disiplini kontrolünde yaptıkları çalışmalar eğitim uygulamaları olarak tanımlanabilir. Eğitim-öğretim çalışmaları, eğitimi yürütme görevi olan öğretmenler için önemli olduğu kadar öğretmen adaylarının eğitimi için de aynı düzen, özveri ve disiplin altında yürütülmesi gerekliliği ile önem arz etmektedir. Öğretmenlik alanları içerisinde okul öncesi öğretmenliği diğer alanlara göre eğitim verdiği öğrencilerin fiziksel ve zihinsel özellikleri; bu alanda çalışan öğretmenlerin düzenli ve planlı eğitim hayatına ilk adımlarını atmış/atacak öğrencilerin sorumluluğunu almaları nedenleriyle farklı açılardan önemle değerlendirilebilir.

Dion ve Berschied' e göre (1974), bir okul öncesi eğitim programında çocukların kazanması gereken birçok beceri ve yeterliklerden ikisi: kültürün ve diğer kültürlerin farkında olma, yaratıcılık ve estetik becerilerdir (Senemoğlu, 1994: 22). Ulusal kültürün öğretimi ve ulusal-uluslararası farklı kültürlerin birbirleri ile ilişkili olarak sahip oldukları ürünlerin öğretimi aşamasında müziğin ve müzik dersinin önemli bir yardımcı olduğu söylenebilir. Kültürün önemli ögesi olan müzik ve müziğin bünyesindeki vokal-çalgısal eserler ve oyunlar, ailede ve eğitim ortamlarında çocukların eğitimi aşamasında önemli görevleri olan kavram ve birikimlerdir.

2018'den itibaren uygulanmaya başlanmış olan yeni ve son okul öncesi öğretmenlik programında 3 ders saatlik "Erken Çocuklukta Müzik Eğitimi" dersi mevcuttur. Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programında Erken Çocuklukta Müzik Eğitimi dersi, 2018 yılı program içeriğindeki bazı açıklamalarla ilişkili olarak derslerde: 0-8 yaş arasındaki çocuklar için müziğin önemi ve eğitim programındaki hedeflere ulaşmak için müziğin eğitimle ilişkisini inceleme çalışmaları; çocuk şarkılarından uygun repertuar oluşturma çalışmaları; çocuk şarkılarının öğretimi için gerekli bilgiler ve bu bilgilerin müzik etkinlikleriyle bütünleştirilmiş biçimi olan sarmal eğitim çalışmaları yapılmaktadır.

Müzik derslerinin okul öncesi öğretmenliği lisans öğrencileri için ne kadar önemli olduğunu gösteren araştırmalar literatürde yerini almıştır. Bunlardan bazıları Ramazan ve Tunçeli (2016: 72) tarafından yapılmış olan "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı (2006) Hakkındaki Görüşleri" isimli araştırma ve Şahin, Kartal ve İmamoğlu (2013: 107) tarafından "Okul Öncesi Öğretmen Yetiştirme Programı Hakkında Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Görüşleri" isminde yapılmış çalışmadır.

Okul öncesi öğretmenliği eğitimi de diğer birçok bilim alanında olduğu gibi sınıf-eğitim ortamlarında canlı iletişim içinde, toplu olarak yüz yüze ders uygulamaları ile sürdürülmektedir. Fakat güncellenen teknoloji ve internet sayesinde eğitimin farklı boyutlarda sürdürülmesinin gerekliliği ve uygun görülüp tercih edilmesi nedeniyle uzaktan eğitim (UE) faaliyetleri gündeme gelmiştir.

Eğitim çalışmalarında bazı nedenlerle yüz yüze verilmekte olan derslerin-eğitimlerin bu özelliğinin değişebileceği, eğitimin tercihen teknoloji ve internetin de yardımı ile sosyal medya araçları veya grup-birebir sanal görüşmeler sağlayan mobil telefon uygulaması-bilgisayar programları ile de sürdürülebileceği



veya zorunda kalınarak UE biçiminde yürütülebileceği durumlarıyla karşılaşılabilir. Güncel hayatımız açısından UE' nin zorunluluğu süreçlerine bakıldığında vahim bir durumdan bahsedilebilir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020 tarihinde verilmiş olan kararla Covid-19 olarak isimlendirilmiş olan salgın nedeni ile dünya çapında pandemi ilan edilmiştir. Yüksek Öğretim Kurulu 16 Mart 2020 tarihinde olağan dışı ani bir bulaşıcı salgın hastalık durumu olan Covid-19 nedeniyle, ülkemizdeki tüm yükseköğretim kurumlarında eğitime üç hafta boyunca ara vermek zorunda kalmıştır. Bu ani durum yurt dışındaki birçok eğitim kurumu için de aynı uygulamalarla söz konusu olmuştur.

YÖK'ün bu kararı doğrultusunda üniversiteler kısa süre içinde çalışmalarını tamamlamış ve 23 Mart 2020 tarihinde UE yöntemi ile öğretim uygulaması başlamıştır. Üniversiteler teknolojik altyapıları dahilinde senkron, asenkron ve hem senkronize hem de asenkron UE yöntemlerini kullanmışlardır (Özer ve Üstün, 2020: 557).

Salgın, çoğu ülkede halk sağlığı kuruluşları, özel ve kamu sektöründeki yönetimler, işletmeler, pedagojik sistemler ve vatandaşlar için önemli bir şok yaratmıştır. Hükümetlerin büyük bir çoğunluğu, virüsün yayılması tehlikesinden dolayı kısıtlamalar getirmiş, bu kısıtlamalar insan davranışlarını çeşitli şekillerde etkilemiştir. Bu değişiklikler nedeniyle her zamankinden daha fazla insan uzaktan çalışmış, öğretmiş, iletişim kurup ve öğrenmeye başlamıştır (Schiavio, Biasutti ve Philippe 2021). Böylece, ani olarak karşılaşılmış salgın nedeniyle yükseköğretimin lisans seviyesinde de tercih edilme zorunluluğunda kalınmış olan UE uygulamalarının öğrenciler açısından olumlu veya olumsuz muhtemel sonuçlarının incelenmesinin bu araştırmanın gerçekleştirilme dayanaklarından birisi olduğu söylenebilir.

Kısıtlamalar ve yaşam alışkanlıklarının değişikliğe uğradığı bu süreçlerde, Yükseköğretim çatısı altında eğitim fakültesi bünyesindeki okul öncesi öğretmenliği lisans programlarında UE ile sürdürülmüş derslerden birisi de müzik dersi olmuştur. Sakarya ve Zahal' a göre (2020:799) teknolojik gelişmeler sayesinde, internet aracılığı ile çeşitli platform ve uygulamalarda müzik öğretimi çalışmaları yoğunlaşmıştır. Hatta dünyada önde gelen müzik okullarında dahi bu tür uygulamalara yer verilmiştir.

Salgın kısıtlamaları süresinde okul öncesi öğretmenliği lisans programlarında, UE yöntemi ile verilmiş olan müzik eğitimi çalışmaları ve genel eğitim uygulamaları, okul öncesi öğretmenliği bölümü lisans öğrencilerinin, mesleki açıdan birikimlerine katkı sağlaması nedeniyle incelenmiş ve bu araştırmanın yapılmasına dayanak oluşturmuştur. Bu bakımdan çalışmada, müzik eğitimi almış okul öncesi öğretmenliği bölümü lisans öğrencilerinin Covid-19 kısıtlama süreçlerinde aldıkları UE uygulamalarına ilişkin görüşleri irdelenmeye çalışılmıştır. Hatta UE uygulamalarının, öğrencilerin deneyimlenmelerine ve fikirlerine göre gelecek eğitim dönemlerinde tercih edilmesi, kullanılmaya devam etmek zorunda kalınması ve yenilenme gereksinimlerinde olması ihtimalinin de söz konusu olduğu düşünülmektedir. Bu nedenlerle UE çalışmalarının incelenmeye-araştırmaya değer olduğu ve araştırmanın verileri ile çalışmanın önemine değer kattığı, gelecek eğitim süreçlerine de fikirler sunabilmiş olduğu düşünülmektedir. Covid-19 çalışmalarının yakın süreçlerde kendisini göstermeye başlamış olmasından yola çıkılarak, "müzik eğitimi-okul öncesi öğretmenliği eğitimi- uzaktan eğitim" üçgeni ile kurulmuş olan bu çalışmanın, belirtilen alanlarda yapılmış ilk araştırmalardan birisi olması nedeniyle önem taşıdığı düşünülmektedir. Müzik eğitimi almış okul öncesi öğretmenliği bölümü lisans öğrencilerinin Covid-19 kısıtlama süreçlerinde aldıkları UE uygulamalarına ilişkin görüşlerinin ne olduğu araştırma probleminde yola çıkılmış olan bu çalışmada; aynı öğrenci grubunun Covid-19 kısıtlama süreçlerinde aldıkları UE' e ilişkin görüşlerinin saptanması; elde edilen bulgulara ilişkin sonuç ve önerilerin sunulması amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Çalışma, belirlenmiş olan problemi ve amacı doğrultusunda betimsel tarama modeli kullanılarak sürdürülmüştür. Karasar' a göre (2009: 77) tarama araştırmalarında geçmişte var olan veya halen varlığı devam etmekte olan bir durumun olduğu haliyle betimlenerek sunulması amaçlanan; araştırmaya konu olan nesne, olay ya da birey kendi koşulları içinde olduğu gibi tanımlanmaktadır. Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel' e (2009) göre betimsel çalışma, araştırılan durumun olabildiğince ayrıntılı yani tam olarak tanımlandığı ve eğitim alanında en yaygın kullanıldığı bilinen araştırma çeşididir. Bu tür araştırmalarda araştırmacılar yetenek, tercih, davranış, başarı durumları, tutumlar gibi birey ve grupları ilgilendiren konular ile okul gibi somut eğitim ortamlarının özelliklerini inceleyebilmektedirler.

### Evren- Örneklem

Evreni, Türkiye'deki üniversitelerde bulunan okul öncesi öğretmenliği bölümlerinde eğitim alan lisans öğrencileri olan bu çalışmanın örnek grubu Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Ereğli Eğitim

Fakültesi okul öncesi öğretmenliği bölümü lisans 2., 3. ve 4. sınıf seviyelerinde öğrenci olan 103 katılımcıdır.

### **Veri Toplama Aracı**

Veriler araştırmacı tarafından hazırlanmış olan “Müzik Eğitimi Almış Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin UE ve Covid-19 Karantina Süreçlerine İlişkin Görüşleri” anketi ile toplanmıştır. Ankette, demografik özelliklerinin tespiti için sorular; iki-üç-dört şıklı cevap seçeneği olan sorular; tek cevabın ve birden fazla cevabın işaretlendiği sorular; evet-hayır-var-yok şeklinde cevaplanan sorular ve bir adet katılımcıların sorulmuş olan soruya ilişkin düşüncelerini ortaya çıkarma amacı olan soru vardır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılmış olan anketin oluşturulma aşamasında öncelikle konu ile ilgili literatür taranmıştır. Literatür taramasından sonra anket sorularının oluşturulmasında etkili olabileceği düşünülen öğrencilerin buldukları fakültede 2019-2020 bahar döneminde almış oldukları müzik dersi konu ve kazanımları, bu konuların Covid-19 kaynaklı kısıtlama uygulamalarının sonucu olan UE ile sürdürülme süreci dikkate alınmıştır. Oluşturulmuş olan anket soruları alanda çalışmakta olan üç öğretim elemanı tarafından incelenmiştir. İncelemeler sonrasında alan uzmanlarının görüş ve önerileri doğrultusunda gerekli olan değişiklikler yapılarak formun geçerlik aşaması tamamlanmıştır.

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Anket, Google form biçiminde hazırlanmış ve internet aracılığı ile katılımcılara gönderilmiştir. Elde edilen veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) programı aracılığı ile test edilmiştir. Nitel değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde ile gösterilmiştir. Pearson, Yates veya Fisher-Freeman-Halton ki-kare testleri, araştırmadaki ilgili değişkenlerin gruplar arasında karşılaştırılması için kullanılmıştır. Çalışmadaki tüm istatistiksel analizlerde p değeri 0,05’in altındaki sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Büyüköztürk’ e göre (2009:148-149) Kay-Kare Testi iki kategorik değişken arasında anlamlı ilişkinin var olup olmadığını test etme amacıyla; bireylerin görüşleri veya davranışları ile demografik özellikleri arasında bir ilişki olup olmadığını test etmek için tercih edilip kullanılmaktadır. Tarama çalışmalarında sıklıkla kullanılmakta olan Kay-Kare Testi’ nde genellikle veri toplama yöntemi ankettir. Kullanılmakta olan anketlerdeki sorular ayrı ayrı durumları betimlemeye çalışmaktadır. Anket sorularına verilecek olan cevaplar sınıflama ölçeğindedir. Çalışmada bazı demografik özellikler ve değişkenlerin durumunu nitel olarak ifade etmek için yüzde-frekans değerleri şekil ve tablolarda belirtilmiştir.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu’ndan 27/07/2020 tarihli 840 sayılı uygundur belgesi alınmıştır.

## **BULGULAR**

Bu bölümde araştırmada elde edilmiş olan demografik bilgiler ve incelenmiş olan değişkenlerin test edilmesi sonucu ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

Katılımcıların yaş seviyeleri çok çeşitlilik göstermektedir. 18 yaş ile 26 ve üstü yaş seviyelerinde olan katılımcıların en yoğun olarak (çoktan aza doğru) 21, 22, 20 yaşlarında oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması ise 21,6’dır. Kadın katılımcılar çoğunluktadır. Katılımcıların % 71,8’i kadın (n= 74) ve % 28,2’ si erkektir (n=29). Katılımcıların buldukları sınıf seviyelerine göre dağılımları: Lisans 2: % 50,5 (n=52); lisans 3: % 43,7 (n=45); lisans 4: % 5,8 (n=6) oranlarındadır. Katılımcıların UE ile aldıkları derslerin niteliği açısından ise: Teorik dersler aldım: % 53,4 (n=55); hem teorik hem uygulamalı dersler aldım: % 46,6 (n=48) şeklinde veriler elde edilmiştir. Katılımcıların % 55,3 (n=57) Telefon; % 42,7’si (n= 44) masaüstü bilgisayar veya Laptop; %1’i tablet ve % 1’i ise notebook vb. teknolojik araçlarla UE derslerini takip etmişlerdir. Katılımcılara UE’nin hangi uygulamalarla sunulduğuna dair oranlar şöyledir: Zoom Programı: % 9,7 (n=10), üniversitenin kendi UE sistemi: % 90,3 (n=93).

Tablo 1.

*Katılımcılara UE derslerinin nasıl sunulduğuna ilişkin bulgular*

		%	n
Uzaktan eğitim derslerimiz;	Power point sunuları veya ders notları ile forum üzerinden a-senkron (canlı değil) yapıldı	% 94,2	97
	Öğretim elemanı ile senkron biçimde sistem üzerinden kamerada canlı olarak yapıldı	% 5,8	6

Katılımcıların büyük çoğunluğunun (% 94,2) kendilerine sunulan UE kapsamında UE derslerini, Power point sunuları veya ders notları ile forum üzerinden a-senkron (canlı değil) olarak sürdürmüş oldukları Tablo 1’de görülebilmektedir.

Tablo 2.

*Katılımcıların uzaktan eğitim derslerinin faydasız olduğu önermesine verdikleri cevaplara ilişkin bulgular*

		%	n
Uzaktan eğitim derslerinin faydasız olduğunu düşünüyorum çünkü;	Sınıf ortamındaki öğrenci-öğretmen etkileşimi sağlanamadı	% 76,7	79
	Öğretmen odaklı eğitim yapıldı	% 4,9	5
	Sunulan bilgilerle ilgili sorularımı soramıyorum	% 2,9	3
	Bu düşünceye katılmıyorum	% 15,5	16

Tablo 2’de katılımcıların çoğunluğunun, sınıf ortamındaki öğrenci-öğretmen etkileşiminin gerçekleştirilememesinden dolayı uzaktan eğitim derslerinin faydasız olduğunu düşündükleri görülebilmektedir.

Tablo 3.

*Covid-19 kısıtlama süreçlerinde müzik ile uğraşma/çalışma/araştırma/ dinleme etkinliklerinin katılımcılara nasıl hissettirdiğine ilişkin bulgular*

		%	n
Covid-19 kısıtlama süreçlerinde müzik ile uğraşma/çalışma/araştırma/ dinleme etkinliklerinin katılımcılara nasıl hissettirdiğine göre dağılımları:	Kendimi iyi hissettirdi	% 58,3	60
	Önceki süreçlerden farklı bir değişim hissetmedim	% 13,6	14
	Duygu veya his değişimi yaratacak kadar müzik ile fazla ilgilenmedim	% 28,2	29

Covid-19 kısıtlama süreçlerinde müzik ile uğraşma/çalışma/araştırma/dinleme etkinliklerinin, katılımcıların yarısından fazlasına kendilerini iyi hissettirdiği düşüncesinde birleştikleri Tablo 3’de görülebilmektedir.

Tablo 4.

*Katılımcıların kısıtlama süreçlerinden sonra devam edecek olan eğitimlerin özelliği hakkında görüşlerini içeren bulgular*

		%	n
Kısıtlama süreçlerinden sonra devam edecek olan eğitimlerin özelliği hakkında görüşleri (Birden çok seçenek işaretlenebilmiştir)	Bilgilerine kolay erişebileceğim online eğitim platformları ve teknolojisi güçlendirilmeli	% 60,2	62
	Uzaktan eğitim sistemi belirli dersler için devam ettirilmeli	% 33	34
	Yüz yüze eğitim devam ettirilmeli	% 63,1	65
	Kültür ve sanat ile ilgili eğitim ve programlar kısıtlama sürecinde olduğu kadar sık devam etmeli	% 25,2	26

Birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği ifade olan: Kısıtlama süreçlerinden sonra devam edecek eğitimlerin özelliği hakkında “bilgilerine kolay erişebileceğim online eğitim platformları ve teknolojisi güçlendirilmeli” ve “yüz yüze eğitim devam ettirilmeli” görüşlerine, katılımcıların yarısından fazlasının onay verdikleri Tablo 4’te görülebilmektedir.

Araştırmada incelemeye alınan değişkenlerden birisi olan cinsiyet ile katılımcıların: Eğitim tercihleri, UE ile sürdürülen dersleri takip etme durumları, UE derslerini ne kadar takip ettikleri; kısıtlama süreçlerinde buldukları yerde ders kitaplarının olup-olmama ve derslerine rahat çalışabilme durumları, kısıtlamada günlük ders çalışma süreleri, kısıtlama süreçlerindeki haberlerden psikolojik olarak etkilenme durumları, kısıtlamada UE ve yüz yüze olarak aldıkları müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleri ile bilgiler ekleyip-eklememe durumları, kısıtlama sürecinin biteceğine dair yeterli umutlarının olup-olmama durumları, kısıtlama günlerinden önceki hayatlarını özleme durumları arasında anlamı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 5.

*Katılımcıların UE derslerini takip etme durumlarının; UE tercihleri, UE’ nin hangi uygulamalarla alındığı ve kısıtlamada rahat çalışabilme durumları ile olan ilişkisi üzerine bulgular*

		UE ile sürdürülen dersleri takip ettiniz mi?						Ki-Kare	
		Evet ettim		Hayır etmedim		Toplam		Ki-Kare	p
		Kişi Sayısı	%	Kişi Sayısı	%	Kişi Sayısı	%		
Kısıtlama sürecindeki eğitime ilişkin için size seçenek sunulsa hangisini seçerdiniz?	UE	40	44	1	8,3	41	39,8	*	0,025
	Yüz Yüze Eğitim	51	56	11	91,7	62	60,2		
	Toplam	91	100	12	100	103	100		
UE dersleri size hangi uygulamalarla sunuldu?	Zoom programı	8	8,8	2	16,7	10	9,7	*	0,329
	Üniversite Uzem	83	91,2	10	83,3	93	90,3		
	Diğer	0	0	0	0	0	0		
	Toplam	91	100	12	100	103	100		
Kısıtlama sürecinde bulunduğum	Evet	56	61,5	0	0	56	54,4	13,7	0,0001

yerde derslerime rahatça çalışabildim	Hayır	35	38,5	12	100	47	45,6
	Toplam	91	100	12	100	103	100

“UE ile sürdürülen dersleri takip ettiniz mi?” sorusuna verilen cevaplar ile: “Kısıtlama sürecindeki eğitime ilişkin için size seçenek sunulsa hangisini seçerdiniz?” sorusuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık olduğu ( $p=,025<0,05$ ), “Evet ettim” diyenlerin “UE” cevabı verme oranlarının (% 44) “hayır etmedim” diyenlere göre (% 8,3) daha yüksek;

“UE dersleri size hangi uygulamalarla sunuldu?” sorusuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=,329>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte “Evet ettim” diyenlerin “Üniversite Uzem” deme oranının (% 91,2) “Hayır etmedim” diyenlere göre (%83,3) daha yüksek;

“Kısıtlama sürecinde bulunduğum yerde derslerime rahatça çalışabildim” sorusuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görüldüğü ( $p=,0001<0,05$ ), “Evet ettim” diyenlerde “evet” deme oranının (% 61,5) “Hayır” diyenlere göre (% 0) daha yüksek olduğu Tablo 5’te görülebilmektedir.

Tablo 6.

*Katılımcıların UE derslerini senkron/asenkron alma durumlarının; UE tercihleri, UE’yi takip etmeleri ve UE’yi ne kadar takip ettikleri ilişkisi üzerine bulgular*

		UE derslerimiz (Senkron ve Asenkron)						Ki-Kare	
		Asenkron		Senkron		Toplam		Ki-Kare	p
		Kişi Sayısı	%	Kişi Sayısı	%	Kişi Sayısı	%		
Kısıtlama sürecindeki eğitime ilişkin için size seçenek sunulsa hangisini seçerdiniz?	UE	40	41,2	1	16,7	41	39,8	*	0,398
	Yüz Yüze Eğitim	57	58,8	5	83,3	62	60,2		
	Toplam	97	100	6	100	103	100		
UE ile sürdürülen dersleri takip ettiniz mi?	Evet ettim	87	89,7	4	66,7	91	88,3	*	0,144
	Hayır etmedim	10	10,3	2	33,3	12	11,7		
	Toplam	97	100	6	100	103	100		
UE ile derslerin ne kadarını takip edebildiniz?	Tümünü	18	18,6	0	0	18	17,5	*	0,298
	Çoğunu	50	51,5	2	33,3	52	50,5		
	Bir kısmını	27	27,8	4	66,7	31	30,1		
	Hiçbirini	2	2,1	0	0	2	1,9		
	Toplam	97	100	6	100	103	100		

UE derslerinin senkron veya asenkron alınması durumu ile:

“Kısıtlama sürecindeki eğitime ilişkin size seçenek sunulsa hangisini seçerdiniz?” sorusuna verilen cevaplar açısından anlamlı bir farklılık görülmediği ( $p=0,398>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla

birlikte “senkron” diyenlerde “yüz yüze eğitim” deme oranının (% 83,3) “asenkron” diyenlere göre (% 58,8) daha yüksek;

“UE ile sürdürülen dersleri takip ettiniz mi?” sorusuna verilen cevaplar açısından anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,144>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte “asenkron” diyenlerde “Evet ettim” deme oranının (% 89,7) “senkron” diyenlere göre (% 66,7) daha yüksek;

“UE ile derslerin ne kadarını takip edebildiniz?” sorusuna verilen cevaplar açısından anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,298>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte “asenkron” diyenlerde “tümünü” deme oranının (% 18,6) “senkron” diyenlere göre (% 0) daha yüksek olduğu Tablo 6’ da görülebilmektedir.

Tablo 7.

*Kısıtlama sürecinde UE ve yüz yüze olarak aldıkları müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleriyle bilgiler ekleme durumları ile; UE’ yi takip etmeleri, kısıtlamada ders kitaplarının yanlarında olması, derslerine rahatça çalışabilmeleri ve günlük ders çalışma süreleri ilişkisi üzerine bulgular*

		Kısıtlama sürecinde uzaktan eğitim ve yüz yüze olarak aldığınız müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleriniz ile bilgiler eklediniz mi?						Ki-Kare	
		Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare	p
		Kişi Sayısı	%	Kişi Sayısı	%	Kişi Sayısı	%		
Uzaktan eğitim ile sürdürülen dersleri takip ettiniz mi?	Evet ettim	48	92,3	43	84,3	91	88,3	0,916	0,338
	Hayır etmedim	4	7,7	8	15,7	12	11,7		
	Toplam	52	100	51	100	103	100		
Kısıtlama sürecinde buldukları yerde çalışmak için ders kitaplarının olma durumu	Var	14	26,9	11	21,6	25	24,3	0,163	0,686
	Yok	38	73,1	40	78,4	78	75,7		
	Toplam	52	100	51	100	103	100		
Kısıtlama sürecinde bulunduğum yerde derslerime rahatça çalışabildim	Evet	32	61,5	24	47,1	56	54,4	1,631	0,202
	Hayır	20	38,5	27	52,9	47	45,6		
	Toplam	52	100	51	100	103	100		
Covid-19 kısıtlama sürecinde günlük ders çalışma süreniz?	Sıfır-bir saat	19	36,5	32	62,7	51	49,5	*	0,027
	Bir-iki saat	17	32,7	13	25,5	30	29,1		
	İki-Üç saat	12	23,1	4	7,8	16	15,5		
	Üç ve Dört Saat	2	3,8	0	0	2	1,9		

5 ve fazlası	2	3,8	2	3,9	4	3,9
Toplam	52	100	51	100	103	100

“Kısıtlama sürecinde UE ve yüz yüze olarak aldığınız müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleriniz ile bilgiler eklediniz mi?” sorusuna verilen cevaplar ile:

“UE ile sürdürülen dersleri takip ettiniz mi?” sorusuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,338>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte “evet” diyenlerde “evet ettim” deme oranının (% 92,3) “Hayır” diyenlere göre (% 84,3) daha yüksek;

“Kısıtlama sürecinde bulunduğum yerde çalışmak için ders kitaplarım” önermesine verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,686>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte “evet” diyenlerde “var” deme oranının (% 26,9), “yok” diyenlere göre (% 21,6) daha yüksek;

“Kısıtlama sürecinde bulunduğum yerde derslerime rahatça çalışabildim” önermesine verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,202>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte “evet” diyenlerde “evet” deme oranının (%61,5), “Hayır” diyenlere göre (%47,1) daha yüksek;

“Covid-19 kısıtlama sürecinde günlük ders çalışma süreniz?” sorusuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görüldüğü ( $p=0,027<0,05$ ), “Hayır” diyenlerde “Sıfır-bir saat” arası ders çalışma oranının (%62,7), “evet” diyenlere göre (%36,5) anlamlı derecede daha yüksek;

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada incelenen sorularla cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunamamış olduğu belirtilmiştir. Aynı şekilde UE ve cinsiyet değişkenini çeşitli açılardan inelemiş olan Uysal ve Karagöz’ ün (2021:1285) araştırmasında da cinsiyet anlamlı bir farklılık göstermemiş, erkeklerin UE yatkınlıklarının puan ortalamasının kadın katılımcılara oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

UE ile aldıkları derslere ilişkin katılımcıların % 53,4’ü ( $n=55$ ) teorik dersler aldıklarını ve % 46,6’sı ( $n=48$ ) hem teorik hem uygulamalı dersler aldıklarını belirtmişlerdir. Pandemi ilanı ile birlikte ülkemizdeki üniversitelerin sunacağı eğitim-öğretim faaliyetlerinin UE kapsamında sürdürüleceği kararına ulaşılmadan önce, üniversite yönetimleri hali hazırda sahip oldukları UE alt yapı, internet ağı-teknoloji sistemleri ve mevcut işlevselliği ile ilişkili olarak bölümlerle görüşmüş, öğretim elemanı ve yönetimlerin düşüncelerini almış, yetersizlikleri ve mevcut durumu tespit etmiş, bu bilgilerden yola çıkarak UE uygulamalarının bölümlere ve derslere göre planlamalarını tasarlamışlardır. Bu tasarımlar doğrultusunda öğretim elemanları, teorik ve uygulamalı niteliklerine göre değişebilen derslerini, kurumları tarafından onaylanmış olan kararlara uyarak UE biçiminde yapmışlardır. Bu açıdan UE ile alınan derslerin niteliklerine ilişkin edinilmiş olan bu verinin, belirtilmiş olan durumlardan etkilenmiş olabileceği, hatta sınıf seviyelerine uygun olarak programa alınmış olan dönem derslerinin özelliğine, ders niteliklerinin öğretim elemanından diğer öğretim elemanına göre eğitim uygulamalarında değişiklikler gösterebilmiş olabileceği de düşünülmektedir.

Covid-19 sürecinde eğitim kurumlarının UE alt yapılarının ne kadar önemli olduğu önem kazanmıştır. Olağan ve olağandışı (hastalık) gibi sebeplerle eğitim faaliyetlerine UE olarak devam edilmesi gereken ani süreçlerde üniversitelerin gerekli alt yapıya sahip olmaları eğitim faaliyetlerinin devamlılığı için önemlidir. Öğrencilerin de belirtilmiş olan bu durumlarda UE’ nin sürdürüleceği uygulamaları kullanabilmeleri için gerekli donanımlarına sahip olması önemli bir ihtiyaçtır (Buluk ve Eşitti, 2020: 294).

Katılımcılar UE derslerini % 55,3’ü ( $n=57$ ) telefon ile, % 42,7’si ( $n=44$ ) masaüstü bilgisayar veya laptop aracılığı ile, % 1’i ( $n=1$ ) tablet ile ve % 1’i ( $n=1$ ) de diğer aygıtlarla takip ettiklerini belirtmişlerdir. Sunduğu görsel-işitsel imkan, internet ağı bağlantısı etkililiği ve yapılan faaliyetin yararlı olması açısından düşünüldüğünde teknolojik aygıtlar içinden masaüstü bilgisayar ve laptopun diğerlerine göre daha kullanışlı olduğu çoğu kullanıcı tarafından onaylanabilecek bir durumdur. Masaüstü bilgisayar ve laptopun UE açısından bakıldığında, ders faaliyetlerinin kolay ve etkili takiplerinde, bazı derslerle ilgili yapılması gereken inceleme-ödev-araştırma-okuma ve benzeri aktivitelerin de daha kolay yapılabilmesinde avantajlar sağlayabildiği düşünülmektedir. Çalışmada % 55,3 oranındaki UE derslerini mobil-cep telefonları ile takip

etmiş olan grubun, masaüstü-laptop kullananlara göre daha fazla olması birkaç sebeple ilişkilendirilebilir. Cep telefonlarının kısıtlama süreçlerinden önce ve kısıtlama süreçlerinde de çoğu zaman yanlarında olan aygıt olmasının, sosyal hayatta da sık kullanılması nedeniyle UE derslerini de cep telefonlarında takip etme isteğinde olmalarının, bilgisayar veya laptop aygıtlarına hiç sahip olmamış olmalarının, buldukları ortamda bilgisayar veya laptop aygıtlarının olmamasının, var ise de kendilerinden başka yakınlarının da bu aygıtları kullanma ihtiyaçları olmasının bu oranın oluşmasında etkili olmuş olabileceği düşünülmektedir. Karatepe, Küçükgençay ve Peker'in (2020:1267) çalışmasında katılımcı lisans öğrencilerinin büyük çoğunluğunun senkron UE derslerini mobil-cep telefonları ile ve dizüstü bilgisayarları ile izledikleri; Tuncer ve Bahadır'ın (2017: 35) çalışmasında ise farklı UE programlarında eğitim alan lisans öğrencilerinin UE' ye ilişkin belirttikleri ek görüşlerde "bağlantı sorunları giderilmeli", "UE kaldırılmalı", "öğrencilere bilgisayar verilmeli" ifadelerini yazdıkları tespit edilmiştir.

Katılımcıların % 94,2'sinin (n=97) UE derslerini PowerPoint ve ders notları ile üniversitenin UE forumu üzerinden asenkron olarak yapmış oldukları tespit edilmiştir. UE derslerini yürütme görevini sürdüren öğretim elemanlarının, derslerde öğrencilere sunmak istedikleri bilgilerin daha fazla akılda kalıcı olmasını sağlayabilmek için PowerPoint sunumlarını kullanmayı seçmiş oldukları ve ders notları ile işleme şeklini ise öğrencilerin ileride zamanı gelince sınavlar öncesinde çalışmalarını için bir kaynak oluşturma amacıyla seçmiş oldukları söylenebilir. Ayrıca öğretim elemanlarının UE süreçlerinde, bu yöntemlerle ders işlemeyi uygun bulmaları ve tercihlerinin; üniversitenin bünyesindeki UE merkezinin yapısı itibarıyla yeni öğretim tekniği olan UE modelinde, tüm derslerin canlı/senkron olarak verilebilme imkanına sahip olmama ihtimalinin; dersleri alan öğrencilerin teknolojik aygıt ve internet ağı donanımlarının yeterli olarak bilinmemesinin, bulgunun bu şekilde oluşmasında etkisinin olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bu verilere ulaşılmada pandemi nedeniyle eğitimin durdurulmasından önce öğretim elemanlarının az olduğu düşünülen bir kısmının, UE çalışmalarının gereği olan uygulama faaliyetlerini bilmesinin, öğrenme stil ve tekniklerine alışkanlıklarının etkili olmuş olabileceği düşünülmektedir. Katılımcıların görüşlerine göre % 5,8'inin UE derslerini kamerada senkron olarak yaptıkları tespit edilmiştir. Bu verinin elde edilmesinde: dersin öğretim elemanı tarafından senkron olarak verilmesinin uygun bulunmasının; dersin yapısı itibarıyla asenkron yapılmasına uygun olmayışının; öğretim elemanının pandemi süreçleri öncesinde de UE yöntemi ile senkron dersler yürütebilme deneyiminin etkili olmuş olabileceği düşünülmektedir.

Sarı ve Nayır'ın (2020:965) Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD, 2020b), Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO, 2020) ve Dünya Bankası (2020) tarafından yayınlanan eğitim raporlarının incelenmesiyle ulaşılmış olan bilgilerin üzerinde durulabilir. Bu çalışmada pandemi döneminde verilmiş eğitimle ilgili ulaşılmış olan önemli verilerden bazılarının şu noktaları tespit ettiği görülmüştür: Teknolojik yetersizlikler, müfredat yetersizlikleri, teknolojiye ulaşamama, öğretmenlerin teknolojik yetersizlikleri ve eğitime ulaşmada eşitsizlik. Karatepe ve diğerleri (2020:1267) tarafından yapılmış olan araştırmada ise, katılımcı lisans öğrencilerinin senkron UE derslerinin çok tercih edilenden daha az tercih edilene doğru: Sözlü sunumlarla, taranmış ders notları ile yapılmasını, dijital yazım ve çizim programlarının kullanılmasını, videolar ve PowerPoint sunumları ile yapılmasını tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Katılımcıların UE' in faydalı oluşunun nedenlerine ilişkin verilen ifadeler arasından seçimleri sonucunda: % 64,1'lik oranın (n=66) UE' in faydalı olduğu düşüncesine katılmadıkları, % 14,6'sı (n=15) sınıf ortamında devam zorunluluklarının ortadan kalktığı, % 13,6'sı (n=14) okula gitmelerine gerek kalmadığı ve % 7,8'i ise (n=8) sisteme yüklenen derslerin faydalı bilgiler sunduğu yönünde görüşler sundukları tespit edilmiştir. Sorulmuş olan bu sorunun tam tersi de araştırılmak istenmiştir ve aşağıdaki verilere ulaşılmıştır. UE' in faydasızlığının nedenlerini tespit etme amacıyla sorulmuş olan soruya ise katılımcıların % 76,7'si (n=79) sınıf ortamındaki öğrenci-öğretmen etkileşiminin sağlanamadığı, % 15,5'i (n=16) UE' in faydasız olduğu ifadesine katılmadıkları, % 4,9'u (n=5) öğretmen odaklı eğitimin yapıldığı ve % 2,9'unun (n=3) ise sunulan bilgilerle ilgili sorularını sormadıkları yönünde cevapları işaretledikleri belirlenmiştir.

Birbirlerinin bulgularını destekleyebilecek yapıda olan bu iki farklı soru grubundan elde edilmiş olan bulgular dizisinden % 64,1'lik orandaki katılımcının UE' nin ve UE sistemine yüklenmiş olan derslerin faydalı olmadığı görüşünde olmaları dikkat çekici durumlar olarak görülebilir. Bu bulgu diğer bir soruda (Kısıtlama sürecindeki eğitime ilişkin için size seçenek sunulsaydı hangisini seçerdiniz?) elde edilmiş olan % 60,2 oranında katılımcının uygun bir tarih aralığında yüz yüze eğitimi tercih etmiş olmaları ile ilişkili olarak da değerlendirilebilir. Bu bulgular genel olarak değerlendirildiğinde yarıdan fazla katılımcının UE modelinde eğitimin uygun olmadığını/olmadığını düşündükleri söylenebilir. Bu önemli bulgu ile birlikte katılımcıların eğitim öğretim çalışmalarında öğrenci merkezli yaklaşım stratejisine önem verdikleri, yüz



yüze eğitim modelinde olduğu gibi kendileri açısından dersin başarıya ulaşmasında etkili olan sorular sormanın ve dönütler almalarının önemine inandıkları, yüz yüze eğitimdeki öğretmen-öğrenci etkileşimine ve iletişimine değer verdikleri tespit edilmiştir. Bu bulgularla katılımcıların eğitim öğretim faaliyetlerinin anlamlı ve etkili kazanımlarla yürütülebilmesi için gerekli olan kural ve çalışmaları yeterince tanıyabiliyor ve dikkat ediyor oldukları söylenebilir. Bu noktada UE' nin faydalı ve faydasız oluşu hakkında literatürden örnek bulgulara ve görüşlere yer verilebilir.

Uzoğlu' nun (2017: 6) araştırmasında katılımcıların belirli bir çoğunluğu, iletişim-etkileşim açısından bakıldığında UE derslerinin eğitimdeki öğretmen-öğrenci öğrenci ilişkisi açısından yetersiz kaldığını, UE derslerinin sürekli takip edilmesi gereken net bir ders saati olmadığı için takip açısından öğrencileri gerginliklere sokmadığı görüşünde birleşmişlerdir. Sakarya ve Zahal' ın (2020: 808-809) araştırmasında katılımcıların çoğunluğu asenkron olan UE derslerinin tekrar izlenebilirliği ve tekrar edilebilirliği nedeniyle faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Gündüz' ün (2013: 37) içinde müzik eğitimi öğrencilerinin de olduğu katılımcı lisans öğrencilerinin de olduğu araştırmasında katılımcıların "UE yüz yüze eğitime göre daha etkilidir" ifadesine katılmadıkları tespit edilmiştir.

Katılımcıların % 60,2'sinin (n= 62) kısıtlama süreçlerinden sonra devam edecek olan online eğitim platformlarının ve teknolojisinin güçlendirilmesi, % 63,1' inin (n= 65) yüz yüze eğitim devam ettirilmesi, % 33'ünün (n=34) UE sistemi belirli dersler için devam ettirilmesi ve % 25, 2'sinin (n= 26) de kültür ve sanat ile ilgili eğitim ve programların kısıtlama sürecinde olduğu kadar sık devam ettirilmesi gerektiği yönünde görüşleri olduğu tespit edilmiştir.

UE' de öğretmenlerin ve öğrencilerin online eğitim faaliyetlerini sağlıklı sürdürebilmeleri için gerekli olan temel gerekliliklerin yeterli bağlantı gücünde internet ağı, yeterli özelliklerde teknolojik aygıtlar, eğitim faaliyetlerinin tüm öğrenciler tarafından erişilebilirlik ve kullanılabilirlik özelliğinde olan online ders uygulama ve programları olduğu, pandemi ve kısıtlama dönemi itibari ile öğrenciler tarafından da fark edilebilmiş bir durum olmuştur. Bu açıdan bakıldığında katılımcıların % 60,2'sinin pandemi sürecinin biteceği varsayımı içinde olarak yeniden bu şekilde ani olumsuz durumlarla karşılaştığında ilk süreçlerdeki yaşanmış belirsizlik ve süre kaybına uğramamak için bu düşüncede oldukları söylenebilir. UE' yi yüz yüze eğitime alternatif bir eğitim modeli olarak düşündükleri; kısıtlama süreçlerinde buldukları yerde UE çalışmalarına ve uygulamalarına alışmış olarak ileride daha kolay ve rahat kullanabilmeleri için yetkili mercilere bu konuda talep yaratıcı düşünce içinde oldukları; UE' nin senkron ve asenkron uygulamalarını takip edebilecek kadar uygun, yeterli internet donanım ve teknolojik aygıtlarına sahip olamamalarından dolayı problemler yaşamış olabileme deneyimleriyle kısıtlama süreçlerinden sonra devam edecek olan online eğitim platformlarının ve teknolojisinin güçlendirilmesi düşüncesinde oldukları söylenebilir.

Tüm üniversitelerin neredeyse tüm derslerinde uygulamaya başlamaları açısından çok hızlı bir gelişim ve araştırma alanı olmuş olan UE uygulamalarına ilişkin öğrencilerin görüşleri üzerine yapılmış çalışmalardan örnek bulgular vermek gerekirse: Gündüz'ün (2013: 46) araştırmasında "Teknoloji geliştikçe UE daha yaygın kullanılacaktır" ifadesine katılımcıların yarısından fazlasının onay verdikleri; Ereş ve Doğuş' un (2020:368) araştırmasında katılımcıların Covid-19 pandemi sürecinde UE' nin geliştirilmesine ilişkin, UE arayüz teknik kapasitesinin artırılması, UE ders programlarının etkili planlanması ve öğretim elemanları arasındaki koordinasyonun artırılması önerilerini sundukları tespit edilmiştir.

Kısıtlama süreçlerinde alacakları eğitimin özelliğine ilişkin katılımcıların % 39,8'inin (n= 41) UE almayı ve % 60,2'sinin (n=62) uygun bir tarihte yüz yüze eğitimi almayı istediklerini belirtmiş oldukları tespit edilmiştir. % 39,8'lik orandaki görüşe ilişkin: katılımcıların virüsü kesin olarak etkisizleştirecek ilaç ve tedavisi henüz bulunamamış, bulaşıcılık yönü kuvvetli olduğu için yaşam kaybına neden olabilen Covid-19 hastalığını dikkate almalarını; UE ile verilen eğitim faaliyetlerinin başarı ve öğrenme kapsamında yeterli özelliklerde olduğunu onaylamalarının veya şartlar nedeniyle mecbur olduklarını hissetmelerinin; pandemi nedeniyle eğitim çalışmalarının bu şekilde ilerlemesi gerekliliğine inanmış olabilmelerinin; yasaklar ve kısıtlamalar nedeniyle sabit olarak kalmak zorunda oldukları yerlerde sahip oldukları maddi ve manevi rahatlıklarından dolayı evde aldıkları UE faaliyetlerini onaylamış oldukları söylenebilir. % 60,2 oranının oluşmasında ise bu açıklama ve durumların tam tersi yönde olan görüş ve durumların etkisinin olmuş olabileceği düşünülmektedir. Öğrencilerin UE-yüz yüze eğitimi tercihlerine ilişkin yapılmış olan Sakarya ve Zahal' ın (2020: 811) araştırmasında katılımcıların neredeyse tamamı harmanlanmış ve UE' den ziyade yüz yüze eğitimi tercih etmişlerdir.

Katılımcıların UE' yi takip etme durumları ile kısıtlama süreçlerinde eğitim tercihleri arasındaki gruplar arası ilişkiye bakıldığında verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık olduğu ( $p=,025<0,05$ ), "Evet ettim" diyenlerin "UE" cevabı verme oranlarının (% 44) "hayır etmedim" diyenlere göre (% 8,3)

daha yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların UE derslerini takip etmiş ve hem UE hem de yüz yüze eğitimi tercih etmiş olanların sayısının UE derslerini takip etmemiş olanlara oranla arada belirgin fark olacak şekilde yüksek çıkmış olması memnun edici bir durum olarak görülebilir. Katılımcıların her birisi farklı sosyo-ekonomik, kişisel tercih ve kısıtlama süreçlerinde farklı barınma imkanlarına sahip olmalarına rağmen çoğunluğu UE derslerini takip etmişlerdir. Bu bulgunun oluşmasında teknik, ailevi, ekonomik, kişisel tercihler, aldıkları derslerin yürütülmesi vb. birçok faktörün etkili olduğu söylenebilir. Oranlara bakıldığında yine katılımcıların eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürme isteklerinin ve öğrencilik sorumluluklarını önemsemiş olmalarının, bu sonucun elde edilmesinde etkili olduğu söylenebilir.

Literatürde: Kırallı ve Alcı'nın (2016: 69) farklı bölümlerde okuyan lisans öğrencileri ile yaptığı çalışmada katılımcılara verilmiş olan UE ile ilgili görüşler arasında katılımcıların "Eğitimin en iyi şekilde gerçekleşmesi için yüz yüze etkileşim gereklidir" isimli ifadeye en çok katılımı gösterip işaretledikleri; Keskin ve Özer Kaya'nın (2020:59) araştırmalarında lisans öğrencilerinin %84.4'ü web tabanlı UE' in yüz yüze eğitim kadar etkili olmadığını onayladıkları ve %45.7'si bunun yüz yüze eğitime alternatif olduğu görüşünde olduklarına ulaşılmıştır. Ayrıca Aktaş, Büyüktaş, Gülle ve Yıldız'ın (2020:8) çalışmalarında katılımcı lisans öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu süreçte izolasyon olmasaydı UE derslerini tercih etmeyi istememiş olacakları yönünde görüş belirtmeleri; Yalman'ın (2013: 1395) araştırmasında ise katılımcı lisans öğrencilerinin % 76,5'i UE yönetim sistemiyle aldıkları eğitimden sonra eğitim gördükleri bölüme ait UE seçenekleri bile olsa yine de yüz yüze eğitimi seçecekleri yönündeki görüşleri örnek ilişkili bulgular ve çalışmalar olarak verilebilir.

Katılımcıların % 50,5'i (n=52) UE derslerinin çoğunu, % 30,1'i (n=31) bir kısmını, % 17,5 'i (n=18) tümünü takip ettiklerini ve % 1,9'u (n= 2) ise hiç birini takip etmediklerini belirtmişlerdir. Toplam % 68' lik orandaki UE derslerinin tümünü ve çoğunu izleyen katılımcı sayısının UE derslerinin bir kısmını ve hiç birini izlemeyen % 32'lik katılımcı oranına göre daha fazla olması eğitim-öğretim faaliyetlerinin olağanüstü koşullarda dahi olsa devamlılığı ve ilerleyişi açısından olumlu bir durum olarak değerlendirilebilir. Katılımcıların UE derslerinin bir kısmını ve hiç birini izlemeyen grup olan % 32'lik oranına ilişkin olarak: UE faaliyetlerine katılmak istememiş ve UE' yi faydalı olarak değerlendirmemiş; UE derslerinin tamamını veya çoğunu takip etmek için yeterli internet ağı, gücüne, kotasına ve yeterli teknolojik aygıtlara sahip olamamış, bu süreçte bir işte çalışmak zorunda kalmış veya UE derslerini yüksek oranlarda takip etme için uygun ortamlarda bulunamamış oldukları için UE derslerinin çoğu ve tümü oranlarında takip etmemiş- edememiş oldukları söylenebilir.

Buluk ve Eşitti' nin (2020: 293-294) araştırmasında katılımcı lisans öğrencilerinin % 68 oranındaki büyük çoğunluğunun UE derslerini takip edebildiği tespit edilmiştir. Bu orana erişilmesinde lisans seviyesindeki genç katılımcıların internet ve mobil teknolojik cihazlarını etkin kullanmalarının ve hayatlarında sıklıkla yer veriyor olmalarının etkisi olduğu düşünülmektedir. Katılımcı öğrenciler UE derslerinde kullanmak zorunda oldukları teknolojik aygıt ve donanım eksikliklerini, aşırı talep nedeniyle yaşanan sık internet kesintilerini, çeşitli ailevi sorunlarının olmasını ve benzeri diğer durumları UE derslerinin takibini etkileyen olumsuzluklar olarak değerlendirmişlerdir.

Katılımcıların % 9,7' sinin (n=10) UE derslerini Zoom programı ile aldıkları ve % 90,3'ünün ise (n=93) UE'yi üniversitelerinin kendi UE bilişim sistemi vasıtası ile aldıkları belirlenmiştir. Yükseköğretim kurumları tarafından verilen kararlarla pandemi ve kısıtlama süreçlerine girilmesiyle birlikte online ve online olmayan yöntemlerle UE çalışmaları uygulanmaya başlanmıştır. Kısıtlamalar öncesinde yükseköğretim kurumlarının bünyesindeki UE bilişim-teknoloji sistemleri belirli sayıda dersin yürütülmesi için kullanılmıştır. Fakat bilişim-teknoloji sistemleri kısıtlama süreçlerinde UE olarak verilmesi uygun görülüş derslerin hepsinde hizmet verme yükümlülüğünü almıştır. Bu eğitim hizmeti ile ilgili diğer incelenmesi gereken durum üniversitelerin UE merkezlerine bağlı altyapı kapsamındaki internet ağı ve yazılımları ile bilişim-teknoloji sistemlerinin, tüm öğrencilere ve öğretim elemanlarına hafta içi gün boyunca yapılacak olan derslerde aynı zaman ve sıklıkta kullanım talebini karşılayabilecek alt yapı ve potansiyeline sahip olup olmama yeterlidir. Bu sorunsalın ihtimalinin ortaya çıkmasıyla verilerin depolanması, kayıt edilmesi ihtiyaçları da doğunca hem öğretim elemanları hem de öğrenciler tarafından çeşitli bilgisayar ve mobil uygulamaları arayışına girilmiştir. Zoom, Google Hangout-Meet, Microsoft Teams gibi bilgisayar ve mobil uygulamaları, gündemde olan tanınmış ve kullanımına başvurulmuş programlar olmuşlardır. Çalışmada katılımcıların teorik olarak aldıkları derslerin oranının hem teorik hem de uygulamalı ders aldıklarını belirtmiş olanların oranından daha fazla olduğu tespiti ile de ilişkili olarak, teorik nitelikteki derslerin yapılmasına uygun olan üniversitelerin UE merkezlerinin kullanılma oranının daha yüksek çıkmış olduğu söylenebilir.

Katılımcıların UE'yi takip etme durumları ile UE derslerinin katılımcılara hangi uygulamalarla sunulmuş olduğu arasındaki gruplar arası ilişkiye bakıldığında verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık olmadığı ( $p=,329>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte "Evet ettim" diyenlerin "Üniversite Uzem" deme oranının (% 91,2) "Hayır etmedim" diyenlere göre (%83,3) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bulgunun bu şekilde oluşmasında öncelikle UE uygulamalarının üniversite yönetimi, bölüm kararları, derslerin uygulama/teorik olma durumu ve öğretim elemanı tercihleri doğrultusunda şekillenerek Üniversite Uzem ve Zoom gibi çeşitli uygulamalarla verilmiş olmasıyla sınırlandırılmış olmasının; takip etme durumlarının gruplar arasında anlamlılık göstermemesinin nedeni olarak ise takip edilen uygulamaların öğrencilerin kendi istek ve tercihleri dışında onlara sunuluyor olmasının ve teknolojik durumlarının yeterli oranının etkili olmuş olabileceği düşünülmüştür.

Kısıtlama sürecinde bulunduğum yerde derslerime rahatça çalışabildim" sorusuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görüldüğü ( $p=,0001<0,05$ ), "Evet ettim" diyenlerde "evet" deme oranının (% 61,5) "Hayır" diyenlere göre (% 0) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu ile UE derslerine rahat çalışabilmiş olan tüm katılımcıların UE derslerini takip etmiş oldukları verisine ulaşılabilmektedir. Bu anlamlı farklılığın oluşmasında: Katılımcıların kısıtlama süreçlerinde yeterli fiziki ve teknolojik donanımına sahip olmalarının, her hangi bir işte çalışmadan veya kaldıkları ortamlara ait çeşitli zaman alıp güç sarf edecekleri sorumluluklarının olmamasının, ailelerinin ve kendilerinin UE derslerini takip etmeleri için motive edici teşvikler içinde olmalarının, kısıtlama süreçlerinde virüs etkisine maruz kalmadan sağlıklı biçimde yaşamlarını sürdürebilmiş olmalarının, zor süreçlerde dahi öğrencilik sorumluluklarını gözden kaybetmeden görevlerinin farkında olmalarının etkisinin olduğu söylenebilir. Özer ve Üstün'ün (2020:560) çalışmasında lisans birinci ve ikinci sınıf öğrencileri UE olarak verilen uygulamalı derslerin buldukları çalışma ortamları açısından sorunlar oluşturduğu görüşünde olduklarını; Sakarya ve Zahal'ın (2020: 805) araştırmasında katılımcıların yarısından fazlası kısıtlama süreçlerinde buldukları ortamın çalışma için uygun olmadığını belirtmişlerdir.

Katılımcıların UE derslerinin senkron-asenkron verilme durumu ile "Kısıtlama sürecindeki eğitime ilişkin size seçenek sunulsaydı hangisini seçerdiniz?" sorusuna verilen cevaplar açısından anlamlı bir farklılık görülmediği ( $p=0,398>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte "senkron" diyenlerde "yüz yüze eğitim" deme oranının (% 83,3) "asenkron" diyenlere göre (% 58,8) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kısıtlama süreçlerinde uygulanmaya başlanmış olan UE çalışmaları derslere, öğretim elemanlarına, sınıflara göre uygulama farklılıkları altında yürütülmüştür. Dersin teorik ve uygulamalı özelliklerde olması, bölümün UE uygulama kararı ve öğretim elemanının ders işleme prensibi açısından senkron veya senkron olarak yapılması uygun görülmüş veya tercih edilmiş olan derslerin, öğrenciler tarafından takip edilme imkan ve tercihlerini de etkileyebilmiş olduğu söylenebilir. Bulgudaki ortalama farkının bu şekilde sonuçlanmış olmasında, sanal ortamlarda da olsa senkron derslerde eğitim ve iletişim durumunun yüz yüze eğitime yakın-benzer özelliklerde olmasının, senkron derslerin öğrenci-öğretmen iletişiminde sosyal ve soru-cevap etkileşimine daha fazla imkan sunmasının senkron ders grubundaki katılımcıların yüz yüze eğitimi yoğunlukla onaylamış olmalarında etkili olmuş olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların UE derslerinin senkron-asenkron verilme durumu ile "UE ile sürdürülen dersleri takip ettiniz mi?" sorusuna verilen cevaplar açısından anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,144>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte "asenkron" diyenlerde "Evet ettim" deme oranının (% 89,7) "senkron" diyenlere göre (% 66,7) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu sonuç ile yakın ilişkili diğer soru olan: Katılımcıların UE derslerinin senkron-asenkron verilme durumu ile "UE ile derslerin ne kadarını takip edebildiniz?" sorusuna verilen cevaplar açısından anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,298>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte "asenkron" diyenlerde "tümünü" deme oranının (% 18,6) "senkron" diyenlere göre (% 0) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Asenkron olarak verilmesi uygun görülmüş UE derslerinin senkron olarak verilmekte-verilmiş olan derslere oranla takip etme imkan ve yeterlikleri daha kolay olabilmektedir. Asenkron olarak yapılmakta olan dersler özellikle üniversitenin kendi alt yapısı kapsamında UE sistemleri içerisinde, ders notları, PowerPoint sunumlarının hazırlanmış ve sisteme yüklenmiş şekilleri ile çoğunlukla yapılabilmektedir. Üniversitenin Uzem sistemlerindeki bu belgelerin indirilmesi için güçlü bir internet ağı, iyi donanımlı bilgisayar gibi teknolojik aygıtlara da ihtiyaç olmadığı için, öğrencilerin çeşitli nedenlerle kısıtlamalarda buldukları yerlerde yeterli teknolojik donanım ve internet bağlantı gücüne sahip olmama ihtimalleri de dahil edilerek bulgunun bu şekilde çıkmış olabileceği düşünülmektedir.

Ereş ve Doğuş'un (2020:361-363), "Covid-19 Salgını: Lisans Öğrencileri Üzerindeki Etkileri" isimli araştırmasında katılımcı lisans öğrencilerinin UE ile ilgili en fazla yaşadıkları sorunlarının tespitine yönelik

edinilen bulgulardan ikisi, yetersiz teknolojik aygıtlara sahip olmaları ve internet bağlantı sorunları yaşadıkları olmuştur. Elcil, Sözen Şahiner'in (2014: 31) ve Buluk ve Eşitti'nin (2020: 294) çalışmalarında ders esnasında katılımcıların teknik sorunlardan dolayı sık sık problemlerin olduğu ve öğrencilerin yarından fazlasının dersin öğretim elemanıya rahat iletişim kuramadıkları; Keskin ve Özer Kaya'nın (2020:59) araştırmalarında lisans öğrencilerinin %49.9'u öğretim elemanlarıyla rahatça iletişim kuramadıkları, %60.7'si web tabanlı eğitimin kendi hızlarında öğrenmelerine olanak sağladığına inandıkları, %74.6'sı öğrenilenin çabuk unutulduğu ve %53.9'u ise eğitimler sırasında teknik sorunlar yaşadıkları; Birişçi'nin (2013: 31) araştırmasında lisans öğrencileri video konferans tabanlı UE hakkında: İletişim eksikliği, teknik sorunlar ve derse olan konsantrasyon eksikliği şeklinde olumsuz görüşleri olduğu; Öztaş ve Kılıç'ın (2017: 280) çalışmasında ise katılımcı üniversite öğrencilerinin UE konusunda karşılaştıkları sorunlara ilişkin verdikleri cevaplar arasında: internet ve izleme oranları ile ilgili problemler, internet kota yetersizliği, öğrenci-öğretim elemanı arasında etkileşimin zayıf olması ve öğretimin kalitesinin yetersizliğine ilişkin görüşleri olduğu; Özer ve Üstün'ün (2020: 563) yapmış olduğu araştırmada katılımcılar UE'nin fırsat eşitliği sağlayıp sağlamadığını değerlendirilmiş, katılımcıların çoğunluğu olumsuz değerlendirmelerde bulunarak, imkân ve materyal eksikliği nedeniyle UE'nin fırsat eşitliği sağlanamadığı belirlenmiştir.

"Kısıtlama sürecinde UE ve yüz yüze olarak aldığınız müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleriniz ile bilgiler eklediniz mi?" sorusuna verilen cevaplar ile "UE ile sürdürülen dersleri takip ettiniz mi?" sorusuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,338>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte "evet" diyenlerde "evet ettim" deme oranının (% 92,3) "Hayır" diyenlere göre (% 84,3) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kısıtlama süreçlerinde katılımcılar kendilerine verilen dersleri UE olarak almışlardır. Bu derslerden birisi de müzik dersi olmuştur. Çoğunlukla uygulamalı çalışmaların yapıldığı müzik dersinde ilk aşamalarda teorik ağırlıklı ders öğretiminin yapılması uygun görülmüş ve devamında imkanlar dahilinde uygulama faaliyetleri sürdürülmüştür. Bu bulgunun elde edilmesinde: Katılımcıların kısıtlama süreçlerinde ders takip etme ve çalışma saatlerinden sonraki kalan zaman aralıklarında kendi istek ve yönelimleri ile seçtikleri faaliyetler arasında müzik dersi kazanımlarını ilerletme girişimlerinin ve müziksel gelişime yönelme isteklerinin diğer gruba göre daha fazla olmasının etkili olmuş olduğu söylenebilir. Ayrıca katılımcılar kendilerine yöneltilmiş bir diğer soru olan "kısıtlama süreçlerinde hangileri size iyi geldi" sorusuna % 80 katılım oranı ile "Müzik dinlemek" ifadesini seçmişlerdir. Bu bulgu nedeniyle de katılımcıların kısıtlama süreçlerinde müziksel faaliyetlere diğer faaliyetlere göre daha fazla önem vermiş oldukları söylenebilir.

"Kısıtlama sürecinde UE ve yüz yüze olarak aldığınız müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleriniz ile bilgiler eklediniz mi?" sorusuna verilen cevaplar ile "Kısıtlama sürecinde bulunduğum yerde çalışmak için ders kitaplarım" önermesine verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,686>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte "evet" diyenlerde "var" deme oranının (% 26,9), "yok" diyenlere göre (% 21,6) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların % 75,7'si kısıtlama süreçlerinde yanlarında ders kitaplarının olmadığını belirtmişlerdir. Ders kitapları yanında olan az sayıdaki katılımcının yanlarında olan müzik ders kitabından faydalanabilme imkanları olması nedeniyle bulgunun bu şekilde oluşmuş olduğu, yanlarında ders kitabı olmayan katılımcılara kıyasla çeşitli durumlarda kitaplarından yararlanabilme ve müzik bilgilerine yenilerini ekleyebilme, araştırabilme açılarından daha şanslı oldukları söylenebilir.

"Kısıtlama sürecinde UE ve yüz yüze olarak aldığınız müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleriniz ile bilgiler eklediniz mi?" sorusuna verilen cevaplar ile "Kısıtlama sürecinde bulunduğum yerde derslerime rahatça çalışabildim" önermesine verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görülmediği ( $p=0,202>0,05$ ), istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte "evet" diyenlerde "evet" deme oranının (%61,5), "Hayır" diyenlere göre (%47,1) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Virüs nedeniyle yükseköğretim kurumlarında eğitim faaliyetlerine ara verilmesi ile katılımcılar çoğunlukla ailelerinin yanına dönmüş ve dönüş sonrasında başlamış olan kısıtlama süreçlerinde ailelerinin sahip oldukları ekonomik, fiziksel ve sosyal yaşam olanakları kapsamında evlerinde kalmışlardır. Kısıtlama süreçlerinde ebeveynleri, diğer aile üyeleri ve varsa kardeşleri ile de aynı ortamlarda yaşamış, diğer aile bireylerinin kısıtlama öncesinde sürdürdükleri eğitim, çalışma, beslenme, tüketme vb. gibi faaliyetlerine ortak olmuş, bu imkanlar dahilinde kendileri de eğitim çalışmalarını UE uygulamaları ile devam ettirmeye çalışmışlardır. Bu bilgiler ışığında düşünüldüğünde kısıtlama süreçlerinde yeterli fiziki, teknolojik, ekonomik ve sosyal niteliklere sahip olan öğrencilerin bu imkanları değerlendirerek ve kendilerini geliştirme istekleri ile de ilişkili olarak UE ve yüz yüze olarak aldıkları müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleri ile bilgiler ekleyebilmiş olduğu, bulgunun bu şekilde oluşmuş olmasında bu durumlarının etkili olduğu söylenebilir.

“Kısıtlama sürecinde UE ve yüz yüze olarak aldığınız müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleriniz ile bilgiler eklediniz mi?” sorusuna verilen cevaplar ile “Covid-19 kısıtlama sürecinde günlük ders çalışma süreniz?” sorusuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir bağımlılık görüldüğü ( $p=0,027<0,05$ ), “Hayır” diyenlerde “Sıfır-bir saat” arası ders çalışma oranının (%62,7), “evet” diyenlere göre (%36,5) anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların kısıtlama süreçlerinde çoğunlukla 0-1, 1-2 ve 2-3 saat aralıklarında ders çalışmaları yapmış oldukları tablo 7’ den anlaşılabilir. Bu verilere göre kısıtlama süreçlerinde UE ve yüz yüze olarak aldıkları müzik dersleri bilgilerinin üstüne kendi araştırma ve yönelimleri ile bilgiler eklemediklerini belirtmiş olan grubun çoğunlukla 0-1 saat arası kadar az bir süre aralığında çalışmış oldukları ve bu az süre nedeniyle kendilerine müziksel gelişim imkanları sunmamış, sunamamış oldukları; ders çalışma süresinin kısalığında, kaldıkları evin yaşayış kural ve düzeni içinde olabilecek bazı sorumlulukların gün içinde zamanlarını alarak etkili olmuş olduğu ve psikolojik olarak kendilerini daha fazla çalışma faaliyetlerine veremeyerek derslerine ve müzik çalışmalarına odaklanamamış oldukları söylenebilir. Tablo 7’ ye bakıldığında evet ekledim şeklinde cevap vermiş olanların hayır eklemedim diyen gruba göre daha birbirlerine uyumlu sürelerde (0-1 saat: 19 kişi, 1-2 saat: 17 kişi ve 2-3 saat: 12 kişi) ders çalışma faaliyetleri yapmış oldukları görülebilmektedir. Bu bakımdan günlük ders çalışma süresi fazla olan katılımcıların müzik çalışmaları yapmak için daha fazla imkanları olduğu ve bu imkanı değerlendirmiş oldukları söylenebilir.

Eğitim kurumlarında uzun yıllardır sürdürülmekte olan yüz yüze eğitim modeli ile birlikte UE modelinin ve hibrit eğitim modelinin tüm yükseköğretim programlarında olmak kaydıyla tamamlanabildiği en kısa sürede çağın gereksinimlerine göre planlanması, tasarlanması ve bilişim teknolojileri ile işbirliği içinde devamlı olarak güncellenmesi gerekmektedir. Planlamaların yapılmasını takiben üniversitelerde yetkili birim olan UE Merkezleri tarafından her eğitim dönemi sonunda UE’ nin işleyişleri hakkında öğretim elemanları ve öğrenci temsilcilerinin katılacağı toplantılar yapılmalı, bu toplantılarda ulaşılan değerlendirme ve öneriler doğrultusunda alınan kararlar üniversite üst yönetimlerindeki ilgili yöneticilere bildirilmelidir.

Yükseköğretim kurumlarında çalışmakta olan tüm eğitmen ve idari personelin UE ve hibrit modelde eğitim uygulanması hakkında güncel seminer ve çalıştaylar aracılığı ile bilgilendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca öğretim elemanlarının ve öğrencilerin bilişim teknolojilerinden faydalanarak aygıtları-araç-gereçleri uygun-güncel kullanabilmeleri amacıyla üniversite yönetimleri tarafından oluşturulmuş yardımcı personeller aracılığı ile desteklemeleri gerekmektedir.

Güncel UE çalışmalarının etkili ve faydalı yapılabilmesi için ihtiyaç duyulmakta olan iki temel gereksinim yeterli bir internet ağı-bağlantısı ve yeterli özelliklerde-donanımda masaüstü/dizüstü bilgisayar gibi teknolojik araçlardır. Teknolojik donanım eksikliği olan öğrencilerin tespitinin ve desteğinin ilgili devlet kuruluşları ve üniversite yönetimleri tarafından yapılmasının, bu hizmetin daha düzenli-gerekli koşullarda yapılmasına imkan sağlayabileceği düşünülmektedir.

Üniversitelerin UE merkezlerinin kullandığı UE bilişim ağ yapısı, bağlantı alt yapısı, kullandığı yazılım programları ve veri depolama-aktarma süreçlerini yeterli koşullarda karşılayabilecek yazılımlarla etkililiği artırılmalıdır. UE’ nin online-senkron ders işleme uygulama ve programlarının, gerek özel gerekse devlete bağlı bilim-teknoloji geliştirme enstitü ve kurumlarında çalışılıp, ulusal eğitim çalışmalarımıza uygun buluşların yapılması için projelerin başlatılması ve girişimlerin desteklenmesi gerekmektedir.

Küresel bir salgın olan Covid-19 döneminde, müziğin hayatımızda oynadığı önemli rolün farkındalığı ön planda olmuştur. Haberlerde ve sosyal medyada müzisyenlerin, hizmetlerinden ötürü teşekkür etmek için sosyal mesafeden sağlık çalışanlarına serenat yapmışlardır. Konserleri ve canlı yayınları paylaşan sanatçılar olmuştur. Müzik terapisi ve müzik eğitmeni meslektaşlarımız, bireylerin çalma listeleri oluşturmalarına ve huzurlu olabilmelerine yardımcı olmak amacıyla müziği kullanmalarına yardımcı olmak için ücretsiz müzik programları ve tavsiyeler sunmuşlardır (Clements-Cortes ve Pascoe, 2020: 39). Dolayısıyla insanlar müziğin sadece eğitim kurumlarında öğretilen bir bilim-sanat dalı değil hayatın birçok alanında var olabilen özellikleri ile yaşadığını anlayabilmiş, fiziksel ve zihinsel olumlu etkilerini daha fazla fark edebilmişlerdir.

## KAYNAKÇA

- Aktaş, Ö., Büyükaş, B., Gülle, M. ve Yıldız, M. (2020). Covid-19 Virüsünden Kaynaklanan İzolasyon Günlerinde Spor Bilimleri Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Karşı Tutumları, *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1 (1), 1-9.
- Birişçi, S. (2013). Video Konferans Tabanlı Uzaktan Eğitime İlişkin Öğrenci Tutumları ve Görüşleri, *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 1 (2), 24-40.
- Buluk, B. ve Eşitti, B. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Sürecinde Uzaktan Eğitimin Turizm Lisans Öğrencileri Tarafından Değerlendirilmesi, *Journal of Awareness*, 5 (3), 285-298.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi (10. Baskı).
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak Kılıç, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık (3. Baskı).
- Clements-Cortes, A. ve Pascoe, H. (2020). Community Music for Promoting Youth Mental Health. *The Canadian Music Educator*, 61(4):36-40.
- Elcil, Ş. ve Sözen Şahiner, D. (2014). Uzaktan Eğitimde İletişimsel Engeller, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 6 (1), 21-33.
- Ereş, F. ve Doğuş, Y. (2020). *Covid-19 Salgını: Lisans Öğrencileri Üzerindeki Etkileri*. 2.Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Bildiri Kitabı İçinde (ss.357-374), 4-6 Aralık 2020, İzmir: İzmir Demokrasi Üniversitesi,
- Gündüz, A. Y. (2013). *Öğretmen Adaylarının UE Algısı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım (19. Baskı).
- Karatepe, F., Küçükgençay, N. ve Peker, B. (2020). Öğretmen Adayları Senkron Uzaktan Eğitime Nasıl Bakıyor, Bir Anket Çalışması. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*. 7 (53), 1262-1274.
- Keskin ve Özer Kaya, (2020). COVID-19 Sürecinde Öğrencilerin Web Tabanlı Uzaktan Eğitime Yönelik Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi, *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 59-67.
- Kıralı, F. N. ve Alcı, B. (2016). Üniversite Öğrencilerinin UE Algısına İlişkin Görüşleri. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 30, (55-83).
- Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı (2018). Yükseköğretim Kurulu, Ankara.
- Özer, B. ve Üstün, E. (2020). Evaluation of Students' Views on the Covid-19 Distance Education Process in Music Departments of Fine Arts Faculties. *Asian Journal of Education and Training*. 6 (3), 556-568.
- Öztaş, S. ve Kılıç, B. (2017). Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi Dersi'nin Uzaktan Eğitim Şeklinde Verilmesinin Üniversite Öğrencilerinin Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi (Kırklareli Üniversitesi Örneği). *Türk Tarihi Eğitim Dergisi (Turkish History Education Journal)*, 6 (2), 268-293.
- Ramazan, M. O. ve Tunçeli, H. İ. (2016). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı (2006) Hakkındaki Görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33.Sayı, s.67-79.
- Sakarya, G. & Zahal O. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan keman eğitimine ilişkin öğrenci görüşleri. *Turkish Studies*, 15(6), 795-817. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44504>
- Sarı, T. ve Nayır, F. (2020). Pandemi Dönemi Eğitim: Sorunlar ve Fırsatlar, *Turkish Studies*, 15 (4), 959-975.
- Schiavio, A., Biasutti, M. ve Philippe, R. A. (2021). Creative Pedagogies in the Time of Pandemic: a Case Study with Conservatory Students. *Music Education Research*. Şubat.
- Senemoğlu, N. (1994). Okulöncesi Eğitim Programı Hangi Yeterlikleri Kazandırmalıdır. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1994), 21-30.
- Şahin, Ç., Kartal, O.Y. ve İmamoğlu, A. (2013). Okul Öncesi Öğretmen Yetiştirme Programı Hakkında Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14 (1), 101-118.
- Tuncer, M ve Bahadır, F. (2017). Uzaktan Eğitim Programlarının Bu Programlarda Öğrenim Gören Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi, *Journal of Educational Reflections*, 1(2), 29-38.
- Uysal, M. ve Karagöz, A. E. (2021). Aday Öğretmenlerin Covid-19 Pandemi Sürecinde Yürütülen Uzaktan Eğitim Uygulamalarına İlişkin Tutumlarının İncelenmesi: Atatürk Akademisi Örneği. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (4), 1274-1290.
- Uzoğlu, M. (2017). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri, *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (16), 335-351.
- Yalman, M. (2013). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Uzaktan Eğitim Sistemi (Moodle) Memnuniyet Düzeyleri, *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8 (8), 1395-1406.

## SOSYAL BİLGİLER DERS KİTAPLARINDA SAĞLIK İLE İLGİLİ İÇERİKLERE YER VERİLME DURUMU

### THE INCLUSION OF HEALTH RELATED TOPICS IN SOCIAL STUDIES TEXTBOOKS

Aydan USTAOĞLU ÇELİK<sup>1</sup>, Çiğdem KOZANER YENİGÜL<sup>2</sup>

**ÖZ:** Sağlık konusu tıbbın konusu gibi görünse de sosyal bilimlerin de incelediği konular arasında yer almaktadır. Çünkü sağlık; toplumsal ve bireysel hayatın en önemli olgusudur. Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklere yer verilme durumunun incelenerek tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, 2019- 2020 eğitim-öğretim yılında kullanılan 4, 5, 6, ve 7. sınıf sosyal bilgiler ders kitapları ve öğretim programı veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Verilerin analizinde doküman ve betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Ders kitaplarında sağlık ile ilgili içerik ve temalar belirlenerek, öğrenme alanlarına göre analiz edilerek tablolar halinde düzenlenmiştir. Sonuç olarak her sınıf düzeyinde sağlık ile ilgili içeriklere rastlanmıştır fakat konuların öğrenme alanları ve sınıf düzeylerine göre eşit dağılmadığı, özellikle 7. sınıf düzeyinde daha az yer verildiği görülmüştür. Bu durum özellikle günümüzde yaşanan sağlık sorunları ve Covid-19 pandemi süreci de göz önünde bulundurularak, toplumsal hayata hazırlayan bir ders olma özelliği ile sosyal bilgilerde sağlık ile ilgili içerik ve konuların daha fazla yer verilme durumunun gerekliliğini ortaya çıkartmaktadır.

**ABSTRACT:** Health is primarily the subject of medicine, nevertheless it is also studied by other disciplines including inter alia social sciences. As a reason, health is the most important phenomenon of both individual and social life. Accordingly, the objective of this study is to investigate and assess the health-related content in social studies textbooks. In line with the objective of the study, social studies textbooks published by Ministry of National Education of Republic of Turkey to be taught in the 4th grade of elementary schools and in the 5th, 6th and 7th grades of the middle schools as well as the respective social studies curricula used in the 2019-2020 academic year were used as the data source. Documentary and descriptive analyses were used in the analysis of the research data. Health-related content and themes in the textbooks were determined, analyzed according to learning fields (theme) and arranged in tables. In conclusion, it was determined that health-related content is included in the teaching materials of all four grade levels analyzed within the scope of this study. It was also determined however that the health-related content was not evenly distributed according to learning fields and grade levels, and that there was less health-related content in teaching materials of 7th grade compared to other grade levels. These findings indicate that it is necessary to include more health-related content in social studies courses, taking into consideration that social studies course aim to prepare the students for social life and given the health problems experienced today and the ongoing COVID-19 pandemic process

**Anahtar sözcükler:** Sosyal bilgiler, sağlık, ders kitabı, öğrenme alanı

**Keywords:** Social studies, health, textbook, learning fields

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Ustaoglu-Çelik, A. ve Kozaner-Yenigül, Ç. (2022). Sosyal bilgiler ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklere yer verilme durumu, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 880-895

#### **Cite this article as:**

Ustaoglu-Çelik, A. & Kozaner-Yenigül Ç. (2022). The inclusion of health related topics in social studies textbooks. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 880-895

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Çekerek Fuat Oktay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi Programı, Yozgat/Türkiye, aydan.u.celik@bozok.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0760-6921

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi., Başkent Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Programı, Ankara/Türkiye, ckozaneryenigul@baskent.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3849-3843

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

In addition to being the subject of medicine, health is also a social and cultural phenomenon that has collectivism in its essence, and is thus among the subjects studied by social sciences (Aytaç & Kurtdaş, 2015; Kurtdaş, 2016). In today's world, health has become the focus of attention so much that people are engaged in health matters as never before in history. In line with this trend, health education has been becoming more and more important with each passing day (Güngör & Erdem, 2019; Pelitoğlu, Çıldır Pelitoğlu & Özgür, 2013). There is general consensus on the expedience of schools as a tool for health promotion. Schools have the opportunities to improve children's health literacy through the supportive environments they offer and the curriculum (Çınar, Ay & Boztepe, 2018; Hagell, Rigby & Perrow, 2015). In this context, basic education provided in schools contributes to the critical components of health, including decision-making, communication skills and ability to cope with emotions (Çoban & Özcebe, 2019). Health is not taught as a separate discipline at the elementary and middle school levels. Instead, health-related content has been incorporated into curricula of other courses through the acquisitions within the scope of the "Health Culture" sub-discipline (Şahin & Özata, 2009).

One of these courses is the social studies course that is taught within the scope of basic education. In this context, health-related knowledge and skills have been directly or indirectly incorporated into the social studies course through the learning fields and themes included in the content of social studies. On the other hand, the COVID-19 pandemic, which the entire global community is fighting against today, left no room for doubt that health is a vitally important subject and is hence a concept to be taken seriously. In view of the foregoing and taking into consideration that the emphasis on health in textbooks prepared within the scope of social studies curriculum and on the assessment of the health-related content in these textbooks have gained more importance today, it is aimed with this study to investigate and assess the health-related content in social studies textbooks, and to contribute to the relevant literature.

In this context, the following research questions have been determined

1. To what extent is the health-related content available within the scope of learning fields in the elementary school 4th grade social studies textbook?
2. To what extent is the health-related content available within the scope of learning fields in the middle school 5th grade social studies textbook?
3. To what extent is the health-related content available within the scope of learning fields in the middle school 6th grade social studies textbook?
4. To what extent is the health-related content available within the scope of learning fields in the middle school 7th grade social studies textbook?

### Method

This study was designed as a qualitative research, and "documentary analysis", one of the qualitative research methods, was used to analyze the research data. Social studies textbooks published by Ministry of National Education of Republic of Turkey in 2019 to be taught in the 4th grade of elementary schools and in the 5th, 6th and 7th grades of the middle schools as well as the learning fields included in the social studies curricula of 2019-2020 academic year were used as the data source. Documentary and descriptive analyses were used in the analysis of the research data. In accordance with the scope and content of the 7 different learning fields related to health, 4 different categories were determined, that are "healthy life", "health problems", "health services" and "other". In the analysis process, themes were created by associating the health-related content based on the said categories. The data obtained as a result of the documentary analysis were re-analyzed via descriptive analysis, the themes and contents were divided into categories and tabulated, and then evaluated based on the learning fields of the social studies course.

### Discussion and Conclusion

In this study, health-related content included in social studies textbooks taught in the 4th, 5th, 6th and 7th grades was assessed based on learning fields. The findings of the study indicated that all the social studies textbooks reviewed includes health-related contents within the scope of certain learning fields, such as public health, attaching importance to being healthy, health services, health problems, developments and technologies in the field of health, and the right to health. Nevertheless, the overall volume and variety of the health-related content included in the textbooks reviewed were found to be insufficient.

Analysis of the volume and variety of the health-related content included in the textbooks by learning fields revealed that the volume and variety of the health-related content included within the scope



of the learning fields of “Individual and Society” and “Production, Distribution and Consumption” were sufficient, whereas that the volume and variety of the health-related content included within the scope of the learning fields of “Culture and Heritage” and “Global Connections” were largely insufficient. A textbook is written specifically for the teaching of a particular course to students at a certain grade level, and serves as the basic source of information with respect to a particular course. The content of the textbook is aligned with the curriculum. Textbooks constitute the basis for the development of a lesson, and provide a reference point for the teachers which they can refer to while teaching (Gülersoy, 2013). Students benefit from textbooks while preparing for the classes, studying, and overlearning the subjects already covered (Güzel & Şimşek, 2012). In this sense, the effect of textbooks in teaching the content stipulated in the course curriculum cannot be denied. There are many studies available in the literature, in which social studies textbooks are investigated in terms of universal/social events and phenomena (Demirkaya Gedik, 2008; Öztürk & Veziroğlu, 2020; Sağlam, Vural & Akdeniz, 2011; Taşkın & Memişoğlu, 2019). In this context, the health problems that affect the social life, e.g. COVID-19 pandemic, will undoubtedly have reflections on curricula and textbooks. The review of the relevant literature in that regard however did not reveal any studies, in which specifically the health-related content in the social studies curriculum and textbooks were investigated in depth. Then again, the results of similar studies addressing the health-related content in other branches available in the literature support the findings of this study. One of the aims of the social studies course is to provide students with a social personality so that they are aware of their rights and responsibilities, conscious of the events happening around them, and to raise them as good citizens (Gömleksiz & Cüro, 2011). Taking into consideration the link between health and human rights (WHO, 2012), it would be appropriate to scrutinize the issue in the field of social studies. Health first of all covers the behaviors of, and the social relations between, people (Aytaç & Kurtdaş, 2015). Incorporating health-related content into the social studies course curriculum will contribute to raising health awareness, both individually and socially.

## GİRİŞ

Sağlık hayatın en temel, vazgeçilmez unsurlarından biridir (Alu, 2017; Kurtdaş, 2016). Dünya Sağlık Örgütü sağlığı; “*yalnızca hastalık veya sakatlığın olmaması değil; tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik hali*” olarak tanımlarken “*ırk, din, siyasi inanç, ekonomik veya sosyal durum ayrımı yapılmaksızın sağlığın her insanın temel haklarından biri*” olduğu vurgusunu yapmaktadır (World Health Organization [WHO], 1946). Türk Dil Kurumu tarafından ise sağlık; “*vücut esenliği, esenlik, sıhhat, afiyet ve sağ, canlı, diri olma durumu*” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2021).

Sağlık tıbbın konusu olmanın yanı sıra özünde toplumsallığı barındıran, sosyal bilimlerinde konuları arasında yer alan sosyal bir kurum ve kültürel bir alandır (Aytaç ve Kurtdaş, 2015; Kurtdaş, 2016). Bugün insan ile sağlık arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Günümüzde bu ilişki incelendiğinde insanların yaşam merkezine sağlık konularının yerleştiği, tarihte hiç olmadığı kadar insanların bu dönemde sağlık konularıyla içi içe olduğu, bu doğrultuda sağlık eğitiminin de her geçen gün daha da önem kazandığı bulgularına ulaşılmaktadır (Güngör ve Erdem, 2019; Pelitoğlu, Çıldır Pelitoğlu ve Özgür, 2013).

Sağlık, eğitim için çok büyük bir öneme sahiptir. Aynı doğrultuda, eğitim de sağlık için önem taşımaktadır (Çınar, Ay ve Boztepe, 2018). Bu karşılıklı önem, 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu’nun (1973) genel amaçlarından biri olan “*Beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere sahip, ... verimli kişiler yetiştirmek ...*” ifadesinde açıkça görülmektedir.

Sağlık ve eğitim sistemi ile bireyler arasında arabuluculuk işlevi gören “sağlık okuryazarlığı” (Yılmazel ve Çetinkaya, 2016) eğitim ve sağlık arasında köprü kuran güçlü bir kavramdır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO, 2012) sağlığı okuryazarlığını “*insanların, yaşam boyunca sağlığı iyileştirmek ve sürdürmek için sağlık bilgisine erişme, anlama, değerlendirme ve kullanma becerisi*” olarak tanımlamıştır. Eğitim ve okuryazarlık sağlığın önemli belirleyicileri iken, ayrı bir okuryazarlık olarak sağlık okuryazarlığı, sosyal ve ekonomik kalkınma için giderek daha önemli bir hale gelmektedir (Kickbusch, 2001).

Sağlık okuryazarlığı, erken çocukluk döneminden başlayarak yaşam boyu öğrenme sürecinde edinilen değişken bir yapı olarak anlaşılmaktadır. Halk sağlığı perspektifinden bakıldığında, çocuklar ve gençler, sağlık okuryazarlığı araştırma ve müdahalesi için temel bir hedef grubu oluşturmaktadırlar (Bröder, Okan ve Bauer, 2017). Sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik çabalar, ideal olarak çocuklar ve ergenlerin davranışlarını geliştirirken başlarsa, daha geniş bir ulusal etkiye sahip olacaktır. Bu tür çabalar müfredata, ekonomiye ve araştırmalara verilecek önem ile halk eğitim sistemini içermelidir (Winkelman, vd., 2016).

Okulların, sağlığı geliştirmede bir araç olarak uygunluğu konusunda genel bir fikir birliği vardır. Okullar, sağladıkları destekleyici ortamlar ve öğretim programları vasıtasıyla öğrencilere sağlık okuryazarlığını geliştirme fırsatı sunar (ınar, Ay ve Boztepe, 2018; Hagell, Rigby ve Perrow, 2015). Halk sağlığı açısından bakıldığında ise, okulların asıl görevi sağlık sorunlarının azaltılmasından ziyade eğitimsel çıktılara odaklanmasıdır (Jourdan, 2011). Bu bağlamda okullar temel eğitim boyutunda; karar verme, iletişim becerileri ve duygularla baş etme yetenekleri dahil sağlığın kritik bileşenlerine katkıda bulunmaktadır (oban ve Özcebe, 2019).

Ülkemizde sağlıkla ilgili temel kavramlar, sağlıklı yaşam, sağlığın korunması gibi sağlık eğitimi konuları lise düzeyinde Milli Eğitim Temel Kanunu genel amaçları ve temel ilkeleri esas alınarak hazırlanan *Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü Dersi* öğretim programı kapsamında ele alınmaktadır (şahin ve Özata, 2009). İlkokul ve ortaokul seviyesinde ise sağlık eğitimine ilişkin ayrı bir ders programı bulunmamaktadır. Ancak Sağlık kültürü ara disiplini kazanımlarıyla kendi kazanımları eşleşen ayrıca “temizlik ve sağlıklı olmaya önem verme” değerinin aktarılmasını sağlaması ile sağlık konularında ön plana çıkan programlardan biri 2005 tarihli sosyal bilgiler öğretim programıdır (Kaymakçı, 2012; Kılcan, Seyhan ve Güneş, 2020; MEB, 2013; şahin ve Özata, 2009; Turan, 2018). Bu bağlamda sosyal bilgilerin; “kendisinin ve çevresindeki bireylerin sağlığına zarar vermeden, hastalıklardan korunmanın önemini kavramasına ve sağlık hizmetlerine erişebilmek için gereken becerileri kazanmasına, mutlu, huzurlu, etkin ve üretken bir hayat sürmesine rehberlik eden” bir ders olduğu söylenebilir (Kılcan, Seyhan ve Güneş, 2020).

Karmaşık ilişkileriyle günümüz toplumunda yaşanan sorunların tek boyutlu olarak çalışılması bir eksiklik olarak nitelendirilmektedir. Artık bilimlerde birbirinden ayrılma değil toplu çalışma teşvik edilmektedir. Böylelikle karmaşık hale gelen toplumsal problemleri, disiplinlerarası eğitim çalışmalarıyla çözmek daha gerçekçi görülmektedir. Bu bağlamda sosyal bilgilerde ilkokul ve ortaokulda ele aldığı konular ve kavramlar bakımından çeşitlilik sunan, toplu öğretim anlayışıyla oluşturulmuş bir programdır. Sosyal bilgiler dersi öncelikle sosyal bilim disiplinlerinden oluşturulmuştur. İçeriği güncel olaylar, etnik, cinsel eşitlik, çevre, hukuk ve gelecek çalışmalarından da etkilenmektedir (Kaya, 2020).

Ders kitabı, belirli bir dersin öğretimine yönelik yazılan, içeriği müfredatla uyumlu, dersin geliştirilmesini sağlayan temel kaynaktır (Gülersoy, 2013). Öğrenciler ders kitaplarından, derse hazırlık sürecinde, bireysel öğrenmede, işlenen konuların pekiştirilmesinde faydalanmaktadır (Güzel ve şimşek, 2012). Bu anlamda dersin öğretim programında belirlenen içeriğin aktarılmasında ders kitaplarının etkisi yadsınamaz. Alanyazında sosyal bilgiler ders kitaplarında evrensel/ toplumsal olay ve olgulara yönelik konuların incelendiği araştırmalar mevcuttur (Demirkaya Gedik, 2008; Öztürk ve Veziroğlu, 2020; Sağlam, Vural ve Akdeniz, 2011; Taşkın ve Memişoğlu, 2019). Bu bağlamda özellikle günümüzde toplumsal hayatı etkileyen sağlık sorunlarının yaşanmasının öğretim programlarına ve ders kitaplarına yansımalarının olması muhtemeldir. Bu nedenle ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklerin de incelenmesi ve analiz edilmesinin alanyazına katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

Temel eğitim bünyesinde olan sosyal bilgilerin içeriğinde yer alan öğrenme alanları ve ünitelerde doğrudan ya da dolaylı sağlık ile ilgili bilgi ve becerileri içermektedir. Öte yandan bugün tüm insanlığın birlikte mücadele verdiği “COVID-19 pandemisi” de sağlığın yaşamsal önemini, ciddiyetle ele alınması gereken bir konu olduğu gerçeğini gözler önüne sermiştir. Dünyada COVID- 19 salgınında 1.5 milyardan fazla öğrenci, 63 milyon öğretmen ve çok sayıda eğitim destek personeli karantinalar ve okulların kapanması nedeniyle etkilendi (EBR, 2020; akt. Balcı, 2020). Salgın hastalıkların eğitim sürecine de büyük ölçekli zararlar verdiği bir gerçektir. Bu anlamda sosyal bilgiler öğretim programı kapsamında hazırlanan ders kitaplarında, toplum içerikli bir ders olması sebebiyle sağlığa yapılan vurguların ve sağlık konularının varlığına yönelik tespitin daha bir önem kazandığı düşünölmektedir, bu çalışmanın alana katkı sağlaması beklenmektedir.

Bu araştırmada

1. İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında öğrenme alanları kapsamında sağlık ile ilgili içeriklere yer verilme durumu nedir?
2. Ortaokul 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında öğrenme alanları kapsamında sağlık ile ilgili içeriklere yer verilme durumu nedir?
3. Ortaokul 6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında öğrenme alanları kapsamında sağlık ile ilgili içeriklere yer verilme durumu nedir?
4. Ortaokul 7. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında öğrenme alanları kapsamında sağlık ile ilgili içeriklere yer verilme durumu nedir?

Sorularına yanıt aranmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada veriler nitel araştırma metodolojisi kullanılarak toplanmıştır. Nitel bulgular derinlemesine açık uçlu mülakatlar, doğrudan gözlem ve yazılı dokümanlar olarak üç farklı veri toplama şeklinde meydana gelir (Patton, 2018). Nitel araştırmalar yorumlayıcı bir yaklaşımla ele aldığı problemi inceleyerek, olay ve olguları yorumlarken insanların onlara yüklediği anlamlara odaklanır (Baltacı, 2019).

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışmada, araştırmanın amacına uygunluğu nedeniyle nitel araştırma yöntemlerinden biri olan “doküman incelemesi” kullanılmıştır. Nitel doküman incelemesi, yazılı belgelerin içeriğini ayrıntılı ve sistematik bir şekilde analiz etmek için kullanılan araştırma yöntemidir (Wach, 2013). Doküman incelemesi araştırılması hedeflenen olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmanın veri kaynağını Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2019-2020 eğitim-öğretim yılında ilkököl 4. sınıf ve ortaokul 5. 6. ve 7. sınıflarda okutulan sosyal bilgiler ders kitapları (Tüysüz, 2019; Şahin, 2019; MEB, 2019a; MEB, 2019b) oluşturmaktadır. Bu kitapların seçilme nedenlerinden ilki, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan ve öğretmenler tarafından yaygın kullanılan EBA (Eğitim Bilişim Ağı) çevrimiçi sosyal eğitim platformunda yer alan kitaplar olmasıdır. Ayrıca sosyal bilgiler ders kitaplarını çeşitli açılardan analiz eden araştırmalarda (Abide ve Gelişli, 2020; Aktın, 2020; Baş, 2020; Dere ve Uçar, 2020; Şanlı, 2020) temel veri kaynağı olarak tercih edilen ders kitapları olması dolayısıyla araştırma kapsamında bu kaynaklar tercih edilmiştir. Verilerin analizinde doküman analizi yöntemi ve betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Doküman analizinde izlenen aşamalar (Yıldırım ve Şimşek, 2018) şu şekildedir:

- Öncelikle ders kitapları temin edilmiş ve kodlama yapılmıştır. 2019-2020 eğitim öğretim yılında okutulan 4. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı (4SB), 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı (5SB), 6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı (6SB), 7. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı (7SB) olarak kodlanmıştır.
- Bütün dokümanlardan seçilecek konu ve ünitelerin listesi hazırlanmıştır.
- Kategoriler ve temalar oluşturulmuştur.
- Araştırmanın amacına bağlı olarak sözcük, tema, karakter ve içerikler saptanmıştır.
- Saptanan kategoriler ve içerikler ders kitaplarındaki destekleyici ifadeler doğrultusunda örneklendirilmiştir.

Ders kitaplarında bulunan sağlık konuları ile ilgili içerikler, sosyal bilgiler öğretim programı öğrenme alanlarına göre düzenlenmiştir. Bu öğrenme alanları; “Birey ve Toplum”, “Kültür ve Miras”, “İnsanlar Yerler ve Çevreler”, “Bilim Teknoloji ve Toplum”, “Üretim Dağıtım ve Tüketim”, “Etkin Vatandaşlık”, “Küresel Bağlantılar”dır. Sağlık konularıyla ilişkili, 7 farklı öğrenme alanının kapsamına ve konu içeriğine uygun olarak “sağlıklı yaşam”, “sağlık sorunları”, “sağlık hizmetleri” “diğer” olarak 4 farklı kategori belirlenmiştir. Analiz sürecinde sağlık konularına yönelik belirlenen içerikler kategori başlıklarına göre ilişkilendirilerek temalar oluşturulmuş, doküman analizi sonucu elde edilen veriler ayrıca betimsel analiz yöntemiyle düzenlenip yorumlanmıştır. Betimsel analizde amaç, toplanan verilerin düzenlenip ve yorumlanarak sunulmasıdır. Veriler önceden belirlenen temalara göre sınıflandırılır, sınıflandırılan verilere ilişkin bulgular özetlenir ve yorumlanır (Baltacı, 2019; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Analiz sonucunda kategorilere ayrılan tema ve içerikler tablolaştırılarak sosyal bilgiler dersi öğrenme alanlarının kazanımlarına göre değerlendirme yapılarak yorumlanmıştır. Ayrıca ders kitaplarından sağlık ile ilgili konu ve içeriklere ait alıntılar yapılmıştır.

Araştırmanın güvenilirliğini arttırmak amacıyla analizi üçgenlemesi stratejisi uygulanmıştır. Analizci üçgenlemesi bulguları gözden geçiren çoklu analizci kullanımıdır. Nitel veriyi, iki veya daha fazla kişinin bağımsız olarak analiz ederek bulguların karşılaştırılmasını sağlar (Patton, 2018). Çalışmada elde edilen veriler, dersin kazanımları, öğrenme alanları ve konularıyla ilişkilendirilerek bir kontrol listesi hazırlanmıştır. Kontrol listesi alanda bir uzmana gönderilmiş ve görüşleri alınarak yeniden düzenlenmiştir. Araştırmacılar tarafından oluşturulan liste ile uzman tarafından görüş belirtilen kontrol listesi karşılaştırılarak görüş birliği ve görüş ayrılıkları belirlendikten sonra çalışmanın güvenilirliği Miles ve Huberman (1994)'ın formülü “Güvenirlik= [(Görüş Birliği) / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] x 100 ile hesaplanmıştır. Sosyal bilgiler ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklere yönelik oluşturulan kategorilere yapılan analizde çalışmanın güvenilirliği % 95 olarak hesaplanmıştır.

İşlem şu şekilde formüle edilmiştir: Güvenirlik= [(164): (164+ 7)] x100 = % 95

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, sosyal bilgiler ders kitaplarının öğrenme alanları temelinde hazırlanmış olan ünitelerinde yer alan sağlık ile ilgili içerikler belirlenmiş olup, “Sağlıklı Yaşam, Sağlık Sorunları, Sağlık Hizmetleri ve Diğer” kategoriler bağlamında sağlık içerikleri ele alınışlarına göre tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

Tablo 1.

*Birey ve Toplum öğrenme alanında yer alan sağlık konularının dağılımı*

Sınıf Düzeyi	Kategoriler	Sağlık İle İlgili İçerikler
4. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Fiziksel Aktivite, Beslenme, Barınma
	Sağlık Sorunları	Kol Çatlaması, Yürüme Engeli, Bedensel Engel
	Sağlık Hizmetleri	Sağlık Hizmeti, Hastane, Diş Hekimi, Doktor
	Diğer	-
5. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Temizlik, Beslenme, Fiziksel Aktivite Beslenme/Kahvaltı, Barınma, Kişisel Bakım, Uyku, Zihinsel Gelişim, Bedensel Gelişim, Sağlık Kontrolü
	Sağlık Sorunları	Görme Sorunu, Zihinsel Engel, Bedensel Engel, Boğmaca, Çocuk Felci, Difteri, Kızamık, Menenjit, Tetanos, Sarılık, Karın Ağrısı
	Sağlık Hizmetleri	Hastane, Tıbbi Yardım, Ambulans, Hasta, Hastane, Doktor, İlaç, Eczane, Sağlık Hizmeti, Tıbbi Bakım ve Rehabilitasyon Hizmeti, Aşı, Sağlık Hakkı Dünya Sağlık Örgütü, UNICEF, Sağlık Bakanlığı, Kızılay, Aile Sağlığı Merkezi
	Diğer	Doğal Afet, Aşı Kartı
6. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Beslenme, Sağlık İhtiyacı
	Sağlık Sorunları	Otizm, Hasta, Yaralı
	Sağlık Hizmetleri	Şifahane, Kızılay, Darülaceze
	Diğer	Çevre Temizliği, Doğal Afet, Kan İhtiyacı
7. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Fiziksel Aktivite/Oyun Oynamak, Kamu Sağlığı ve Temel Haklar, RTÜK Akıllı İşaretler
	Sağlık Sorunları	Televizyon Bağımlılığı, Davranış Bozuklukları
	Sağlık Hizmetleri	-
	Diğer	Sağlıklı ve Etkili İletişim

Tablo 1 incelendiğinde sosyal bilgiler ders kitaplarında “Birey ve Toplum” öğrenme alanı kapsamında her sınıf seviyesinde sağlık konularına yer verildiği görülmektedir.

Birey ve Toplum öğrenme alanı; 4. sınıf “*Kendisini farklı özelliklere sahip diğer bireylerin yerine koyar.*” kazanımında yapılan “*Farklı yeteneklere, beğenilere ve kişilik özelliklerine sahip bireylerin yanı sıra dezavantajlı (engelli, yoksul, devlet bakımına muhtaç veya kronik sağlık sorunları yaşayan) bireylerin durumlarına da değinilir.*” (MEB, 2018) açıklaması doğrultusunda sağlık konusuna doğrudan yer verilen tek öğrenme alanı olma özelliğini taşımaktadır. Bu bağlamda ilgili kazanım doğrultusunda; engellilik, sağlık hizmeti, hastane ve doktor gibi içeriklere değinilmiştir. Yine ilgili tablo analiz edildiğinde; her sınıf düzeyinde sağlığa yönelik içeriklere değinildiği özellikle 5. sınıf ders kitabında sağlık konularının yoğunlaştığı ve çeşitlilik kazandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca Birey ve Toplum öğrenme alanında, 6. sınıf ders kitabında sosyal roller, kültürün maddi unsurları, toplumda farklılıklara yönelik önyargılar, toplumsal birlikteliğin oluşmasında sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı destekleyen kurumlar, hak, özgürlükler ve sorumluluklar gibi konularda sağlık ile ilgili içeriklere rastlanmıştır. 7. sınıfta ise özellikle kitle iletişim araçlarının sağlık üzerinde olan etkisi ve kamu sağlığı konularında içeriklerin yer aldığı görülmüştür.

Her sınıf seviyesinden ders kitabında sağlık ile ilgili kodlama cümlelerinden seçilen örnekler şöyledir;

“*Bedensel engelli olmak bir eksiklik değil farklılıktır. Buna rağmen bedensel engelliler günlük hayatta ve iş ortamlarında zorluklarla karşılaşmaktadır.*” [s.29 / 4. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı (4SB)]

“Devlet kurumları tarafından ücretsiz olarak uygulanan aşıların aksatılması veya hiç yaptırılmaması halinde çocuğun sağlık hakkını kullanması engellenir.” [s.27 / 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı (5SB)]

“Kızılay: Savaş alanında yaralanan ya da hastalanan askerlere hiçbir ayırım gözetmeksizin yardım etmek amacıyla, 1868 yılında Hilal-i Ahmer adıyla kurulmuştur.” [s.37 / 6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı (6SB)]

“Televizyonu aşırı izleyen çocuklarda; televizyon bağımlılığı oluşmakta, birtakım davranış bozuklukları meydana gelmekte ve kendini ifade edememe sorunu ortaya çıkmaktadır.” [s.37 / 7. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı (7SB)]

Tablo 2.

*Kültür ve Miras öğrenme alanında yer alan sağlık konularının dağılımı*

Sınıf Düzeyi	Kategoriler	Sağlık İle İlgili İçerikler
4. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Fiziksel Aktivite/Oyun Oynamak, Açlık, Susuzluk
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	-
	Diğer	Hasta Ziyareti
5. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Dinlenme, Gürültü, Beslenme/Hazır Gıdalar
	Sağlık Sorunları	Hasta, Hastalık
	Sağlık Hizmetleri	Doktor, Tıp Fakültesi
	Diğer	Doğal Afet, Hasta Ziyareti, Mesir Macunu, Başhekim, Hipokrates, Hipokrates Yemini, Şifa
6. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Hamam
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	Bimarhane, Şifahane, Hekim
	Diğer	-
7. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Beslenme Alışkanlıkları, Hamam
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	-
	Diğer	-

Tablo 2 incelendiğinde; sosyal bilgiler ders kitaplarında “Kültür ve Miras” öğrenme alanı kapsamında, sağlık konularına ilişkin çeşitlilikte sınırlılık gözlenmesine rağmen her sınıf seviyesinde sağlık konularına değinildiği anlaşılmaktadır.

Kültür ve Miras öğrenme alanı, Türk kültürünün özelliklerinin ön plana çıkartıldığı, kültürün korunması ve geliştirilmesi konularına ağırlık verilen, temelde tarih odaklı bir yapıya sahip olan öğrenme alanı niteliği taşımaktadır (MEB, 2018). Bu doğrultuda ilgili tablo analiz edildiğinde, tüm sınıf düzeylerinde özellikle Türk kültürüne ait unsurlara işaret edilerek sağlık konuları ile bağlantı kurulduğu görülmektedir. Örneğin; 4. sınıf ders kitabında “*Ailesi ve çevresindeki millî kültürü yansıtan öğeleri araştırarak örnekler verir.*” kazanımına yönelik sağlık ile ilgili belirlenen içeriklerde hasta ziyareti; 5. sınıf ders kitabında “*Kültürel öğelerin, insanların bir arada yaşamasındaki rolünü analiz eder.*” kazanımı doğrultusunda, 400 yıllık bir tarihe sahip olan Mesir Macunu ve kültürel zenginliğin bir ifadesi olarak yine hasta ziyareti konusuna dikkat çekildiği görülmektedir. 6. sınıf ders kitabında “*Türklerin Anadolu’yu yurt edinme sürecini XI ve XIII. yüzyıllar kapsamında analiz eder.*” kazanımı bağlamında Türkiye Selçuklularının inşa ettikleri şifahane, hamam gibi eserlerin yanı sıra kervansarayların içinde hekim gibi sağlık görevlileri ile kervansaraylarda kalan tüccarların beslenme, sağlık ve temizlik ihtiyaçlarının karşılandığına konu içeriğinde yer verilmiştir. 7. sınıf ders kitabında ise “*Osmanlı kültür, sanat ve estetik anlayışına örnekler verir.*” kazanımıyla ilişkili yabancı seyyahların seyahatnamelerinden ve gezi yazılarından örneklerle Osmanlı kültürüne yönelik olarak toplumda temizliğe verilen önem, beslenme alışkanlıkları gibi örneklerle konu içeriği oluşturulmuştur. Bu bağlamda tarih odaklı olan Kültür ve Miras öğrenme alanında, belirlenen sağlık ile ilgili içerik ve temalarla sağlık kurumlarının geçmişten günümüze yapı olarak değişimi hakkında öğrencilerin bilgi sahibi olmalarının aynı zamanda Türklerin sağlığa ve temizliğe verdiği öneme yönelik farkındalık oluşturma amaçlandığı söylenebilir.

Kültür ve Miras öğrenme alanına ilişkin 4, 5, 6 ve 7. sınıf düzeyi ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklerin kodlandığı cümle örnekleri aşağıda verilmiştir:

“Misafire kahve ikram etmek, dinî bayramlarda büyüklerin ellerini öpmek, hastaları ziyaret etmek, sünnet ve düğün törenleri yapmak millî kültür öğelerimizdendir.” [s.29 /4SB]

“Şifalı olduğu kabul edilen mesir macununun ortaya çıkışının tarihsel bir hikâyesi vardır.” [s.52 / 5SB]

“Bimarhane adı verilen hastaneleri Karahanlılar yapmıştır.” [s.76/ 6SB]

“Ünlü Seyyah Evliya Çelebi, Türklerin temizliğe verdiği önemi yansıtan hamamlarla ilgili izlenimlerini şöyle anlatı: ... Vezirler ve diğer devlet adamlarının sarayları ile ileri gelenlerin evlerinde ikişer üçer hamam vardır.” [s.80/ 7SB]

Tablo 3.

*İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında yer alan sağlık konularının dağılımı*

Sınıf Düzeyi	Kategoriler	Sağlık İle İlgili İçerikler
4. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Besin
	Sağlık Sorunları	Can Kaybı/Ölüm, Can Güvenliği, Hasta, Yaralı, Bulaşıcı Hastalık
	Sağlık Hizmetleri	İlaç, Temizlik Malzemesi, İlk Yardım Çantası, Yaşam Üçgeni, Arama Kurtarma, İlk Yardım
	Diğer	Doğal Afetler, Kan Grubu
5. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Beslenme, Dinlenme, Temiz Hava, Temiz Su
	Sağlık Sorunları	Can Kaybı, Yaralı, Solunum Yolu Hastalıkları, Sakat, Ruh Sağlığı, Beden Sağlığı, Salgın Hastalık
	Sağlık Hizmetleri	Sağlık Kurumları, AFAD
	Diğer	Doğal Afet, Çevre Sorunları
6. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	-
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	-
	Diğer	Çevre Kirliliği, Doğal Afet
7. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	-
	Sağlık Sorunları	Ebola Salgını
	Sağlık Hizmetleri	Sağlık İhtiyaçları, Sağlık Hizmetleri, Sağlık İmkânları
	Diğer	Doğal Afetler, Çevre Kirliliği, Çarpık Kentleşme, Küresel Isınma, Trafik Sorunu, Görüntü Kirliliği

Tablo 3 incelendiğinde; sosyal bilgiler ders kitaplarında “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanı kapsamında her sınıf seviyesinde sağlık konularına yer verildiği ancak 6. sınıf ders kitabında sağlığa yönelik içeriklerin daha kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu öğrenme alanı; insan, yer ve çevre etkileşimine dikkat çekilen coğrafya temelli bir alandır. Bu kapsamda 4. sınıf ders kitabında; “Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar.” kazanımına yönelik olarak can güvenliği, ilk yardım, yaşam üçgeni gibi sağlık konularına değinildiği görülmektedir. 5. sınıf ders kitabında; “Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.” yönündeki kazanımlarla ilişkili olarak doğal afet, çevre sorunları, salgın hastalık gibi sağlık kavramlarına yer verilmiştir. 6. sınıf ders kitabında; “Türkiye’nin temel beşeri coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde gösterir.” kazanımına ilişkin sanayi kuruluşlarında çevre kirliliğini önlemeye yönelik çalışmalar konu içeriğinde yer almıştır. 7. sınıf ders kitabında ise; “Örnek incelemeler yoluyla göçün neden ve sonuçlarını tartışır.” kazanımına yönelik olarak, insanların daha iyi sağlık imkânlarından yararlanmak için göç etmesi ya da göçe sebep olan diğer unsurlardan doğal afetlerle ilgili örnekler görsellerle, internet haberi ya da açık uçlu sorular yöneltilerek konu içeriklerinde verilmiştir. Bunlara ek olarak; İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanını kapsayan sağlık ile ilgili içeriklerin ve temaların, öğrencilerin mekân ve çevreyle etkileşimini sağlayarak bireysel ve toplumsal bakış açısı kazanmasına odaklandığı görülmektedir.

İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanına ilişkin 4, 5, 6 ve 7. Sınıf düzeyi ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklerin kodlandığı cümle örnekleri aşağıda verilmiştir:

“Elinizden geldiğince arama kurtarma, ilk yardım ve enkaz kaldırma ekiplerine yardımcı olunuz. Bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkıp yayılması ihtimaline karşı temizlik kurallarına uyunuz, uymayanları uyarınız.” [s.89 /4SB]

“Depremden yaralı olarak kurtulan kişiler sakat kalabilir. Bu nedenle deprem, depremi yaşayan insanların ruh ve beden sağlığı üzerinde uzun yıllar süren etkiler bırakabilir.” [s.86 /5SB]

“Her canlı, doğası gereği mutlaka suya ihtiyaç duyar. ... Fabrika bacalarına filtre takılması, atılan kirli suların toprağa ve sulara boşaltılmaması ... yapılabilecek önemli çalışmalardır.” [s.117 / 6SB]

“Dünya Sağlık Örgütü sözcüsü, Ebola salgınının görüldüğü ülkelerdeki hastaların virüsü başka bölgelere taşınmasını engellemek için buralardaki ilgili kuruluşlarla iş birliği yapıldığını belirtti.” [s.114 / 7SB]

Tablo 4.

*Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanında yer alan sağlık konularının dağılımı*

Sınıf Düzeyi	Kategoriler	Sağlık İle İlgili İçerikler
4. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Beslenme, Temizlik, Fiziksel Aktivite/Spor, Kişisel Bakım
	Sağlık Sorunları	Hastalık, Hasta, Görme Engelli, Boğulma, Can Kaybı, İşitme Kaybı, Denge Bozukluğu, Baş Dönmesi, Baş, Göz ve Kulak Ağrısı, Bel Ağrısı, Omuz ve Boyun Tutulması, Sinirlilik, Gen Bozukluğu, Yorgunluk, Duruş Bozukluğu, Kan Basıncı, Ruh Sağlığı
	Sağlık Hizmetleri	Sağlıkta Teknoloji, Teşhis, Tedavi, İlaç, Tıbbi Cihaz, Eczacı, İlaç Kutusu, Acil Servis, Acil Yardım Merkezi, Ambulans, Sağlık Operatörü, Sağlık Personeli
	Diğer	Çevre Sorunları, Kaza
5. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	-
	Sağlık Sorunları	Hastalık, Salgın Hastalık, Protez, Teknoloji Bağımlılığı, DNA Onarımı
	Sağlık Hizmetleri	Teşhis, Tedavi, Aşı, Tıbbi Cihaz (Diyaliz Cihazı), Hastane, Alo 182 MHRS, Hekim
	Diğer	Kaza, Aziz Sancar
6. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Temiz Çevre
	Sağlık Sorunları	Hastalık
	Sağlık Hizmetleri	Tıbbi Cihazlar
	Diğer	Tıpta Nanoteknoloji, Yapay Zekâ, Doğal Afetler
7. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	-
	Sağlık Sorunları	Hastalık
	Sağlık Hizmetleri	Teşhis
	Diğer	İbn-i Sina, Prof. Dr. Aydoğan Özcan

Tablo 4 incelendiğinde; sosyal bilgiler ders kitaplarında “Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanı kapsamında, sağlık konularında çeşitlilik gözlenen ders kitabının 4. sınıf düzeyinde olduğu, diğer sınıf seviyelerinde ise sağlık içeriklerinin nispeten sınırlı olduğu görülmektedir. Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanı; “*bilim ve teknolojinin gelişim sürecini ve toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini*” ele alan bir nitelik taşımaktadır (MEB,2018). Bu bağlamda 4. sınıf ders kitabında; “*Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır.*” kazanımına yönelik olarak, uzun süre teknolojik alet kullanımından kaynaklı sağlık sorunlarına yoğun şekilde değinilmiştir. 5. sınıf ders kitabında; “*Teknoloji kullanımının sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki etkisini tartışır.*” kazanımına ilişkin olarak sağlık ile ilgili içeriklerde, teknolojinin teşhis ve tedavi gibi süreçleri içeren sağlık hizmetini alma noktasında sağladığı kolaylıklara yer verildiği görülmüştür. 6. sınıf ders kitabında; “*Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gelecekteki yaşam üzerine etkilerine ilişkin fikirler ileri sürer.*” kazanımına dair sağlık ile ilgili içeriklerle bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sağlık alanına etkileri yer almıştır. 7. sınıf ders kitabında; “*Türk-İslam medeniyetinde yetişen bilginlerin bilimsel gelişime sürecine katkıları değerlendirilir.*” kazanımına ilişkin İslam bilginlerinin tıp alanına katkıları değerlendirilerek ve temsili resim kullanılarak İslam bilginleri hakkında bilgi verilmiştir. Özetle; Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanı kazanımları incelendiğinde, bilimsel düşüncüyü temel alarak bilim ve teknolojiye gelişmelerin, toplumsal yaşam üzerindeki olumlu-olumsuz etkileri dikkate alınarak konu içeriklerinde sunulduğu görülmektedir. Ayrıca ders kitaplarında çeşitli hastalıkların tedavisinde uygulanan yöntemler, teknolojik cihazlar, yapay zekâ ve nanoteknoloji gibi 21. yüzyılın gelişmeleri ile tıp alanına katkı sağlayan bilginler ve bilim insanları tanıtıldığı bulgularına ulaşılmaktadır.

Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanına ilişkin 4, 5, 6 ve 7. sınıf düzeyi ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklerin kodlandığı cümle örnekleri aşağıda verilmiştir:

“Uzun süre bilgisayar başında oturmak baş, göz ve kulak ağrısı; baş dönmesi, kan basıncında yükselme, sinirlilik ve yorgunluk yapabilir. Ayrıca omuz ve boyun tutulmaları ile bel ağrısına da neden olabilir.” [s.115 / 4SB]

“Önceden hastanede tedavi olmak için sabahın erken saatlerinde sıra almak için hastaneye gidilirdi. Günümüzde ... ALO182’yi arayarak tedavi için randevu alınabilmektedir.” [s.97 / 5SB]

“Tıpta nanoteknoloji ile hastalıkların önüne geçilebilecek, hücreler tamir edilebilecek ve yaşlanma yavaşlatılabilecektir.” [s.144 / 6SB]

“Prof. Dr. Aydoğan Özcan tıp alanında bir buluş yaptı. Cep telefonlarını taşınabilir laboratuvara çevirerek bir cihaz geliştirdi. Bu cihaz pek çok hastalığı teşhis edebilecek sıradan testler yapıyor.” [s.139/ 7SB]

Tablo 5.

Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanında yer alan sağlık konularının dağılımı

Sınıf Düzeyi	Kategoriler	Sağlık İle İlgili İçerikler
4. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Beslenme, Barınma, Sıcaktan-Soğuktan Korunma, Fiziksel Aktivite/ Oyun, Temizlik, Sağlığın Önemi, Açlık, Yetersiz Beslenme, Kişisel Bakım, Uyku
	Sağlık Sorunları	Zehirlenme, Can Kaybı
	Sağlık Hizmetleri	Kızılây, İlaç, Sağlık Gideri
	Diğer	Temizlik Malzemesi, Sağlığa Zararlı Maddeler/Malzemeler
5. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Beslenme, Barınma, Su İçmek, Fiziksel Aktivite/Spor, Sağlık Turizmi, Dinlenmek, Sağlıklı Gıda
	Sağlık Sorunları	Engelli, İşitme Engeli, Sağlık Sorunu, Can Güvenliği
	Sağlık Hizmetleri	İlaç, Sağlık Hizmeti
	Diğer	-
6. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Beslenme, Orman (Oksijen)
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	Kamu Hizmetleri (Sağlık)
	Diğer	Doğal Kaynakların Bilinçsiz Tüketimi, Çevre Kirliliği
7. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	-
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	Şifahane, Darüşşifa, Eczane, Hamam, İmarethane, Aşevi, Kızılây, Yeşilây, Tüketici ve Çevre Eğitim Vakfı (TÜKÇEV), Serebral Palsili Çocuklar Derneği (SERÇEV)
	Diğer	Çevre ve Sağlık Sorunları, Çevre Kirliliği, Çarpık Kentleşme, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Uygulamalı Tıp Eğitimi

Tablo 5 incelendiğinde; sosyal bilgiler ders kitaplarında “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanı kapsamında, her sınıf seviyesinde sağlık konularına yer verildiği görülmektedir. Bu öğrenme alanı ile öğrencilerin; girişimci bir nitelik kazanması ve bilinçli tüketici olmalarının sağlanması, ülke kaynaklarının sınırlı olduğunu kavramaları, var olan kaynakların korunmasının önemi dikkate alınmıştır. Bu bağlamda 4. sınıf ders kitabında; “İstek ve ihtiyaçlarını ayırt ederek ikisi arasında bilinçli seçimler yapar.” kazanımına yönelik sağlık ile ilgili belirlenen içeriklerde; insanların varlığını sürdürebilmesi için gerekli olan nefes alma, beslenme, barınma, soğuktan ve sıcaktan korunma gibi temel ihtiyaçlara değinilmiştir. 5. sınıf ders kitabında; “İş birliği yaparak üretim, dağıtım ve tüketime dayalı yeni fikirler geliştirir.” kazanımına ilişkin sağlık ile ilgili içeriklerde lise öğrencilerinin, işitme engellilerin çevresiyle sağlıklı iletişim kurabilmesi için konuşmayı işaret diline çeviren bir yazılım geliştirdiğine yönelik internet haberi verilmiştir. 6. sınıf ders kitabında “Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder.” kazanımıyla ilişkili olarak doğal kaynakların bilinçsiz tüketimi, toprak, su ve hava kirliliği gibi çevre sorunlarının etkilerine değinilmiştir. 7 sınıf ders kitabında ise; “Kurumların ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına ve sosyal yaşamdaki rollerine örnekler verir.” kazanımı bağlamında Yeşilây ve Kızılây gibi kamu yararını gözetken kurumlarla ilişkili sağlık ile ilgili içerikler yer almaktadır.



Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanına ilişkin 4, 5, 6 ve 7. sınıf düzeyi ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklerin kodlandığı cümle örnekleri aşağıda verilmiştir:

“Temizliğe ve sağlıklı olmaya önem vermeliyiz. Bu nedenle sebze, meyve gibi gıdaları alırken tazeliğine ve temizliğine dikkat etmeliyiz.” [s.133/4SB].

“İnsanların gittikleri yerlerde kalacağı yer sayısındaki artış eğitim, spor, kongre ve sağlık amaçlı turizmin de yaygınlaşmasına katkı sağlamıştır.” [s.122/5SB]

“İnsanların akarsu, göl ve denizlere bıraktıkları kirli atık suları ve atık maddeler bu sulara yaşayan canlıların yok olmasına neden olmaktadır.”[s. 173/6SB].

“Serebral Palsili Çocuklar Derneğinin amacı serebral palsili çocukların eğitimi ve sağlık alanındaki haklarından en iyi şekilde faydalanmaları için çalışmaktadır.” [s.157 /7SB].

Tablo 6.

*Etkin Vatandaşlık öğrenme alanında yer alan sağlık konularının dağılımı*

Sınıf Düzeyi	Kategoriler	Sağlık İle İlgili İçerikler
4. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Beslenme, Barınma, Sağlıklı Çevre Hakkı, Fiziksel Aktivite /Oyun, Yaşama Hakkı, Dinlenme, Temiz Çevre, Yetersiz Beslenme, Antrenman, Fiziksel Aktivite/Spor
	Sağlık Sorunları	Şiddet, İstismar, Engellilik, Hastalık
	Sağlık Hizmetleri	Aşı, Sağlık Hizmeti, Sağlık Hizmeti Alma Hakkı
	Diğer	-
5. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Barınma, Beslenme, Sağlıklı Çevre
	Sağlık Sorunları	Sağlık Sorunu, Hasta Olmak, Hastalık, Salgın Hastalık, Bulaşıcı Hastalık, Beden Sağlığı, Ruh Sağlığı, Yaşama Hakkı, Vücut Bütünlüğü Dokunulmazlığı, Doğum-Ölüm
	Sağlık Hizmetleri	Sağlık Hizmeti, Sağlık Kuruluşu, Doktor, Muayene, Hastane, Tedavi, Aile Sağlığı Merkezi, Sağlık Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu, Lösev, Kan Kanseri, Yeşilay, Madde Bağımlılığı, Tedavi, Tema, Genel Sağlık Sigortası, Sağlık Hakkı, Tedavi
	Diğer	Çevre Kirliliği, Tıbbi Deney
6. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Toplum Sağlığı
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	Sağlık Hakkı, Tıbbi Aletler
	Diğer	Esen Karamürsel Akpek-Tıp Teknolojisi, Kadına Yönelik Şiddet, Cinsiyet Ayrımcılığı
7. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	-
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	Sosyal Devlet Anlayışı-Sağlık Hizmetleri
	Diğer	-

Tablo 6 incelendiğinde; sosyal bilgiler ders kitaplarında “Etkin Vatandaşlık” öğrenme alanına ilişkin tüm sınıf düzeylerinde sağlık ile ilgili içeriklere yer verildiği görülmektedir. Etkin Vatandaşlık öğrenme alanı doğası gereği grup, kurum ve sosyal örgütlere odaklanmaktadır ve dolayısıyla bu öğrenme alanında sağlık konusunda devletin vatandaşa, vatandaşın da devlete karşı sorumlulukları ve bireylerin toplumsal hizmetlere katılımı konusunun odak noktasını oluşturduğu anlaşılmaktadır. Örneğin, 4. sınıf ders kitabında; “Çocuk olarak sahip oldukları haklara örnekler verir.” kazanımına ilişkin içerikte, bütün çocukların nitelikli sağlık hizmeti alma, beslenme ve hastalıklara karşı aşılama hakları vurgulanmıştır. 5. sınıf ders kitabında; “Bireysel ve toplumsal ihtiyaçlar ile bu ihtiyaçların karşılanması için hizmet veren kurumları ilişkilendirir.” kazanımına yönelik sağlık ihtiyacımızın karşılanması için hizmet veren kurumlar tanıtılmıştır. 6. sınıf ders kitabında; “Türk tarihinden ve güncel olaylardan yola çıkarak toplumsal hayatta kadına verilen değeri fark eder.” kazanımı ile ülkemizde tıp teknolojisi alanında gelişmelere katkı sağlayan bilim insanı Esen Karamürsel Akpek tanıtılarak Türk kadınının sağlık alanına katkısına değinilmiştir. 7. sınıf ders kitabında ise; “Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin temel niteliklerini toplumsal hayattaki uygulamalara ilişkilendirir.” kazanımı ile sosyal devlet anlayışı vurgulanarak herkesin sağlık hizmetlerinden yararlanabileceği belirtilmiştir.

Etkin Vatandaşlık öğrenme alanına ilişkin 4, 5, 6 ve 7. sınıf düzeyi ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklerin kodlandığı cümle örnekleri aşağıda verilmiştir:

“Her çocuğun beslenme, hastalıklara karşı aşılama ve nitelikli sağlık hizmeti alma hakkı vardır.” [s.155/4SB].

“Aile sağlığı merkezleri, tıp merkezleri ve hastaneler sağlık ihtiyacımızı karşılayan kurumlara örnektir...” [s.155/ 5SB]

“Toplumun huzur ve mutluluğu için hak ve özgürlüklerimiz sınırsız değildir. Ülke bütünlüğünü, toplum sağlığını ve güvenliğini korumak amacıyla özgürlükler kanunlar çerçevesinde sınırlandırılabilir.” [s.215/ 6SB].

“Sosyal güvenlik, sağlık ve eğitim gibi hizmetler devlet güvencesi ile yapılır ve bu hizmetlerden herkes yararlanabilir.” [s.190/ 7SB].

Tablo 7.

*Küresel Bağlantılar öğrenme alanında yer alan sağlık konularının dağılımı*

Sınıf Düzeyi	Kategoriler	Sağlık İle İlgili İçerikler
4. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Temiz Su
	Sağlık Sorunları	Can Güvenliği
	Sağlık Hizmetleri	-
	Diğer	Şifa, Temizlik Malzemesi/Ürünleri, İlaç İhracı
5. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Beslenme, Barınma
	Sağlık Sorunları	Solunum Hastalığı
	Sağlık Hizmetleri	Sağlık Tedavi Tesisleri, Doktor
	Diğer	İbn-i Sina- Tıp Alanı
6. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	-
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	Tıbbi Aletler
	Diğer	-
7. Sınıf	Sağlıklı Yaşam	Açlık
	Sağlık Sorunları	-
	Sağlık Hizmetleri	Dünya Sağlık Örgütü (WHO)
	Diğer	Doğal Afetler, Küresel İklim Değişimi, Sağlıkın Geliştirilmesi

Tablo 7 incelendiğinde; sosyal bilgiler ders kitaplarında “Kültürel Bağlantılar” öğrenme alanına yönelik tüm sınıf düzeylerinde sağlık içerikli konulara yer verildiği görülmektedir. Öğrenme alanının kazanımları incelendiğinde doğrudan sağlık ile ilgili kazanımların olmadığı, ders kitaplarında sağlıkla ilgili belirlenen kategorilere uygun konu, kavram ve içeriklerin sınırlı şekilde yer aldığı görülmektedir. Örneğin, 4. sınıf ders kitabında; “Türkiye’nin komşuları ve diğer Türk Cumhuriyetleri ile olan ilişkilerini kavrar.” kazanımı doğrultusunda spor organizasyonları, ilaç ihracı ve temiz su ihtiyacı gibi durumlar ön plana çıkartılmıştır. 5. sınıf ders kitabında; “Çeşitli ülkelerde bulunan ortak miras öğelerine örnekler verir.” kazanımına ilişkin sağlık ile ilgili içeriklerde İbn-i Sina’ya yer verilmiş ayrıca beslenme, barınma gibi temel ihtiyaçlar vurgulanmıştır. 6. sınıf ders kitabında; “Ülkemizin diğer ülkelerle olan ekonomik ilişkilerini analiz eder.” kazanımıyla ilişkili olarak yalnızca sağlık hizmetleri kategorisi kapsamında sadece tıbbi aletler konusuna değinilmiştir. 7. sınıf ders kitabında ise; “Türkiye’nin üyesi olduğu uluslararası kuruluşlara örnekler verir.” kazanımına yönelik olarak Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tanıtılmıştır. Ayrıca “Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.” kazanımına yönelik ise doğal afetler, küresel iklim değişimi, açlık gibi günümüz dünya sorunlarını kapsayan konu içerikleriyle birlikte çeşitli etkinlikler yer almıştır.

4, 5, 6 ve 7. sınıf düzeyinde ders kitaplarında Küresel Bağlantılar öğrenme alanına ilişkin sağlık ile ilgili içeriklerin kodlandığı cümle örnekleri aşağıda verilmiştir;

“Türkiye Gürcistan’a plastik borular, temizlik malzemeleri, tıbbi ilaçlar ve inşaat malzemeleri ihraç eder.” [s.179/4SB].

“İbn-i Sina’nın tıp alanında verdiği tavsiyelere uyan dünyanın farklı bölgelerindeki insanlar, sağlığına kavuşmuştur. Bu nedenle İbn-i Sina tüm insanlığa ait ortak bir değerdir.” [s.191/5SB].

“TUIK 2018 verilerine göre en fazla ithal ettiğimiz on ürün içerisinde tıbbi aletler ...” [s.238/6SB].

“Açlık sorununu çözmek için, nüfus artışının yavaşlatılması, eşitsizliğin olduğu tüm savunmasız grupların sağlığının geliştirilmesi ... gerekmektedir.” [s.216/7SB].

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada (4, 5, 6 ve 7. sınıf) sosyal bilgiler ders kitaplarında sağlık konularının öğretim programında yer alan öğrenme alanları temelli olarak nasıl yer aldığı incelenmiştir. Öncelikle çalışma bulguları genel olarak değerlendirildiğinde sınıf düzeylerine göre, sosyal bilgiler ders kitaplarında tüm öğrenme alanları özelinde sağlık ile ilgili içeriklere yer verildiği görülmüştür. Ancak sağlığa dair içeriklerde çeşitliliğin az olduğu tespit edilmiştir. Bunlarla birlikte sağlık ile ilgili konuların ders kitaplarında; toplum sağlığı, sağlıklı olmaya önem verme, sağlık hizmetleri, sağlık sorunları, sağlık alanında yaşanan gelişmeler ve teknolojiler, sağlık hakkı gibi içeriklerle öğrenme alanları kapsamında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyal bilgiler ders kitaplarında sağlık ile ilgili içeriklerin öğrenme alanları ve sınıf düzeylerine göre dağılımına ilişkin elde edilen sonuçlar ise özetle şu şekildedir:

Yenilenen 2018 sosyal bilgiler öğretim programı doğrultusunda hazırlanmış olan sosyal bilgiler ders kitaplarında sağlık konularına sağlıklı yaşam, sağlık sorunları ve sağlık hizmetleri kategorileri bağlamında yer verildiği söylenebilir. Tüm sınıf düzeylerinde öğrenme alanları sağlık ile ilgili konular doğrultusunda analiz edildiğinde; “Birey ve Toplum” ile “Üretim Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanlarında sağlık konularının çeşitlilik ve yoğunluk arz ettiği gözlenmiştir. Öte yandan “Kültür ve Miras” ile “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanları bağlamında ise sağlık ile ilgili içeriklerin büyük oranda yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

4. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı, Birey ve Toplum öğrenme alanı kapsamında “*Kendisini farklı özelliklere sahip diğer bireylerin yerine koyar.*” kazanımına dair açıklama kısmında “... engelli, yoksul, devlet bakımına muhtaç veya kronik sağlık sorunları yaşayan bireylerin durumlarına da değinilir.” (MEB, 2018) ifadesi ile sağlık konularına doğrudan dikkat çekilen tek sınıf düzeyi durumundadır. İlgili ders kitabında fiziksel aktivite, beslenme, barınma, fiziksel hastalıklar, bulaşıcı hastalıklar, temizlik, sağlığa zararlı maddeler, şiddet, istismar, ilk yardım, sağlık hizmeti veren kurum ve kuruluşlar, sağlık çalışanları, çevre sorunları gibi konulara dikkat çekildiği görülmüştür.

5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında sağlık ile ilgili konuların hastane, aşı, tıbbi yardım, sağlık kontrolü, sağlık hizmeti gibi içerikler özelinde yoğunlaştığı gözlenmiştir. 5. sınıf özelinde elde edilen bu sonucun ortaya çıkmasında, bu sınıf seviyesi kazanımlarında çocuk haklarının (MEB, 2018) dolayısıyla sağlık hakkının ön plana çıkartılmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin özellikle beden ve sağlıkla ilgili bilgi ve becerileri kazanmasının yanı sıra öğrencilerin değerleri, yasaları ve bilimsel bilgileri kullanarak kendilerini ifade etmelerinin sağlanmasında yaşam becerilerinin (kişisel, sosyal ve vatandaşlık becerileri) öğrenilmesine katkıda bulunacağı açıktır (Jourdan, 2011)

6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı analiz edildiğinde, sağlık ile ilgili konulara beslenme ve sağlık gibi temel ihtiyaçlar, çeşitli sağlık sorunları, sağlık hizmeti veren kurum ve kuruluşlar, sağlığı doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen küresel sorunların varlığı şeklinde içeriklerde yer verilmiştir.

7. sınıf ders kitabında ise sağlık konularının özellikle hamam, şifahane, darüşşifa gibi ifadelerle Türk kültürü ve tarihi bağlamında ele alındığı görülmüştür. Bu durumun 7. sınıf konu içeriklerinin tarih disiplini ağırlıklı olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Sosyal bilgiler dersinin amaçlarından biri, öğrencilere toplumsal kişilik kazandırarak hak ve sorumluluklarını bilen, çevresindeki olaylara karşı bilinçli, iyi vatandaş olarak yetişmelerini sağlamaktır (Gömleksiz ve Cüro, 2011). Sağlık ile insan hakları arasındaki ilişki (WHO, 2012) göz önüne alındığında bu konunun sosyal bilgiler alanında irdelenmesi yerinde olacaktır. Çünkü sağlık her şeyden önce insanlar arası sosyal ilişkileri ve davranışları kapsamaktadır (Aytaç ve Kurttaş, 2015). Bu doğrultuda, sosyal bilgiler öğretim programı kapsamında sağlık ile ilgili içeriklerin yer alması bireysel ve toplumsal anlamda sağlık bilincinin oluşmasını destekleyecektir. Ancak 2005 yılında uygulamaya konulan sosyal bilgiler öğretim programında “Afetten korunma ve güvenli yaşam” ve “sağlık kültürü” aradisiplineriyle yapılan ilişkilendirilmenin (MEB, 2005) güncellenen 2018 programında yapılmadığı, sağlık konularına ilişkin herhangi bir değer ve beceriye yer verilmediği, diğer taraftan sağlık konuları ile ilgili kazanımlarında ilgili programda yetersiz olduğu görülmektedir (Kılcan, Seyhan ve Güneş, 2020). Nitekim sosyal bilgiler dersinin, sağlığın önemini vurgulanması ve bir değer olarak yeni nesillere aktarımının sağlanması hususunda önemli bir misyonu bulunuyorken, 2017 yılında gerçekleştirilen müfredat yenileme çalışmaları ile bu özelliğine vurgu yapılmadığı anlaşılmaktadır. Uygulamaya konulan yeni öğretim programı ile Sağlık Kültürü ara disiplini ilişkilendirmesinin yapılmadığı, temizlik ve sağlıklı olmaya önem verme değerinin programdan çıkarıldığı ve sağlık konuları ile ilgili becerilere ve kazanımlara yeterli oranda yer verilmediğine (İnel ve Urhan, 2018; Kılcan, Seyhan ve Güneş, 2020; Turan, 2018) yönelik tespitlerin varlığının, bu çalışmanın bulgularını desteklediği düşünülmektedir. Ayrıca sosyal bilgiler öğretim

programının önemli bir boyutunu oluşturmaya rağmen ilgili literatürde sağlık konularının söz konusu programda temsil yeteneğinin azaldığının ifade edilmesi de (İnel ve Urhan, 2018; Kılcan, Seyhan ve Güneş, 2020; Turan, 2018) çalışma sonuçları ile örtüşen bir sonuç olarak nitelendirilebilir.

Öte yandan ilgili literatür incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitapları bağlamında spesifik olarak sağlık ile ilgili içeriklerin incelendiği benzer araştırmalara rastlanılmamıştır. Ancak sosyal bilgiler öğretimine dair farklı çalışmalar ve sağlık konularına temas eden farklı branşlardaki araştırma sonuçlarının, bu çalışmanın bulguları ile benzerlik gösterdiği hususlar olduğu anlaşılmaktadır. Sönmez ve Bilir Seyhan (2016) MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı'nı sağlık kavramı açısından incelendikleri araştırmalarında, Okul Öncesi Eğitim Programı'nda kısıtlı şekilde sağlık konusuna ve sağlığa dair kavramlara yer verildiği bulgusuna ulaşmışlardır. Öte yandan Sönmez (2015) tarafından, ortaöğretimde okutulan biyoloji (9, 10, 11 ve 12. sınıf) ve sağlık bilgisi ders kitaplarının sağlık okuryazarlığını kazandırmaya yönelik yeterlilik açısından inceleyen çalışmada da biyoloji ders kitaplarında sağlıkla ilgili bilgilerin, sağlık ile ilgili görsel öğelerin ve sağlığa dair kazanımların yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda; sağlığa ilişkin sosyal bilgiler ders kitaplarında tespit edilen benzer sonuçların, diğer ders kitaplarında ve öğretim programlarında da mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Eğitim sürecinde yararlanılan ders kitapları öğretmenlerin neler öğreteceğini, öğrencilerinde neler öğreneceğini etkileyen önemli bir ders materyalidir (Yapıcı, 2004). Bu anlamda, dersin öğretim programında belirlenen içeriğin aktarılmasında ders kitaplarının etkisinin önemli olduğu gerçeğinin göz ardı edilmemesi beklenmektedir.

Çalışma bulgularından yola çıkılarak şu öneriler sıralanabilir: Öncelikle ders kitaplarında sağlıklı yaşamı teşvik eden kazanım ve etkinlik örneklerine daha çok yer verilebilir. Özellikle 6. ve 7. sınıf ders kitaplarında sağlık sorunları kategorisinin güçlendirilmesi bu bağlamda çeşitli sağlık sorunlarına dikkat çekilerek farkındalık sağlanması tavsiye edilebilir. Ayrıca toplumsal hayat ve birey için hayati önem taşıyan sağlık konusuna, sağlık hakları bağlamında her bir ders kitabında daha sık vurgulanması ve dikkat çekilmesi önerilebilir.

## KAYNAKÇA

- Abide, Ö. F. & Gelişli, Y. (2020). Sosyal Bilgiler ders kitaplarının ve öğretim programlarının çocukların güvenli internet kullanımları açısından incelenmesi. *JRES*, 7 (1), 248-269.
- Aktın, K. (2020). Sosyal bilgiler ders kitaplarında okul dışı öğrenme ortamları ve bu ortamlarda kazandırılacak beceriler. *International Social Sciences Studies Journal*, 6 (64), 2505-2522.
- Alu, A. (2017). Sağlığın temel kavramları. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1 (2), 32-41.
- Aytaç, Ö. & Kurdaş, M. Ç. (2015). Hastalığın toplumsal kökenleri ve sağlık sosyolojisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25 (1), 231-250.
- Balcı, A. (2020). COVID-19 özelinde salgınların eğitime etkileri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3 (3), 75-85.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (2), 368-388.
- Baş, K. (2020). Sosyal bilgiler ders kitaplarında sanat kavramının ve sanat içerikli konuların yeri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14 (31), 668-691.
- Bröder, J., Okan, O. & Bauer, U. (2017). Health literacy in childhood and youth: a systematic review of definitions and models. *BMC Public Health*, 17 (361), 2-25.
- Çınar, S., Ay, A. & Boztepe, H. (2018). Çocuk sağlığı ve sağlık okuryazarlığı. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 14 (2), 25-39.
- Çoban, T. & Özcebe (2019). Çocuklarda sağlığın geliştirilmesinde sağlık okuryazarlığının rolü. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 17 (3), 337-349.
- Demirkaya Gedik, H. (2008). Sosyal bilgiler ders kitaplarında güncel konular. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12 (1), 117-134.
- Dere, İ. & Uçar, A. (2020). Küresel bağlantılar öğrenme alanının sosyal bilgiler ders kitaplarına yansımalarının incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 34 (2), 212-240.
- Gömlüksiz, M. N. & Cüro, E. (2011). Sosyal bilgiler dersi öğretim programının toplumsal ihtiyaçları karşılama düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri. *Milli Eğitim*, 190, 145-166.
- Gülersoy, A.E. (2013). İdeal ders kitabı arayışında sosyal bilgiler ders kitaplarının bazı özellikler açısından incelenmesi. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 2 (1), 8-26.
- Güngör, S. & Erdem, R. (2019). Sağlıklı yaşam sendromuna dair kavramsal bir inceleme. *G.Ü. İslahiye İİBF Uluslararası E-Dergi*, 3 (3), 121-131.

- Güzel, D. & Şimşek, A. (2012). Milli Eğitim Şûralarında ders kitapları. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 172-216.
- Hagell, A., Rigby, E. & Perrow, F. (2015). Promoting health literacy in secondary schools: A review. *British Journal of School Nursing*, 10 (2), 82-87.
- İnel, Y. & Urhan, E. (2018). Model analizi etkinliği: Ortaokul öğrencileri hangi değerleri, kimden öğreniyor? *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 2 (1), 44- 51.
- Jourdan, D. (2011). *Health education in schools: The challenge of teacher training*. Saint Denis: Inpes.
- Kaya, E. (2020). *Hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerinin temeli: Toplu öğretim sistemi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kaymakçı, S. (2012) Sosyal bilgiler programında ilişkilendirmeler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (2), 273-304.
- Kılcan, B., Seyhan, O. & Güneş, G. (2020). Sağlık okuryazarlığı ve sosyal bilgiler. R. Turan ve H. Akdağ (Ed.) *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar- IV* (s. 204-225). Ankara: Pegem Akademi.
- Kickbusch, I.S. (2001). Healty literacy: Addressing the health and education divide. *Health Promotion International*, 16 (3), 289-298.
- Kurtdaş, M. (2016). “Sağlıklı yaşam!” Sloganı etrafında şekillenen yeni tüketim biçimleri. *Sosyolojik Düşün*, 1 (1), 1-10.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu (6. ve 7. sınıflar)*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *İlköğretim 4 sosyal bilgiler öğretmen kılavuz kitabı*. Ankara: MEB.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. Ankara: MEB.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2019a). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu sosyal bilgiler 6 ders kitabı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2019b). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu sosyal bilgiler 7 ders kitabı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (1973). *Milli Eğitim Temel Kanunu*. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1739.pdf> (Erişim Tarihi:20/04/2021)
- Öztürk, T. & Veziroğlu, K. (2020). Sosyal bilgiler ders kitaplarında güncel olayların durumu. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 180-193.
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (Çev. M. Bütün ve S. B. Demir). Ankara: Pegem Akademi.
- Pelitoğlu, F., Çıldır Pelitoğlu, F. & Özgür, S. (2013). İlköğretim öğrencileri için sağlık tutum ölçeği geliştirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7 (1), 32-56.
- Sağlam, M., Vural, L. & Akdeniz, C. (2011). Küreselleşmenin Türkiye'deki ilköğretim sosyal bilgiler ve ders kitaplarında görülen yansımaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (35), 01-15. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/70238> (Erişim Tarihi:20/04/2021)
- Sönmez, S. (2015). *Ortaöğretimde sağlık okuryazarlığı*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sönmez, S. & Bilir Seyhan, G. (2016). MEB 2013 okul öncesi eğitim programının sağlık kavramı açısından incelenmesi. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 7 (1), 146-174.
- Şanlı, C. (2020). The analysis of spatial thinking skills in the questions included within social sciences coursebooks. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 42, 118-132.
- Şahin, E. (2019). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu sosyal bilgiler 5 ders kitabı*. Ankara: Anadol Yayıncılık.
- Şahin, İ. & Özata, E. (2009). Türkiye'deki sağlık eğitiminin Finlandiya, Amerika (New Jersey ve Massachusetts), Kanada (Saskatchewan) sağlık eğitimleriyle karşılaştırılması. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 606-623.
- Taşkın, A. & Memişoğlu, H. (2019). Sosyal bilgiler ders kitaplarında güncel konulara yer verilme durumunun incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27 (2), 599-610.
- Turan, R. (2018). 2017 İlkokul ve ortaokul sosyal bilgiler dersi öğretim programı üzerine genel bir değerlendirme. *Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 295-328.
- Türk Dil Kurumu-TDK (2021). *Güncel Türkçe sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi:15/04/2021)
- Tüysüz, S. (2019). *İlkokul sosyal bilgiler 4 ders kitabı*. Ankara: Tuna Matbaacılık.
- Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis. <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/2989/PP%20InBrief%2013%20QDA%20FINAL2.pdf?sequence=4>. (Erişim Tarihi. 05/04/2201)

- Winkelman TN, Caldwell MT, Bertram B, & Davis, M.M. (2016). Promoting health literacy for children and adolescents. *Pediatrics*. 138 (6), 1-3.
- World Health Organization (1946) "Constitution of the World Health Organization". <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution> (Erişim Tarihi:10/04/2021)
- World Health Organization (2012). Health education: Theoretical concepts, effective strategies and core competencies. WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/119953> (Erişim Tarihi:31/03/2021)
- Yapıcı, M. (2004). İlköğretim 1. kademe ders kitaplarının öğrenci düzeyine uygunluğu. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6 (1), 121-130.
- Yıldırım, A. & Şimşek, Y. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yılmazel, G. & Çetinkaya, F. (2016). Sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı açısından önemi. *TAF Prev Med Bull*, 15 (1), 69-74.

## OKUL İKLİMİ VE OKUL ETKİLİLİĞİ İLİŞKİSİNDEKİ EĞİLİM: PISA VERİLERİNİN İKİNCİL ANALİZİ

### THE TREND IN THE RELATIONSHIP BETWEEN SCHOOL CLIMATE AND SCHOOL EFFECTIVENESS: SECONDARY ANALYSIS OF PISA DATA

Şenyurt YENİPİNAR<sup>1</sup>, Kamil YILDIRIM<sup>2</sup>

**ÖZ:** Eğitim sistemleri ve okul etkililiği ile ilişkili okul iklimi değişkenlerinin zaman içerisindeki değişiminin incelenmesine odaklı araştırma boşluğu belirlenmiştir. Bu problem doğrultusunda 2012-2018 döneminde okul etkililiğiyle anlamlı ilişkilere sahip okul iklimi değişkenlerinin belirlenmesi ve bu değişkenlerin zaman içerisinde nasıl bir eğilim sergilediğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı-PISA verileri geçerli, güvenilir ve uzun dönem verilerin ikincil analizini mümkün kılmaktadır. Bu kapsamda PISA 2012-2015-2018 döngüsünde Türkiye’de istatistikî bölge sınıflamasına göre 12 bölgeden tabakalı, oransal ve seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen okul yöneticileriyle öğrenci verileri ilişkisel tarama modelinde incelenmiştir. Araştırma sonunda; okul etkililiğiyle anlamlı ve en istikrarlı ilişkilere sahip okul iklimi değişkenleri belirlenmiştir. Öğrencilerin keyfi devamsızlık yapması, dersi asması ile öğretmenlerin, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayamaması değişkenleri; okul etkililiği bağlamında alan yazındaki yeri ve uygulamadaki yansımaları açısından değerlendirilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Okul iklimi, okul etkililiği, keyfi devamsızlık, öğrencilerin bireysel ihtiyaçları, PISA

**ABSTRACT:** The research gap was detected in the studies focused on investigating the change in school climate variables’ relationships with school and education system effectiveness in time. Based on this problem, we aimed to investigate firstly finding out school climate variables that have significant relations with school effectiveness in the 2012-2018 term then how these variables change in the manner of tendency. To enable this goal, the data of The Programme of International Student Assessment-PISA facilitate the valid, reliable and longitudinal secondary analysis. The data belonged to school administrators and students, which were obtained by using the stratified proportional and random sampling method across the 12 regions of Turkey, were analysed in the realm of the correlational survey research model. At the end of the study, we identified the variables that have significant and consistent relationships with school effectiveness. Student truancy, skipping the class and teachers’ not meeting the individual needs of student were assessed by considering their places in literature and their implementations in the context of school effectiveness.

**Keywords:** School climate, school effectiveness, truancy, students’ individual needs, PISA

#### Bu makaleye atf vermek için:

Yenipınar, Ş. ve Yıldırım, K. (2022). Okul etkililiğiyle ilişkilerindeki eğilim bağlamında öğrencilerin okula devamsızlığı ve bireysel gereksinimlerini karşılama: PISA 2012-2015-2018 döngüsündeki verilerin ikincil analizi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 896-910

#### Cite this article as:

Yenipınar, Ş. & Yıldırım, K. (2022). The trend in the tendency of their relationships with the school effectiveness: secondary analysis of pisa 2012-2015-2018 cycle’s data. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 896-910

<sup>1</sup> Doç. Dr. Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [yenipina@gmail.com](mailto:yenipina@gmail.com), ORCID: 0000-0002-0568-876X

<sup>2</sup> Doç. Dr. Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [kamiliyildirim1@gmail.com](mailto:kamiliyildirim1@gmail.com), ORCID: 0000-0002-5212-3905

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Analysing the change of significant variables related to the effectiveness of education systems and schools in time provides information to both research field and implementation area in line with the improvement. Such analysis are more important for those aiming to develop their school system. Turkey, as having serious difficulties in obtaining the international standards, low performs at the international assessments (Arslan, 2019; Weissbach, 2018). To overcome these unpleasant results, data based informed tasks should be taken from these international student assessments and organized improving initiatives. Along with this reason, analysing variables that have significant relationships with the students' performance that represents of school effectiveness and tendency of these relational scores, as displaying the consistent-effective variables, functions as moving policy decision makers, educational administrators and researchers. Not being analysed such data of international student assessment is a problem, itself. The current study focuses on finding out school climate variables that have significant relationships with the school effectiveness by analysing the data of PISA 2012-2015-2018 and how these variables have a relational tendency over time. Then, improving tasks can be identified. Analysing the school climate variables that have consistent and significant relationships with the school effectiveness on the data of PISA would be able to contribute to both filling the research gap and providing evidence based decision making for improving implementation. The main objective of this study is first to identify school climate variables that have consistent and significant relationships with the school effectiveness on the data obtaining from the last cycle of PISA 2012-2015-2018 then, to analyse how these relational scores change over time.

### Method

This research is a descriptive study carried out by correlational survey model in quantitative design. The population of the research consists of students and school administrators participated in the PISA 2012, 2015 and 2018 in Turkey. Schools are selected by using sampling techniques of stratify, proportion and random. Data are originated from both students and school questionnaires administered in PISA 2012, 2015 and 2018 in Turkey. Along with the systematic way, findings are placed in a matrix (Annex 1) that is generated by year variable on the column and significant items on the lines and totally 10 variables are analysed. We compute correlation scores by Pearson Product-Moment Correlation Coefficient ( $r$ ). Comparisons between correlation scores are carried out considering significance ( $p < .05$ ), magnitude and direction of  $r$ . Whether being consistent of the relationship over the years is checked by computing Cohen's  $d$  effect size.

### Findings

We observed that all significant and consistent school climate variables change positively during the reference cycle (2012-2018). Most of these changes have also medium magnitude of effect size. By considering their effect size scores, two variables are remarkable namely "Students' truancy" and "teachers' not meeting the individual needs of student". Significant differences between mean scores of these two remarkable variables over the reference period are computed. The latter variable has a relatively much powerful relationship with the school effectiveness ( $r = -.372$ ,  $p < .01$ ). Although the variable namely teachers' not meeting the individual needs of student has a relatively small magnitude of relationship, if its indirect effects on improving the educational quality is considered, its continuing of sustainable improvement can be easily valued. The major problem required interventions in improving school effectiveness is students' truancy. Teachers have low performance in meeting students' individual needs. When it is compared by the rest of the school climate variables, the lowest mean score is belonged to "not meeting students' individual needs". When we consider sequence of occurrence,  $r$  scores and its effect size together, the most consistent school climate variables required urgent and serious intervention are *students' truancy* and *teachers' not meeting students' individual needs*".

### Discussion and Conclusion

Students' truancy and skipping the class are identified as consistent-significant variables that have remarkable correlation to the school effectiveness. This result is in harmony with that Turkey is one of the OECD countries with the highest proportion of students' truancy (OECD, 2021b: 2). This unpleasant situation of Turkey in considering the proportions of students' truancy worsen the efficiency of educational expenditure through that it carries over average PISA performances. Because students' attending of school



and class is an important matter of school effectiveness, student attainment and school climate. Consistence of this matter during the 2012-2018 period can be handled as an indicator of that measures taken to solve this problem have not been adequate. Therefore, current measures to alleviate the students' truancy must be reviewed and much more effective ways should be found. Educational administrators should be prepared for implementing new measures by improving their combat capacity of students' truancy.

The other remarkable result of this study is that *teachers' not meeting students' individual needs*. When teachers could not meet the students' individual needs, it can be predicted that improvement in decreasing the proportion of students' truancy is not possible. Prior results supports this inference. For instance, Can (2009) pointed out that teachers' restricted ability of solving students' problems leads to such situations. In order to improve the school effectiveness in Turkey, one of the urgent initiatives is that teachers' qualities must be developed in considering real and future demands of educational functions.

At the end of this study, we concluded that students' truancy and teachers' not meeting students' individual needs are related matters with each other in improving school effectiveness, therefore these two problem should be handled together. Results in literature of related field in Turkey are in harmony with the PISA data that indicate an external validity of PISA studies. We can suggest that as improving teachers' pedagogical competencies and professional sensitivity students' individual needs can be met much effectively. So that students' attainment in school can be better. Then, both effectiveness and efficiency in educational system and schools can be improved.

## GİRİŞ

Gelecek nesillerin istenilen nitelikleri kazanmasını sağlama, etkili birey, güçlü ve rekabetçi toplum oluşturma düşüncesi çağdaş eğitim sistemlerinin temel amaçlarından. Bu amaçlara ulaşabilmek için ayrılan ve harcanan kaynakların ne ölçüde işe yaradığını değerlendirerek sorunlu noktalara iyileştirici müdahaleler yapılmaya çalışılmaktadır. Müdahalelerin odağında ise okullar yer alır çünkü okulların etkililiği eğitim sisteminin varlığını anlamlı hale getirmekte ve insan kaynağının bütünsel gelişimine hizmet ederek toplumsal refaha katkıda bulunmaktadır.

Örgütler "etkili" oldukları sürece varlıklarını sürdürebilirler (Aydın, 1994; Bursalıoğlu, 2015; Can, 2002; Türk, 2002). Günümüzde okulların etkililiği öğrencilerin bütünsel gelişimiyle ilişkilendirilmektedir. Öğrencilerin eğitimsel gelişimleri ve başarıları, okulların etkililiğinin bir temsilcisi gibi işlev görmektedir (Balcı, 2007; Özdemir, 2000; Şişman, 2002). Belirli bir okuldaki öğrencilerin edinimleri tespit edilerek bağlamsal değişkenlerle anlamlı hale getirilmekte ve çok boyutlu analizlerle iyileştirici girişimlere ışık tutulmaktadır. Bu durumun dikkate değer örnekleri arasında Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı-PISA, Matematik ve Fen Bilimlerindeki Eğilimler Araştırması-TIMSS gibi öğrenci kazanımlarını değerlendirme araştırmaları bulunmaktadır (World Bank, 2018). Eğitim sistemlerinin ve okulların etkililiği ile ilişkili anlamlı değişkenlerin zaman içerisindeki değişiminin analizi gelişim yönünde hem uygulama alanına hem de araştırma alanına bilgi sağlamaktadır (Schleicher, 2018). Söz konusu uluslararası çalışmalarda Türkiye ağırlıklı ortalamanın altında performans sergilemektedir (Arslan, 2019; Weissbach, 2018). Bu durumu değiştirebilmek için verilerin çok yönlü analizine dayalı dersler çıkarılmalı ve iyileştirici girişimler tasarlanmalıdır. Bu çerçevede öğrenci edinimleriyle anlamlı ilişkilere sahip değişkenlerin analizi ve bu değişkenlerin ilişki değerlerindeki eğilim (pozitif, negatif, nötr) istikrarlı-etkili değişkenleri ortaya koyabildiğinden politik karar alıcıları, eğitim yöneticilerini ve araştırmacıları harekete geçirici işlev üstlenmektedir. Böyle bir incelemenin yapılmaması bir problemdir. Çünkü teşhisi yapılmayan bir duruma yönelik iyileştirici müdahale yapılamaz.

Literatür, uluslararası öğrenci değerlendirme verilerine dayalı çok sayıda bilimsel çalışmaya işaret etmektedir. Arama motorlarında adında "PISA" olan çalışmalar tarandığında bu durum görülmektedir. Örneğin Ulusal Tez Merkezinde 169 tez sıralanmaktadır (YÖK, 2021). Google Academic aracılığıyla yapılan aramada ise 2012 PISA verilerinin açıklandığı 2014 yılından beri 93 çalışma saptanmıştır. Fakat bu çalışmalarda PISA verilerine dayalı uzun erimli çalışma sayısı oldukça sınırlıdır (Arslan, 2019; Cosgrow, 2015; Çeçen, 2015; Rowley ve diğerleri, 2019; Weissbach, 2018). Oysa öğrenci edinimleriyle anlamlı ilişkilere sahip istikrarlı değişkenlerin belirlenebilmesi için uzun erimli analizlere ihtiyaç vardır. Mevcut çalışma, PISA programının 2012-2015-2018 döneminde okuma-matematik-fen alanlarını içeren döngüsündeki okul etkililiğiyle anlamlı ilişkilere sahip okul iklimi değişkenlerini belirlemeye ve bu değişkenlerin zaman içerisinde nasıl bir ilişki eğilim sergilediğini incelemeye odaklıdır. Bu kapsamda geliştirme amaçlı müdahale noktaları belirlenebilir.

## **Okul Etkililiği, Okul İklimi ve Öğrencilerin Eğitsel Gelişimi**

Okul etkililiği, eğitimsel amaçlara erişim durumunu ifade etmektedir (Balıcı, 2007; Özdemir, 2000; Şişman, 2002). Eğitimsel amaçlar öğrencilerin bütünsel gelişimini sağlamaya yöneliktir. Öğrencilerin bütünsel gelişimi, bireysel farklılıkları gözetilerek her bir öğrencinin kapasitesinin sonuna kadar geliştirilmesini içermektedir (Şişman, 2014). Bu temel amaca ulaşabilmek için okulun fiziki, ilişkisel, öğretimsel yönlerden bu amaca hizmet eder hale getirilmesi gerekir. Bir okulun etkililiği, öğretmen, öğrenci, anne-baba ve okul yönetimi ile eğitim sisteminin yapısal özellikleri arasındaki karmaşık etkileşiminin bir sonucudur (Kurt ve Çalık, 2010; Olsen, Preston, Algozzine, Algozzine ve Cusumano, 2018). Bu aktörlerin etkileşiminin bir ürünü olarak okul iklimi biçimlenir (Hoy ve Miskel, 2012; Lunenburg ve Ornstein, 2013). Okul çatısı altında sosyal, politik ve ekonomik yönden farklı özellikte, farklı değerlerde hatta birbirleriyle çatışan niteliklerde çok sayıda kişi ortak amaçlara yönlendirilmeye çalışılır. Bu şartlarda okulların başarılı olması ancak etkili olarak yönetilmesiyle mümkündür (Bush ve Coleman, 2008; Yıldırım, 2012). Okulların sahip olduğu özelliklerdeki farklılık 2015 yılı PISA sonuçlarındaki değişimin neredeyse yarısını açıklamaktadır. Bu oran Almanya için %40-51; Türkiye için %25-43 aralığı şeklinde hesaplanmıştır (Weissbach, 2018). Günümüzde okul ikliminin öğrencinin gelişimi ve okul etkililiği üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu kabul edilmektedir (Bush ve Coleman, 2008; Ramsey, Spira, Parisi ve Rebok, 2016; Kurt ve Çalık, 2010; Sezgin ve Sönmez, 2018). Okul ikliminin temel boyutları psikolojik (olumlu ilişki, bağlılık) ve örgütsel (politikalar, yönetimsel bağlılık) boyutlardır (Bosworth, Garcia, Judkins ve Saliba, 2018). Welsh'e (2000) göre; okulun iklimi o okulun karakterini oluşturur. Okulda İlişkilerin nasıl olacağını, işlerin nasıl yapılacağını, ödül ve cezaların nasıl uygulanacağını gösterir. Yöneticiler, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki davranış ölçütlerini oluşturur (Çalık, Türker ve Çalık, 2011). Olumlu bir okul ikliminin temel özellikleri yüksek başarı beklentisi, güvenli ve disiplinli öğrenme ortamı, düzenli fiziksel ortam ve okul dışı aktörlerin desteği olarak sıralanmaktadır (Özdemir, Sezgin, Şirin, Karip ve Erkan, 2010). PISA uygulamalarında okul iklimine ilişkin veriler okul müdürlerine uygulanan anketlerden elde edilmektedir. Okul müdürleri, okullarındaki öğrencilerin ve öğretmenlerin davranışları ve aralarındaki ilişkilere ilişkin görüşlerini bildirmektedir. Örneğin öğrencilerin keyfi devamsızlıkları, öğrencilerin öğretmenlere saygılı davranması, öğretmenlerin, öğrenci ihtiyaçlarına duyarlı olması, öğretmen devamsızlığı ve öğretmenlerin öğrencilere çok katı davranması okul iklimi maddelerindedir (OECD, 2019, 2021a, 2021c).

## **Uluslararası Öğrenci Kazanımlarını Değerlendirme Programı (PISA) ve Okul Etkililiği**

PISA, Türkiye'nin de asıl üyesi olduğu Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından üçer yıllık dönemler halinde yinelenmektedir. Her üç yılda bir 15 yaş grubundaki öğrencilerin matematik, fen ve okuma alanlarından birindeki edinimlerine odaklanılmaktadır. Öğrenci edinimlerini anlamlandıracak öğrenci, ev ortamı, okul yönetimi, okul iklimi, öğretmenlerin mesleki gelişimi, öğrenme-öğretme süreçleri, ölçme-değerlendirme uygulamaları hakkında veriler elde edilmektedir. Böylece, katılımcı ülkeler eğitim sistemlerini karşılaştırmalı, çok yönlü ve uzun erimli değerlendirebilmektedir (Anıl, 2010; MEB, 2019; Özkan, 2015). PISA dünyanın neredeyse üçte ikisini kapsamına alan bir araştırmadır. Örneğin PISA 2018 uygulamasına, 37'si OECD üyesi olmak üzere 79 ülkeden 15 yaş grubundaki 32 milyon öğrenciyi temsilen 600.000'den fazla öğrenci dâhil olmuştur (MEB, 2015; MEB, 2017). Türkiye 2003 yılından itibaren kesintisiz şekilde PISA uygulamalarına katılmaktadır. Bu tarihten itibaren PISA verilerinin kullanıldığı araştırmalar hızla artmıştır. PISA verilerinin kullanıldığı çalışmalar arasında *okul iklimi değişkenlerinin* incelendiği çalışmalarda şu temel sonuçlara ulaşılmıştır:

- Öğrenci ve öğretmen özelliklerini içeren okul iklimi değişkenlerinden bazıları öğrencilerin PISA performansı ile anlamlı ve istikrarlı ilişkilere sahiptir (Arslan, 2019).
- Okul iklimi, öğrencilerin okula, öğretmenlere ve arkadaşlarına bağlılığını anlamlı şekilde yordamaktadır (Özgenel ve diğerleri, 2018).
- Okul iklimi, öğretmen özellikleri, öğrenci özellikleri, okul kaynakları ve öğrencilerin matematik okur-yazarlığı arasında pozitif anlamlı ilişkiler saptanmıştır (Yıldırım, Şahin ve Sezer, 2017).
- Okul iklimi, öğrencinin performansı ile anlamlı ilişkiye sahiptir (Özkan, 2015; Ertem, 2021).
- Öğrencilerin matematik performansındaki varyansın anlamlı açıklayıcıları arasında okul ile ilgili değişkenlerin olduğu saptanmıştır (Karabay, Yıldırım ve Güler, 2015).
- Öğrencilerin fen bilimleri performansını etkileyen faktörler arasında öğrencinin anne-baba ve ev ortamı değişkenlerinin okul iklimine göre daha etkili olduğu bulunmuştur (Anıl, 2009).

PISA verilerine dayalı önceki çalışmalar arasında okul iklimi değişkenlerinin okul etkililiğiyle ilişkisinin uzun erimli incelendiği herhangi bir çalışmaya erişilememiştir. En yakın çalışma Arslan (2019) tarafından gerçekleştirilen ve okul iklimi değişkenlerinin öğrenci performansı ile ilişkisi dikkate

alınmaksızın 2012 PISA ve 2015 PISA verilerinde okul iklimi değişkenlerine ilişkin algı puanlarında anlamlı bir değişim durumunun incelendiği çalışmadır. Anılan çalışmada “öğrencilerin keyfi devamsızlıkları”, “öğrencilerin alkol ve uyuşturucu kullanması” ve “öğrencilerin birbirini tehdit etmesi ve fiziksel şiddet uygulamaları” değişkenlerinde yıllara göre anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Mevcut çalışmada öğrenci performansı ile ilişkili okul iklimi değişkenlerinin zaman içindeki ilişki değerlerinde nasıl bir değişimin olduğu incelenmektedir. İstikrarlı ve anlamlı ilişkilere sahip okul iklimi değişkenlerinin incelenmesi araştırma boşluğunu gidermede katkısı olabileceği gibi aynı zamanda uygulama alanında iyileştirici müdahaleler için veri temelli karar oluşturmaya da katkı yapabilir. Türkiye’de okul etkililiğini iyileştirebilecek okulla ilişkili değişkenlerin belirlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Eğitim yöneticileri okulların işleyişini ve performansını sürekli izleyip değerlendirerek, okul paydaşları için en uygun ortamları oluşturmak sorumluluğundadırlar.

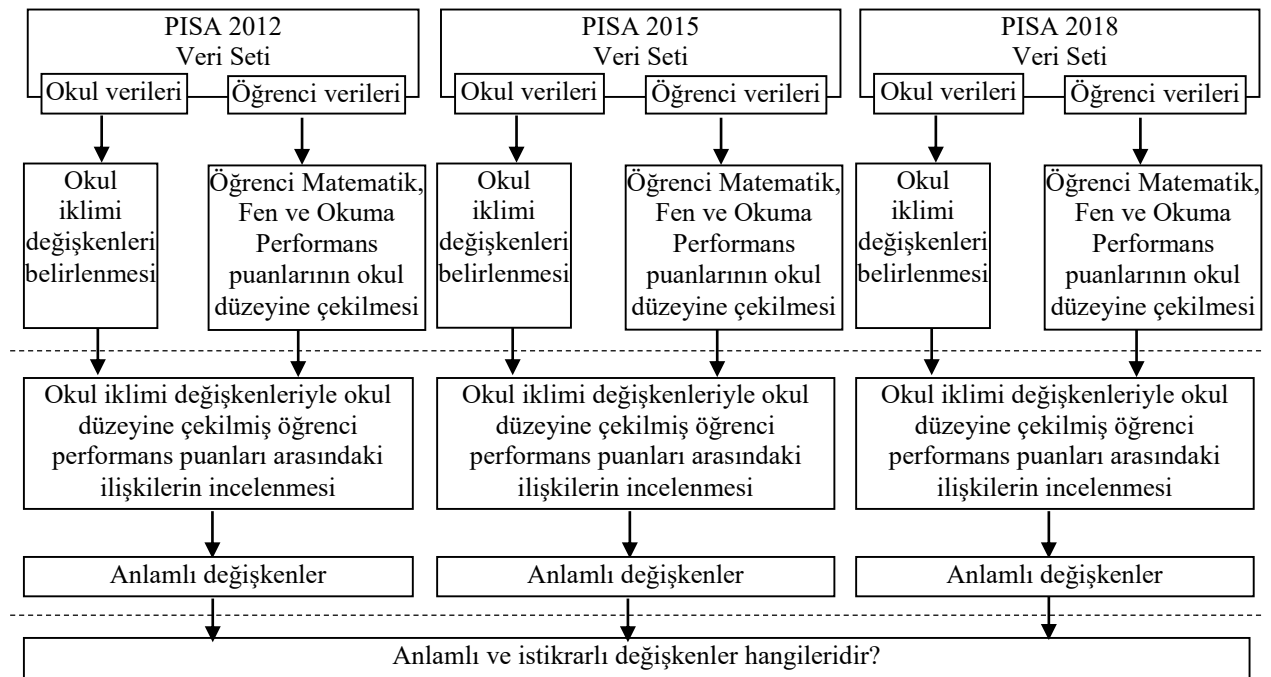
Bu çalışmanın temel amacı PISA araştırmasının 2012-2015-2018 döngüsündeki okul etkililiğiyle anlamlı ilişkilere sahip okul iklimi değişkenlerini belirlemek ve bu değişkenlerin zaman içerisinde nasıl bir ilişkisel eğilim sergilediğini incelemektir. Bu amaçla aşağıdaki alt problemler oluşturulmuştur.

1. Okul etkililiği ile anlamlı ilişkili okul iklimi değişkenleri nelerdir?
2. Okul etkililiği ile ilişkili okul iklimi değişkenlerinin 2012-2018 arasındaki etki büyüklükleri nelerdir?
3. Okul etkililiği ile ilişkili okul iklimi değişkenlerinin ilişki değerlerinde 2012-2018 arasında nasıl bir eğilim mevcuttur.
4. Okul etkililiği ile ilişkili okul iklimi değişkenleri arasında iyileştirici müdahaleyi gerektiren istikrarlı değişkenler nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Araştırma, nicel desende ilişkisel tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. İlişkisel araştırmalar iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkileri incelemektedir (Freankel, Wallen ve Hyun, 2012; Karasar, 2005: 77; Balcı, 2001: 217). Çalışmanın modeli Şekil 1’de gösterilmektedir. Üç aşamalı modelde önce veriler analize hazırlanmıştır. Bu süreçte okul iklimi değişkenleri belirlenmiştir. Ardından o okuldaki öğrencilerin matematik, fen ve okuma puanları okul düzeyine çekilerek ilişki analizine hazırlanmıştır. İkinci aşamada okul iklimi değişkenleriyle okul etkililiğini temsil eden o okuldaki öğrenci performans ortalaması arasındaki ilişkiler incelenmiştir. İlişki analizi sonuçları arasında anlamlı ilişki ( $p < .05$ ) kriterini karşılayan değişkenler saptanmıştır. İlk iki aşamada yapılanlar 2012, 2015 ve 2018 verileri için ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Böylece son aşamada anlamlı değişkenler karşılaştırılarak yıllara göre istikrarlı ilişki sergileyen değişkenler tespit edilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın modeli

## Çalışma Grubu/ Evren-Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini 2012, 2015 ve 2018 yıllarında PISA çalışmasına katılan öğrenciler, öğrencilerin anne-babaları ve öğrencilerin devam ettiği okulların yöneticileri oluşturmaktadır. PISA araştırmasına İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) Düzey 1'e göre 12 bölgeden seçilen okullar dâhil edilmektedir. Okul örneklemini ise tabakalı, oransal ve seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenmektedir (OECD, 2019). Örneğin 2012 PISA çalışmasında Türkiye'deki 15 yaş grubu öğrenci evreni 1.266.638'dir. Bunun içinde 955.349 öğrenciye ulaşılabilmektedir. Örneklem ise 57 il ve 170 okuldan toplam 4.848 öğrenciyi içermiştir. 2015 PISA çalışmasında öğrenci evreni 1.324.089 olup 925.366 öğrenciye ulaşılmıştır. Örneklem ise 61 ildeki 187 okuldan seçilen 5.895 öğrenciyi içermiştir. Benzer şekilde 2018 PISA çalışmasında 186 okuldan 6.890 öğrenci örneklemini oluşturmuştur (MEB, 2015; MEB, 2016; MEB, 2019). Evren ve örneklem ile ilgili bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

### *Evren ve örneklem*

Okul ve öğrenci	2012	2015	2018	Toplam
Katılımcı okul sayısı	170	187	186	243
15 yaş grubu evreni	1 266 638	1.324.089	1.218.693	2590727
Ulaşılabilir Türkiye evreni	955 349	925.366	1.038.993	1880715
Katılan Öğrenci Sayısı	4848	5895	6890	17633

PISA 2012, 2015 ve 2018 uygulamasına katılan okul türleri ve katılım oranlarına ilişkin betimsel özellikler Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde okul türlerinde değişim görülmekle birlikte eğitim kademelerinin katılım oranlarında değişim olmadığı görülmektedir. Dikkate değer bir değişim oranının fen liseleri ve sosyal bilimler liselerinde olduğu görülmektedir. Bu okul türlerinin katılım oranlarında sürekli artış olmuş ve 2012'ye göre 2018'deki katılım oranları fen liselerinde 6 kat; sosyal bilimler liselerindeki artışın ise 3 kat olduğu görülmektedir. Bu dönemde Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi katılım oranlarında ise azalma gözlemlenmektedir. 2012, 2015 ve 2018 Türkiye örnekleminin ortalama katılım oranının %49.6'sını kız öğrenciler, %50.4'ünü erkek öğrenciler oluşturmaktadır (MEB, 2019).

Tablo 2.

### *2012-2015-2018 PISA uygulamalarında okullara göre öğrencilerin katılım oranları*

	Öğrenci Oranları		
	2012	2015	2018
İlköğretim Okulu (ortaokul)	2.48	2.0	0.3
Genel Lise	30.16	-	-
Anadolu Lisesi	21.66	38.1	43.7
Fen Lisesi	0.72	2.1	4.2
Sosyal Bilimler Lisesi	0.72	1.4	2.4
Çok Programlı Anadolu Lisesi	-	4.1	4.0
Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi	-	0.7	0.6
Anadolu Öğretmen Lisesi	4.27	-	-
Anadolu Meslek Lisesi	5.75	-	-
Teknik Lise	1.55	-	-
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	-	36.4	31.1
Anadolu İmam Hatip Lisesi	-	14.4	13.7
Anadolu Teknik Lisesi	2.54	-	-
Çok Programlı Lise	3.67	-	-
Polis Koleji	1.40	-	-
Ulaşılamayan	-	0.5	-
Toplam	100	100	100

## Verilerin Toplanması

Bu çalışmanın verileri, PISA çalışmasının son döngüsünü oluşturan PISA 2012, 2015 ve 2018 Türkiye okul anketlerine dayalıdır (OECD, 2021a). Okul anketleri, okul müdürlerine uygulanmıştır. Çalışmada okul müdürlerinin *okul iklimi* başlığı altında yer alan maddelere verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Çalışmanın sistematikliği gereği yıllara göre incelenen maddeleri genel olarak görebilmek için bir matris oluşturulmuştur (Ek 1). Okul iklimi ile ilgili maddelerin tamamı ait olduğu yılın sütununa yazılmıştır. Bu düzenlemenin sonunda madde kodlarının da dâhil olduğu dört sütun ve 59 satırdan oluşan bir matris

üretmiştir. Bu matriste madde içerikleri aynı olan 2012’de 20 madde; 2015 ve 2018 de 11’er madde saptanmıştır. Madde izlenebilirliği temelinde mevcut çalışmada test edilen maddeler şunlardır: i) Öğrencilerin keyfi devamsızlıkları, ii) Öğrencilerin dersi asması, iii) Öğrencilerin öğretmenlere saygılı olmaması, iv) Öğrencilerin alkol ya da uyuşturucu kullanması, v) Öğrencilerin diğer öğrencileri tehdit etmesi ya da fiziksel şiddet uygulaması, vi) Öğretmenlerin, her öğrencinin ihtiyaçlarını ayrı ayrı karşılayamaması, vii) Öğretmen devamsızlığı viii) Personelin değişime direnmesi, ix) Öğretmenlerin öğrencilere çok katı davranması, x) Öğretmenlerin derslere iyi hazırlanmaması şeklindedir. Maddeler olumsuz kipte düzenlenmiş ve madde içeriğinde belirtilen durumun yaşanma sıklık düzeyi dördümlü Likert (1: Hiç, 2: Çok az, 3: Biraz, 4: Çok) kullanılarak ölçeklendirilmiştir. Örneğin öğrencilerin keyfi devamsızlıklarına ilişkin ortalama değer 2012-2018 arasında yükselmiş ise bu durum olumsuz bir gelişme olarak yorumlanmaktadır.

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizi sürecinde şu işlemler gerçekleştirilmiştir: i) PISA 2012, 2015 ve 2018 Türkiye okul anketi verileri <https://www.oecd.org/pisa/data/> kaynağından kişisel bilgisayara indirilmiştir. ii) Türkiye’ye ait veriler diğer verilerden ayrılmıştır. iii) Öğrenci verileri okul düzeyine çekilmiştir (Okuma, matematik ve fen testlerindeki başarı puanlarının ortalamaları). iv) Verilerin korelasyon analizine uygunluğu tek değişkenli normallik dağılımıyla incelenmiştir (çarpıklık katsayısı-skewness,  $\pm 1$  aralığı ve histogram). Normal dağılıma dönüştürme tekniği olarak logaritmik dönüştürme kullanılmıştır v) IBM SPSS 22 istatistik programı kullanılarak Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı (r) hesaplanmıştır. vi) Değişkenler arasındaki ilişkilerin (r,  $p < .01$ ) dağılımı, yönü ve gücü dikkate alınarak karşılaştırmalar yapılmıştır. vii) Yıllara göre anlamlı ilişki sergileyen değişkenin etki büyüklüğü (effect size) hesaplanarak istikrarlı olma durumu incelenmiştir.

Değişkenler arasındaki ilişkinin yönü pozitif veya negatif değerlere bakılarak; ilişkinin gücü ise korelasyon katsayısının -1, 0, +1 arasında aldığı değere göre tespit edilmiştir. Korelasyon katsayısının değeri pozitif veya negatif 1 değerine yaklaştıkça gücünün arttığı ve yüksek ilişki anlamına geldiği biçiminde yorumlanmaktadır (Köklü ve Büyüköztürk, 2000: 124; Karasar, 2005: 220). Çalışmada referans alınan 2012-2018 arasındaki zaman diliminde madde ortalamasının düşmesi pozitif bir gelişme olarak kabul edilmektedir. Eğer negatif bir puan hesaplanıyorsa bu olumsuz bir gelişme olarak nitelenmektedir. Pozitif ya da negatif yöndeki değişimin ne ölçüde anlamlı olduğuna karar vermek için Cohen’s d etki büyüklüğü göstergesinden yararlanılmıştır. Cohen’s d hesaplanırken ortalamalar arasındaki fark, kontrol grubunun standart sapmasına bölünmektedir ( $d = \frac{\bar{X}_{\text{grup2}} - \bar{X}_{\text{grup1}}}{Ss_{\text{grup2}}}$ ). Çıkan sonucu yorumlarken bu çalışmayla benzer bir çalışma yapan Vincent-Lancrin, Urgel, Kar ve Jacotin (2019) tarafından kullanılan aralıklardan yararlanılmıştır. Anılan çalışmada 2012-2018 arası dönemde eğitimde yenileşme bakımından değişimin anlamlılığı incelenmiştir. Buna göre yorum aralıkları, 0–0.20 = Zayıf etki, 0.21–0.40 = Orta düzey etki, 0.41 ve üstü güçlü etki şeklinde tanımlanmıştır.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

PISA ölçme araçlarının geçerliğinin ve güvenirliliğinin sağlanmasında uzman görüşleri, cevaplama oranları (Item Response Rate) ve kodlama uygunluğu dikkate alınmaktadır. Madde seçiminde uzmanlar grubu, ülkelerin önerileriyle oluşturulan maddeler havuzunu inceleyerek madde seçimi ve uygunluğuna karar vermektedirler. Madde cevaplama temelinde test geçerliliği iki farklı yoldan test edilmektedir. Aynı testin rastgele seçilen farklı yerlerde uygulanması ve aynı testin aynı yerde iki bağımsız uygulanması sonuçları arasındaki tutarlılık dikkate alınmaktadır. Güvenirlik katsayısı olarak Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmaktadır. Örnek olarak; PISA 2012 için Cronbach Alpha değeri 0.30 ile 0.76 arasında değişmektedir. Bu oranlar PISA 2012’nin güvenilirliğine işaret etmektedir. Madde-Toplam ilişki analizi her bir maddenin toplam puan ile ne ölçüde ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu analizde 0.3 değerinden daha küçük değer alan madde zayıf olarak derecelendirilmektedir. PISA ölçme araçlarındaki maddelerin toplam puan ile ilişki değerleri 0.3’ün üzerinde olduğundan ölçme araçlarının güvenilir olduğu kabul edilmektedir (OECD, 2021a). Bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri; Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 26.04.2021 tarih ve 2021/04-55 sayılı belge ile alınmıştır.

## **BULGULAR**

### **Okul etkililiği ile anlamlı ilişkili okul iklimi değişkenleri**

Okul etkililiği ile okul iklimi arasındaki anlamlı ilişkilere sahip değişkenleri, bunların yönünü ve gücünü belirlemek amacıyla yapılan betimsel ve ilişki analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 3’te gösterilmiştir. Tabloda tek değişkenli normal dağılım ölçütlerine uygun dağılım göstermeyen “öğrencilerin

alkol ya da uyuşturucu kullanması” okul müdürleri tarafından oldukça düşük sıklıkta gerçekleştiği belirtilmiştir. Bu durumun, Türkiye bağlamında mevcut gerçekliği yansıttığı değerlendirilerek anılan değişkene ait veriler logaritmik dönüştürülerek r hesaplanmıştır.

Tablo 3, 2012-2018 arasındaki dönemde okul iklimi değişkenlerindeki değişimin miktarı ile ilgili değerler bulunmaktadır. Söz konusu dönemde okul iklimi değişkenlerinin tamamında olumlu yönde bir değişimin olduğu görülmektedir. Korelasyon (r) değerleri okul iklimi değişkenleriyle okul etkililiği (öğrencilerin ortalama başarısı) arasında .01 düzeyinde anlamlı fakat düşük ilişki göstermiştir.

### **Okul etkililiği ile ilişkili okul iklimi değişkenlerinin 2012-2018 arasındaki etki büyüklükleri nelerdir?**

Tablo 3, 2012-2018 arasındaki dönemde okul iklimi değişkenlerindeki değişimin miktarının ne ölçüde dikkate değer olduğunu göstermektedir. Genel olarak 2012-2018 döneminde okul iklimi değişkenlerinde olumlu yönde ve orta düzey etki büyüklüğünde bir değişim gerçekleşmiştir. Tablo 3, değişken düzeyinde incelendiğinde etki büyüklüğü bakımından “öğretmenlerin, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayamaması” (d= .49) ve “öğrencilerin keyfi devamsızlıkları” (d= .45) güçlü etki değerleriyle öne çıkmaktadır. Bu iki değişkenin 2012 yılındaki ortalamalarıyla 2018 yılındaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Okul müdürlerinin görüşlerine göre *öğretmenlerin öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayamaması* 2012’de  $\bar{x}=2.51$  (Ss=.793) iken 2015’de  $\bar{x}=2.32$  (Ss=.756) ve 2018’de  $\bar{x}=2.12$  (Ss=.700) olmuştur. Benzer eğilim öğrencilerin keyfi devamsızlıklarında da gerçekleşmiştir. 2012’de  $\bar{x}=2.84$  (Ss=.831) iken 2015’de  $\bar{x}=2.67$  (Ss=.723) ve 2018’de  $\bar{x}=2.47$  (Ss=.793) olmuştur. Bu iki değişkenden ikincisi okul etkililiği ile görece daha güçlü ilişkiye sahiptir ( $r= -.372$ ,  $p<.01$ ). Bu durum okul etkililiğinin daha iyi hale getirilmesinde öğrenci devamsızlığı ile mücadeleye devam edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Öğretmenlerin bireysel olarak öğrenci ihtiyaçlarını karşılayamaması okul etkililiği ile anlamlı ve görece düşük ilişki ( $r= -.255$ ,  $p<.01$ ) sergilese de bu değişkenin eğitim kalitesinin geliştirilmesi bakımından dolaylı etkileri dikkate alındığında bu konuda da iyileştirmeye devam edilmesi gerekmektedir.

### **Okul etkililiği ile ilişkili okul iklimi değişkenlerinin ilişki değerlerinde 2012-2018 arasında nasıl bir eğilim mevcuttur.**

2012-2018 arası dönemde okul iklimi değişkenlerinin ortalama değerlerindeki değişimi Grafik 1; okul iklimi değişkenlerinin okul etkililiğiyle ilişki puanlarındaki değişimi ise Grafik 2 göstermektedir. Grafik 1’de merkeze yaklaştıkça gerçekleşme sıklığının azaldığı; Grafik 2’de ise merkeze yaklaştıkça ters yönlü ilişkinin güçlendiği görülmektedir. Okul ikliminin diğer değişkenleriyle karşılaştırıldığında “keyfi devamsızlığın” gerçekleşme sıklığının yüksek ve okul etkililiğiyle ilişkisinin ters yönlü güçlü olduğu görülmektedir. Bulgudan hareketle okul etkililiğinin iyileştirilmesinde müdahale edilecek sorunların başında öğrencilerin keyfi devamsızlıklarının azaltılması yer almaktadır.

Öğrencilerin dersi asma durumunun 2012-2018 arasında gerçekleşme sıklığının görece olarak yüksek kalmaya devam ettiği görülmektedir. Daha dikkat çekici olan okul etkililiğiyle ilişkisinin ters yönlü gücünün artmasıdır. Keyfi devamsızlığa göre daha öncelikle müdahale edilmesi gereken bir sorun olarak ifade edilebilir. Öğretmenlere saygısızlık sorununun zaman içinde gerçekleşme sıklığı düşük düzeyde sabit seyretmesine karşın okul etkililiğiyle ilişkisinin ters yönlü artma eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum öğretmenlere saygısızlık sorunuyla ayrıca ilgilenilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Öğrencilerin alkol ya da uyuşturucu kullanma sıklığı zaman içinde düşük düzeyde sabitlenmiş görünmektedir.

Tablo 3.

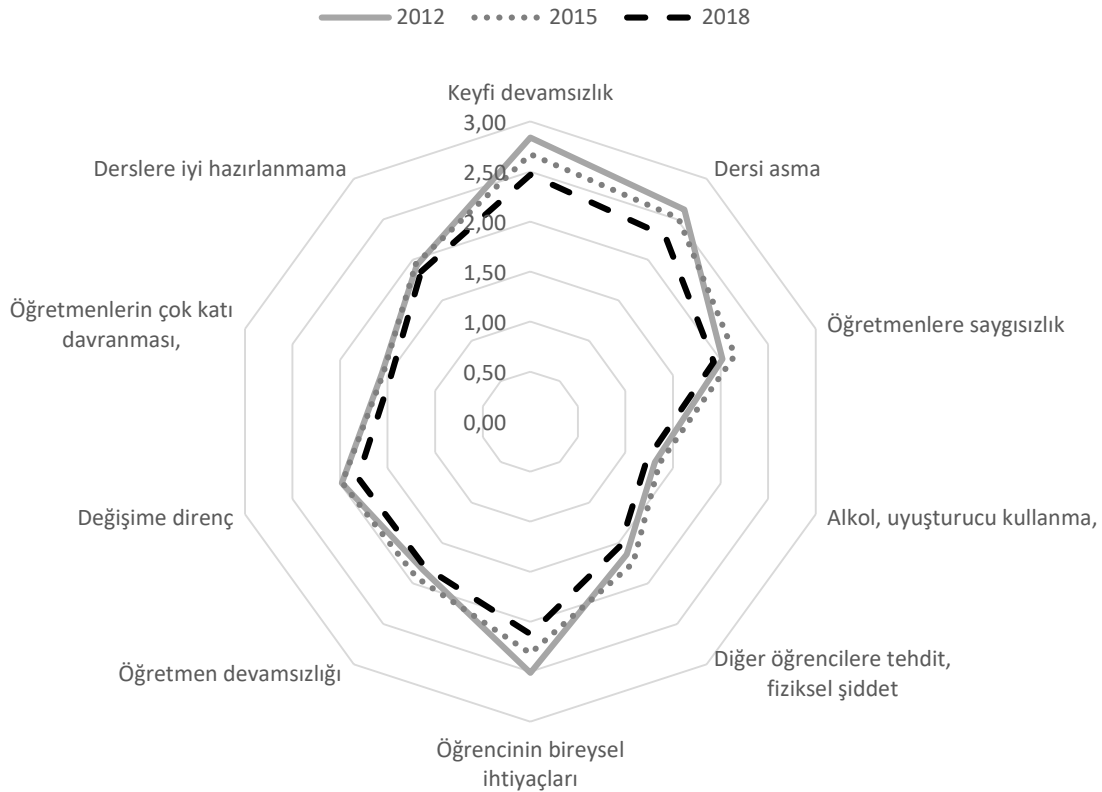
2012-2015-2018 Dönemlerinde PISA Araştırmasında okul etkililiği ile ilişkilendirilen okul iklimi değişkenlerine ait betimsel ve ilişkiel istatistikler

Sıra	Araştırmaların gerçekleştiği yıl	Maddeler	2012 PISA				2015 PISA				2018 PISA				2012-2018 Arasında Değişim				
			Kod	$\bar{x}$	Ss	Çarpıklık	r	Kod	$\bar{x}$	Sd	Çarpıklık	r	Kod	$\bar{x}$	Sd	Çarpıklık	r	Etki değ.	Etki anlamı
1		Öğrencilerin keyfi devamsızlıkları	22Q01	2,84	,831	,020	-.331**	061Q01	2,67	,723	,324	-.291**	061Q01	2,47	,793	,403	-.372**	0,45	Olumlu yönde güçlü etki
2		Öğrencilerin dersi asması,	22Q02	2,62	,759	-.375	-.303**	061Q02	2,52	,736	,385	-.215**	061Q02	2,30	,794	,399	-.441**	0,37	Olumlu yönde orta düzey etki
3		Öğrencilerin öğretmenlere saygılı olmaması,	22Q05	2,02	,816	-.633	-.372**	061Q03	2,15	,712	,409	-.290**	061Q03	1,93	,796	,849	-.295**	0,11	Olumlu yönde zayıf etki
4		Öğrencilerin alkol ya da uyuşturucu kullanması,	22Q07	1,31	,729	-2,693	-.207**	061Q04	1,36	,618	1,938	-.045	061Q04	1,23	,544	2,959	-.194**	0,11	Olumlu yönde zayıf etki
5		Öğrenciler arasında tehdit ya da fiziksel şiddet	22Q08	1,64	,771	-1,272	-.307**	061Q05	1,75	,637	,654	-.304**	061Q05	1,53	,599	,791	-.405**	0,14	Olumlu yönde zayıf etki
6		Öğretmenlerin, öğrencinin ihtiyacını karşılayamaması,	22Q14	2,51	,793	,290	-.300**	061Q06	2,32	,756	,232	-.220**	061Q06	2,12	,700	,209	-.255**	0,49	Olumlu yönde güçlü etki
7		Öğretmen devamsızlığı	22Q15	1,83	,679	-.700	-.154	061Q07	1,93	,453	-.293	,073	061Q07	1,79	,581	,222	-.040	0,05	Olumlu yönde zayıf etki
8		Personelin değişime direnmesi,	22Q16	1,98	,830	-.617	.016	061Q08	1,98	,789	,568	-.022	061Q08	1,81	,766	,773	-.043	0,20	Olumlu yönde zayıf etki
9		Öğretmenlerin öğrencilere çok katı davranması,	22Q17	1,56	,666	-1,159	-.021	061Q09	1,55	,550	,307	-.085	061Q09	1,47	,590	1,326	-.066	0,14	Olumlu yönde zayıf etki
10		Öğretmenlerin derslere iyi hazırlanmaması	22Q19	1,93	,774	-.515	.035	061Q10	1,95	,724	,511	-.095	061Q10	1,85	,775	,821	-.030	0,10	Olumlu yönde zayıf etki
		Okul İklimi Genel		2,01	,519	,564	-.302**		2,02	,430	,132	-.247**		1,85	,455	,716	-.333**	0,31	Olumlu yönde orta düzey etki

Diğer öğrencileri tehdit etme ve fiziksel şiddet uygulama sorununun zaman içinde gerçekleşme sıklığı düşük ve sabit bir eğilim sergilemesine karşın okul etkililiğiyle ilişkisi zamanla ters yönlü artma eğilimindedir. Bu açıdan okul etkililiği üzerinde potansiyel bir tehdit olarak yorumlanabilir. Okul müdürlerine göre öğretmenler öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılamada düşük performans sergilemektedirler. Okul ikliminin diğer değişkenleriyle karşılaştırıldığında gerçekleşme sıklığı en yüksek değişkenlerden biri öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarının karşılanmamasıdır. Okul etkililiğiyle ilişki puanlarının -0,3 ve -0,4 kuşağında yer alması bu sorunun takip edilerek iyileştirici yönde müdahaleyi gerektirdiğine işaret etmektedir. Okul ikliminin diğer değişkenlerinin hem gerçekleşme sıklığı hem de okul etkililiğiyle ilişki puanları açısından müdahale yapmayı gerektiren bir önceliklerinin olmadığı söylenebilir.

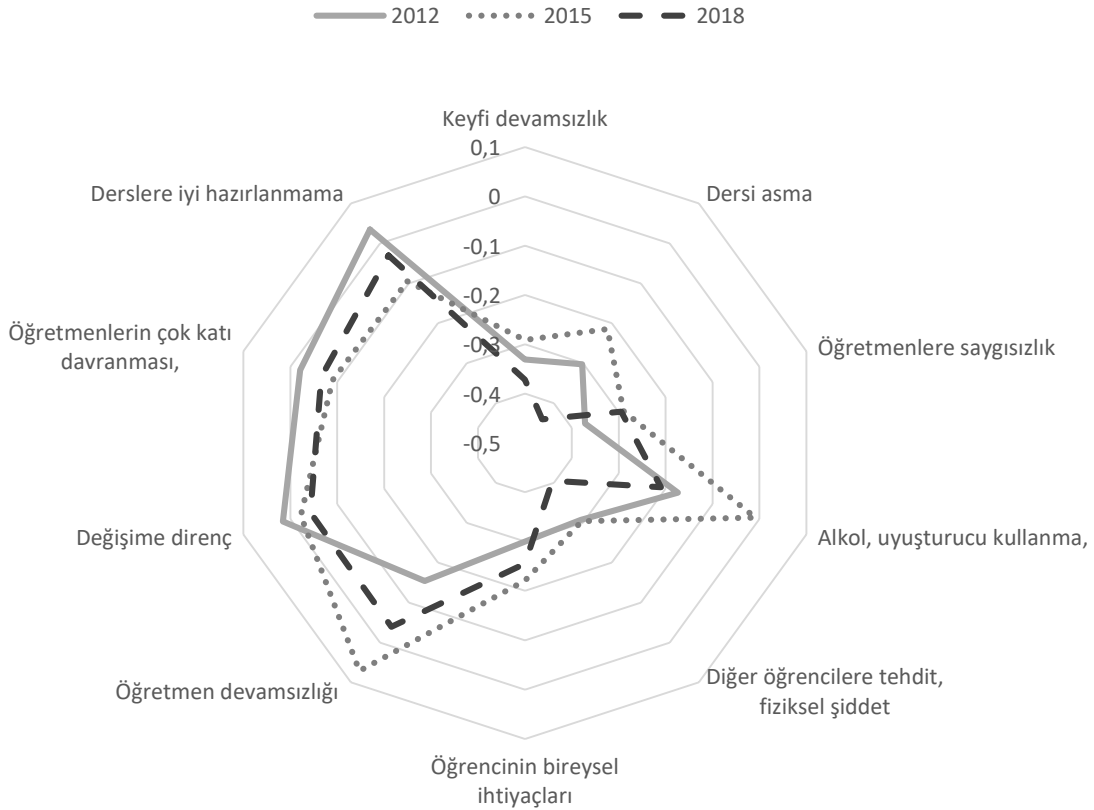
### Okul etkililiği ile ilişkili okul iklimi değişkenleri arasında iyileştirici müdahaleyi gerektiren istikrarlı değişkenler

Gerçekleşme sıklığı, okul etkililiğiyle ilişki puanı ve zamanla değişim büyüklüğü bakımından iyileştirici yönde müdahaleyi gerektiren en istikrarlı okul iklimi değişkenleri *öğrencilerin keyfi devamsızlık yapması, öğrencilerin dersi asması ve öğretmenlerin öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayamaması* olarak gözlemlenmektedir.



Grafik 1. 2012-2018 döneminde okul iklimi değişkenlerinin ortalamalarındaki değişim





Grafik 2. 2012-2018 arasında okul iklimi değişkenlerinin okul etkililiğiyle ilişki puanlarındaki değişim

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada okul etkililiğiyle anlamlı ilişkilere sahip okul iklimi değişkenlerini PISA verileri temelinde belirlemek; bu değişkenlerin zaman içerisinde nasıl bir ilişki eğilimi sergilediğini incelemek amaçlanmıştır. Okul etkililiğiyle anlamlı ilişkilere sahip okul iklimi değişkenleri ve değişme eğilimleri belirlenerek, sisteme yapılan müdahalelerin etkili olup olmadığı; okul iklimi ve etkililiğinin gelişip gelişmediğinin açıklığa kavuşturulması ve yeni kararlara veri oluşturması hedeflenmiştir.

Araştırmada, *öğrencilerin keyfi devamsızlık yapması* ve *dersi asması* okul etkililiğiyle istikrarlı ve dikkate değer ilişki gücüne sahip değişkenler olarak belirlenmiştir. Bu durum OECD ülkeleri arasında Türkiye'nin, öğrencilerin okul devamsızlığı konusunda en fazla orana sahip olan ülkelerden biri olduğu sonucu ile aynı yöndedir (OECD, 2021b, 2). 2012 PISA verileri, öğrencilerin %18'inin testten önceki iki hafta içinde izinsiz olarak en az bir derse girmediğini, %15'inin ise en az bir gün okul devamsızlığı yaptığını belirtmiştir. Türkiye'deki öğrencilerin %40'ının veya daha fazlasının, belirtilen süre içinde en az bir gün okul devamsızlığı yaptığı görülmüştür. Bir günden fazla devamsızlık yapma oranlarında da Türkiye diğer ülkelerden olumsuz olarak ayrılmaktadır. Türkiye'deki öğrenci devamsızlık oranlarının eğitim kademeleri yükseldikçe arttığı ve OECD ülkelerinden negatif yönde ayrıştığı görülmektedir (OECD, 2021b, 2; Yılmaz, Şahbaz, Demirciler, Alıç ve Koca, 2020). Türkiye'de öğrencilerin okula devam oranlarındaki olumsuz durum ülkenin PISA performansına olumsuz yansıyor aynı zamanda eğitim harcamalarının verimsizliğine yol açmaktadır. Çünkü öğrencilerin derslere ve okula devamı, okul iklimi, öğrenci başarısı ve okul etkililiğinin önemli konularındandır. Belirtilen konularda istenen gelişmelerin sağlanmasında ön koşul öğrencilerin okula devamlarının sağlanmasıdır (Balkıs, Arslan, ve Duru, 2016; Yılmaz vd., 2020; Kearney, ve Graczyk, 2014). 2012-2018 PISA uygulamalarında sorunun devam etmesi öğrenci devamlarının sağlanması konusunda alınan önlemlerin yeterli olmadığını göstergesi olabilir. Öğrenci devamsızlığını azaltma konusunda yapılan çalışmaların gözden geçirilerek yeni çözüm yolları bulunmalıdır. Okul yönetimleri ve bu konuda sorumlu diğer birimlerin bilgilendirilerek bilinçlendirilmesi önemlidir. Eğitim yöneticilerinin okul devamsızlığını önleme konusundaki kapasiteleri geliştirilerek yapılması gerekenlere hazırlıklı olmaları sağlanmalıdır. Eğitim yönetimi hiyerarşisindeki diğer birimler (ilçe ve il milli eğitim müdürlükleri, kaymakamlık ve valilikler) öğrenci devamı sağlandığında bireyin ve toplumun kazançları konusunun bilincinde olarak üzerlerine düşen işleri yapmada istekli olmalıdır. Eğitim üst yöneticileri ve politik karar vericilerin bu konuda liderlik yapmalarının önemli olduğu düşünülmektedir.

Türkiye’de eğitimde ve istihdamda olanların oranı OECD ülkeleri arasında olumsuz şekilde ayrılmaktadır (TEDMEM, 2020). Eğitim sisteminden çıkanların ya da ortaöğretim kademesinden sonra sistemden ayrılanların istihdamları azaldıkça, eğitime ve okula yönelik beklentilerin ve ilgilerin azalması ve buna bağlı okula devamsızlık oranlarının artması beklenen bir sonuçtur. Çünkü öğrencilerin okula bağlılığının ve devamlarının sağlanmasında velilerin ilgisi, beklentisi ve bu yöndeki katkısı önemlidir (OECD, 2021b). Velilerin endişeleri, öğrencilerin istek ve ihtiyaçları, öğrenci tanınma ve yönlendirmeleri, istihdam politika ve planları birlikte kapsamlı biçimde ele alınarak bu olumsuz durumu ortadan kaldırmak mümkündür (Kearney, & Graczyk, 2014). Öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerinin okullar tarafından karşılanabileceğine dair güven sağlandıkça okula bağlılık artacağından derslere ve okula devam oranları da artabilir.

PISA uygulamaları öğrencilerde ergenlik sorunlarının yoğunlaştığı; orta öğretime geçiş döneminde yapılmaktadır. Bu çağda öğrenciler kendi fiziki ve psikolojik değişimlerine uyum sağlamanın yanında; farklı kademe ve türdeki okullara geçiş, sosyal ve kültürel çevre değişimlerinin öğrenci devamsızlığını artırdığı belirtilmektedir (Göçen, ve Kaya, 2019; Yılmaz vd., 2020). Belirtilen değişimlere uyum sağlamada öğrencilerin danışmanlığa ve zamana ihtiyaçları bulunmaktadır. Alan yazın daha fazla öğretim yükü ve ders saatinin daha iyi eğitim anlamına gelmediğini göstermektedir (Sahlberg, 2018: 39) Bu nedenle öğrencilerin yukarıda belirtilen sorunların üstesinden gelebilmeleri için öğretim kalitesi artırılmalı, sosyal ve sportif etkinlikler zenginleştirilmeli, öğrencilerin eğlenerek öğrenebilecekleri okul iklimi oluşturulmalı ve öğrenciyi tanıma-yönelme sistemi etkinleştirilmelidir.

Öğrenme öğretme ortamlarında öğrenci kazanımlarını geliştiren ve kalitesini artıran en önemli unsur öğretmenlerdir. Öğretmenlerin, her bir öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun eğitim öğretim faaliyeti yürütmesi, ders süreçlerini öğrenci düzeylerine ve ihtiyaçlarına göre ayarlayabilmesi öğretmenlerden beklenen en önemli mesleki yetkinliklerdendir (OECD, 2021c; Sahlberg, 2018). Araştırma sonunda ulaşılan sonuçlardan en öne çıkan *öğretmenlerin, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayamaması* durumudur. Bu sonuç yukarıda tartışılan öğrencilerin derslere katılmama ve okula devamsızlık konusu ile tutarlıdır. Bu temelden hareketle; öğretmenler, öğrenci ihtiyaçlarını karşılayamadığında; öğrencilerin derse ya da okula devam oranlarında artış beklenemeyeceği öngörülebilir. Bu öngörüye destekler şekilde araştırma sonuçları mevcuttur. Gökyer (2012) öğrenci devamsızlığının temel kaynağı olarak öğretmenlerin, öğrencilerin kişisel beklentilerini karşılamadaki yetersizliğini vurgulamıştır. Can (2009) öğretmenlerin sorun çözme ve yaratıcılık becerilerindeki yetersizliğin öğrencilere bu tür becerileri kazandırma sürecine de olumsuz yansımaya işaret etmiştir. Benzer şekilde Yıldırım ve Yenipınar (2019) kazanımların edinilme düzeyi ve kalitesinin memnuniyet verici olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenlerin, öğrenci öğrenmesinde daha etkili olması halinde okul etkililiğinin gelişeceği belirtilmiştir (Cansoy ve Parlar, 2018; Çolakoğlu, 2018). Ayrıca araştırmanın ulaştığı sonuç, Çalık, Türker ve Çalık’ın (2011) olumlu okul ikliminin oluşturulması için öğrencilerin öğretmen ve okul yöneticileri tarafından desteklenmesi ve öğretmenlerin başarı yönelimli olmaları ile Yıldırım, Şahin ve Sezer’in (2017) öğretmenin morali ve odağının okul iklimini etkilediği sonuçları ile uyumludur. Eğitim öğretim sürecinde öğretmen işlevlerindeki eksikliklerin, diğer unsurların sürece daha fazla katılması ya da başka unsurların sürece dâhil edilmesi ile giderilesinin zor olduğu söylenilebilir. Öğrencilere göre de okula devamda en önemli etkenlerden biri öğretmenlerdir (Yılmaz ve diğerleri, 2020). Bu durum, Türkiye’de okul etkililiğini artırmada müdahale edilmesi ve geliştirilmesi gereken en önemli unsurlardan birinin öğretmenlerin çağdaş niteliklerinin artırılması olduğunu göstermektedir. Öte yandan öğretmenlerin, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarıyla ilgilenmelerini zorlaştıran değişimleri de dikkate almak gerekmektedir. Türkiye’nin farklı sosyo-ekonomik ve kültürel katmalardan oluşan toplumsal yapısı, yakın geçmişte karşılaşılan mülteci akını nedeniyle daha zorlayıcı hale gelmiştir. Çok farklı çevresel arka plana sahip öğrenciler aynı sınıflarda eğitim görmektedirler. Bu durum farklı etnik köken, dil, kültür ve sosyo-ekonomik özelliklere sahip öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarıyla ilgilenmeyi imkânsız olmasa bile oldukça güç hale getirmektedir. Öğretmenlerin mevcut çalışma koşulları dikkate alındığında öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarıyla ilgilenmek ek düzenlemeler yapılmasını gerektirmektedir (Yıldırım ve Yenipınar, 2019). Bu kapsamda öğrenme-öğretme ortamında öğrenciler arasında adaleti ve fırsat eşitliğini sağlayıcı politikaların oluşturularak dezavantajlı öğrencilerin diğer öğrencilerle eşit düzey ve kalite de eğitim hakkına ulaşabilecekleri altyapının oluşturulması; ekonomik, sosyal ve kültürel desteklerin artırılması, ayrımcılığın azaltılması, dil ve anlama sorunlarının giderilmesi için tedbirler alınmalıdır. Okul düzeyinde olumsuz öğrenci davranışlarını besleyen etkenlerin iyileştirilmesine yönelik kapsayıcı çalışmaların yapılması gereklidir. Çalık, Türker ve Çalık (2011) olumlu okul ikliminin oluşturulması için yönetici ve öğretmenlerin öğrencileri desteklemesi, öğrencilerin okulda kendilerini güvende hissetmeleri, karar süreçlerine katılımı, öğrenci ve öğretmenlerin başarı yönelimli olmaları, okul kurallarının açık, tutarlı ve tarafsız bir şekilde belirlenmesi ve uygulanması;

öğretmenlerin yeni ve çeşitli öğretim yöntemleri kullanmalarını önermişlerdir. Koşar, Emre, Kılınç ve Koşar (2017) Türkiye'nin ulusal öğretmen geliştirme çalışmalarında geç kaldığını belirtmektedir. Türk Eğitim Sisteminin nitelikli ve dünya ölçeğinde yarışmacı bireyler yetiştirmesi isteniyorsa eğitim öğretim sürecinin merkezindeki öğretmen niteliklerinin çağdaş düzeyde olması stratejik bir zorunluluktur. Türkiye'nin küresel ölçekteki PISA çalışmalarında ortalamaların altında kalması da dikkate alınarak bütün öğrencilerin potansiyellerini geliştirmek ve okul etkililiğini artırmak için öğretmenlerin hizmet öncesi eğitimleri artırılarak kalitesi geliştirilmeli, çağdaş nitelikli öğretmenler yetiştirilmeli; hizmet içinde öğretmenlerin sürekli gelişimlerini destekleyecek objektif kariyer ve ödüllendirme sistemleri kurulmalıdır. Öğretmenler arasında meslektaş dayanışması, karşılıklı sorumluluk kültürü ve bireysel hesap verebilirlik düşüncesi geliştirilerek öz gelişimleri sağlanmalıdır (Sahlberg, 2018).

Araştırma sonucunda ulaşılan; okul iklimi, öğrenci başarısı ve okul etkililiğini geliştirmede anlamlı katkısı olabilecek etkenlerden öğrencilerin okul devamsızlığı ve öğretmenlerin, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayamaması konusundaki sonuçlar birbiri ile ilişkilidir. PISA verileriyle Türkiye alan yazınındaki sonuçlar birbirleri ile tutarlıdır. Öğretmenlerin pedagojik yetkinlikleri ve mesleki duyarlılıkları artırılmak suretiyle öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarının daha iyi şekilde karşılanması sağlanabilir. Böylece öğrencilerin okula devamları artırılabilir. Sonuçta eğitim sisteminin ve okulların hem etkililiği hem de verimliliği iyileştirilebilir.

### Sınırlılıklar

Bu çalışma PISA 2012, 2015 ve 2018 Türkiye okul anketinde bulunan okul iklimi maddeleri ile sınırlıdır. İlişki analizine dayalı sonuçlar, sebep-sonuç bağlamında değerlendirilemeyeceği için mevcut çalışmada ulaşılan sonuçların genellenebilirlik gücü sınırlanmaktadır. Bu doğrultuda mevcut çalışmada belirlenen öğrenci devamsızlığı ve öğretmenlerin öğrencilerin bireysel gereksinimlerini karşılama durumu ve sonuçlarını sebep-sonuç ilişkisine dayalı ileri istatistiksel analizleri içeren araştırmaların yapılması önerilmektedir.

### KAYNAKÇA

- Anıl, D. (2010). Uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme programı (PISA)'nda Türkiye'deki öğrencilerin fen bilimleri başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 34(152).
- Arslan, Ö. (2019). *2012 ve 2015 yılları Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) verilerine göre okul iklimi ile ilişkili olan öğrenci ve öğretmen faktörlerinin değişimi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Aydın, M. (1994). *Çağdaş eğitim denetimi*. Ankara: Pegem Yayınları.
- BALCI, A. (2001). Sosyal bilimlerde araştırma. *Yöntem, Teknik ve İlkeler*, Ankara: PegemA Yayınları.
- Balcı, A. (2007). Etkili okul, okul geliştirme: Kuram uygulama ve araştırma. Ankara: PegemA.
- Balkıs, M., Arslan, G., & Duru, E. (2016). The school absenteeism among high school students: Contributing factors. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16, 1819–1831.
- Bosworth, K., Garcia, R., Judkins, M., & Saliba, M. (2018). The impact of leadership involvement in enhancing high school climate and reducing bullying: An exploratory study. *Journal of school violence*, 17(3), 354-366.
- Bursalıoğlu, Z. (2015). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Bush, T., & Coleman, M. (2008). *Leadership and strategic management in education*. Sage.
- Can, N. (2002). Değişim sürecinde eğitim yönetimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 155-156
- Can, N. (2009). *Öğretmenlerin sınıfta ve okulda liderlik davranışları*. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8(2), 385-399.
- Cansoy, R., ve Parlar, H. (2018). Teacher leadership as a predictor of school effectiveness. *Kastamonu Education Journal*, 26(3), 925-934. doi:10.24106/kefdergi.346648
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Cosgrove, J. (2015). Changes in achievement in PISA from 2000 to 2009 in Ireland: Beyond the test ores. *The Irish Journal of Education/Iris Eireannach an Oideachais*, 40, 29-44.
- Çalık, T. ve Kurt, T. (2010). Okul iklimi ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 35(157), 167-180.
- Çalık, T., Türker, K., & Çalık, C. (2011). Güvenli okulun oluşturulmasında okul iklimi: Kavramsal bir çözümleme. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 73-84.
- Çeçen, Y. (2015). *Sosyokültürel ve sosyoekonomik değişkenlerin PISA fen okuryazarlığını yordama gücünün yıllara göre incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul.
- Çolakoğlu, M. H. (2018). Teachers' views and recommendations about PISA 2015 results. *Journal*
- Ertem, H.Y. (2021). Examination of Turkey's PISA 2018 reading literacy ores within student-level and hool-level variables. *Participatory Educational Research (PER)*, 8(1), 248-264. <http://dx.doi.org/10.17275/per.21.14.8.1>
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E. & Hyun, H.H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). New York: McGraw-HillCompanies.
- Göçen, A., & Kaya, A. (2019). Öğrenci devamsızlığının azaltılmasına yönelik uluslararası stratejiler ve uygulama örnekleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 353-370.

- Gökkyer, N. (2012). Ortaöğretim okullarındaki devamsızlık nedenlerine ilişkin öğrenci görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3), 913-938.
- Hoy, W.K., & Miskel, C.G. (2012). *Eğitim yönetimi, teori, araştırma ve uygulama* [Educational administration, theory, research and practice], (Çev. Ed. S. Turan). Ankara: Nobel.
- Karabay, E., Yıldırım, A., & Güler, G. (2015). Yıllara Göre PISA Matematik Okuryazarlığının Öğrenci ve Okul Özellikleri İle İlişkinin Aşamalı Doğrusal Modeller İle Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(36), 137-151.
- Karasar, N. (2005) *Bilimsel araştırma yöntemleri*. İstanbul, Nobel.
- Kearney, C. A., & Graczyk, P. (2014, February). A response to intervention model to promote school attendance and decrease school absenteeism. *In Child & Youth Care Forum* 43(1), pp. 1-25. Springer US.
- Koşar, D., Emre, E. R., KILINÇ, A. Ç., & Koşar, S. (2017). Öğretmen liderliğine ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi: Bir içerik analizi çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 29-46.
- Köklü, N. ve Büyüköztürk, N. (2000). *İstatistiğe giriş*. Ankara, Pegem A yayıncılık.
- Kurt, T., & Çalık, T. (2010). Okul iklimi ölçeği' nin (OİÖ) geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 35(157).
- Lunenburg, F. C., & Ornstein, A.C. (2013). *Eğitim yönetimi* (Çev. Ed. G. Arastaman). Ankara: Nobel.
- MEB (2015). *PISA 2012 araştırması ulusal nihai raporu*. Ankara: İşkur Matbaacılık.
- MEB (2017). *PISA 2015 ulusal raporu*. Ankara: MEB.
- MEB (2019). *PISA 2018Türkiye ön raporu*. Ankara: MEB
- MEB, (2016). Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı PISA 2015 Ulusal Raporu. [https://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015\\_Ulusal\\_Rapor.pdf](https://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf) adresinden 27.04.2021 tarihinde ulaşıldı.
- OECD (2012). *PISA 2003 Technical report*. Paris: OECD Publication.
- OECD (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What students know and can do*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- OECD (2021a). <https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/> 28.04.2021 tarihinde erişildi.
- OECD (2021b). *Who are the school truants?* Retrieved May 11, 2021, from [http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/PISA-in-Focus-n35-\(eng\)-FINAL.pdf](http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/PISA-in-Focus-n35-(eng)-FINAL.pdf)
- OECD (2021c). *PISA 2015 Results in Focus*. Retrieved May 11, 2021, from [http:// https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf](http://https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf)
- of Research in Informal Environments*, 3(1), 46-66.
- Olsen, J., Preston, A. I., Algozzine, B., Algozzine, K., & Cusumano, D. (2018). A review and analysis of selected school climate measures. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 91(2), 47-58.
- Özdemir, S. (2000). Eğitimde örgütsel yenileşme. Ankara: PegemA.
- Özdemir, S., Sezgin, F., Şirin, H., Karip, E., & Erkan, S. (2010). İlköğretim okulu öğrencilerinin okul iklimine ilişkin algılarını yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 213-224.
- Özgenel, M., CaliskanYilmaz, F., & Baydar, F. (2018). school climate as a predictor of secondary school students' school attachment. *Eurasian Journal of Educational Research*, 78, 87-116, DOI: 10.14689/ejer.2018.78.5
- Özkan, M. (2015). PISA 2012 Türkiye Verilerine Göre Okul Değişkenlerinin Öğrenci Başarısını Yordama Gücü. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (5), 477-489.
- Ramsey, C. M., Spira, A. P., Parisi, J. M., & Rebok, G. W. (2016). School climate: Perceptual differences between students, parents, and school staff. *School effectiveness and school improvement*, 27(4), 629-641.
- Rowley, K. J., Mc Neill, S. M., Dufur, M. J., Edmunds, C., & Jarvis, J. A. (2019). Trends in International PISA scores over time: which countries are actually improving? *Social sciences*, 8(8), 1-18.
- Sahlberg, P. (2018). *Eğitimde Finlandiya modeli*. (çev. Özgür Bolat). İstanbul: Metropolis Yayıncılık.
- Schleicher, A. (2018). *World class: How to build a 21st-Century school system*. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264300002-5-en
- Sezgin, F., & Sönmez, E. (2018). Örgüt kültürü ve iklimi çalışmalarının sistematik incelemesi: Bir içerik analizi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 257-275.
- Şişman, M. (2002). Eğitimde mükemmellik arayışı: Etkili okullar. Ankara: PegemA.
- Şişman, M. (2014). *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: PegemA.
- TEDMEM, (2020). 2019 eğitim değerlendirme raporu (TEDMEM Değerlendirme Dizisi 6). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Türk, E. (2002) *Türk eğitim sistemi ve yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Vincent-Lancrin, S., Urgel, J., Kar, S. & Jacotin, G. (2019). *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?* Educational Research and Innovation, Paris: OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264311671-en>
- Weissbach, H. (2018). *Almanya ve Türkiye'nin PISA 2000-2015 sonuçlarındaki değişimin incelenmesi ve PISA sonrası Almanya'daki eğitim reformları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Welsh, W. N. (2000). The effects of school climate on school disorder. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 567(1), 88-107.

- World Bank (2018). *World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise*. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1096-1.
- Yıldırım, K. (2012). PISA 2006 verilerine göre Türkiye’de eğitimin kalitesini belirleyen temel faktörler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 229-255.
- Yıldırım, K., & Yenipınar, Ş. (2019). Okul yöneticilerine göre öğretimsel hesapverebilirlik olgusunun nitel analizi. *Kastamonu Education Journal*, 27(1), 151-162. doi:10.24106/kefdergi.2420
- Yıldırım, Y., Şahin, M. G., & Sezer, E. (2017). PISA 2012 Türkiye örnekleminde okul özelliklerinin matematik okuryazarlığına etkisi. *Elementary Education Online*, 16(3).
- Yılmaz, K., Şahbaz, O., Demirciler, V. O., Alıç, U. ve Koca, M. (2020). Türkiye’de öğrenci devamsızlığı ile ilgili nitel bir araştırma. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1440-1460.
- YÖK (2021). Ulusal tez merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 01.05.2021 tarihinde erişildi.

## TÜRKİYE KAPSAMINDA FEN OKURYAZARLIĞI: BETİMSSEL BİR İÇERİK ANALİZİ

### SCIENCE LITERACY IN TURKEY: A DESCRIPTIONAL CONTENT ANALYSIS

Handan KILINÇASLAN<sup>1</sup>, İlbilge DÖKME<sup>2</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmada, fen okuryazarlığı ile ilgili Türkiye’de gerçekleştirilen araştırmaların mevcut durum tespitinin sağlanması ve bu alandaki eksikliklere ilişkin önerilerin sunulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Google Akademik arama motoru, DergiPark, EBSCOhost, ERIC, SPRINGER ve TÜBİTAK Ulakbim veri tabanları ile ulaşılan amaca uygun 44 makale; yıllar, konular, araştırma yöntem ve desenler, veri toplama araçları, örneklem türleri ve büyüklükleri, örnekleme yöntemleri ve veri analiz yöntemleri başlıkları altında incelenmiştir. Çalışmada içerik analizi yöntemlerinden betimsel içerik analizi kullanılmıştır. Verilerin analizi betimsel istatistik teknikleri kullanılarak sunulmuştur. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre Türkiye’de fen okuryazarlığına ilişkin çalışmaların 2004 yılı itibari ile başladığı, özellikle 2012 yılında artış göstererek günümüze kadar devam ettiği belirlenmiştir. Bu çalışmaların daha çok öğretmen adayları ile yürütüldüğü tespit edilmiştir. Fen okuryazarlık düzeyini ve fen okuryazarlığı ile farklı değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek için yapılan çalışmaların yoğun olduğu görülmüştür. Bu çalışmalarda en çok nicel yöntemler ve dolayısıyla nicel veri toplama araçlarının kullanıldığı, veri analiz yöntemi olarak en fazla t-testinin uygulandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu verilerin fen okuryazarlığı ile ilgili yapılacak çalışmalara yön verici bir kaynak olabileceği düşünülmektedir.

**ABSTRACT:** In this study, which is a field survey study, have an objective of specifying the current situation by compiling the researches and to put forward suggestions regarding the deficiencies on science literacy in Turkey. To that end, 44 articles accessed by Google Scholar, DergiPark, EBSCOhost, ERIC, SPRINGER and TÜBİTAK Ulakbim databases are examined according to their years, subjects, research methods and designs, data collection tools, sample types and sizes, sampling methods and data analysis methods by using publication classification form. Descriptive content analysis, one of the content analysis methods, was used. Frequencies and percentages of descriptive statistical methods was used for analyzing the data. The researches started by 2004 and continued until today, with a significant increase by 2012. It was determined that the majority of the studies were accomplished with teacher candidates and conducted to specify the level of science literacy and the relation between science literacy and different variables. Consequently quantitative methods and quantitative data collection tools as a consequence and t-test as a data analysis method were mostly used in these researches. It is thought that these data can be a guiding resource for the studies on science literacy.

**Anahtar sözcükler:** Fen okuryazarlığı, betimsel içerik analizi, fen bilimleri eğitimi.

**Keywords:** Science literacy, descriptive content analysis, science education.

**Bu makaleye atıf vermek için:**

Kılınçaslan, H. ve Dökme, İ. (2022). Türkiye kapsamında fen okuryazarlığı: betimsel bir içerik analizi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 911-925

**Cite this article as:**

Kılınçaslan, H. & Dökme, İ. (2022). Science literacy in Turkey: a descriptonal content analysis, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 911-925

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara/Türkiye, kilincaslanhandan@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8278-7502

<sup>2</sup> Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara/Türkiye, ilbilgedokme@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0227-6193

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Today, inventions in science have a great contribution to the rapid realization of scientific and technological developments. These innovations require the training of science-literate individuals have adequacy of figuring out and explicating scientific facts and concepts, following technological developments and using them in their lives (Şimşek & Belhan, 2012). These skills are acquired through many activities that take place both inside and outside of the school as a lifelong process (Liu, 2009). In this context, all students in the Science course curriculum, regardless of their individual differences, should be science literate, was emphasized (MEB, 2018). Science literacy requires personal and social problem-solving abilities. Thus, improving the science literacy of each individual is crucial. (Lederman, Lederman, ve Antink, 2013; Laugksch, 2000). The absence of an evaluation study on the articles on science literacy has been an important factor for this study.

In this study, studies on science literacy in Turkey were analyzed by following research questions:

1. How are the articles on science literacy are distributed by years?
2. How are the articles on science literacy are distributed by their subjects?
3. How are the articles on science literacy are distributed by their research methods and designs?
4. How are the articles on science literacy are distributed by their data collection tools?
5. How are the articles on science literacy are distributed by their sample types and numbers?
6. How are the articles on science literacy are distributed by their sampling methods?
7. How are the articles on science literacy are distributed by data analysis methods?

### Method

Descriptive content analysis, a type of content analysis method, was used in this study. Studies on science literacy in Turkey were examined according to the scope of this study. The key concepts of "science literacy", "science and technology literacy", "science literacy", "scientific literacy" are searched in Turkish and English in Google Academic search engine, DergiPark, EBSCOhost, ERIC, SPRINGER and TÜBİTAK Ulakbim databases and consequently 44 articles formed the study group accordance with these criteria.

In this study, a qualitative research method was applied and the data were created by document analysis. Within this framework, the form developed by the researcher was used for the coding and analysis of the detected articles. Studies on science literacy in Turkey have been classified and analyzed under seven titles. While analyzing, each article was carefully categorized by their years, subjects, methods and patterns of the article, data collection tools, sample types and numbers, sampling methods and data analysis methods.

### Discussion and Conclusion

The studies on science literacy examined published since 2004. In 2004-2012 time period, the change in the number the studies on science literacy were stable but they started to increase by the year of 2012 and continued similarly until today. It was seen that the subjects of "determining the level of science literacy" and "determining the relationship of science literacy with another variable" were mostly addressed and there are very few scale adaptation studies, but no scale development studies have been found. Moreover, the absence of studies on "determining the science literacy levels of teachers" and "determining students' opinions and perceptions" about science literacy were observed. It was determined that quantitative methods were used in the majority but the mixed method was used at a lower rate. Furthermore, it is noteworthy that the methods and patterns of most of these studies are not specified. It was observed that the scale, which is one of the data collection tools, was used at the highest rate (Tanrıverdi & Apak, 2013). It is important that researchers use underutilized data collection tools such as portfolios in terms of data diversity and richness. The studies were mostly conducted with teacher candidates and students but the studies with teachers were insufficient. According to the data obtained from the study, studies with a sample size of 31-100 are the most. It is noteworthy that the two studies conducted using 1-10 samples are qualitative studies using case studies and phenomenology design. Quantitative and qualitative analyzes were made in the studies. As a result of the fact that most of the studies were designed with a quantitative

approach, most of the data analysis methods are quantitative. The content analysis is the most preferred method among qualitative data analysis methods to provide an overview and analyze the literature of science literacy.

## GİRİŞ

Günümüzde bilimsel ve teknolojik gelişmelerin çok hızlı gerçekleşmesinde fen bilimlerindeki buluşların katkısı büyüktür. Bu yenilikler bilimsel kavramları ve olguları anlayabilme, açıklayabilme ve teknolojideki yenilikleri takip ederek günlük hayatında uygulayabilme yetisine sahip fen okuryazarı bireylerin yetişmesini gerektirmektedir (Şimşek & Belhan, 2012). Fen okuryazarlığı ile ilgili beceriler, yaşam boyu devam eden bir süreç olarak hem okul içinde hem de okul dışında gerçekleşen pek çok faaliyet ile bireylere kazandırılır (Liu, 2009). Bu çerçevede Fen Bilimleri dersi öğretim programında öğrenciler arasındaki çeşitlikler dikkate alınmaksızın tüm bireylerin fen okuryazarı olması gerektiği vurgulanmıştır (MEB, 2018).

Fen okuryazarlığı terimi 1950'lerin sonlarında ortaya çıkmış ve Paul Hurd'un "Science Literacy: Its Meaning for American Schools (Fen Okuryazarlığı: Amerikan Okulları için Anlamı)" başlıklı yayınında Amerikalılar arasında fen okuryazarlık seviyesinin artırılması için bir strateji olarak görüldüğü belirtilmiştir. Ülkemizde de 2004 yılından itibaren fen programlarında "tüm vatandaşların fen okuryazarı olması" vizyonun vurgulandığı görülmektedir. Böylelikle dünyada tartışılan bilimsel konularda bilimsel süreç becerilerinin kullanılması ile yaratıcı ve eleştirel bir bakış açısıyla kararlar verilerek fen okuryazarı bir toplum oluşturulması hedeflenmiştir (Köseoğlu, Tümay ve Budak, 2008). Fen okuryazarlığı gün geçtikçe ilgi görmesine karşın bu kavram ile ilgili görüş birliğine varılamaması, fen bilimlerinin karmaşık ve kapsamlı doğasından kaynaklanmaktadır (Laugksch, 2000).

Fen okuryazarlığı, fen eğitiminin en temel hedeflerinden biridir (Holbrook & Rannikmae, 2009). Bilimsel kavramları anlama ve bireylerin ihtiyaç duyduğu bilimsel süreç, kültürel ve ekonomik verimlilik konusunda karar vermeyi sağlar (Dani, 2009). Ayrıca, fen okuryazarlığı kişisel ve sosyal problem çözme becerisi gerektirmektedir. Bu nedenle, her bireyin fen okuryazarlığını geliştirmek son derece önemlidir (Lederman, Lederman, ve Antink, 2013; Laugksch, 2000).

Fen okuryazarlığı kavramını PISA, öğrencilerin bilime ilgi duymaları, bilimsel konuları merak etmeleri ve bilimsel verilere dayalı bilgiler üzerinde düşünebilme becerisi olarak açıklamıştır. Fen okuryazarı öğrencilerde bulunması gereken nitelikler; temel bilimsel kavram ve fikirleri anlama, bilimsel konularla ilgili araştırma yapmaya ilgi duyma, bilimsel düşüncelerin nasıl elde edildiğini araştırma ve bu tür bilgilerin kanıt ya da teorilerle gerekçelendirilebilme becerisine sahip olma olarak belirtilmiştir. Dolayısıyla fen okuryazarlığı, sadece bilimsel kavram ve teoriler hakkında bilgi sahibi olmakla değil kapsamlı ve uygulama gerektiren bir fen eğitimi ile gerçekleştirilebilmektedir (OECD, 2019). Öğrencilerin fen okuryazarlık düzeyleri yalnızca fen eğitiminde kullanılan yöntem ve stratejilerden ibaret değildir. Bunun yanı sıra sınıf ortamı ve iklimi, okulun altyapısı, okul yönetimi ve öğretmenlerin mesleki ve bilgi donanımı da öğrencilerin fen okuryazarlığı becerilerinin önemli bileşenlerindedir (Rubini, Ardianto, Pursitasari & Permana, 2016).

Fen okuryazarlığı Bybee (1997) tarafından 5 boyutta ele alınmıştır:

1. Fen okuryazarı olmama: Fen ile ilgili hiçbir kavram bilmeme
2. Görünürde fen okuryazarı olma: Sınırlı düzeyde fen kavramlarını bilme
3. İşlevsel fen okuryazarı olma: Temel düzeyde fen kavramlarını bilme
4. Kavramsal ve yordamsal fen okuryazarı olma: Bilimsel sorgulama yeteneğine sahip olma
5. Çok boyutlu fen okuryazarı olma: Bilimin doğasını ve diğer alanlarla ilişkisini kavrama

Fen okuryazarlığı, öğretim programı kapsamında; "fen bilimleri ve teknolojinin doğası, temel fen kavramları, bilimsel süreç becerileri, fen bilimlerinin toplum ve çevre ile olan ilişkileri, bilimsel teknik beceriler, bilimin temelini oluşturan değerler ile fene yönelik tutum ve değerler" olarak yedi boyutta ele alınmıştır. Öğrencilerin bu boyutları gerçekleştirmeleri yani pasif öğrenme metodundan, bir bilim insanının özelliklerini temel alarak aktif öğrenme metoduna geçmesi, öğrencilerin fen okuryazarlık düzeylerinin artırılmasına katkı sağlayacaktır (MEB, 2005).



Literatürde fen okuryazarlığı ile ilgili farklı çalışmalar yer almaktadır (Keskin, Tezel ve Acat, 2016; Yavuz, 2018; Sicimoğlu, 2020). Keskin ve diğerleri (2016) yapmış oldukları çalışmada ortaokul öğrencilerinin fen okuryazarlık seviyelerini bazı değişkenlere göre belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin fen okuryazarlık seviyeleri arasında; cinsiyetlerine, anne-baba öğrenim durumları ve aylık gelir durumlarına, kendilerine ait odaya sahip olma ve bilimsel dergi okuma durumlarına göre anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmüştür.

Öztürk (2016) çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının fen okuryazarlığı öz yeterlik algılarını tespit etmiştir. Araştırmada öğrenim türleri açısından bir farklılık görülmezken ikinci öğretim öğretmen adaylarının fen okuryazarlığı özyeterlik algı düzeylerinin, birinci öğretime göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer bir çalışmada Saracaloğlu, Yenice ve Özden (2016), fen bilgisi öğretmen adaylarının fen okuryazarlığına ilişkin öz yeterlik algılarını ve öz yeterlik algıları ile fene yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Öğretmen adaylarının fen okuryazarlığına ilişkin öz yeterlik algı düzeylerinin “oldukça yeterli” düzeyde olduğu bulunmuştur. Ayrıca fen bilgisi öğretmen adaylarının fen okuryazarlığına ilişkin öz yeterlik algılarının bazı değişkenler açısından anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, fen bilgisi öğretmen adaylarının fen okuryazarlığı öz yeterlik algısı puanları ile fene yönelik tutumları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Başka bir çalışmada Çelik ve Can (2017), Mun, Shin, Lee, Kim, Choi, Choi ve Krajcik tarafından geliştirilen 'Evrensel Bilim Okuryazarlık Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlamışlardır. Araştırmada Türkiye'nin 6 farklı üniversitesinden toplam 645 hizmet öncesi fen öğretmeni yer almıştır. Alan uzmanları tarafından çevirisi yapılan ölçeğin dilsel geçerliliği ve yapı geçerliliği test edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda Evrensel Bilim Okuryazarlık Ölçeği'nin Türkiye'de ilgili literatüre katkıda bulunabilecek geçerli bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

Literatür incelendiğinde fen okuryazarlığına ilişkin makalelerin değerlendirilmesine yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmada fen okuryazarlığı alanında yapılan çalışmaların betimsel içerik analizi yöntemiyle incelenmesi amaçlanmıştır. Böylelikle bu alanda yapılacak araştırmalara yardımcı bir kaynak olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada fen okuryazarlığı ile ilgili Türkiye'de yapılan çalışmalar incelenmiş olup, aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- 1.Fen okuryazarlığına ilişkin çalışmalar yıllar bazında nasıl dağılım göstermektedir?
- 2.Fen okuryazarlığına ilişkin çalışmalar konu bazında nasıl dağılım göstermektedir?
- 3.Fen okuryazarlığına ilişkin çalışmalar araştırma yöntem ve desen bazında nasıl dağılım göstermektedir?
- 4.Fen okuryazarlığına ilişkin çalışmalar veri toplama araçları bazında nasıl dağılım göstermektedir?
- 5.Fen okuryazarlığına ilişkin çalışmalar örneklem türleri ve sayıları bazında nasıl dağılım göstermektedir?
- 6.Fen okuryazarlığına ilişkin çalışmalar örnekleme yöntemleri bazında nasıl dağılım göstermektedir?
- 7.Fen okuryazarlığına ilişkin çalışmalar veri analiz yöntemleri bazında nasıl dağılım göstermektedir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışma içerik analizi yöntemlerinden biri olan betimsel içerik analizi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalık ve Sözbilir (2014)' e göre betimsel içerik analizi, araştırılan tema ile ilgili çalışmaların analiz edilmesi ve sonrasında elde edilen bulguların resmedilmesini sağlayan dizgesel incelemelerdir. Betimsel içerik analizinde amaç incelenecek çalışmalardan elde edilen verilerin analizinde hem nicel hem de nitel yöntemler kullanılarak daha bütüncül bir sonuç ortaya koymaktır (Dinçer, 2018).

### Çalışma Grubu/ Evren- Örneklem

Bu çalışmada fen okuryazarlığına ilişkin Türkiye'deki çalışmalar incelenmiştir. Google Akademik, DergiPark, EBSCOhost, ERIC, SPRINGER ve TÜBİTAK Ulakbim veri tabanlarında “fen okuryazarlığı”,

“fen ve teknoloji okuryazarlığı”, “bilim okuryazarlığı”, “bilimsel okuryazarlık” anahtar kavramları ile bu kelimelerin İngilizceleri de taranarak elde edilen çalışmalardan kriterlere uygun olan toplam 44 makale çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışma grubunda bulunan makalelerin bu araştırmaya dahil edilme kriterleri: çalışmanın Türkiye’de gerçekleşmiş olması; ortaokul düzeyindeki öğrencilerin, fen bilimleri öğretmen adaylarının ve fen bilimleri öğretmenlerinin fen okuryazarlıkları ile ilgili olması, fen bilimleri öğretim programının ve ders kitaplarının fen okuryazarlık boyutunun incelenmesi, hakemli dergilerde yayınlanması ve çalışmaların çevrimiçi ortamda erişime açık olmasıdır. Fen okuryazarlığı literatürde farklı isimlerde kullanılabildiği için karışıklığı önlemek adına bu çalışmada yalnızca fen okuryazarlığı kavramı kullanılacaktır.

### Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi uygulanmış, veriler doküman analizi ile oluşturulmuştur. Makalelerin kodlanması ve analizi için Göktaş ve diğ. (2012)’nin kullandıkları yayın sınıflama formu temel alınmış; çalışmanın hedefleri doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen form kullanılmıştır (Ek.1). Bu form altı kısımdan oluşmaktadır: makalenin künyesi, makale konusu, makalenin yöntem ve deseni, veri toplama araçları, örneklem ve veri analiz yöntemleri.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışmada fen okuryazarlığı ile ilgili Türkiye’de yapılan araştırmalar yıllarına, konularına, makalenin yöntem ve desenlerine, veri toplama araçlarına, örneklem türlerine ve sayılarına, örnekleme yöntemlerine ve veri analiz yöntemlerine göre incelenip yedi başlık altında sınıflandırılmıştır. Veriler Excel dosyası kullanılarak kodlanmıştır. Tüm çalışmalar, ilgili kodlara göre analiz edilerek analiz sonuçları Excel dosyası üzerinde gösterilmiştir. Analiz edilen veri sonuçları her bir araştırma sorusuna yanıt verecek şekilde tablolar oluşturularak frekans ve yüzdeler ile bulgular kısmında sunulmuştur.

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, fen okuryazarlığı ile ilgili makalelerin çeşitli kriterler yönünden analiz edilmesi ile ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. İncelenen makalelerin yıllar bazında dağılımı Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1.

*Fen okuryazarlığı konulu makalelerin yıllar bazında dağılımı*

Yıl	2004	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
f	1	1	1	1	2	1	5	5	5	5	4	3	5	5	44
%	2,3	2,3	2,3	2,3	4,5	2,3	11,4	11,4	11,4	11,4	9,1	6,8	11,4	11,4	100

Tablo 1 incelendiğinde, fen okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların 2004-2020 yılları arasında yayımlandığı belirlenmiştir. İlgili çalışmaların daha çok 2012–2016 ile 2019–2020 yılları arasında yer aldığı görülmektedir. 2005, 2007 ve 2014 yıllarında ise herhangi bir çalışmanın bulunmaması dikkat çekmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen makalelerin konu dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.

*Fen okuryazarlığı konulu makalelerin konu dağılımı*

<b>Tema</b>	<b>Alt tema</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Fen okuryazarlığı düzey belirleme	Öğrenci	14	28
	Öğretmen Adayı		
	Veli		
Fen okuryazarlığına ilişkin görüş ve algıları belirleme	Öğretmen	8	16
	Öğretmen Adayı		
Müfredat ve öğretim materyallerinde fen okuryazarlığı	Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı	6	12
	Fen Bilimleri Ders Kitabı		
	Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ile Fizik Dersi Öğretim Programının karşılaştırılması		
Fen okuryazarlığının başka bir değişkenle ilişkisinin belirlenmesi	Bilimsel epistemolojik inanç	14	28
	Bilişsel değişkenler (mantıksal düşünme yetenekleri, bilişsel stilleri, fonksiyonel mental kapasiteleri ve zihinsel döndürme yetenekleri)		
	Fen başarısı		
	Yeteneklilik alanları (fen, matematik ve sosyal bilimler)		
	Eleştirel okuma becerileri ve fen okuryazarlığına yönelik tutumlar		
	Motivasyon		
	Problem çözme becerileri		
	Fen müfredatı		
Medya okuryazarlığı			
Fen okuryazarlığını etkileyen değişkenler	Bilimsel araştırmaya yönelik tutum	6	12
	Karar verme stratejisi		
	Bilim- Fen ve Teknoloji Kulübü		
	Yaşam Temelli React Stratejisi		
	Bilimsel Çalışmalar		
Fen okuryazarlığı ile ilgili ölçek uyarlama	5E ve 7E Öğretim Modelleri	2	4
	Sosyal Yapılandırmacı Öğretim Tasarımı		
	Bilim Kurgu Filmleri		
<b>Toplam</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

\*Bazı makaleler birden fazla kategoride bulunmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde, araştırma kapsamında en çok “fen okuryazarlığı düzey belirleme” (f=14) ve “fen okuryazarlığının başka bir değişkenle ilişkisinin belirlenmesi” konularının (f=14) ele alındığı görülmektedir. Araştırmaya dahil edilen çalışmalar arasında ölçek uyarlama çalışmasının oldukça az sayıda olduğu (f=2) tespit edilmiş, herhangi bir ölçek geliştirme çalışmasına rastlanmamıştır. Ayrıca öğretmenlerin fen okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve öğrencilerin fen okuryazarlığına ilişkin görüş ve algılarının belirlenmesi konularında herhangi bir çalışmanın bulunmaması araştırmanın önemli bulgularındandır.

Araştırma kapsamında incelenen makalelerin yöntem ve desen dağılımı Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3.

*Fen okuryazarlığı konulu makalelerin yöntem ve desen dağılımı*

Araştırma Yöntemleri	Araştırma Desenleri	Toplam		Toplam		
		f	%	f	%	
Nicel	Deneysel	Zayıf Deneysel	1	2,3	6	13,6
		Yarı deneysel	5	11,4		
	Betimsel	Tarama	6	13,6	17	38,7
		Korelasyon	9	20,5		
		Nedensel-Karşılaştırmalı	2	4,5		
Belirtilmemiş	1	2,3	1	2,3		
Nitel	Nitel	Fenomenoloji	2	4,5	4	9,1
		Örnek olay	2	4,5		
	Belirtilmemiş	7	15,9	7	15,9	
Karma			2	4,5	2	4,5
Belirtilmemiş			7	15,9	7	15,9
Toplam			44	100	44	100

Tablo 3 incelendiğinde, fen okuryazarlığı ile ilgili makalelerde en fazla nicel yöntem (%54,6) kullanıldığı belirlenmiştir. Nicel yöntemlerden en çok korelasyon desenin (%20,5) benimsendiği görülmektedir. Nitel yöntemlerden ise araştırma deseni belirtilmemiş çalışmaların (%15,9) çoğunlukta olması araştırmanın önemli bulgularındandır. Ayrıca çalışmaların azımsanmayacak kısmında (%15,9) desen ve yöntem belirtilmemesi dikkat çekmektedir.

İncelenen makalelerde kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.

*Fen okuryazarlığı konulu makalelerde kullanılan veri toplama araçları dağılımı*

Veri Toplama Araçları	f	%
Ölçek	31	33
Test	18	19,2
Anket	7	7,4
Program, Kitap	20	21,3
Görüşme	9	9,6
Senaryo	1	1,7
Çalışma yaprakları	1	1,7
Portfolyo	1	1,7
Puanlama anahtarı	1	1,7
Diğerleri (kişisel bilgi formu, kavram formu, ikincil veriler)	5	6,6
Toplam	94	100

\*Bazı makalelerde çeşitli veri toplama araçları uygulanması sebebiyle analiz edilen toplam makale sayısı (n=44) ile frekanslar toplamı birbirinden farklıdır.

\*Bazı makalelerde ölçek, beceri-yetenek testi ve program-kitap veri toplama araçları birden fazla kullanıldığı için makale sayıları ve frekans sayıları birbirinden farklıdır.

Tablo 4 incelendiğinde, bireylerin fen okuryazarlığına yönelik ölçeklerin daha çok tercih edildiği görülmektedir. Veri toplama araçlarından ölçeklerin kullanılma yüzdesinin diğerleri ile karşılaştırıldığında oldukça yüksek (%33) olduğu göze çarpmaktadır.

Araştırma kapsamındaki çalışmalarda kullanılan örneklem türü öğrenci, öğretmen, öğretmen adayı ve yazılı materyaller şeklinde gruplandırılmıştır. Ders kitabı ve ders programları gibi materyallerin fen okuryazarlığı açısından döküman analizi şeklinde incelendiği çalışmalar yazılı materyaller grubuna dahil edilmiştir. İncelenen makalelerde örneklem türü ve örneklem büyüklüğü dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.

*Fen okuryazarlığı konulu makalelerde kullanılan örneklem dağılımı*

Örneklem Türü	Örneklem Büyüklüğü	Toplam		Toplam	
		f	%	f	%
Öğrenci	10-30	2	4,5		
	31-100	6	13,6		
	101-300	3	6,8	17	38,6
	301-1000	3	6,8		
	1000'den fazla	3	6,8		
Öğretmen	1-10	1	2,3		
	31-100	1	2,3		
	101-300	1	2,3	4	9,1
	301-1000	1	2,3		
Öğretmen adayı	1-10	1	2,3		
	10-30	3	6,8		
	31-100	3	6,8	18	40,9
	101-300	5	11,4		
	301-1000	4	9,1		
	1000'den fazla	2	4,5		
Yazılı Materyal	2 adet	2	4,5		
	5 adet	1	2,3	5	11,4
	6 adet	1	2,3		
	9 adet	1	2,3		
Toplam		44	100	44	100

Tablo 5 incelendiğinde, toplam dört farklı örneklem türüyle çalışıldığı görülmektedir. Bulgulara göre, öğretmen adaylarının örneklem olarak alındığı çalışmaların (%40,9) daha fazla olduğu göze çarpmaktadır. Tabloya göre en fazla 31-100 aralığındaki örneklem sayılarıyla çalışıldığı görülmektedir. Örneklem büyüklüğü 1-10 aralığında olan araştırmaların diğerlerine göre daha az (f=2) olduğu bulunmuştur.

İncelenen makalelerde kullanılan örnekleme yöntemi dağılımı Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.

*Fen okuryazarlığı konulu makalelerde kullanılan örnekleme yöntemi dağılımı*

Örnekleme Yöntemi	f	%
Tesadüfi	9	20,5
Amaçlı	5	11,4
Tabakalı	3	6,8
Gömülü	1	2,3
Uygun	5	11,4
Çalışma grubu atama	3	6,8
Maksimum Çeşitlilik	1	2,3
Tablo 6 devamı		
Kolay	1	2,3
Belirtilmemiş	16	36,7
Toplam	44	100

Tablo 6 incelendiğinde, örneklem yöntemi belirtilen makalelerde en çok tesadüfi örnekleme yönteminin (%20,5) kullanıldığı görülmektedir. Araştırma sonuçları incelendiğinde makalelerden 16 tanesinde örnekleme yöntemlerinin belirtilmemesi önemli bulgular arasında yer almaktadır.

Araştırmada ele alınan makalelerde kullanılan veri analiz yöntemleri dağılımı Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7.

*Fen okuryazarlığı konulu makalelerde kullanılan veri analiz yöntemleri dağılımı*

Veri Analiz Yöntemleri		Toplam		Toplam	
		f	%	f	%
Nitel	Betimsel analiz	2	2,4	18	21,4
	İçerik analizi	13	15,5		
	Doküman analizi	3	3,6		
Nicel	Betimsel istatistikler (% , f, X, SS vb.)	15	17,8		
	t-test	17	20,2		
	Korelasyon	11	13,1		
	Regresyon	2	2,4		
	ANOVA/ANCOVA	10	11,9		
	MANOVA	1	1,2	66	78,6
	Faktör analizi	3	3,6		
	Wilcoxon	1	1,2		
	Kruskall Wallis H	2	2,4		
	Mann Whitney U	1	1,2		
	Ki-kare	1	1,2		
	Tukey	2	2,4		
	Toplam	84	100	84	100

\*Bazı makalelerde birden fazla veri analiz yöntemi kullanılması sebebiyle analiz edilen toplam makale sayısı (n=44) ile frekanslar toplamı birbirinden farklıdır.

Tablo 7 incelendiğinde fen okuryazarlığı ile ilgili makalelerde nicel veri analiz yöntemlerinin (%78,6) daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Veri analiz yöntemlerinden en çok t-testi (%20,2) kullanılmıştır.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma kapsamında incelenen fen okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların 2004 yılı itibari ile yayınlandığı görülmektedir. Bu durumun sebebi “fen ve teknoloji okuryazarlığı” kavramının ilk kez 2004 yılında uygulanan Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına dahil edilmesi ve programın vizyonunda bu kavramın önemine ilişkin yapılan vurgular olarak gösterilebilir (MEB, 2005). 2012 yılına kadar yayınlanan makale sayılarında bir artış bulunmamasına rağmen bu yıl itibari ile fen okuryazarlığı ile ilgili çalışmalar artmış ve günümüze kadar devam etmiştir. 2013 yılında öğrencilerin fen okuryazarı olmasını sağlayacak kariyer bilinci ile toplumsal sorunlara çözüm üretebilme boyutlarının (MEB, 2013) ve ayrıca mühendislik ve tasarım becerilerinin güncellenen programa eklenmesi ile birlikte bu alandaki çalışmaların devamlılığının gözlemlendiği söylenebilir (MEB, 2018).

Bu çalışmanın amaçlarından biri olan fen okuryazarlığı alanında yayınlanan makalelerin araştırma konusu olarak belirlenen kategoriler incelendiğinde; özel okulda öğrenim gören öğrenciler ile yetenekli öğrencilerin, normal gelişim gösteren öğrencilere oranla fen okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek çıktığı belirlenmiştir (Kömek, Yagiz ve Kurt, 2015; Tezel ve Tezgören, 2019). Öğrencilerin fen okuryazarlık ortalamalarının, “bilimin doğası ile bilim-teknoloji-toplum-çevre boyutlarında” yüksek düzeyde, “bilim ve teknolojiye karşı tutum ile bilimsel süreç becerileri” boyutlarında ise orta düzeyde olduğu bulgusuna ulaşan çalışmalara rastlanmıştır (Keskin vd., 2016; Tezel ve Tezgören, 2019). Ayrıca öğrencilerin okullarının bulunduğu sosyal çevre olanaklarının, anne-baba öğrenim durumlarının, bilimsel dergileri takip etme ve evlerinde teknolojik araç gereç kullanma sıklıklarının fen okuryazarlık düzeylerini olumlu etkilediği görülmüştür (Şahin, Sanalan, Bektaş ve Kaygısız, 2010; Keskin vd., 2016). Ozan ve Benzer (2018)’in çalışmalarında ise öğretmenlerin bilim uygulamaları dersinin, öğrencilerin fen okuryazarlık düzeylerini arttırdığına ilişkin görüş bildirmelerine rağmen bilim uygulamaları dersini alan ve almayan öğrencilerin fen okuryazarlık düzeyleri arasında istatistiksel olarak herhangi bir farklılığın bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu verilere göre, donanımı yetersiz olan okulların desteklenmesi, daha zengin ders içeriklerinin ve farklı kaynakların öğretim sürecine dahil edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılabilir. Özel yetenekli ve normal gelişim gösteren öğrencilerin fen okuryazarlık düzeylerini arttırmak için uygun eylem planlarının geliştirilebileceği düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının fen okuryazarlık düzey belirleme çalışmalarında, okuma alışkanlığının önemli bir işleve sahip olduğu belirlenmiştir (Akengin ve Sirin, 2013). Lisans eğitiminde not ortalaması yüksek olan, kütüphaneye düzenli giden, bilimsel dergilere üyeliği bulunan ve interneti araştırma yapma maksadı ile kullanan öğretmen adaylarının diğer öğretmen adaylarına oranla fen okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu bulgusuna rastlanmıştır (Dombaycı ve Ercan, 2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının fen okuryazarlık boyutlarından; “karakter ve değerler” boyutunun orta düzeyde, diğer boyutlarının ise yüksek düzeyde ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir (Şendil ve Çelik, 2019; Sağlam, Türkmen ve Pekmez 2016). Fen okuryazarlığı puanlarında ikinci ve üçüncü sınıflar karşılaştırıldığında ikinci sınıf seviyesi, üçüncü ve dördüncü sınıflar karşılaştırıldığında ise dördüncü sınıf seviyesi lehine anlamlı bir farklılık görülmüştür (Memiş, Bozkurt, Cevizci, Avunç ve Öğretmen, 2016). Fen bilimleri öğretmen adaylarının mevcut derslerinin içeriğine, fen okuryazarlığı ile ilgili kazanımlar eklenerek daha düşük düzeyde kalan fen okuryazarlık boyutlarının geliştirilmesinin sağlanabileceği düşünülmektedir. Her bireyin sahip olması gereken bir nitelik olan fen okuryazarlığı ile ilgili düzey belirleme çalışmaları, farklı ölçme araçları kullanılarak (görüşme, gözlem, vb.) farklı örneklem gruplarına uygulanmalı ve nitel çalışmalarla desteklenerek derinlemesine incelenmelidir.

Fen okuryazarlığı ile ilgili görüşlerin yer aldığı araştırmalar incelendiğinde öğretmenlerin fen okuryazarlığı kavramını çok önemsedikleri, ancak bireylerin fen okuryazarlığının gelişmesi konusunda TUBİTAK ve MEB’in yürüttüğü bazı çalışmaları yeterli düzeyde bulmadıklarını belirttikleri görülmüştür (Aslan, Yalçın ve Taşar, 2009). Ayrıca fen bilimleri öğretim programının öğrencileri çevre bilincine ve analitik düşünme yetisine sahip fen okuryazarı bireyler olarak yetiştirme hedefini vurgulayan çalışmalar da yer almaktadır (Karaman ve Karaman, 2016; Doğan ve Yılmaz, 2013).

Müfredat ve öğretim materyallerinde fen okuryazarlığı konulu çalışmalarda, öğretim programının bilimin doğası ve anahtar fen kavramları boyutlarını daha çok; bilim-teknoloji-toplum-çevre etkileşimi boyutunu ise daha az vurguladığı belirtilmiştir. Öğretim programında fen okuryazarlığının bir boyutu olan bilimin doğasına önem verilmesi gerektiğinden bahsedildiği, fakat öğrenci kazanımlarında ve önerilen etkinliklerde yeterince ele alınmadığı vurgulanmıştır (Kılıç, Haymana ve Bozyılmaz, 2010). Buna paralel olarak fen müfredatının; fen okuryazarlığı ile ilgili tüm boyutları yeterince yansıtmadığı (Cansız ve Cansız

2019), kazanımlar ve etkinliklerde fen okuryazarlığı boyutları arasında bir dengenin bulunmadığını (Yılmaz, Sünkür ve İlhan, 2012; Çakıcı, 2012) belirtilen çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Farklı çalışmalarda ise güncellenen öğretim programında fen okuryazarlığı boyutunun daha işlevsel hale getirildiğini vurgulayan çalışmalar da bulunmaktadır (Cansız ve Türker, 2011; Karaman ve Karaman, 2016; Doğan ve Yılmaz, 2013). Bu dengenin bütüncül olarak sağlanabilmesi için öğrencilerin okul dışında da fen ile ilgili öğrenmelerini sürdürebilecekleri dergi okuma, müze ve bilim merkezlerini gezme gibi etkinliklere dahil edilmesi önem arz etmektedir.

Araştırmaya dahil edilen çalışmalar incelendiğinde daha çok öğrencilerin bilişsel değişkenlerinin (mantıksal düşünme yetenekleri, bilişsel stilleri, fonksiyonel mental kapasiteleri, zihinsel döndürme yetenekleri, informal akıl yürütme ve eleştirel düşünme düzeyleri) fen okuryazarlığına etkisini inceleyen çalışmaların yer aldığı ve aralarında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir (Sicimoğlu, 2020; Şahin ve Ateş, 2020; Kartal ve Kutlu, 2017). Dolayısıyla öğretmenlerin derslerinde sorgulama, analiz gibi üst düzey düşünme becerilerini kullanmaları büyük önem taşımaktadır. Ancak öğretmen adaylarının fen okuryazarlık puanları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında anlamlı düzeyde bir ilişkinin saptanmadığı farklı bir çalışma da göze çarpmaktadır (Tekin, Aslan ve Yağız, 2016).

Araştırma kapsamında ele alınan çalışmalarda yaşam temelli REACT stratejisi (Keskin ve Çam, 2019), 5E-7E öğretim modelleri (Özbek, Çelik, Ulukök & Sarı, 2012) ve sosyal yapılandırmacı öğretim tasarımı (Turgut ve Fer, 2006) gibi farklı yöntem ve stratejilerin fen okuryazarlığına etkisinin incelendiği ve fen okuryazarlık becerilerini arttırmada öğretim programına göre daha etkili olduğu görülmüştür. Farklı çalışmalarda ise bilim-fen ve teknoloji kulübünde yapılan etkinliklerin (Şimşek ve Belhan, 2012) ve bilim kurgu filmlerinin (Tatlı ve Şahin, 2020) fen okuryazarlığı üzerinde olumlu etki gösterdiği belirlenmiştir. Çeşitli model ve stratejiler kullanılarak literatürde fen okuryazarlığı boyutunun çeşitlendirilebileceği ve okuldaki kulüp ya da seçmeli derslerde farklı materyallerin kullanımı ile (bilimsel kitap, dergi, karikatür, çizgi film vb.) öğrencilerin fen okuryazarlık farkındalıkları ve düzeylerine katkı sağlanabileceği düşünülmektedir.

Fen okuryazarlığı ile ilgili yapılan ölçek çalışmalarının ikisinin de uyarlama olduğu; Şahin ve Ateş (2018)'in ölçek çalışmasının öğrencilere yönelik, Çelik ve Can (2017)'in ölçek çalışmasının ise öğretmen adaylarına yönelik hazırlandığı tespit edilmiştir. Öğrencilere yönelik ölçek uyarlama çalışmasında "Bilimin rolü, bilimsel düşünme ve hareket etme, bilim ve toplum, bilimsel medya okuryazarlığı, bilimde matematik, bilime yönelik motivasyon ve inançlar" boyutlarının; öğretmen adaylarına yönelik ölçek uyarlama çalışmasında ise "ruhsal durum, karakter ve değerler, bilimsel çabalar, meta-biliş ve öz-yönelim" boyutlarının ele alındığı belirtilmiştir.

Araştırmada yer alan çalışmalarda en çok nicel yöntemler kullanılarak fen okuryazarlığı konu alanının incelendiği görülmektedir. Nicel araştırmalarda sayısal verilerle elde edilen somut değerlerin kullanılması bu durumun temel nedenleri arasında gösterilebilir (Gülmez & Yavuz, 2016). Özellikle karma yöntemin, incelenen çalışmalarda çok az sayıda kullanıldığı belirlenmiştir. Karma yöntem, nicel ve nitel yöntemlerin verimli yönlerinin kullanılarak birbirini destekleyici verilerle daha güvenilir çalışmanın yapılmasına olanak sağlamaktadır (Erişti, 2013). Bu nedenle fen okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların karma yöntemi kullanılarak yapılması büyük önem arz etmektedir. Ayrıca çalışmaların azımsanmayacak bir kısmında yöntem ve desenin belirtilmediği dikkat çekmektedir. Oysaki yöntem, bir çalışmanın bel kemiğidir. Bu nedenle çalışmalarda yöntem ve desenin ayrıntılı bir şekilde betimlenmesi ya da başka güvenilir bir çalışmadan alıntılanarak geçerliğin sağlanması gerekmektedir (Bacanak, Değirmenci, Karamustafaoğlu, & Karamustafaoğlu, 2011).

İncelenen çalışmalarda nicel araştırmalarda en çok tercih edilen veri toplama araçlarından olan ölçeğin kullanıldığı görülmektedir (Tanrıverdi & Apak, 2013). Beceri-yetenek testleri, görüşme, anket ve başarı testlerinin oranlarının birbirine yakın olduğu göze çarpmaktadır. Nitel veri toplama araçlarından ise en fazla görüşme formunun kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırmacıların portfolyo gibi az kullanılan veri toplama araçlarını çalışmalarında kullanmaları veri çeşitliliği ve zenginliği açısından önemlidir.

Araştırmada ele alınan çalışmaların daha çok öğretmen adayları ve öğrencilerle yapıldığı, öğretmenlerle yapılan çalışmaların ise yetersiz olduğu görülmektedir. Bu durumun araştırmacıların öğretmen olarak kendi öğrenci gruplarına daha kolay ulaşmalarından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. İlköğretim kademesinde daha çok 7. sınıf öğrencileri ile çalışma yapıldığı, özel okulda öğrenim gören öğrenciler ve yetenekli öğrencilerle yapılan çalışmaların daha sınırlı sayıda kaldığı belirlenmiştir. Bu nedenle farklı örneklem grupları ile yapılacak çalışmalar büyük önem taşımaktadır.



Araştırmadan elde edilen verilere bakıldığında, 31-100 aralığında örneklem büyüklüğüne sahip çalışmaların en fazla olduğu görülmektedir. Bu aralıktaki çalışmaların daha çok fen okuryazarlığı ile farklı değişkenler arasındaki ilişkinin incelendiği ve fen okuryazarlığına etkisi incelenen çeşitli strateji ve yöntemlerin ele alındığı çalışmalar olduğu göze çarpmaktadır. 1000'in üzerinde örneklem büyüklüğü kullanılan çalışmaların ise fen okuryazarlık düzeylerinin belirlendiği çalışmalar olduğu tespit edilmiştir. 1-10 arası örneklem kullanılarak yapılan iki çalışmanın durum çalışması ve olgu bilim deseni kullanılan nitel çalışmalar olduğu görülmektedir. Nitel çalışmalarda örneklemin sayıca fazlalığı yerine örneklemden elde edilecek verilerin anlamlı ve verimli olmasının önem arz etmesi sebebiyle bu çalışmalarda da doğru temsil oluşturulduğu söylenebilir (Baltacı, 2018). Araştırmanın göze çarpan diğer bir sonucu olarak örnekleme yöntemi belirtilmeyen çalışmaların toplam makalelerin üçte birini oluşturmasıdır. Bu bulgu Tanrıverdi ve Apak'ın (2013) çalışma bulgularıyla örtüşmektedir. Örnekleme yöntemi belirtilen çalışmalarda daha çok tesadüfi yöntemin kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu durum hatayı en az düzeye indirerek, elde edilen sonuçların evrene genellenebileceğini göstermektedir (Baştürk & Taştepe, 2013).

Araştırmaya dahil edilen çalışmalarda nicel ve nitel analizlerin yapıldığı görülmektedir. Araştırmaların büyük bir kısmı nicel yaklaşımlarla oluşturulmuştur. Dolayısıyla kullanılan veri analiz yöntemlerinin de çoğu niceldir. Bu bulgu Akaydın ve Çeçen (2015) ile Babur vd. (2016)'nin çalışmalarındaki bulguları destekleyici niteliktedir. Nicel parametrik analiz tekniklerinden en çok t-testi ve betimsel istatistiklerin kullanıldığı görülmektedir. Bunun nedeni, örneklem sayılarının parametrik testleri uygulamaya yeterli düzeyde olması ve kullanılan test varsayımlarının sağlanmış olması olarak düşünülmektedir. Araştırmada fen okuryazarlığı alanında literatüre genel bir bakış açısı sağlamak ve analiz etmek için nitel veri analizi yöntemlerinden en fazla içerik analizi kullanımının tercih edildiği söylenebilir.

Bu çalışmanın sonuçlarından hareketle araştırmacılara şu önerilerde bulunulabilir. Fen okuryazarlığı konusunda çoğunlukla nicel çalışmalar ve nicel veri toplama araçları kullanılmıştır. Nitel yöntemle desteklenen, yöntem ve veri toplama aracı bakımından zenginleştirilmiş çalışmalar yürütülebilir. Bu çalışmada fen okuryazarlığı ile ilgili yayınlanan makaleler incelenmiştir. Aynı konuda yayınlanan diğer bilimsel araştırmalar da (tez, bildiri vb.) dahil edilerek çalışma genişletilebilir. İncelenen çalışmalarda fen okuryazarlığı ile ilgili ölçme aracı geliştirilmediği görülmüştür. Konuya ilişkin hem güncellik hem de çeşitlilik olması bakımından ölçme araçları geliştirilebilir. Bu araştırmada ortaokul düzeyindeki öğrencilerin fen okuryazarlığı ile ilgili yayınlanmış makaleler incelenmiştir. İleride yapılacak araştırmalarda farklı okul düzeylerindeki öğrencilerle çalışmalar yürütülebilir.

## KAYNAKÇA

- Akaydın, Ş., ve Çeçen, M. A. (2015). Okuma Becerisiyle İlgili Makaleler Üzerine Bir İçerik Analizi. *Eğitim ve Bilim*, 183-198.
- Akengin, H., ve Sirin, A. (2013). A comparative study upon determination of scientific literacy level of teacher candidates. *Educational Research and Reviews*, 8(19), 1882-1886.
- Aslan, O., Yalçın, N., ve Taşar, F. (2009). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Bilimin Doğası Hakkındaki Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 1-8.
- Babur, A., Kiper, A., Çukurbaşı, B., Özer, E. A., Tonbuloğlu, İ., Küçük, Ş., Horzum, M. B. (2016). 2009-2013 Yılları Arasında Uzaktan Eğitim Dergilerinde Yayınlanan Makalelerin Yöntemsel Açıdan İncelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 123-140.
- Bacanak, A., Değirmenci, S., Karamustafaoğlu, S., ve Karamustafaoğlu, O. (2011). E-Dergilerde Yayınlanan Fen Eğitimi Makaleleri:Yöntem Analizi. *Journal of Turkish Science Education*, 119-132.
- Baltacı, A. (2018). Nitel Araştırmalarda Örnekleme Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Journal of Bitlis Eren University Institute of Social Sciences*, 231-274.
- Baştürk, S., ve Taştepe, M. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Vize Yayıncılık, 129-159.
- Bybee, R. (1997). *Achieving scientific literacy: From purposes to practices*. Portsmouth, NH:Heinemann
- Cansız, M., ve Türker, N. (2011). Scientific literacy investigation in science curricula: The case of Turkey. *Western Anatolia Journal of Educational Sciences*, 359-366.
- Cansız, N., ve Cansız, M. (2019). Evaluating Turkish science curriculum with PISA scientific literacy framework. *Turkish Journal of Education*, 8(3), 217-236.
- Çakıcı, Y. (2012). Exploring Turkish Upper Primary Level Science Textbooks' Coverage of Scientific Literacy Themes. *Eurasian Journal of Educational Research*, 49, 81-102.

- Çalık, M., ve Sözbilir, M. (2014). İçerik Analizinin Parametreleri. *Education and Science*, 33-38.
- Çelik, C., ve Can, S. (2017). Intercultural Adaptation and Validity Study: Universal Science Literacy Scale (USLS). *Universal Journal of Educational Research*, 5(12), 2125-2136.
- Dani, D. (2009). Scientific Literacy and Purposes for Teaching Science: A Case Study of Lebanese Private School Teachers. *International Journal of Environmental ve Science Education*, 289-299.
- Dinçer, S. (2018). Content Analysis in for Educational Science Research: Meta-Analysis, Meta-Synthesis, and Descriptive Content Analysis. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 176-190.
- Doğan, Y., ve Yılmaz, M. (2013). Yapılandırmacı programın öğrencileri fen ve teknoloji okuryazarı yapma rolü ve programın uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(23), 119-129.
- Dombaycı, M. A., ve Ercan, O. (2017). Öğretmen Adaylarının Bilimsel Okuryazarlık Düzeyleri ve Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1265-1284.
- Erişti, D. B. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Göktaş, Y., Küçük, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacık, Ö., Yıldırım, G., ve Reisoğlu, İ. (2012). Türkiye’de Eğitim Teknolojileri Araştırmalarındaki Eğilimler: 2000-2009 Dönemi Makalelerinin İçerik Analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 177-199.
- Gülmez, D., ve Yavuz, M. (2016). Eğitim Liderliği ve Yönetimi Kapsamında 2012 Yılında Yayınlanmış Olan Makalelerin Amaç ve Yöntem Bakımından Değerlendirilmesi. *Elementary Education Online*, 318-329.
- Holbrook, J., ve Rannikmae, M. (2009). The Meaning of Scientific Literacy. *International Journal of Environmental ve Science Education*, 275-288.
- Karaman, P., ve Karaman, A. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri öğretim programına yönelik görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 243-269.
- Kartal, S. K., ve Kutlu, Ö. (2017). Identifying the Relationships between Motivational Features of High and Low Performing Students and Science Literacy Achievement in PISA 2015 Turkey. *Journal of Education and Training Studies*, 5(12), 146-154.
- Keskin, F., ve Çam, A. (2019). Yaşam temelli REACT stratejisinin altıncı sınıf öğrencilerinin akademik başarısına ve fen okuryazarlığına etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (49), 38-59.
- Keskin, H., Tezel, Ö., ve Acat, M. B. (2016). Ortaokul öğrencilerinin fen ve teknoloji dersine ilişkin bilimsel okuryazarlık seviyeleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 47, 1-18.
- Kılıç, G. B., Haymana, F., ve Bozyılmaz, B. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı’nın bilim okuryazarlığı ve bilimsel süreç becerileri açısından analizi. *Eğitim ve Bilim*, 33(150).
- Kömek, E., Yagiz, D., ve Kurt, M. (2015). Analysis According to Certain Variables of Scientific Literacy among Gifted Students That Participate in Scientific Activities at Science and Art Centers. *Online Submission*, 3(1), 1-12.
- Köseoğlu, F., Tümay, H., & Budak, E. (2008). Bilimin Doğası Hakkında Paradigma Değişimleri ve Öğretimi ile İlgili Yeni Anlayışlar. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 28(2).
- Laugksch, R. C. (2000). Scientific Literacy: A Conceptual Overview. *Science Education*, 71-94.
- Lederman, N. G., Lederman, J. S., ve Antink, A. (2013). Nature of Science and Scientific Inquiry as Contexts for the Learning of Science and Achievement of Scientific Literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 138-147.
- Liu, X. (2009). Beyond Science Literacy: Science and the Public. *International Journal of Environmental ve Science Education*, 301-311.
- MEB. (2005). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi; 4-5. Sınıflar Öğretim Programı. Ankara: Mili Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2013). İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2018). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Memiş, E., Bozkurt, R., Cevzici, E., Avunç, F., Öğretmen, B. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Karar Verme Stratejisi ve Fen Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 5 (4), 16-30.
- OECD. (2019). PISA 2018 assessment and analytical framework. Paris: OECD Publishing.
- Ozan, Ü., ve Benzer, S. (2018). Bilim Uygulamaları Dersi Öğrencilerinin Fen Okuryazarlığı-Fene Yönelik Tutumları ve Öğretmenlerin Ders Hakkındaki Görüşleri. *Dicle University Journal of Ziya Gokalp Education Faculty*, (34).
- Öztürk, F.Ö. (2016). A Study on the Views on Science-Technology-Society and Self Efficacy Belief on Scientific Literacy. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 10(1), 1-31.
- Özbek, G., Çelik, H., Ulukök, Ş., ve Sarı, U. (2012). 5E ve 7E öğretim modellerinin fen okur-yazarlığı üzerine etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 190-201.
- Rubini, B., Ardianto, D., Pursitasari, I. D., & Permana, I. (2016). Identify Scientific Literacy From The Science Teachers’perspective. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2).

- Sağlam, M., Türkmen, H., ve Pekmez, E. (2016). Prospective Science Teachers' Understanding of Scientific Literacy: A Case Study Survey Research. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 10 (2), 46-64.
- Saracaloğlu, A. S., Yenice, N., & Özden, B. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen ve teknoloji okuryazarlığına ilişkin öz yeterlik algıları ile fene yönelik tutumları arasındaki ilişki. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE)* ISSN: 2146-9466, 2(1), 58-69.
- Şahin, F., ve Ateş, S. (2018). Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Bilimsel Okuryazarlık Ölçeği Adaptasyon Çalışması. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty*, 38(3).
- Şahin, F., ve Ateş, S. (2020). Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Bilimsel Okuryazarlık Düzeyi ile Bazı Bilişsel Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 45(203).
- Şahin, R., Sanalan, V., Bektaş, Ö., ve Kaygısız, Y. (2010). Ebeveynlerin fen okuryazarlık düzeylerinin ilköğretim 7. Sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi başarılarına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 125-143.
- Şendil, C., ve Çelik, C. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının Türkiye istatistiki bölge birimlerine göre evrensel fen okuryazarlık düzeyi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49, 112-133.
- Sicimoğlu, B. (2020). 7. Sınıf Öğrencilerinin Bilimsel Okuryazarlık Düzeylerinin Sosyobilimsel Konu Temelli İnfomal Akıl Yürütme Düzeylerine Göre İncelenmesi: Bir Karma Yöntem Araştırması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 52(52), 137-158.
- Şimşek, C. L., ve Belhan, Ö. (2012). Bilim-Fen ve Teknoloji Kulübü'nün Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Okuryazarlığına ve Fene Yönelik Tutumlarına Etkisi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 100-120.
- Tanrıverdi, B., ve Apak, Ö. (2013). Görsel Okuryazarlık Üzerine Bir İçerik Analizi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 267-293.
- Tatlı, E., ve Şahin, F. (2020). Bilim kurgu filmlerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlıklarına ve bilime yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (53), 488-514.
- Tekin, N., Aslan, O., Yağız, D. (2016). Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Bilimsel Okuryazarlık Düzeyleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (1), 23-50.
- Tezel, Ö., ve Tezgören, I. (2019). Sekizinci sınıf öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 4(2), 68-84.
- Turgut, H., ve Fer, S. (2006). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık yeterliklerinin geliştirilmesinde sosyal yapılandırmacı öğretim tasarımı uygulamasının etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, (24), 205-229.
- Yavuz, E. (2018). Investigation of Scientific Literacy of Primary and Secondary School Teachers with Focus Group Interviews. *Erciyes Journal Of Education (Eje)*, 2 (1), 1-18.
- Yılmaz, B. (2002). Konu, ülke orijini ve dil dağılımı açısından atıf dizinleri (SCI ve SSCI). *Bilim ve Ütopya*, 47-51.
- Yılmaz, F., Sünkür, M. Ö., ve İlhan, M. (2012). A comparison of physical events learning area acquisitions in primary school science and technology curriculum and physics curriculum acquisitions in terms of scientific literacy. *Elementary Education Online*, 11(4).

**EK 1: YAYIN SINIFLAMA FORMU****Makalenin Künyesi**

Makalenin Adı:

Yazar/ları:

Derginin Adı:

Yıl:

İndeks:

**Makale Konusu**

Düzyel belirleme ( )  
Görüş ve algıları belirleme ( )  
Araştırma/inceleme ( )  
Değişkenle ilişkisinin tespiti ( )  
Diğer.... ( )

**Makalenin Yöntemi-Deseni**

	Nicel		Nitel	Karma	( )
Deneyisel	( )	Betimsel	( )	Fenomenoloji	( )
Zayıf Deneyisel	( )	Tarama	( )	Etnografi	( )
Tam deneyisel	( )	Korelasyon	( )	Örnek Olay	( )
Yarı Deneyisel	( )	Nedensel Karşılaştırmalı	( )	Eylem Araştırması	( )
Tek Denekli	( )			Gömülü Kuram	( )
Belirtilmemiş	( )			Belirtilmemiş	( )

**Veri Toplama Araçları**

Ölçek	( )		Program/kitap	( )
Görüşme	( )		Senaryo	( )
Anket	( )		Çalışma yaprakları	( )
Puanlama anahtarı	( )		Portfolyo	( )
Test	( )		Diğer....	( )

**Örneklem**

Örneklem Türü	Örneklem Sayısı	Örneklem Yöntemi	( )
Öğrenci	( ) 1-10 arası	( ) Tesadüfi	( )
Öğretmen	( ) 11-30 arası	( ) Amaçlı	( )
Öğretmen adayı	( ) 31-100 arası	( ) Tabakalı	( )
Diğer.....	( ) 101-300 arası	( ) Gömülü	( )
	( ) 301-1000 arası	( ) Uygun	( )
	( ) 1000'den fazla	( ) Çalışma grubu atama	( )
		( ) Maksimum çeşitlilik	( )
		( ) Belirtilmemiş	( )

**Veri Analiz Yöntemi**

	Nicel		Nitel	( )	
Betimsel istatistikler	( )	Faktör analizi	( )	Betimsel analiz	( )
t-testi	( )	Wilcoxon	( )	İçerik analizi	( )
Korelasyon	( )	Kruskall Wallis H	( )	Diğerleri	( )
Regresyon	( )	Mann Whitney U	( )		
ANOVA	( )	Ki-kare	( )		
ANCOVA	( )	Tukey	( )		
MANOVA	( )	Diğerleri	( )		

## YÜKSEKÖĞRETİM MEZUNU YETİŞKİNLERDE BECERİ UYUŞMAZLIĞI\*

### SKILL MISMATCH OF GRADUATE ADULTS

Sema SULAK GÜZEY<sup>1</sup>, Yeşim DUYMUŞ<sup>2</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmada, üniversite mezunu ve işgücü piyasasında istihdam edilen yetişkinlerin beceri uyumsuzluklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Beceri uyumsuzluğu; beceri eskimesi ve beceri açığı boyutunda ele alınmıştır. Bu amaçla Beceri Uyumsuzluğu Ölçeği geliştirilmiştir. Ölçek, beceri açığı ve beceri eskimesi boyutlarının her birinde beş madde olmak üzere toplam on maddeden 5'li likert bir yapıya sahiptir. Geliştirilen ölçme aracının geçerli olduğu ve "beceri açığı" boyutunun güvenilirliği 0.72; "beceri eskimesi" boyutunun güvenilirliği ise 0.74 olarak bulunduğundan güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır. Katılımcıların beceri açığı düzeylerinin yüksek, beceri eskimesi düzeylerinin ise düşük olduğu görülmüştür. Cinsiyetin beceri uyumsuzluğu üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı, beceri eskimesi ve beceri açığının da çalışma süresi değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği elde edilmiştir. Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin mezun olunan alanla ilgili bir işte çalışanlarının beceri eskimesi düzeylerinin ve beceri açığı düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** beceri uyumsuzluğu, yetişkin eğitimi, beceri açığı, beceri eskimesi, yükseköğretim, ölçek geliştirme

**ABSTRACT:** In this study, the assessment of skill mismatches of university graduates and adults employed in the workplace was examined. Skill mismatch was considered as two separate factors; skill aging and skill gap dimensions. For this purpose, Skill Mismatch Scale was developed. The scale was in a 5-point Likert type and had ten items, five items in each factor. According to the analysis, it can be concluded that the Skill Mismatch Scale is valid and reliable (skill aging reliability score 0.72 and skill gap reliability score is 0.74). It was also found that the skill gap levels of the participants were high and the skill aging levels of the participants were low. Gender did not utilize a significant difference on skill mismatch; skill aging and skill gap did not demonstrate a significant difference in terms of working time variable. It was concluded that skill aging and skill gap levels of university graduates, working in the labor market in a job related to the field of graduation, were higher.

**Keywords:** skill mismatch, adult education, skill gap, skill aging, higher education, scale development

**Bu makaleye atf vermek için:**

Sulak-Guzey, S. ve Duymuş, Y. (2022). Yükseköğretim mezunu yetişkinlerde beceri uyumsuzluğu, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 926-939

**Cite this article as:**

Sulak-Guzey, S. & Duymuş, Y. (2022). Skill mismatch of graduate adults, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 926-939

\* Bu araştırma Sema Sulak Güzey danışmanlığında yürütülen "Yetişkin Becerilerinin Beceri Uyumsuzluğu Bağlamında incelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden oluşturulmuştur.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, Bartın/Türkiye, e-mail: [semasulak@gmail.com](mailto:semasulak@gmail.com), ORCID: 0000-0002-2849-321X

<sup>2</sup> Yeşim Duymuş, Bartın Üniversitesi, Unvan, Kurum, Bartın/Türkiye, e-mail: [yduymus0@gmail.com](mailto:yduymus0@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5912-6327

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Employers expect graduates to have the ability to adapt in the face of innovation and change, to work internationally, to manage their own learning, to communicate, to use information technologies, and to have foreign language skills. The education received in higher education should also be ensured to meet these expectations. However, it has been seen in the research that graduate students have skills above their work or the skills they have after graduation are out of date. This situation brought up the problem of skill mismatch. Since there is no scale for skill mismatch in the literature, a skill mismatch scale was developed by the researchers. With the developed scale, the skill mismatch level of adults working in the labor market was examined.

### Method

The study group consists of 214 adults, who are university graduates and work in the labor market, living in the province of Bartın in 2019, covering different occupational groups (teachers, engineers, doctors, lawyers, health personnel, managers, soldiers, architects, police). Validity and reliability analyze were performed. Exploratory and confirmatory factor analysis for validity, internal consistency and test-retest reliability coefficients were calculated for reliability.

### Findings

The Skill Mismatch Scale (SMS) was created in two dimensions: skill aging and skill gap. The opinions of 9 experts on the items were taken and the results were analyzed with the Lawsheer technique. The result yielded that instrument has content validity. Exploratory and confirmatory factor analysis utilized. According to the exploratory factor analysis result, 2 factors were confirmed and that all factor loads were above 0.50 and that two factors explained 50% of the variance. Confirmatory factor analysis was performed on a different group. The fit indices investigated, and SMS model has good fit. Reliability coefficient of 0.72 was obtained in the skill gap and 0.74 in the skill aging dimension. The test-retest reliability coefficient of the scale was calculated and based on results; SMS was found to be a reliable instrument.

Examining the skill aging and skill gap of university graduates and adults working in the labor market; It has been determined that the level of skill aging in the current job of university graduates and adults working in the labor market is moderate. At the same time, working in a job other than the field of graduation is also considered as a skill mismatch. For this reason, a result has been obtained regarding the occupations of the employees other than the field they graduated from. It is seen that there are business graduates among the departments from which the people working outside the graduated field graduated. It is seen that graduates of this department work in different occupational groups such as soldiers, office staff, police, and managers. In general, adults working outside the field they graduated from are concentrated in office personnel, police, military, and managerial occupational groups. Business graduates mostly work in a job other than their field and the skill mismatch is higher than other departments. At the same time, it has been observed that the occupational group that the participants mostly tend to are those working in office jobs (officer, secretary, data entry specialist, medical secretary, etc.) and the police.

### Discussion and Conclusion

It was concluded that BLS was acceptable according to general fit indices. According to the results of the reliability analysis, the scale consists of two dimensions, "skill obsolescence" and "skill gap", and 10 items. With the "skill obsolescence" dimension, which is determined as the first dimension and consists of 5 items, it has been tried to determine whether the value of an individual's skills loses its importance in the face of developments over time, decreases or becomes atrophied. With the "skill gap" dimension, which is determined as the second dimension and consists of 5 items, it is aimed to determine whether the skill level of the individual meets the skill level of the job. As a result of the test-retest-based reliability analysis of the scale, it was seen that it is a measurement tool that can be used reliably. It has been observed that the skills gap levels in the current jobs of the adults who are university graduates and working in the labor market are generally at a high level. In the study conducted by the OECD on the skill levels of countries in 2010, it was determined that the insufficient skill levels of adults between the ages of 16-65 in Turkey are higher than the average of the countries within the scope of the research (OECD, 2016).

In the SETA (2012) research conducted on employers, it was stated that the employees' lack of skills and especially the vocational/technical skill level were low from the employer's perspective. Similar results are obtained in studies conducted in countries other than Turkey (Allen and van der Velden, 2001; Farooq, 2011). In the study conducted by Allen and van der Velden (2001) in the Netherlands, about half of higher education graduates have a problem of lack of skills, Farooq (2011) stated that approximately one third of graduates face the problem of education-job mismatch (over or under-educated). more than a quarter of graduates stated that they had a problem of proficiency (overqualified or unqualified) mismatch. Skill mismatch is becoming a problem that today's world is dealing with. Large-scale and longitudinal studies should be conducted in Turkey, especially in which occupational groups and in which direction the skill gap occurs.

In addition, it was observed that the level of skill obsolescence in the current jobs of the university graduates and adults who participated in the study were generally at a low level. However, in the HEGESCO (2008) study, 30% of the participants stated that they could not use all of their existing skills sufficiently, that is, their skills became blunted, and they experienced skill wear. The opposite result was obtained in the study. The reason for this may have been the participant profile included in the study. The research can be repeated with focus questions for different occupational groups. Among the adults who are university graduates and work in the labor market, those who work in a job related to the field they graduated from have lower skill obsolescence levels than those who work outside the field, and those who work outside the graduate field have higher levels of skill obsolescence. This shows that unused skills lose their importance over time. Which skills of adults are obsolete should be examined in more detail. Students should be provided with skills that can be useful in the workforce sector throughout their university education. For this purpose, the skills needed by occupational groups in the labor market should be determined and training programs should be developed in this direction.

## GİRİŞ

İşgücü piyasasında çalışan yetişkinler için 21. yüzyıl istihdam olanakları çerçevesinde sürekli olarak bilgi ve beceri düzeylerini geliştirmeye ihtiyaç duyulmaktadır. ktadır. Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi ve Eylem Planında öğrenen bir toplum oluşturmamın hedeflendiği ve bu doğrultuda bireylerin hangi yaşta veya öğrenim düzeylerinde olurlarsa olsunlar istihdam edilmesine ve sosyo-kültürel gelişimlerini sağlamak amacıyla bilgi, beceri ve yeterliliklerinin geliştirilmesinin önemine vurgu yapıldığı görülmüştür (Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi, 2014-2018). İşverenler de ul mezun bireylerin, yenilik ve değişime uyum göstermesini, kendi öğrenme sürecini yönetmesini, bilgi teknolojilerini kullanmasını ve yabancı dil becerisine sahip olmasını beklemektedir. (Stratejik Bir Üretici Olarak Yükseköğretim (Higher Education as a Generator of Strategic) HEGESCO, 2008). Özellikle yetişkinlerin iş yaşamında öğrenme süreçleri devam etmekte ve becerileri de işte kazandıkları deneyim neticesinde gelişmektedir.

2014-2018 dönemi 10. Kalkınma Planında, “Temel ve Mesleki Becerilerin Geliştirilmesi Programı”nda bireyin iş hayatının gerektirdiği temel becerilere sahip olması gerektiğinden ve bu yönde eğitim verilmesinin öneminden bahsederek eğitim sistemiyle işgücü piyasasının koordineli çalışması gerektiğinden bahsedilmiştir (10. Kalkınma Planı, 2013). OECD tarafından 2016 yılında yayınlanan Beceriler Önemlidir: Yetişkin Becerileri Anketinden Sonuçlar (Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills) adlı raporda yetişkin becerileri kapsamlı olarak araştırılmıştır. Bu rapora göre Türkiye’de eğitim kademeleri ve yeterlik düzeyleri arasındaki farkın OECD ülkelerine göre düşük olduğu belirtilmiştir.

Yaşamboyu öğrenmenin bir sonucu olarak yetişkin eğitiminde beceri kavramının da ele alınması gereken önemli bir konu olduğu görülmektedir. Beceri kavramı “el ve motor becerileri” veya “zihni ve fiziksel niteliklerin bütünü” ile ilişkilidir (Avrupa Mesleki Eğitim Geliştirme Merkezi, (European Centre for The Development of Vocational Training), CEDEFOP, 2006). 21. yüzyıl ekonomilerinde beceriler, küresel para birimi şekline dönüşmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte bireyleri becerileri eskimekte ve güncellemeeye ihtiyaç duymaktadır. Bu sebeple beceriler yaşam boyunca geliştirilmelidir (OECD, 2012). Bu durum beceride uyumsuzluk kavramını gündeme getirmiştir.

Beceri uyumsuzluğu, “bir kişinin mesleğinin gerektiği becerilerle sahip olduğu becerilerin uyumsuzluğu” olarak açıklanmaktadır. Bireyin sahip olduğu beceri mesleğin gerektirdiğinden fazla ya da az olabilmektedir. Yapılan araştırmalar yükseköğretimde beceri uyumsuzluğuna daha çok rastlandığını göstermiştir. Çünkü üniversitede alınan eğitimin uygulamadan daha çok bilgiye dayalıdır ve gerekli olan mesleki beceri bireye kazandırılmamaktadır (CEDEFOP, 2010). Beceri uyumsuzluğu farklı uyumsuzluk türlerini içine alan bir kavramdır.

Bir işin gerektirdiği seviyeden daha fazla eğitim alınması fazla eğitim; daha az eğitim alması ise düşük eğitim olarak adlandırılır. Fazla eğitim durumu, işi olmayan bir kişinin iş bulmaya duyduğu ihtiyaçtan dolayı işin niteliklerini araştırması ve eğitimine uygunluğunu incelememesinden kaynaklanabilir. Böylece; iyi eğitilmiş kişi, eğitiminin kazandırdığı becerilerden daha düşük beceri seviyesinde bir işte çalışmak durumunda kalmaktadır. İşveren açısından ise, bakıldığında ise mevcut iş için talep edilen beceriler doğrultusunda bireyleri çalıştırmak ayrı bir sorundur (Aytaş, 2014). Bireyin mevcut işi için gereken düzeyden daha fazla niteliğe sahip olması fazla yeterlilik; daha düşük niteliğe sahip olması ise düşük yeterlik olarak açıklanmaktadır. Dolayısıyla, bireyin sahip olduğu yetenek ve becerilerini kullanamaması yüksek beceri düzeyi ile, mesleğinin gerektirdiği yetenek ve becerilerden bireyin eksik olduğu durum ise yetersiz beceri düzeyi ile ifade edilmektedir (CEDEFOP, 2010). Bu durum, beceri uyumsuzluğunda “Beceri Açığı” olarak da açıklanmaktadır. Birey, iş için gerekli beceri düzeyine sahip olmadığı beceri açığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum bir uyumsuzluk oluşturmaktadır ve birey işi yapmak için yetersiz kalmaktadır. Becerilerine uygun bir iş yürüten birey de zaman geçtikçe işin değişime uğraması veya daha karışık hale gelmesi nedeniyle beceri açığı yaşayabilmektedir (Apaydın, 2013). Örneğin; bazı teknik becerilerin kazanılmasında iş gücü piyasası ve eğitim arasında yeterince bir bağ kurulamaması sonucunda gerekli beceri ihtiyacını karşılanamamakta ve beceri açığı oluşmaktadır (Erikli, 2015). Bunun tam tersi olarak bireyin sahip olduğu beceriler işin gerektirdiği beceriden fazla olabilir ve bu durum da “Beceri Fazlalığı” olarak yine bir uyumsuzluk oluşturmaktadır (Quintini, 2011b). “Beceri Eskimesi” ise becerilerin zaman içinde yaşlanma sebepli veya ekonomik gelişmeler sonucunda güncelliğini yitirmesi olarak açıklanmaktadır (CEDEFOP, 2010). İşgücü piyasasında yaşanan hızlı değişimler, çalışanların mevcut becerilerinin geliştirilmesi ihtiyacını doğurmaktadır. Zamanla körelme olarak da ifade edilen bu uyumsuzluk; fazla eğitilmiş bir bireyin uzmanlaşmadaki artış sebebiyle becerilerini tam olarak kullanamaması, kişinin becerilerinin zaman içinde körelmesine yol açmaktadır (Aytaş, 2014). Beceri uyumsuzluğu yatay ve dikey uyumsuzluk olarak iki türe ayrılmaktadır. Dikey uyumsuzluk, bireyin sahip olduğu beceri ve eğitim düzeyinin iş için gerekenden düşük veya yüksek olmasını ifade ederken; yatay uyumsuzluk ise bireyin sahip olduğu beceri ve eğitim düzeyinin işle uyumunun alınmasıdır.

Beceri uyumsuzluğunun sebebini Desjardins (2014), bireyin sahip olduğu niteliklerle işin gerçekleştirilmesi için gereken eğitimsel niteliklerin birbirinden farklı olması olarak açıklamıştır. Beceri uyumsuzluğunu etkileyen önemli faktörlerden biri olarak yükseköğretimde verilen eğitim sayılabilir. Yükseköğretimden mezun olan bireyler, fazla eğitim almalarının yanısıra mezunlar arasında yaşanan rekabet nedeniyle kurs, sertifika vb. yoluyla eğitim düzeylerini artırmaya çalışmaktadırlar. İş piyasasındaki çoğu iş ise bu kişiler için niteliksiz kalmaktadır (ILO, 2013). Ülkeler, mezun olan bireylerin istihdamı, verimliliği ve gelişimi için üç temel hedefe yoğunlaşmaktadır. İşin gerektirdiği beceri talebi ve arzını örtüşürmek, işçilere ve işletmelere yeniliklere uyum sağlamada yardımcı olmak, işgücü piyasasının gelecekteki ihtiyaçları doğrultusunda yetkinliklerin sürdürülebilmesini ve gelişmesini sağlamaktır (ILO, 2010). Bu sebeple, istihdam sürecinin planlanması için ülkeler eğitimde reformlara ihtiyaç duymaktadır.

Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de gençlerde işsizliğin daha yüksek oranda olduğu görülmektedir. Gençlerin iş deneyimlerinin az olması, piyasanın istediği beceri ve bilgi düzeyinde olmaması ve devamlı değişen teknolojik gelişmeler önemli sebepler arasında gösterilebilir (Çetinkaya, 2010). Özellikle gelişmekte olan ekonomilere gözden geçirildiğinde, işgücünün gerektirdiği beceri ve yetkinlikleri kazandırma çözülmesi gereken önemli bir sorundur (Gür ve Özoğlu, 2013). Türkiye’de 15 yaş üstü bireylerin eğitim seviyesine göre işgücüne katılma oranları incelenmiştir. Eğitim düzeyi arttıkça iş gücüne katılım oranı yükselmektedir ve yükseköğretim kurumlarından mezun olanların iş gücüne katılımı daha çoktur (TÜİK, 2018). Katılım oranı ne kadar yüksek olursa olsun nitelik eksikliği genç nüfusu işsizliğe götürmektedir. Türkiye’de eğitim sistemi piyasanın nitelik taleplerine cevap verememektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü’nün 2003 yılında yaptığı çalışmada bu duruma dikkat çekilmiştir (Auer ve Popova, 2003).

Türkiye’de işgücü hareketliliğindeki yetersizlik, işverenlerin yüksek niteliğe sahip bireylerle çalışmak istemesi ve bazı mesleklerde iş ortamı ve ücretin beğenilmemesi gibi durumlar, açık iş pozisyonlarının zamanında doldurulamamasına sebep olmaktadır (İŞKUR, 2015). Ülkeler için istihdam edilebilirlik önemli bir konudur. İstihdam edilebilirlik, beceri uyumsuzluğu ile oldukça ilintili bir beceri uyumsuzluğu istihdam edilebilirlik üzerinde etkili bir faktördür. Nitelikli İnsan” ve “Güçlü Toplum” felsefesiyle hazırlanan 10. Kalkınma Planı (2013)’nda, Türkiye’nin 2023 hedefleri doğrultusunda “eğitim sistemi ve işgücü piyasasının ilişkisinin kurulmasına vurgu yapılmıştır (10. Kalkınma Planı, 2013). Beceri kazanımı, gelişen dünya koşullarında zorunlu olarak görülmektedir. Yeni becerilerin öğrenilmesi hayat boyu devam eden değişimle tetiklendiği için; yaşam boyu öğrenmeyle de ilintilidir. İş ortamında yeni



becerilerin kazanılması için öğrenmeye ve kendini geliştirme duyulan ihtiyaç aynı zamanda yetişkin öğrenmesinin de çalışma konularından biridir. Nitekim 21. Yüzyıl becerilerine duyulan ihtiyaç her geçen gün artmakta olup işgücü piyasası tarafından bu becerilere sahip bireyler istenmektedir. Aytas (2014), yaptığı çalışmada işverenlerin çalışanlardan beklediği becerilerle bireylerin becerilerinin uyuşmaması sorununu ele almıştır. Çalışmanın sonucunda beceri uyuşmazlığının üzerinde durulması gereken bir sorun olduğu ve bu alandaki araştırma sayısının artırılmasının önemli olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada yükseköğretimden mezun yetişkinlerin beceri uyuşmazlığı araştırmaya konu edilmiştir. Beceri uyuşmazlığı, beceri eskimesi ve beceri açığı düzeylerinde incelenmiştir ve aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerde beceri açığı ve beceri eskimesi ne düzeydedir?
- Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin beceri eskimesi ve beceri açığı puanları;
  - a) cinsiyet
  - b) çalışma yılı
  - c) mezun olunan alanla ilgili bir işte çalışma durumuna göre farklılık göstermekte midir?

Türkiye’de beceri uyuşmazlığı konusuna dikkat çeken araştırmalarda (Aktas, 2017; Allen ve Vendel, 2012; Apaydın, 2013; Erikli, 2015; Hatipoğlu, 2016) beceri uyuşmazlığı konusunda daha çok araştırma yapılması önerilmiştir ve Türkiye’de beceri uyuşmazlığının olduğu belirtilmiştir. Kurnaz (2014) Türkiye’de işgücü piyasasında çalışan gençlerin çalıştığı işin gerektirdiğinden daha fazla eğitim seviyesine sahip olduğunu belirtirken; Filiztekin (2015) çalışanların %1.4’ünün gerekli eğitime sahip olduklarını, %27,4’ünün kendini aşırı eğitilmiş bulduğunu ve kamu sektöründe çalışmanın eksik eğitim olasılığını artırdığını belirtmiştir. Benzer durumlar farklı ülkelerde yapılan araştırmalarda da elde edilmiştir (Allen ve van der Velden; 2001; Green ve McIntosh, 2007; Farooq, 2011; Quintini, 2011a; Quintini, 2011b). Allen ve van der Velden (2001) çalışmasında; “Şu anki işim sahip olduğum bilgi ve becerileri kullanmam için bana yeterli seviyede kapsam sunmaktadır” sorusuna katılmama durumunu becerilerin eksik kullanımı ve “Sahip olduğum bilgi ve becerilerin yanında daha fazla bilgi ve beceriye sahip olsaydım şu anki işimde daha iyi performans gösterirdim” ifadesine katılma durumunu ise beceri eksikliği sorunu olarak ifade etmiştir. Bu göstergelerden yola çıkarak Hollanda’da üniversite mezunlarının %14’ ünün ve yüksek lisans mezunlarının %15’ inin beceri eksikliği sorunu yaşadığı bulunmuştur. Green ve McIntosh (2007) Büyük Britanya’da çalışanların % 35’ inin aşırı vasıflı, % 13’ünün ise yetersiz beceri düzeyine sahip olduğunu tespit etmiştir. Farooq (2011) araştırma sonuçlarında mezun kişilerin yaklaşık olarak üçte birinin eğitim-iş uyuşmazlığı (fazla ya da az eğitilmiş) yaşadığını belirtmiştir.

Literatür incelendiğinde yapılan araştırmalarda (CEDEFOP, 2010; Quintini, 2011a; Quintini, 2011b; Apaydın, 2013; Aytas 2014; Güneş, 2016; Hatipoğlu, 2016) daha çok; uyuşmazlığın ve uyuşmazlık tiplerinin tanımlandığı, uyuşmazlığı etkileyen unsurlar ele alınmıştır. Beceri uyuşmazlığı aşırı eğitilmişlik olarak da incelenmiştir (McGuinness, Pouliakas ve Redmond, 2017). Filiztekin (2015) beceri uyuşmazlığını cinsiyete göre ele almış ve erkeklerde aşırı eğitim sorunu olduğunu belirtmiştir. Diğer taraftan Kurnaz(2014) ise kadınların erkeklere oranla daha fazla uyumsuz eşleşme yaşadığını ve aşırı eğitilmişlik sorununa sahip olduğunu belirtmiştir. İşteki deneyimin beceri uyuşmazlığı ile ilişkisi incelendiğinde; Filiztekin (2015) deneyimi yani çalışma yılını, ters ilişkili bulunmuştur. Deneyimin eksik eğitim üzerindeki etkisinin azalarak devam ettiği görülmüştür. Eğitim düzeyi de beceri uyuşmazlığında önemli bir faktördür. 1994 ile 2002 yılları kıyaslanarak yapılan incelemede, beceri uyuşmazlığını belirleyen faktörlerin değiştiği ve eğitim seviyesinin, iş-eğitim uyuşmazlığını belirleyen en önemli faktör olduğu gözlenmiştir. Aşırı eğitilmişliğin eğitim seviyesine bağlı olarak arttığı belirtilmiştir (Filiztekin, 2015). Ayrıca Türkiye’deki gençlerin, eğitilmiş fakat işsiz olduğu ve eğitim alınan alana uygun olmayan işlerde çalışanların sayısının fazla olduğu ve bundan dolayı eğitim-istihdam ilişkisi arasında sorun olduğu ifade edilmektedir (Kurnaz, 2014). Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı (SETA, 2012) tarafından yayınlanan Türkiye’nin İnsan Kaynağının Belirlenmesi Raporunda, beceri eksikliğinin, açık pozisyonlara başvuran kişilerin ya da o işte çalışanların alanıyla alakalı mesleki/teknik becerisinin (%37,1) düşük olmasından kaynaklandığı belirtilmiştir. Bu araştırmada beceri uyuşmazlığı konusu ele alınmıştır ve beceri uyuşmazlığını ölçmek için bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Araştırma, bir durumu tespit etmeye yönelik olmasından dolayı tarama türündedir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Bartın ilinde yaşayan ve farklı meslek gruplarını kapsayan (öğretmen, mühendis, doktor, avukat, sağlık personeli, yönetici, asker, mimar, polis) üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan 271 yetişkini içermektedir. Araştırmanın verisi 2019 yılında toplanmıştır. Katılımcıların %40.2'si kadın, % 59.8'i erkek; 0-1 yıl deneyimi olanların oranı % 21, 2-5 deneyimi olanların oranı %33.9, 6-10 yıl deneyimi olanların oranı %22.1, 11-19 yıl deneyimi olanların oranı %11.4 ve 20 ve üstü yıl deneyimi olanların oranı %11.4'dür.

### Veri Toplama Aracı

Beceri Uyuşmazlığı Ölçeği: Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerde mezun oldukları eğitim kurumu sonrasında kazandıkları beceriler ile mesleki becerileri arasında uyumsuzluk olup olmadığını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Farklı kaynaklarda beceri uyumsuzluğu beceri açığı, beceri noksanlığı, dikey uyumsuzluk, yatay uyumsuzluk ve beceri eskimesi olarak tanımlanmıştır (Aytaş, 2014; CEDEFOP, 2010; Güneş, 2016; McGuinness, Pouliakas ve Redmond, 2017). Aşırı veya az eğitilmiş olma ve aşırı veya eksik beceri düzeyi, dikey uyumsuzluk içine ele alınmıştır. Aşırı/eksik eğitilmişlik ve becerinin beceri açığı içinde ele alınabileceği de belirtilmiştir (McGuinness, Pouliakas ve Redmond, 2017). Bu sebeple ölçme aracında dikey uyumsuzluk beceri açığı başlığı altında toplanmıştır. Beceri eskimesi boyutu ikinci boyut olarak belirlenmiştir. İş için gerekli olan becerilere sahip olma durumunun zaman içinde yaşanma sebepli veya ekonomik gelişmeler sonucunda eskimesi olarak açıklanmaktadır Bu boyutta, bireyin becerileri değerinin gelişmeler karşısında önemini kaybetmesi, azalması veya körelmesi durumu tespit edilmeye çalışılmıştır. Eskime aşırı veya az eğitilmişlikten kaynaklanabileceği için, ölçekte iş bulma kolaylığı, eğitim süresi ve iş hayatında becerilerin geliştirilmesine yönelik alınan eğitim, kurs faaliyetleri ve kişisel gelişim konularında maddelere yer verilmiştir (Allen ve van der Velden, 2001; Green ve McIntosh, 2007; McGuinness, Pouliakas ve Redmond, 2017). Bu doğrultuda beceri eskimesi ve beceri açığı boyutları dikkate alınarak "Sahip olduğum becerilerimi, işimin gerektirdiği becerilere göre güncelleme ihtiyacı duyuyorum", "Aldığım eğitimin bana kazandırdığı becerileri geliştirmeseydim işimde bu kadar başarılı olamazdım" vb. maddeler yazılmıştır. Ölçek likert tipinde hazırlanmıştır.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Beceri uyumsuzluğu ölçeği (BUÖ) kapsam geçerliğini belirlemek üzere uzman görüşleri alınmıştır ve uzmanlar arası uyum Lawshee tekniği ile belirlenmiştir. Yapı geçerliği için Barlett, Kaiser Melkin KMO, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Faktör analizlerine ilişkin uyum indeksleri hesaplanmıştır. Cronbach alpha katsayısı ve madde toplam korelasyonları hesaplanarak ölçeğin güvenilirliği belirlenmiştir. Test-tekrar teste dayalı analizler için Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; ; (Sosyal Beşeri Bilimleri Etik Kurulu), (05.12.2018), (218-114) sayılı belge alınmıştır.

## BULGULAR

### BUÖ Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular

Araştırmacı tarafından yazılan maddeler öncelikle Türkçe eğitimi alanında çalışan bir akademisyene incelenmiştir. Türkçe dil anlatım özellikleri bakımından yapılan redaksiyon çalışmasından sonra kapsam geçerliği incelenmiştir. Kapsam geçerliği için, YBÖ konusunda çalışan 8, işgücü piyasası üzerinde çalışması bulunan 12 ve ölçme değerlendirme alanında çalışan 17 uzman akademisyenden oluşan toplam 37 kişiden uzman görüşü alınmıştır. Uzman formuna cevap veren 9 akademisyenin görüşleri analiz edilmiştir. Uzman görüşü analizinde LawShee tekniği kullanılmıştır. Uzmanlar, ölçekte yer alan her

maddeyi (1= uygun, 2= uygun değil, 3= diğer/düzeltilmeli açıklama) puanlamıştır. Uzmanın görüşleri doğrultusunda her bir maddenin kapsam geçerliği oranı (KGO) bulunmuştur ve hesaplanan KGO'ların ortalaması alınarak kapsam geçerliği indeksi (KGİ) belirlenmiştir. Hesaplanan KGO ve KGİ değerlerinin anlamlılığını belirlemek için kullanılan kriter değerler (Yurdugül, 2005), Tablo 1'de sunulmuştur

Tablo 1.

$\alpha = 0,05$  anlamlılık düzeyinde KGO'ları için minimum değerler

Uzman sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	0.99	13	0.54
6	0.99	14	0.51
7	0.99	15	0.49
8	0.78	20	0.42
9	0.75	25	0.37
10	0.62	30	0.33
11	0.59	35	0.31

Araştırma kapsamında dokuz uzmandan görüş alındığı için minimum değer 0.75 olarak alınmış ve bu şartı sağlayan KGO değerine sahip maddelerin kapsam geçerliğini sağladığı kabul edilmiştir. Ölçekte gerekli madde elemeleri yapıldıktan sonra kalan maddelere ilişkin kapsam geçerliği oranları Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2 incelendiğinde; 26 maddeye ait KGO 0.75' ten büyük olduğu için bu maddelerin ölçekte kalması gerektiği görülmüştür. KGİ değeri de 0.67'den büyük olduğu için ölçeğin kapsamının geçerliği olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 2.

Ölçek maddelerine ait kapsam geçerliliği oranları

Uzman sayısı	Minimum Değer
M1	0.89
M4	1.00
M5	0.78
M6	1.00
M7	0.78
M8	0.89
M10	0.89
M12	0.78
M13	1.00
M15	1.00
M16	1.00
M17	0.89
M18	1.00
M19	0.89
M20	1.00
M21	1.00
M22	0.89
M23	0.89
M24	0.89
M25	0.89
M27	1.00
M31	0.89
M34	0.89
M35	0.78
M39	0.89
M41	0.78
<b>KGİ</b>	<b>0.91</b>

### BUÖ Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliğini tespit etmek için AFA uygulanmıştır. AFA %41.7'si kadın ve %58.3'ü erkek olmak üzere toplam 278 kişi üzerinde yürütülmüştür. Katılımcıların belirlenmesinde kadın ve erkek katılımcı sayısının, kamu ve özelde çalışan katılımcı sayısının birbirine yakın olmasına ve mezun olunan alanda çalışan ve çalışmayanların da grupta yer almasına dikkat edilmiştir.

### BUÖ Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Temel Bileşenler Yöntemi kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Faktör sayısı ile ilgili herhangi bir sınırlandırma belirlenmemiş ve faktör yükü 0.50 üzerindeki olan maddeler alınmıştır. Ölçeğin açımlayıcı faktör analizi yapmaya uygunluğunu belirlemek için KMO ve Bartlett Sphericity Testi sonuçlarına göre verinin faktör analizi yapmaya uygun olduğu görülmüştür ( $X^2$ : 655.755. sd:45.  $p<0.001$ ). Yapılan AFA sonucuna göre ölçek iki faktörde toplanmış olduğu ve faktör yüklerinin tümünün 0.50'ün üzerinde olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'te belirtilmiştir.

Tablo 3.

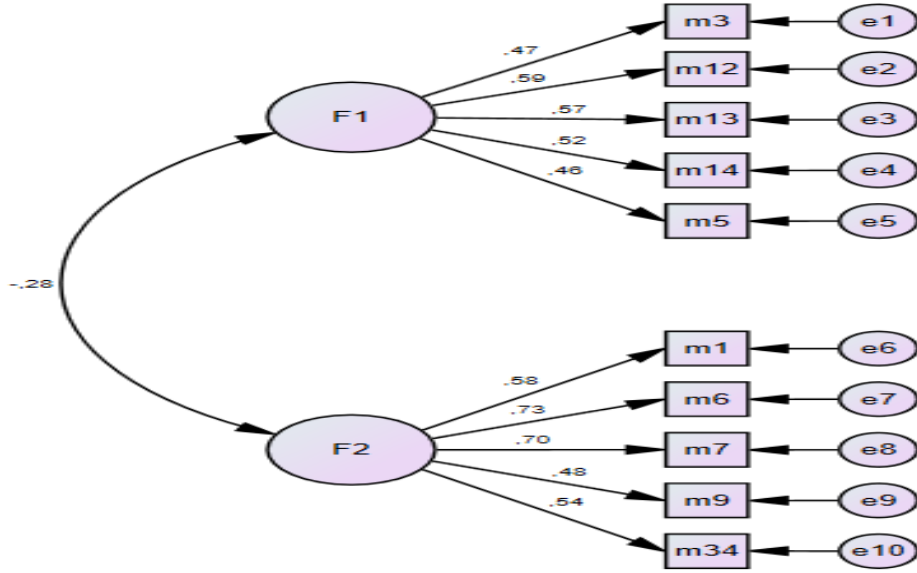
#### Ölçek faktörleri

	Maddeler	Yükler	Varyans Açıklama Oranı	Özdeğeri
Faktör 1	M3	0.70		
	M5	0.55		
	M12	0.78	28.642	2.864
	M13	0.61		
	M14	0.76		
Faktör 2	M1	0.74		
	M6	0.73		
	M7	0.71	22.03	2.203
	M9	0.59		
	M34	0.54		
Toplam			50.676	

Tablo 3'e göre her iki faktörün toplam varyans açıklama oranı %50.676, beceri açığı alt boyutunun (Faktör 1) açıkladığı varyans oranı %28.642 ve beceri ekimesi alt boyutunun (Faktör 2) varyans açıklama oranı ise boyutuise %22.03 olarak elde edilmiştir. .

### BUÖ Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

DFA yapmak için hazırlanan ölçek farklı bir grup üzerinde tekrar uygulanmıştır. DFA uygulandığı grubun AFA uygulanan gruba benzerlik göstermesi gözlemlenmiştir ve toplam 279 katılımcı üzerinde yürütülmüştür. Birinci aşamadaiki faktör boyutun gizil değişken (beceri açığı ve beceri eskimesi) ve bu faktörlerin oluşumunu sağlayan ifadelerin de gösterge değişken şeklinde olduğu 1. dereceden DFA modeli Şekil 1'de gösterilmiştir. Gözlemlenen değişkenlerdeki hataların gizil değişkenlerin varyansları ve gizil değişkenden gözlenen değişkenlere doğru çizilen yolların regresyon katsayılarını içeren parametrelerin tahmin edilmesi amaçlanmıştır.



Şekil 1. Beceri uyumsuzluğu ölçeği DFA modeli  
(F1: Beceri Açığı; F2: Beceri eskimesi)

Üçüncü aşamada Şekil 1’de görülen DFA modeli için uyum indekslerine bakılmıştır. ve hesaplanan uyum indekslerinin iyi seviyede olduğu tespit edilmiştir. Tablo 4’de BUÖ’den elde edilen uyum indeksleri, iyi uyum ve kabul edilebilir uyum değerleri verilmiştir (Meydan ve Şeşen,2011: 37; Hu ve Bentler,1999: 27; Tabachnick ve Fidell,2001: 699-700). BUÖ’nin  $\chi^2/df$ . GFI. IFI. CFI. RMSEA ve SRMR uyum değerlerinin iyi uyum ve kabul edilebilir uyumdüzeyinde olduğu görülmüştür.

Tablo 4.

*Uyum iyiliği indeksleri ve kabul edilebilir değer aralığı*

İndeksler	BUÖ Ölçek Uyum	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
$\chi^2/df$	2.079	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$
GFI	0.951	$0.95 \leq GFI \leq 1$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$
IFI	0.923	$0.95 \leq IFI \leq 1$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$
TLI	0.900	$0.95 \leq TLI \leq 1$	$0.90 \leq TLI \leq 0.95$
CFI	0.921	$0.95 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$
RMSEA	0.062	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$
SRMR	0.0569	$0 \leq SRMR \leq 0.08$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$

### BUÖ Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Ölçeğin güvenilirlik değerlendirmesi Cronbach’s alfa değeri hesaplanmıştır ve elde edilen sonuçlar Tablo 5’te sunulmuştur. Tablo 5’de ölçeğin Cronbach’s alfa değeri incelendiğinde; ölçeğin güvenilir olduğu görülmüştür. Nunnally (1978: 245-6) Cronbach’s alfa 0.70 değerinden daha yüksek olarak olduğunda kabul edilebilir olduğunu belirtmiştir. Güvenirlik analizleri sonucunda “beceri açığı” boyutunun güvenilirliği 0.72 ve “beceri eskimesi” boyutunun güvenilirliği ise 0.74 olarak bulunmuştur. Beceri Uyuşmazlığı ölçeğinin güvenilirliğini belirlemek için test tekrar teste dayalı güvenilirlik de hesaplanmıştır. Ölçek 25 kişiden oluşan gruba iki hafta arayla uygulanmış ve iki uygulama arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanmıştır ve hem beceri açığı ( $r=0.63$ ;  $p<0.05$ ) hem de beceri eskimesi ( $r=0.84$ ;  $p<0.05$ ) boyutlarının kararlılık anlamında güvenilirliğe sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 5.

*Alt Boyut ve ölçek güvenilirlikleri*

Alt Boyutlar	Sorular	Madde Korelasyon	Toplam	Madde Cronbach's Değişimi	Çıkarılırsa Alpha	Conbach's Alpha
Beceri Açığı	M3	0.465		0.679		0.72
	M12	0.360		0.626		
	M13	0.441		0.690		
	M14	0.571		0.640		
	M5	0.360		0.728		
Beceri Eskimesi	M1	0.469		0.710		0.74
	M6	0.585		0.665		
	M7	0.610		0.658		
	M9	0.487		0.703		
	M34	0.382		0.741		

**Yetişkinlerin Beceri Uyuşmazlığı Düzeyine İlişkin Bulgular**

BUÖ alt boyutlarından elde edilen puanlara ait betimsel istatistikler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

*Üniversite mezunu yetişkinlerin beceri açığı ve beceri eskimesi düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler*

	N	$\bar{X}$	Ss	Min	Mak
Beceri Açığı	...	4.05	0.708	1.60	5.00
Beceri Eskimesi	...	2.72	0.863	1.00	5.00

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların beceri açığı puan ortalamasının “katılıyorum” seçeneği üzerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bu durum, üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin mevcut işlerinde beceri açığı yaşadığını ortaya koymuştur. Beceri eskimesi puan ortalamasının “kısmen katılıyorum” seçeneği üzerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin sahip oldukları becerilerin orta düzeyde eksime gösterdiğini göstermiştir. Beceri uyumsuzluğu yorumlanırken mezun olunan alanda çalışılmaması da incelenen bir konudur. Araştırmada, mezun olduğu alan dışında çalıştığını belirten katılımcıların hangi meslekleri tercih ettiklerine dair de bir analiz yapılmıştır. İşletme bölümünden mezun kişilerin daha çok kendi alanları dışındaki işlerde çalıştığı görülmüştür. Genel olarak mezun olduğu alan dışında çalışan yetişkinlerin büro personeli, polis, asker ve yönetici meslek gruplarını tercih ettikleri görülmüştür.

**Beceri Uyuşmazlığı Düzeyinin Cinsiyet, Çalışma Yılı ve Mezun Olunan Alana İlişkin Bulgular**

Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin beceri eskimesi ve beceri açığı puanlarının cinsiyete göre farklılığı incelenmiştir ve elde edilen sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7.

*Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin beceri eskimesi ve beceri açığı puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları*

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Beceri Açığı	Kadın	109	3.99	.694	-1.029	.304
	Erkek	162	4.08	.718		
Beceri Eskimesi	Kadın	109	2.66	.825	-.899	.369
	Erkek	162	2.76	.888		

Tablo 7’de incelendiğinde; üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin beceri açığı ve beceri eskimesi puanlarının, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ( $p>0.05$ ). Bu durum, beceri uyumsuzluğu puanlarında cinsiyetin farklılık oluşturmadığını, kadın ve erkeklerin anlamlı düzeyde birbirine yakın puanlar aldığını göstermiştir. Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin beceri açığı ve beceri eskimesi puanlarının çalışma süresi değişkenine göre farklılığını test eden ANOVA analizi sonuçları Tablo 8’de belirtilmiştir.

Tablo 8.

*Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin beceri eskimesi ve beceri açığı puanlarının çalışma süresine göre ANOVA sonuçları*

	Çalışma Süresi	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Beceri Eskimesi	Gruplararası	3.014	4	.753	1.011	.402
	Gruplariçi	198.248	266	.745		
Beceri Açığı	Gruplararası	1.756	4	.439	.872	.481
	Gruplariçi	133.960	266	.504		

Tablo 8’de incelendiğinde; beceri eskimesi ve beceri açığı puanlarının çalışma süresi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür ( $p>0.05$ ). Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin mezun olunan alanla ilgili bir işte çalışıp çalışmama durumunun beceri eskimesi ve beceri açığı değişkenlerine göre t-testi sonuçları Tablo 9’da belirtilmiştir.

Tablo 9.

*Üniversite mezunu yetişkinlerin beceri eskimesi puanının mezun olunan alanla ilgili bir işte çalışma durumuna göre t testi sonuçları*

	Mezun olunan alan	N	$\bar{X}$	Ss	t	p	Etki büyüklüğü
Beceri eskimesi	Evet	211	2.61	0.827	-3.915	.000*	0.998
	Hayır	60	3.09	0.889			
Beceri açığı	Evet	211	4.10	0.6837	2.470	.014*	0.953
	Hayır	60	3.85	0.7650			

\* $p<0.05$

Tablo 9’da incelendiğinde; beceri eskimesi gözlemlenmiştir ( $t_{269}=-3.915$ ;  $p<0.05$ ) ve beceri açığı ( $t_{269}=2.470$ ;  $p<0.05$ ) puanlarının mezun oldukları alanla ilgili bir işte çalışma veya çalışmama durumuna göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmüştür. Mezun olunan alanla ilgili bir işte çalışmayanların beceri eskimesi puanlarının daha yüksek olduğu ve beceri açığı puanlarının daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

## TARTIŞMA SONUÇ ve ÖNERİLER

BUÖ, “beceri eskimesi” ile “beceri açığı” olmak üzere toplam 10 maddeden oluşmaktadır. “beceri eskimesi” boyutunda beş madde yer almıştır. Bu boyutta, bireyin becerilerinin zaman içinde önemini kaybetmesi, becerilerinin azalması veya körelmesi durumu tespit edilmeye çalışılmıştır. “beceri açığı” boyutunda beş madde yer almıştır. Bu boyutta, bireyin beceri seviyesinin işin beceri seviyesini karşılama durumunu tespit etmek amaçlanmıştır. Ölçeğin kararlılık anlamında güvenilirliği sağladığı görülmüştür.

Üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin beceri açığına sahip olduğu bulunmuştur. OECD tarafından yapılan araştırmada Türkiye’de 16-65 yaş aralığındaki yetişkinlerin yetersiz beceri düzeylerinin olduğu tespit edilmiştir (OECD, 2016). İşverenler üzerinde yapılan SETA(2012) araştırmasında da işverenler, çalışanlarda mesleki/teknik beceri seviyesinin düşük olduğunu belirtmiştir. Türkiye’den farklı ülkelerde yapılan araştırmalarda da (Allen ve van der Velden, 2001; Farooq, 2011) de benzer sonuçlar elde edilmiştir. Allen ve van der Velden (2001) Hollanda’da yaptıkları çalışmada yükseköğretim mezunlarının yaklaşık yarısının beceri eksikliği sorunu yaşadıklarını; Farooq (2011) mezun kişilerin yaklaşık olarak üçte birinin eğitim-iş uyumsuzluğu sorunu ve mezunların dörtte birinden daha fazlasının yeterlik uyumsuzluğu sorunu yaşadıklarını belirtmiştir. Beceri uyumsuzluğu ülkelerin karşı karşıya kaldıkları önemli bir sorun olarak gözlenmektedir. Eldeki araştırmanın sonuçlarına dayanarak; Türkiye’de beceri uyumsuzluğunun hangi meslek gruplarında daha çok görüldüğü geniş çaplı ve boylamsal araştırmalarda ele alınması önerilmektedir. Araştırmaya katılan üniversite mezunu ve işgücü piyasasında çalışan yetişkinlerin mevcut işlerindeki beceri eskimesi düzeyleri genel olarak düşük seviyede olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç, HEGESCO (2008) araştırmasında elde edilen sonuca benzerlik göstermemektedir. Araştırmaya katılan katılımcı profilinin ve farklı meslek gruplarının gerektirdiği becerilerin birbirinden farklılık göstermesinin etken olduğu düşünülmektedir. Bir doktorun becerilerinin eskimesi ile bir polislin becerilerinin eskimesi aynı şekilde gözlenmeyebilir. Farklı meslek grupları için odak sorularla araştırma tekrarlanabilir.

Yetişkinlerin beceri eskimesi ve beceri açığı düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Bu durum, cinsiyete dayalı olarak beceri uyumsuzluğunun farklılık gösterdiğini belirten araştırma (Aytaş, 2014; Farooq, 2011; Filiztekin, 2015; Kurnaz, 2014; Ouantini, 2011b) sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Farklı örneklem grupları üzerinde geniş çaplı araştırmalar yapılarak cinsiyet değişkeni araştırma konusu yapılabilir. Yetişkinlerin beceri eskimesi ve beceri açığı düzeylerinin çalışma yılına göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Yaş ilerledikçe, güncel berilerin karşılanmasının zor olacağı tahmin edilirken araştırma bulguları bu tahmini desteklememiştir. Bu sonuç, araştırmaya katılan farklı meslek grupların gerektirdiği becerilerin birbine benzememesiyle açıklanabilir. Diğer yandan Filiztekin (2015) beceri uyumsuzluğunun deneyim ile ters ilişkili olduğunu bulmuştur. Mezun olunan alanda çalışmayanların beceri eskimesi daha yüksek iken; beceri açığı daha düşük bulunmuştur.

Araştırma sonuçlarıyla ilgili olarak; geliştirilen ölçeğin farklı gruplar üzerinde denenmesi önerilmektedir. İşgücü piyasasında her iş kolunun gerektirdiği beceriler farklıdır, farklı mesleklere odaklanmış bir ölçek geliştirme çalışması yenilenebilir. Ölçeğin geçerlik çalışmalarına katkı sağlaması anlamında farklı meslek gruplarına dayalı olarak ölçme değişmezliği çalışmaları yapılabilir. Araştırma sonucunda katılımcıların beceri açığı düzeyleri yüksek çıkmıştır. Bu konu daha derinlemesine ele alınabilir. Özellikle hangi meslek gruplarında hangi yönde beceri açığının oluştuğu büyük çaplı ve boylamsal araştırmalarla ele alınmalıdır. İleride yapılacak çalışmalara öneri olarak, odak grup görüşmelerinin yapılması söylenebilir. Mesleklerin ihtiyaç duydukları beceriler bu odak grup görüşmeleriyle sınıflandırılabilir.

## KAYNAKLAR

- 21st Century Skills. (2013). *Productivity and accountability*. [https://sites.google.com/site/twentyfirstcenturyskills/analysis] (Erişim Tarihi: 03/02/2020).
- Aktaş. M. T. (2017). Küresel ekonomik kriz sonrasında işgücü piyasasının beceri uyumsuzluğu açısından değerlendirilmesi: Eskişehir örneği. *Çalışma ve Toplum*. 2017/2.
- Allen. J. Velden. R. (2001). Educational mismatches versus skill mismatches: Effect on wages, job satisfaction, and on-the-job search. *Oxford Economic Papers*. 3. 434-452. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oep/53.3.434
- Allen. J. Velden. R. (2012). *Competencies and early labour market careers of higher education graduates*. [http://www.hegesco.org/content/view/36/108/] (Erişim Tarihi: 01/05/2020).
- Apaydın. Y. (2013). *Türkiye’de yüksek öğrenimli işgücünde vasıf ve beceri uyumsuzluklarının azaltılmasında beceri ihtiyacı tahmin ve araştırmalarının rolü*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Aytaş. S. (2014). *Avrupa Birliği ve Türkiye’de beceri uyumsuzluğu*. Avrupa Birliği Uzmanlık Tezi. Ankara.



- CEDEFOP. (2006) *Typology of Knowledge. Skills and competences: Clarification of the concept and prototypes*. Cedefop reference series; 64. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg. 26.
- CEDEFOP (2010); *The skill matching challenge. Analysing skill mismatch and policy implications*. Publications Office of the European Union. Luxembourg.
- ÇSGB. (2016). *PIAAC kapsamında ülkemizde yürütülen çalışmalar ve sonuçları*. [<http://www.ikg.gov.tr/wpcontent/uploads/pdf/PIAAC%20Bilgi%20Notu.pdf>] (Erişim Tarihi: 06/03/2020)
- Desjardins. R. (2014). *Rewards to skill supply. skill demand and skill match-mismatch: Studies using the adult literacy and lifeskills survey*. Lund Economic studies Number 176.
- Dünya Bankası Grubu. (2015). *Türkiye işbirliği: Ülke programının görünümü*. [<https://abdigm.meb.gov.tr/projeler/ois/egitim/011.pdf>] (Erişim Tarihi: 02/02/2019)
- Erikli. S. (2015). Sinop ilinde işgücü piyasasının temel sorunu: Beceri uyumsuzluğu. *Çalışma Dünyası Dergisi*. Gazi Üniversitesi. 2. Ankara. 18-33.
- Farooq. S. (2011). *Mismatch between education and occupation: A case study of Pakistani graduates*. *The Pakistan Development Review* 50:4, 531–553.
- Filiztekin. A. (2015). Türkiye Emek piyasasında Eğitim-İş uyumsuzluğu. ed. N. Yıldırım. Tuncer Bulutay'a Armağan. *Mülkiyeliler Birliği Yayını*. Ankara.
- Güneş. F. (2016). Türkçe öğretiminde beceri uyumsuzluğu. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 5(2). s. 205. DOI: 10.14686/buefad.v5i2.5000188135
- Green. F. & McIntosh. S. (2007) Is there a genuine under-utilization of skills amongst the over-qualified?. *Applied Economics*. 39:4. 427-439. <https://doi.org/10.1080/00036840500427700>
- Hatipoğlu. L. (2016). *Avrupa Birliği'nde beceri uyumsuzluğu olgusuna yaklaşım perspektifinde Türkiye İş Kurumu için öneriler*. Uzmanlık Tezi. Ankara.
- HEGESCO. (2008). *Üniversite mezunlarına yönelik lisans ve yüksek lisans eğitimiyle kazanılan yeterliliklerin araştırılması projesi anketi* [[http://www.hegesco.org/pliki/Questionnaire\\_Turkish.pdf](http://www.hegesco.org/pliki/Questionnaire_Turkish.pdf)] (Erişim Tarihi: 10/02/2019).
- Hu. L. T. ve Bentler. P. M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structural analysis: Conventional criteria versus new alternatives*. *Structural Equation Modeling*. DOI: 10.1080/10705519909540118.
- International Labour Office (ILO). (2010). *A skilled workforce for strong, sustainable and balanced growth. A G20 Training Strategy*. International Labour Office Geneva. November 2010 s.18.
- International Labour Office. (ILO). (2013). *Global employment trends for youth a generation at risk*. Geneva. [[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_212423.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_212423.pdf)] (Erişim Tarihi: 01/23/2018).
- İŞKUR. 8. *Genel Kurul Çalışma Raporu*. (2015). [<https://media.iskur.gov.tr/14908/2015-i-donem-turkiye-raporu.pdf>] (Erişim Tarihi: 06/04/2019).
- Kurnaz. I. (2014). Bir kariyer stratejisi olarak “aşırı eğitlilik”: sıçrama tahtası mı? - tuzak mı?. *İŞKUR; II. Uluslararası İş ve Meslek Danışmanlığı Kongresi Bildiri Kitabı*. Antalya-Türkiye Kasım. 2014.
- McGuinness. S. K. Pouliakas and P. Redmond (2017). How useful is the concept of skills mismatch?. *IZA Discussion Paper No. 10786*. Bonn. May.
- Meydan. C. H. ve Şeşen. H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Detay Yayıncılık. Ankara.
- Nunnally. J. C. (1978). *Psychometric theory (2nd Ed.)* New York: McGrawHill.
- OECD. (2012). *Better skills. Better jobs. Better lives. A strategic approach to skill policies*. OECD Publishing.
- OECD *Yetişkin Becerileri Araştırması: Türkiye ile İlgili Sonuçlar*. (2016). [<https://tedmem.org/yayin/oecd-yetiskin-becerileri-arastirmasi-turkiye-ile-ilgili-sonuclar>](Erişim Tarihi: 10/12/2020)
- Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018). *TBMM Onuncu Kalkınma Planı-Bütçe Komisyonu*. [[http://pbk.tbmm.gov.tr/dokumanlar/10-kalkinma\\_plani.pdf](http://pbk.tbmm.gov.tr/dokumanlar/10-kalkinma_plani.pdf)] (Erişim Tarihi: 10/03/2020).
- Partnership for 21st Century Learning*. [<http://www.battelleforkids.org/networks/p21>] (Erişim Tarihi: 17/04/2019).
- Partnership For 21st Century Skills. (P21). (2013). *Framework for 21st century learning*. [<http://www.p21.org/about-us/p21-framework>]. (Erişim Tarihi: 01/01/2020)
- PIAAC Türkiye Bilgi Notu*. [<http://www.ikg.gov.tr/Portals/0/PIAAC%20Bilgi%20Notu.pdf>] (Erişim Tarihi: 04/12/2018).
- Quintini. G. (2011a). *Over-qualified or under-skilled: A review of existing literature*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers. No. 121. OECD Publishing. [[http://www.oecd-ilibrary.org/social-issuesmigration-health/over-qualified-or-under-skilled\\_5kg58j9d7b6d-en](http://www.oecd-ilibrary.org/social-issuesmigration-health/over-qualified-or-under-skilled_5kg58j9d7b6d-en)] adresinden 15/11/2018 (Erişim Tarihi: 10/11/2015).
- Quintini. G. (2011b). *Right for the job: Over-qualified or under-skilled?*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers. No. 120. OECD Publishing. [<http://www.oecd.org/els/48650012.pdf>] (Erişim Tarihi: 15/11/2020).

- Şencan. H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. 1.Baskı. Ankara: Seçkin Yayınevi. 249-260.
- Tabachnick. B. G and Fidell. L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston. Pearson.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2018). *İşgücü istatistikleri* [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1007](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1007) (Erişim Tarihi: 05/01/2021).
- Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Merkezleri Projesi (UMEM – Beceri'10)*. [[www.beceri.org.tr](http://www.beceri.org.tr)] (Erişim Tarihi: 02/09/2020).
- Yurdugül. H. (2005). *Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. Denizli.

## OKULLARDA KURULAN ROBOTİK KODLAMA ATÖLYELERİNE İLİŞKİN OKUL YÖNETİCİLERİNİN BEKLENTİLERİ, KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ\*

### EXPECTATIONS OF SCHOOL ADMINISTRATORS REGARDING ROBOTIC CODING WORKSHOPS ESTABLISHED AT SCHOOLS THE PROBLEMS THEY FACE AND THE SUGGESTIONS FOR SOLUTIONS

Şevket Selçuk DİKBAŞ<sup>1</sup>, Soner POLAT<sup>2</sup>

#### ÖZ:

Araştırmanın amacı ortaokullarda görev yapan okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyelerine ilişkin beklentileri, yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerilerini incelemektir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Kocaeli ilinde görev yapan ortaokul yöneticilerinden 12 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilmiş ve verilerin çözümlenmesi içerik analizi yöntemi kullanılarak yorumlanmıştır. Elde edilen bulgular kapsamında, araştırmada okul yöneticilerinin beklentilerinin daha çok öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi ve tercih edilen okul haline gelmesi üzerine yoğunlaştığı görülmüştür. Araştırmada okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi ile ilgili; altyapı, fiziki yapı ve maliyet ile ilgili sıkıntıların yanısıra öğretmenlerin kodlama atölyelerini gereksiz görmeleri ve kodlama ile ilgili bilgi eksiklikleri, öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimlerin yetersizliği, Milli Eğitim Bakanlığı'nın kodlamaya dönük hedeflerinin belirsizliği ve müfredat eksikliği gibi sorunlar ile karşılaştıkları anlaşılmıştır. Çalışmada ayrıca yaşanan sorunlara ilişkin okul yöneticileri tarafından uygulayıcılara yönelik çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

**Anahtar sözcükler:** Teknoloji, robotik kodlama eğitimi, robotik kodlama atölyeleri, okul yöneticileri, .

#### ABSTRACT:

The aim of the study is to examine the expectations, problems and solution proposals of administrators working at secondary schools regarding robotic coding workshops. The research was carried out by using the phenomenology design, one of the qualitative research methods . The study group of the research consists of 12 administrators from secondary school administrators working in Kocaeli in the 2020-2021 academic year. The data were obtained by using a semi-structured interview form and the analysis of the data was interpreted by using the content analysis method. Within the scope of the findings, it was observed that the expectations of the administrators in the research focused mostly on the development of students' high-level thinking skills and becoming a preferred school. In the research, in terms of the robotic coding workshop of school administrators; it was understood that they faced problems such as as seeing coding workshops unnecessary and lack of knowledge about coding, inadequacy of in-service training given to teachers, uncertainty of the Ministry of National Education's coding targets and lack of curriculum in addition to the problems related to infrastructure, physical structure and cost. . In the study, some solutions were also offered by the school administrators for the practitioners regarding the problems experienced.

**Keywords:** Technology, robotic coding education, robotic coding workshops, school administrators

#### Bu makaleye atf vermek için:

Dikbaş, Ş.S. ve Polat, S. (2022). Okullarda kurulan robotik kodlama atölyelerine ilişkin okul yöneticilerinin beklentileri, karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 940-962

#### Cite this article as:

Dikbaş, Ş.S. & Polat, S. (2022). Expectations of school administrators regarding robotic coding workshops established at schools the problems they face and the suggestions for solutions. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 940-962

\* Bu çalışma, birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Öğretmen, Başiskele Gübretaş İlkokulu, Kocaeli/Türkiye, e-mail: [slck.dikbas@gmail.com](mailto:slck.dikbas@gmail.com), ORCID: 0000-0003-1278-2954

<sup>2</sup> Prof. Dr. Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli/Türkiye, e-mail: [spolat@kocaeleli.edu.tr](mailto:spolat@kocaeleli.edu.tr) ORCID ID: 0000-0003-2407-6491

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

The aim of the research is to examine the expectations, problems and solution suggestions of the administrators managers working at secondary schools in Kocaeli regarding robotic coding workshops. Our country attaches great importance to coding education, one of the new approaches in education. In this direction, it is expected that school administrators will shape the future of the school and therefore education with their knowledge and skills. In this context, it is important to investigate the expectations, problems and solution proposals of our administrators regarding robotic coding workshops in our schools in order to contribute to the field. For this purpose, in this research:

- 1-What are the expectations of school administrators when establishing a robotic coding workshop?
- 2-In the establishment phase of the robotic coding workshops of school administrators,
  - a) What are the problems they are experiencing?
  - b) What are the solutions for these problems?
- 3-After the school administrators' robotic coding workshop was established;
  - a) What are the problems they are experiencing?
  - b) What are the solutions for these problems?

### Method

The research is in the type of qualitative research and was conducted using the phenomenology pattern. The study group of the research consists of 12 secondary school administrators working in Kocaeli in the 2020-2021 academic year. The administrators participating in the research were chosen on the basis of voluntariness, the names of the administrators were not used and they were coded according to the order of the interview (Y1, Y2.....). In order to obtain the data, a semi-structured interview form was prepared.

- 1-What are your expectations when establishing a robotic coding workshop at your school?
- 2-In the establishment phase of robotic coding workshops,
  - a) What problems do you think you are experiencing?
  - b) How do you think your problems should be resolved?
- 3-After the robotic coding workshop was established,
  - a) What problems do you think you are experiencing?
  - b) How do you think your problems should be resolved?

First of all, a literature review was made. Expert opinion was taken for the questions in the semi-structured interview form and the created interview form took its final shape with expert support. In order to present the data in an accurate, reliable and impartial way, a voice recorder was used in the interviews with the permission of the participants. Two administrators did not allow audio recording. Interviews were conducted by writing down the answers given by the managers who did not give permission for the audio recording.

The data obtained in the research (audio and written recordings) were analyzed by content. For each question, using the codes of the administrators, direct speeches were separated into indicators, sub-themes and themes. The data obtained were evaluated according to sub-themes, categories and descriptions and turned into a table. In this way, the data were systematically and clearly described. The data were interpreted within the framework of this statistical information.

### Findings

The first finding of the study was determined as three sub-themes: expectations for students, personal expectations of administrators and other expectations. While the robotic coding workshop is being set up, school administrators expect the achievements in some courses to be transferred to the students through coding. It is thought that as a result of the student being at the center in the activities done through coding, designing and learning by doing and living, the achievements in science and mathematics courses will be made more concrete and will increase the academic success of the student. School administrators think that students will improve their high-level thinking skills with the robotic coding workshop. It is aimed to develop students' skills such as problem solving, analytical thinking, critical thinking, analysis and synthesis, creative thinking, algorithmic thinking, and collaborative work. It is aimed to create an environment where students can benefit from information technologies efficiently. The aim is to train students as qualified people who can better benefit from technology, to lay the foundations of individuals who can keep up with the changing and developing world and will shape the future. In the rapidly developing and changing world, countries integrate technology into their education systems and need to

constantly follow technology in order to keep up with the times. It is necessary to identify students who are talented in the field of coding. If the student is directed to an area that s/he does not like with external intervention, this can lead to resentment and boredom in the student. In fact, all children are successful, but we need to be able to find areas where each of them has talents and interests. It is necessary to identify and train our talented students in the field of coding and to establish a foundation for the coming years. The school administrator thinks that the robotic coding workshop will contribute to his/her personal development. School administrators need to follow the changing and developing technology integrated education system, constantly renew themselves and be open to learning in order to direct the school they work in. In addition, it is aimed to contribute to the professional and personal development of teachers. The goal of the administrators is to introduce this technology, which is the need of the age, to the teachers, to teach them to benefit from technology and to encourage their students to train on this subject. S/He emphasized that administrators, teachers and students should improve themselves in order to have a say in the future as a country. Contributing to the development of our country in the field of coding is among the expectations. The geniuses that will emerge from the students are sought. Maybe a child who will break new ground in the world will come out of these schools and workshops. It is thought that parents will be aware of coding by administrators. Being behind the students in terms of arousing curiosity and supporting the work of our students, seeing the work done, coming to the exhibitions, supporting the students in participating in the competitions will increase the success of the students. It has been determined that the administrators expect to be appreciated and supported by their superiors, to be remembered as a hardworking, pioneering administrator, and to become the preferred school. It is thought that the reason why managers expect to be appreciated and supported by their superiors is their motivation to work and their desire to work with the highest performance. It is human nature to be appreciated and admired. The reason why they expect to be known as hardworking, pioneering managers; to be appreciated, to be taken as an example, to be accepted, to be approved, to be the center of attention, etc. appears to be due to their thoughts. The reason for the expectation to become the preferred school; it is understood that the administrator's sense of success stems from his/her desire to continue education with senior students. In addition, it is thought that the thought of getting the support of the parents and the happiness and pride of being mentioned in the name of himself/herself and his/her school are effective. As a result, when the aforementioned expectations of the managers are taken into consideration, it is seen that they focus on being liked, appreciated, accepted and approved by the society. Thus, the manager's belonging to the organization will increase his/her trust, and s/he will work with all his/her strength to reach the goal by showing the highest level of performance.

The second finding of the study was determined as three sub-themes: problems arising from infrastructure, problems arising from teachers and other problems. Suggestions for solution were made regarding the problems experienced. It was understood that school administrators experienced infrastructure problems such as the inadequacy of the internet network and the unsuitability of the school's electrical installation while the robotic coding workshop was being set up. Inadequate and low speed of the internet network, especially in the old school buildings, the lack of internet infrastructure in the area where the robotic coding workshop will be established, and the internet infrastructure to be provided for these areas by the school's own facilities are considered as problems. In addition, providing the electrical line to the desks in the robotic coding workshop with school facilities brings an additional financial burden. It is seen as a different problem that the coding workshop brings additional responsibility to the teachers. The order of the robotic coding workshop is seen as a workload by the teachers due to the reasons such as the protection of the materials, the embezzlement of the materials to the teachers with the minutes, the necessity of undergoing training in order to use the workshop and the intensive curriculum. School administrators have difficulties in determining the physical structure in accordance with the standards where the robotic coding workshop can be established. Robotic coding workshops should be at least 48 square meters, easily accessible and away from classrooms. Because of the fact that the schools are generally together as primary and secondary schools, and all the classrooms are used as classrooms due to the crowd of students, the administrators have problems in showing appropriate space. Another problem is the high cost of the robotic coding workshop. The high cost of setting up the robotic coding workshop, replacing the materials used after the workshop is in use, and the necessity of purchasing a new one, especially in case of high cost robots break down, puts school administrators into a difficult situation. Solution suggestions for the problems experienced by the managers are presented below.

- Teachers who support the establishment of the workshop can be encouraged.
- Giving introductory trainings about the coding workshop to the teachers during the establishment phase of the robotic coding workshop can increase the interest in coding.

- Targets can be explained to teachers and decisions can be taken together.
- The suitability of the school's infrastructure for the coding workshop can be determined.
- A budget can be allocated by the Ministry of National Education for robotic coding workshops.

### **Discussion and Conclusion**

The third finding of the study was determined as three sub-themes: problems caused by teachers, problems caused by students and other problems. After the robotic coding workshop is established, school administrators have problems due to the fact that the teachers are not sufficiently trained in the field of coding and the number of in-service training (training trainer) opened for teachers is insufficient. In fact, the biggest problem with coding workshops is that the trainers of the coding workshop are not adequately trained; this is due to the inability of the Ministry of National Education to organize in-service trainings to meet the needs. School administrators have problems in providing teachers' motivation for the coding workshop. Lack of motivation is thought that it is due to reasons such as the fact that teachers do not have enough knowledge in the field of coding, they experience uneasiness due to the high cost of materials in the coding workshop, and they do not want to spend time. The difficulties experienced in determining the students who will benefit from the robotic coding workshop emerge as a different problem. In general, it is thought that students with high academic success are directed to the robotic coding workshop and their interests and abilities are not taken into account. One of the other problems faced by school administrators after the establishment of the robotic coding workshop is that parents have high expectations. It is thought that parents want their children to use the workshop effectively and develop their high-level thinking skills by providing professional development. One of the biggest problems encountered is that there is no curriculum for the robotics coding course. Teachers have difficulties in how and where they will process the coding. Every teacher sees robotic coding differently. The uncertainty of the Ministry of National Education's coding goals is among the problems experienced. Targets should be determined as the Ministry of National Education, necessary planning should be made by reflecting the determined targets to the field and they should be conducted into a state policy.

Solution suggestions for the problems experienced by the managers are presented below.

- Workshops and materials can be introduced to our students and they can be used consciously.
- Use of the workshop can be under teacher supervision.
- Collaboration with universities can be made in student education.
- Teachers can be given in-service training by the Ministry of National Education.
- Robotic coding can be encouraged through competitions held at school.
- The number of in-service training (training trainer) can be increased.
- Participation in trainings organized for teachers may be compulsory.
- Curriculum can be created for robotic coding.
- It may be necessary to give lectures in the workshop.
- Awareness can be created in the institution by participating in national and international competitions.

Based on the findings, the results of the research were discussed and supported by related studies. Suggestions for solution were made to the practitioners regarding the problems experienced.

## **GİRİŞ**

Tarihte geriye bakarsak, yaratıcılığı, sanatı ve yeniliği öğretmek yeni bir yaklaşım değildir çünkü son 100 yılda yaratıcılığı eğitime entegre etmek ve öğretmek için oldukça fazla çaba sarfedilmiştir. Son zamanlarda en üst seviyede teknolojik ve küresel rekabet bulunan dünyamızda başarılı ve yaratıcı olmak, bir kişinin ihtiyaç duyulandan farklı bir takım becerileri geliştirmesini ve kullanmasını gerektirir. (Shute ve Becker, 2010). Bu becerilerden biri ise tasarım odaklı düşüncedir. Bununla birlikte, eğitim alanında öğretme ve öğrenme için tasarım odaklı düşünme hala diğer alanlara nispeten yenidir (Sari ve Tedjasaputra, 2018).

Eğitimde tasarım odaklı düşünme, “aktif problem çözmeyi ve kişinin etkili bir değişim yaratma yeteneğini düzenlemeyi kapsayan öğrenmeye yönelik bir yönelim” olarak tanımlanır. Tasarım odaklı düşünmeyi eğitimde uygulayan eğitimciler, bunun yeniliği, problem çözmeyi, yaratıcılığı ve işbirliğini desteklediğini öne sürerler (Anderson, 2012).

Rauth ve diğerleri (2010), tasarım odaklı düşünme eğitiminin altında yatan yöntem ve mekanizmalar hakkında daha fazla bilgi edinmek için Stanford (ABD) ve Potsdam'daki (Almanya) tasarım okullarındaki öğretmenlerle toplam 17 adet yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirmişlerdir. Yaptıkları analizler ise, prototipleme becerileri, duygusal beceriler, bakış açılarını benimseme yeteneği, empati ve belirli bir

zihniyet gibi tasarım odaklı düşünme eğitiminin bir sonucu olan farklı yetkinlikleri ortaya çıkarmıştır. Bu yaratıcı yetkinliklerin gelişimi, öğrencilerin yaratıcı bir şekilde hareket etme ve düşünme yeteneklerini destekleyen yaratıcı güveni kazanmalarıyla sona erer.

Tasarım odaklı düşünce (TOD) tekrar temelli bir bakış açısı yerine yeni ve karşılaşılmamış durumlarda nasıl bir tutum takınacağımızın içselleştirilmesidir (MEB, 2019). Öğrenciler okulda kazandıkları istedik davranışları gündelik yaşamlarında karşılaşılabilecekleri farklı durumlarla ilişkilendirebilen ve çözüm üretebilen bireylerdir (Hanley, 2005). Birey; bilgiyi özümsemeli, içselleştirmeli, enine boyuna irdelemelidir. Bilgiyi üretmek için sürece aktif bir şekilde müdahil olunmalıdır (Aydın ve Balım, 2005).

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 2023 vizyonu ile öğrencilerin kendilerini yeni ürün ortaya koyan kişiler olarak ifade edebilecekleri imkânların sunulduğu eğitim ortamı oluşturmak adına, çocuklarımızın ilgi ve yeteneklerine yönelik gelişimleri için bilim, sanat, kültür, spor ve yaşam becerileri odaklı Tasarım ve Beceri Atölyelerinin kurulması hedeflenmektedir (MEB, 2019). Günümüzde Tasarım ve Beceri Atölyeleri içerisinde Kodlama Atölyeleri ön plana çıkmaktadır. Üretim yöntemleri süreç içinde değişime uğramaktadır. Bu değişim kodlamayı ön plana çıkarmakta ve dolayısıyla kodlama çalışmaları gerek eğitim alanında gerekse ülkelerin gelecek hedeflerinde kendisine yer bulmaktadır (Sayın ve Seferoğlu, 2016). Kodlama çalışmalarını eğitim sürecine entegre edip, kullanımını sağlamak ve artırmak amacıyla okullarda robotik kodlama atölyeleri kurulmaya başlanmıştır. Bu kapsamda Kocaeli Büyükşehir Belediyesi tarafından Kocaeli ilindeki okullarımızda KODELİ projesi kapsamında 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Cumhuriyetimizin 97. yılı münasebetiyle 97 robotik kodlama atölyesi kurulmuştur (Kocaeli Valiliği, 2020). 2020-2021 eğitim-öğretim yılında ise 98 robotik kodlama atölyesi kurulması hedeflenmektedir. Robotik kodlama atölyeleri ile öğretmenlerin ve öğrencilerin verimliliğinin ve performansının artması beklenmektedir. Öğretmenlerin ve öğrencilerin verimliliğinin artması kısa vadede okul, uzun vadede ise ülke başarısının artmasına etki edecektir. Burada baş aktör kuşkusuz okul müdürleridir. Çünkü okul müdürleri okulun misyonunu ve vizyonunu belirlemekte, değişim ve uzmanlık sağlamakta, kaynakları sıralamakta, ortakları birleştirmekte ve okulda verilen çabayı sürdürmektedir (Garies ve Tschannen-Moran, 2005). Ulusal alanda gerçekleştirilen çalışmalara bakıldığında ülkemiz eğitimde yeni yaklaşımlardan kodlama eğitimine önem vermekte ve okul yöneticilerimizin sahip oldukları bilgi ve becerilerle, okulun dolayısıyla da eğitimin geleceğine yön vermesi beklenmektedir.

Tasarım kelimesi sözlük anlamı itibarı ile "Bir sanat eserinin, yapının veya teknik ürünün ilk taslağıdır." (Türk Dil Kurumu Sözlükleri, 2020). Tasarım; özüne indiğimiz olaylara, durumlara farklı açılardan bakma etkinliğidir. Nihai sorunlara çözüm odaklı yaklaşmak ve çare olmaktır (Simon, 1996). Tasarım, önceki yinelemelerden öğrenilen derslere dayalı olarak özellikle iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Nielsen, 1993). Sonuç olarak tasarım, tüm eğitimlerin ana ögesidir. Mühendislik okullarının yanı sıra mimarlık, işletme, eğitim, hukuk ve tıp okullarının tümü, tasarım süreciyle merkezî olarak ilgilenmektedir (Simon, 1996).

Tasarım Odaklı Düşünme (TOD) yaşanan sorunlara farkı pencerelerden bakabilme imkânı sunmaktadır. Sorunun çözüme kavuşmasından, gidişatın en iyi şekilde yürütülmesine kadar farklı alanlarda kullanılmaktadır. Gün geçtikçe de ilgi odağı haline gelmektedir (Akdemir, 2017). Öğretmenler, öğrenme sürecinin ilk sırasındaki tasarımcıdır çünkü sınıf ortamında öğrencilerin öğrenme deneyimlerini tasarlayanlardır (Kirschner, 2015). Öğretim giderek artan bir şekilde, bir tasarım mesleği hatta bir tasarım bilimi olarak görülmektedir. Öğretmenlik artık bir tasarım bilimi haline gelmiştir (Kali, McKenney ve Sagy, 2015). Öğretmenlerin sorumlulukları; tasarım ve problem çözmenin yanı sıra öğrencilerin kişisel ve sosyal gelişimini geliştirmek gibi kabul edilmiş roller dâhil olmak üzere bilgi aktarımının çok ötesine uzanır. Öğretmenlerin daha yüksek düzeyde (eleştirel ve yaratıcı) düşünmeyi artırmak gibi daha zorlu rolleri de vardır (Todd, 1999). Tasarım düşüncesi öğrencilerin işbirliği içinde çalışmalarını, yeni yollarla düşünmelerini ve risk almalarını sağlar. Öğrencilerin bir konuyla ilgili derinlemesine bir anlayış ile empati kurma becerilerini, işbirliği yapmalarını ve prototip oluşturmalarını geliştirir (Vanada, 2014). Gelişen dünyayı takip edebilmek için 21. yüzyıl becerileri ile donatılmış bireylere ihtiyaç vardır. Söz konusu bu becerilere sahip olma eğitim politikalarındaki yenilikler ile mümkün olabilir (Şişman, 2002). Ülkemizde de süreç içinde gelişmeler devam etmiş olup 23 Ekim 2018 tarihi itibarıyla yayımlanan 2023 Eğitim Vizyon belgesinde ulusal standartlar belirlenerek tüm temel eğitim kurumlarında çocukların düşünsel, duygusal ve fiziksel ihtiyaçlarını destekleyen "Tasarım-Beceri Atölyeleri" kurulması hedeflenmiştir. Bu kapsamda okullarda bilim, sanat, spor, kültür ve yaşam olmak üzere 5 alanda 11 atölye kurulmuştur (MEB, 2019). Sözü geçen 5 alandan Bilim Odaklı Atölyeler içerisinde yer alan kodlama eğitimi, araştırmanın asıl konusunu oluşturmaktadır.

Temel olarak kodlama eğitimi kişinin problem halinin farkına varması ve bu problem haline çareler üretme çabasıdır (Şahutoğlu, 2018). Gelecek çağın ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve bu doğrultuda hareket edebilmek için kodlama eğitiminin artık bir ihtiyaçtan öte zorunluluk olduğu görülmüştür (Sayın ve Seferoğlu, 2016).

Bu nedenle kodlama eğitimi son dönemde ülkemizde ve dünyada ilgi odağı haline gelmiştir (Sırakaya, 2018). Bilişim teknolojisi aklımıza gelebilecek her alanda karşımıza çıkmaktadır. Dolayısı ile bu teknolojiyi kullanabilecek, sorgulayarak ve araştırarak kendisini sürekli geliştirebilecek bireylere ihtiyaç vardır (Demirer ve Sak, 2015). Bireylerin donanımlı bir şekilde yetişmesi için kodlama eğitimine ihtiyaç duyulmaktadır. Zira kodlama eğitimi alan bireylerin olaylar karşısında birçok çözüm yolu buldukları ve olayları farklı açılardan değerlendirebildikleri anlaşılmıştır (Baz, 2018). Robotik kodlama, komutların bilgisayar kullanılarak belirli bir düzen içinde uygulanması olarak düşünülmektedir. Oysaki eğitim açısından değerlendirildiğinde robotik kodlama çalışmalarının üst düzey zihinsel beceriler gerektirdiği açıktır. Araştırmalar incelendiğinde robotik kodlama eğitimi alanların üst düzey zihinsel becerilerinin geliştiği anlaşılmaktadır (Sırakaya, 2018). Avrupa’da kodlama üzerinde ilgiyi toplayabilmek ve erken yaşlarda çocukların kodlama becerisini geliştirmek için 2013 yılından itibaren 6-21 Ekim tarihleri arasında Kodlama haftası etkinlikleri (codeweek) düzenlenmektedir (Codeweek, 2018). Ülkemizde de kodlama eğitimine verilen önem günden güne artmaktadır. Türkiye, Kod Haftasına 2014 yılında 55 etkinlik ile dâhil olmuştur. 2018 yılından itibaren MEB’in protokolü ile ülkemizde de kodlama haftası etkinlikleri düzenlenmeye başlamıştır (Codeweek Türkiye, 2018). Türkiye 2018 yılında 7700 etkinlik ile en fazla katılım gösteren ilk üç ülke arasına girmiştir (CodeWeek, 2019). Bugüne kadar yapılanların en büyüğü olan Kod Haftası (EU CodeWeek) 2019’un sonuçlarına göre toplam 4,2 milyon katılımcı, dünya genelindeki 80’den fazla ülkede gerçekleştirilen 72.000’den fazla etkinlikte yer almıştır. Etkinlikler bilgiyi, işlemsel düşünmeyi ve kodlamanın temellerini eğlenceli ve katılımcı bir şekilde keşfetme şansı sunarken, pek çok etkinlikte robot teknolojisi veya yapay zekâ gibi ileri teknolojilere odaklanılmıştır. 84 ülke içinde en fazla etkinlik düzenleyen ülke ise 20.839 etkinlikle Türkiye olmuştur (MEB YEGİTEK, 2019).

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın amacı Kocaeli ilinde ortaokullarda görev yapan okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyelerine ilişkin beklentilerini, yaşadıkları sorunları ve çözüm önerilerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

- 1- Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulurken beklentileri nelerdir?
- 2- Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyelerinin kuruluş aşamasında,
  - a) Yaşadıkları sorunlar nelerdir?
  - b) Bu sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?
- 3- Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra,
  - a) Yaşadıkları sorunlar nelerdir?
  - b) Bu sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Modeli**

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olup olgubilim (fenemolojik) deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Olgubilim; bireylerin yaşanmışlıklarından, tecrübelerinden faydalanılarak hedeflenen bilgilere ulaşan araştırma yöntemidir. Olgubilimin çok geniş alanda kullanılması ile birlikte; bireyin yaşanmışlıkları, düşünceleri, durumları kendine göre değerlendirmesi büyük öneme sahiptir (Kocacıyık, 2016). Yöneticilerin deneyimleri doğrultusunda okullarda kurulan robotik kodlama atölyelerine ilişkin okul yöneticilerinin beklentileri, atölyelerin kuruluş aşamasında ve sonrasında yaşanan sorunlar ile bu sorunlara yönelik çözüm önerilerinin ortaya konulması hedeflenmiştir. Araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme formları ile elde edilmiştir.

### **Çalışma Grubu**

Nitel araştırmada tespit edilen konu ile ilgili bilgiler katılımcının bizzat kendisi ile iletişim kurularak elde edilmelidir. Bilgiler bu şekilde bir araya getirilmeli ve derinlemesine incelenmelidir. Nitel araştırmalarda çalışma grubu, araştırma durumuna ve araştırmayı yürüten kişinin birikimine göre belirlenmelidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu bağlamda çalışma grubunu Kocaeli ilinde görev yapan ortaokul yöneticilerinden toplam 12 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan yöneticiler



gönüllülük esasını dikkate alınarak seçilmiş olup yöneticilerin isimleri kullanılmamış ve görüşme sırasına göre (Y1, Y2.....) kodlanmıştır. Yöneticilere ait demografik özellikler Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1:

*Okul yöneticilerine ait demografik bilgiler*

Katılımcı	Unvan	Yöneticilik Yılı	Hizmet Yılı
Y1	Müdür	15-20 yıl	20 yıl ve üzeri
Y2	Müdür Yrd.	1-5 yıl	10-15 yıl
Y3	Müdür	5-10 yıl	10-15 yıl
Y4	Müdür Yrd.	1-5 yıl	5-10 yıl
Y5	Müdür Yrd.	1-5 yıl	20 yıl ve üzeri
Y6	Müdür	10-15 yıl	20 yıl ve üzeri
Y7	Müdür	10-15 yıl	15-20 yıl
Y8	Müdür	10-15 yıl	15-20 yıl
Y9	Müdür Yrd.	10-15 yıl	15-20 yıl
Y10	Müdür Yrd.	10-15 yıl	15-20 yıl
Y11	Müdür Yrd.	10-15 yıl	1-5 yıl
Y12	Müdür Yrd.	10-15 yıl	1-5 yıl

### **Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması**

Araştırmada verilerin toplanması aşamasında yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde sorular önceden belirlenmekte, katılımcıların yorumlarına göre derinlik kazanmaktadır. Bu nedenle eğitim bilimi araştırmalarında çok sık kullanılan bir teknik olarak karşımıza çıkmaktadır (Türnüklü, 2000). Görüşme yöntemi ile katılımcıların deneyimlerinden, yaşanmışlıklarından, olaylar karşısında verdikleri tepkilerden, en üst düzeyde faydalandığı görülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorular için uzman görüşü alınmış ve oluşturulan görüşme formu uzman desteği ile son şeklini almıştır. Yöneticiler ile Zoom uygulaması ortamında görüşme sağlanmış olup verilerin doğru, güvenilir ve tarafsız bir şekilde sunulması için görüşmelerde yöneticilerin izni ile ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Bu bağlamda okul yöneticilerinin okullarda kurulan robotik kodlama atölyelerine ilişkin beklentilerini, yaşadıkları sorunları ve bu sorunlara yönelik çözüm önerilerini derinlemesine incelemek için yöneticilere aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

- 1- Görev yaptığınız okulda robotik kodlama atölyesi kurulurken beklentileriniz nelerdir?
- 2- Robotik kodlama atölyelerinin kuruluş aşamasında,
  - a) Sizce yaşadığımız sorunlar nelerdir?
  - b) Sizce yaşadığımız sorunlar nasıl çözülmelidir?
- 3- Robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra,
  - a) Sizce yaşadığımız sorunlar nelerdir?
  - b) Sizce yaşadığımız sorunlar nasıl çözülmelidir?

### **Verilerin Analizi**

Nitel veri analizi: Gözlem ve görüşme gibi teknikler kullanılarak elde edilen verilerin sınıflandırıldığı, ayrıştırıldığı, araştırma ile ilgili konuların ortaya çıkarıldığı ve sürecin raporlaştırıldığı çalışmalar bütünüdür. Nitel veri analizinde temel amaç, toplumsal yapının içerisinde saklanmış bilginin ortaya çıkartılmasıdır (Özdemir, 2010). Nitel veri analizlerinde en çok kullanılan yöntem, içerik analizidir. Araştırmamızda görüşmelerden elde edilen veriler rehberliğinde objektif ve düzenli bilgi elde etmek (Koçak ve Arun, 2006) adına içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda her alt problem; tema, alt tema, kategoriler, betimlemeler şeklinde tablo haline getirilmiş ve ortaya çıkan istatistiksel bilgiler çerçevesinde verilerin yorumlanması yapılmıştır.

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; Kocaeli Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu, 25/03/2021 tarih ve 2021/04 nolu toplantısında alınan 13 sıra sayılı belge alınmıştır.

## BULGULAR

### Okul Yöneticilerinin Robotik Kodlama Atölyesi Kurulurken Beklentileri

Araştırmanın birinci alt problemi “Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulurken beklentileri nelerdir?” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme cevap bulmak amacıyla öğretmenlere, “Görev yaptığınız okulda robotik kodlama atölyesi kurulurken beklentileriniz nelerdi?” sorusu yöneltilmiştir. Elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesine yönelik beklenti teması; öğrencilere yönelik beklentiler, yöneticilerin kişisel beklentileri ve diğer beklentiler temalarından oluşmuştur. Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulurken beklentilerine yönelik görüşleri tabloda tema ve alt temalar halinde sunulmuştur (Tablo 2).

Tablo 2.

*Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesine yönelik beklentilerine ilişkin görüşleri*

Alt Temalar	Kategoriler	Betimlemeler
Öğrencilere yönelik beklentiler	Bazı derslerdeki kazanımları kodlama yoluyla öğrencilere aktarmak	(Y1,Y2,Y4,Y5)
	Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek	(Y1,Y2,Y3,Y4,Y5,Y6,Y7,Y10)
	Öğrencilerimizden kodlama alanında yetenekli olanları keşfetmek.	(Y6,Y7,Y9)
	Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden verimli bir şekilde faydalanacağı ortam oluşturmak	(Y2,Y4,Y10,Y11)
Yöneticinin kişisel beklentileri	Üst amirler tarafından takdir edilmek ve desteklenmek	(Y1,Y2,Y3,Y4,Y5,Y12)
	Kişisel gelişimime katkı sağlamak	(Y8,Y11)
	Çalışkan, öncü yönetici olarak anılmak	(Y2)
Diğer beklentiler	Öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimine katkı sağlamak	(Y1,Y2,Y4,Y5,Y6,Y8,Y9)
	Kodlama alanında ülkemizin gelişmesine katkı sağlamak	(Y1,Y6,Y7)
	Tercih edilen okul haline gelmek	(Y2,Y3,Y4,Y5,Y6,Y7,Y8,Y9,Y10,Y11,Y12)
	Kodlama konusunda velilerde farkındalık oluşturmak	(Y2,Y3,Y4,Y5,Y8,Y9,Y10,Y11)

Okul yöneticilerinin görüşlerinden elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre robotik kodlama atölyesine yönelik beklentilerine ilişkin görüşleri teması şu alt temalardan oluşmuştur. Öğrencilere yönelik beklentiler, yöneticinin kişisel beklentileri, diğer beklentiler.

Okul yöneticileri tarafından belirtilen öğrencilere yönelik beklentiler alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Bazı derslerdeki kazanımları kodlama yoluyla öğrencilere aktarmak, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek, öğrencilerin bilişim teknolojilerinden verimli bir şekilde faydalanacağı ortam oluşturmak ve öğrencilerimizden kodlama alanında yetenekli olanları keşfetmek.

Okul yöneticilerinin öğrencilere yönelik beklentiler alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Bazı derslerdeki kazanımları kodlama yoluyla öğrencilere aktarmak katagorisine dikkat çeken yönetici: “*Robotik kodlama atölyelerinin kurulması fen bilimleri, matematik gibi bazı derslerdeki kazanımların öğrencilere aktarılması ve onları önümüzdeki yüzyıla hazırlaması açısından da önemli*” dedi (Y1) Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek katagorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“*Çocukların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek, problem çözme becerilerini ve teknik becerilerini geliştirmek hedeflerimiz arasındaydı*” dedi (Y2) Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden verimli bir şekilde faydalanacağı ortam oluşturmak katagorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “*Günümüzde her çocuğun teknolojiye erişebildiğini biliyoruz. Öğrencilerimizi bu alana kanalize etmek ve verimli bir şekilde*

kullanmaları sağlamak hedeflerimiz arasında” dedi (Y4). Öğrencilerimizden kodlama alanında yetenekli olanları keşfetmek kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“Çocuklarımızın küçük yaşlarda yetiştirilmesi için robotik atölyeler bir fırsat. Burada daha çok öğrenciye ulaşmak, yetenekli öğrencilerimizi tespit edip yetiştirmek, gelecek yıllar için bir temel oluşturmak hedefimiz” dedi (Y9).

Okul yöneticileri tarafından belirtilen yöneticinin kişisel beklentileri alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Üst amirler tarafında takdir edilmek ve desteklenmek, kişisel gelişimime katkı sağlaması ve çalışkan, öncü yönetici olarak anılmak. Okul yöneticilerinin yöneticinin kişisel beklentileri alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Üst amirler tarafından takdir edilmek ve desteklenmek kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Öğretmenlerimiz güzel bir şey yaptığında okul idaresi olarak nasıl takdir ediyorsak, teşekkür ediyorsak bu şekilde bir takdir bekliyoruz üst amirlerimizden” dedi (Y3)

Kişisel gelişimime katkı sağlamak kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “...Ancak yıllar sonra geriye dönüp baktığımda geçmişimde öğrencilerinin çağın yeniliklerine ayak uydurmasını sağlamış bir yönetici olduğumu görmek, zamanımı dolu dolu geçirdiğimi, işimi layıkıyla yaptığımı görmek gibi kişisel beklentilerim var” dedi (Y11). Çalışkan, öncü yönetici olarak anılmak kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“...Ayrıca çalışkan müdür ya da çalışkan müdür yardımcısı olarak anılmak, amirleri tarafından takdir edilmek kulağa hoş geliyordu. Öncü olmak, öncü müdür ya da öncü yönetici olmak hedeflerimiz arasındaydı” dedi (Y2).

Okul yöneticileri tarafından belirtilen diğer beklentiler alt temasının içeriğinde ise şu kategorilere ulaşılmıştır: Öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimine katkı sağlamak, kodlama alanında ülkemizin gelişmesine katkı sağlamak, tercih edilen okul haline gelmek ve kodlama konusunda velilerde farkındalık oluşturulması. Okul yöneticilerinin diğer beklentiler alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimine katkı sağlamak kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Bu alanda kendini geliştirmek, branş fark etmeksizin herkes için gerekli. Çağ bilgisayar çağı, bilişim çağı. Bu alanda kendini geliştirmemiş öğretmen eksik öğretmendir” dedi (Y9). Kodlama alanında ülkemizin gelişmesine katkı sağlamak kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“...Daha doğrusu bu alanda kabiliyeti olan öğrencileri keşfederek, gelişimlerine katkı sağlayıp üniversitede doğru alana yönlendirmek ve bu çocukların ülkemize endüstri 4.0, 5.0 dediğimiz alanlarda yerli ve millî olarak yetişip hizmet etmelerine katkı sağlamayı amaç edindik” dedi (Y7). Tercih edilen okul haline gelmek kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“Bu okulda robotik kodlama çalışmaları yapılıyor diye bahsedilmesi ve gerçek anlamda çalışmaların yapılıp yarışmalara girebilecek seviyede öğrencilerin yetiştiriliyor olması kesinlikle okulun adının çok daha iyi duyulması açısından sağlıklı ve güzel bir çalışma olacaktır” dedi (Y5). Kodlama konusunda velilerde farkındalık oluşturmak kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“Robotik kodlamanın geleceğe yön verecek alanlardan biri olduğunun farkına varmalarını ve öğrencileri desteklemeleri bizim için çok önemli. Veli eğitim-öğretiminin bir ayağı. Veli olmadan bir ayağımız eksik kalıyor” dedi (Y10).

Doğrudan alıntılarda da görüldüğü gibi okul yöneticileri ile yapılan görüşmeler sonucunda yöneticilerin okullarında robotik kodlama atölyesi kurulurken bazı beklentiler içinde oldukları anlaşılmıştır. Yöneticilerin beklentilerinin üst amirler tarafından takdir edilmek ve desteklenmek, öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimine katkı sağlamak, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek ve kodlama konusunda velilerde farkındalık oluşturulması alanlarında yoğunlaştığı görülmüştür. En yüksek beklentinin ise 12 yöneticiden 11’inin dile getirmesiyle tercih edilen okul haline gelmek olduğu tespit edilmiştir.

### **Okul Yöneticilerinin Robotik Kodlama Atölyesi Kuruluş Aşamasında Yaşadıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri**

Araştırmanın ikinci alt problemi “Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesinin kuruluş aşamasında yaşadıkları sorunlar nelerdir?” ve “Okul yöneticilerinin Robotik Kodlama Atölyelerinin kuruluş aşamasında, yaşadıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?” olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

### **Okul Yöneticilerinin Robotik Kodlama Atölyelerinin Kuruluş Aşamasında Yaşadıkları Sorunlar**

Yöneticilerin vermiş oldukları cevaplar, robotik kodlama atölyesinin kuruluş aşamasında sorunlar yaşandığını göstermiştir. Okul yöneticilerinin Robotik Kodlama Atölyelerinin kuruluş aşamasında yaşanan sorunlara ilişkin görüşleri temasına ait veriler aşağıdaki tabloda sunulmuştur (Tablo 3).

Tablo 3.

*Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesinin kuruluş aşamasında yaşanan sorunlara ilişkin görüşleri*

Alt Temalar	Kategoriler	Betimlemeler
Alt yapıdan kaynaklı sorunlar	Okulun internet alt yapısının yetersiz olması	(Y1,Y2,Y3, Y4,Y6)
	Kodlama atölyesinde elektrik alt yapısının uygun olmaması	(Y2,Y4)
Öğretmen kaynaklı sorunlar	Bazı öğretmenlerin robotik kodlama atölyesini gereksiz görmesi	(Y1,Y3,Y5, Y6,Y7,Y9, Y10,Y12)
	Kodlama atölyesinin öğretmenlere ek sorumluluk getirmesi	(Y2,Y5,Y6, Y7,Y8,Y9, Y11)
Diğer sorunlar	Atölyenin kurulabileceği fiziki yapının standartlara uygun olmaması	(Y1,Y2,Y3, Y4,Y5)
	Robotik kodlama atölyesinin maliyetinin yüksek olması	(Y2,Y5,Y6,Y8,Y9,Y12)
	Kurulumu yapacak firmanın, yöneticinin bilgi eksikliğini fırsata çevirmesi	(Y6,Y7)

Okul yöneticilerinin görüşlerinden elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre, robotik kodlama atölyesinin kuruluş aşamasında yaşanan sorunlar teması şu alt temalardan oluşmuştur: Alt yapıdan kaynaklı sorunlar, öğretmen kaynaklı sorunlar ve diğer sorunlar.

Okul yöneticileri tarafından belirtilen alt yapıdan kaynaklı sorunlar alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Okulun internet alt yapısının yetersiz olması ve kodlama atölyesinde elektrik alt yapısının uygun olmaması. Okul yöneticilerinin alt yapıdan kaynaklı sorunlar alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Okulun internet alt yapısının yetersiz olması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “...*Onun dışında robotik kodlama sınıflarının verimli çalışabilmesi için sağlam bir internet bağlantısının olması lazım. Bu konuda da hâlâ devam eden bir internet bağlantısı sorunumuz var*” dedi (Y3). Kodlama atölyesinde elektrik alt yapısının uygun olmaması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

*“Robotik kodlama sınıfını belirledikten sonra alt yapı problemlerini çözmek durumunda kaldık. Mesela masalara elektrik hattı çekmemiz gerekiyor. İnternet bağlantısı konusunda bağlantının yetersizliği konusunda sorunu hâlâ çözemedik”* dedi (Y2).

Okul yöneticileri tarafından belirtilen öğretmen kaynaklı sorunlar alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Bazı öğretmenlerin robotik kodlama atölyesini gereksiz görmesi ve kodlama atölyesinin öğretmenlere ek sorumluluk getirmesi. Okul yöneticilerinin öğretmen kaynaklı sorunlar alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Bazı öğretmenlerin robotik kodlama atölyesini gereksiz görmesi kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “...*Öğretmenlerin ilgisiz kalması da ayrı bir sorun. Çünkü öğretmen kendisine ayrı bir iş yükü olarak görüyor. Zaman harcamak istemiyor*” dedi (Y7). Kodlama atölyesinin öğretmenlere ek sorumluluk getirmesi kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

*“...Öğretmenlerimiz bu konuda ilgisizler. Zaman ayırmak istemiyorlar. Çoğu da bunu bir yük olarak görüyorlar. En büyük sorun bu isteksizlik ve ilgisizliğin ortadan kaldırılması. Bilişim öğretmenleri için bile bu eğitimi almak ve bu işin sorumluluğunu üstlenmek açısından olumsuz bir bakış açısı ve algı var”* dedi (Y9).

Okul yöneticileri tarafından belirtilen diğer sorunlar alt temasının içeriğinde ise şu kategorilere ulaşılmıştır: Atölyenin kurulabileceği fiziki yapının standartlara uygun olmaması, robotik kodlama atölyesinin maliyetinin yüksek olması ve kurulumu yapacak firmanın, yöneticinin bilgi eksikliğini fırsata çevirmesi. Okul yöneticilerinin diğer sorunlar alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Atölyenin kurulabileceği fiziki yapının standartlara uygun olmaması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “*Bizim uygun gördüğümüz bodrum katındaki sınıfları milli eğitim pencerelerin küçük olması nedeniyle kabul etmedi. Bu nedenle okuldan sınıf eksiltmek zorunda kaldık. Sınıf seçimi aşamasında*

*biraz sorun oluştu*” dedi (Y2). Robotik kodlama atölyesinin maliyetinin yüksek olması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

*“Sadece sistemi kurmanız değil sistemi devam ettirmek için o atölyeye sürekli malzeme temin etmeniz lazım. Bu süreklilik gerektiren bir iş. Bu konuda maddi destek gerektiği için o dönemlerde biraz zorlanmıştık”* dedi (Y9). Kurulumu yapacak firmanın yöneticinin bilgi eksikliğini fırsata çevirmesi kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

*“...Bu aynı zamanda maddi külfeti fazla olan robotik kodlama atölyelerine malzeme temini konusunda 3-5 firmaya bel bağlanmış durumda. Elindeki malzemeyi satmaya çalışıyor”* dedi (Y6).

Araştırmada öğretmenlerin robotik kodlama atölyesine yönelik isteksizlikleri ve bunu kendilerine ek sorumluluk olarak görmeleri yöneticiler için en büyük engel olarak görülmektedir. Okullardaki gerek teknolojik gerekse fiziki alt yapının yetersiz oluşunun robotik kodlama atölyesinin kuruluş aşamasında aşılması gereken bir sorun olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca birçok yönetici tarafından robotik kodlama atölyesinin maliyetinin çok yüksek olması da önemli sorun olarak gösterilmiştir.

### **Okul Yöneticilerinin Robotik Kodlama Atölyelerinin Kuruluş Aşamasında Yaşadıkları Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri**

Araştırmanın ikinci alt probleminin ikinci sorusu “Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyelerinin kuruluş aşamasında yaşadıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme cevap bulmak amacıyla yöneticilere “Robotik kodlama atölyelerinin kuruluş aşamasında sizce yaşadığınız sorunlar nasıl çözülmelidir?” sorusu yöneltilmiştir. Yöneticilerin vermiş oldukları cevaplar, robotik kodlama atölyesinin kuruluş aşamasında yaşanan sorunlara ilişkin yaratıcı çözümler ürettiklerini göstermiştir (Tablo4).

Tablo 4.

*Robotik kodlama atölyelerinin kuruluş aşamasında yaşanan sorunlara yönelik çözümler*

Alt Temalar	Kategoriler	Betitlemeler
Öğretmenden kaynaklı sorunlara yönelik çözümler	Atölyenin kuruluşuna destek veren öğretmenler teşvik edilmeli	(Y1,Y3,Y5,Y6, Y7,Y10,Y12)
	Öğretmenlere kodlama atölyesi ile ilgili tanıtıcı eğitimler verilmeli	(Y1,Y7,Y8,Y10, Y11)
	Kararlar öğretmenler ile birlikte alınmalı	(Y2)
Diğer Sorunlara Yönelik Çözümler	Okulun alt yapısının kodlama atölyesi için uygunluğu tespit edilmeli	(Y1,Y3,Y4,Y5, Y6)
	Okulun fiziki yapısının kodlama atölyesi standartlarına uygunluğu tespit edilmeli	(Y1,Y3,Y4,Y5)
	Robotik Kodlama Atölyeleri için MEB tarafından bütçe ayrılmalı	(Y2,Y5,Y6,Y7, Y8,Y9,Y12)

Okul yöneticilerinin görüşlerinden elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre, robotik kodlama atölyelerinin kurulum aşamasında yaşanan sorunlara yönelik çözümler teması şu alt temalardan oluşmuştur: Öğretmenden kaynaklı sorunlara yönelik çözümler ve diğer sorunlara yönelik çözümler.

Okul yöneticileri tarafından belirtilen öğretmenden kaynaklı sorunlara yönelik çözümler alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Atölyenin kuruluşuna destek veren öğretmenler teşvik edilmeli, öğretmenlere kodlama atölyesi ile ilgili tanıtıcı eğitimler verilmeli ve kararlar öğretmenler ile birlikte alınmalı. Okul yöneticilerinin öğretmenden kaynaklı sorunlara yönelik çözümler alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Atölyenin kuruluşuna destek veren öğretmenler teşvik edilmeli kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: *“...Okulunuzda buna hevesli arkadaşları bulmak lazım. En azından başlangıç aşamasında. Bir kaçtane heyecanlı, bu iş konusunda hevesli arkadaşlarla başlarsanız süreç içinde bu çemberin genişlediğini görüyorsunuz. Başlangıç çok önemli”* dedi (Y1). Öğretmenlere kodlama atölyesi ile ilgili tanıtıcı eğitimler verilmeli kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: *“Öncelikle öğretmenlerimizin bu konuda hazır bulunuşluk noktasında sıkıntıları vardı.buna ben de dahilim tabii.Öğretmenlerin süreçte kodlama atölyesini, malzemelerini tanınmaları şart.eğitim almaktan başka şansları yok.Eğitim alıp emek harcarsa*

*hep beraber başarırız” dedi (Y8).Kararlar öğretmenler ile birlikte alınmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Karara katılım olsaydı çok daha verimli olabilirdik.Öğretmenler odasında bir toplantı yapılıp müdür tarafından izah edilseydidaha başarılı olabilirdik” dedi (Y2).*

Okul yöneticileri tarafından belirtilen diğer sorunlara yönelik çözümler alt temasının içeriğinde ise şu kategorilere ulaşılmıştır: Okulun alt yapısının kodlama atölyesi için uygunluğu tespit edilmeli, okulun fiziki yapısının kodlama atölyesi standartlarına uygunluğu tespit edilmeli ve robotik kodlama atölyeleri için MEB tarafından bütçe ayrılmalı. Okul yöneticilerinin diğer sorunlara yönelik çözümler alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Okulun alt yapısının kodlama atölyesi için uygunluğu tespit edilmeli kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Öncelikle hangi okullarda kurulmasının daha faydalı olacağı üzerine MEB’in ön çalışma yapması gerekiyor. Örneğin A Ortaokuluna robotik kodlama atölyesi kurulmalı mı? Kurulmaya uygun alan var mı? Alt yapısı yeterli mi? Bunların çalışmalarının önceden yapılması lazım” dedi (Y3).Okulun fiziki yapısının kodlama atölyesi standartlarına uygunluğu tespit edilmeli kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“...Bu noktada gerek alt yapı gerekse fiziki şartlar için İl Milli Eğitim Müdürlükleri tarafından komisyon kurulmalı. Robotik kodlama atölyesi kurulumu için uygun okullar belirlenmeli ve kuruluma bu şekilde başlamalı” dedi (Y1). Robotik kodlama atölyeleri için MEB tarafından bütçe ayrılmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“...En son şu tavsiyeyi aldık. Bu iş bir sektör hâline geldi. Bu işin profesyonelleri var. Belirli bir ücret karşılığında gelip ders veren kurumlar var. Kurulum aşamasındaki maliyeti anlatmaya gerek yok. Böylesine maliyeti yüksek bir sektör için Bakanlık ödenek ayırmalı ve işler Bakanlığın kontrolünde yürümeli” dedi (Y6).

Araştırmada yöneticilerin büyük çoğunluğu bu tür faaliyetlerin amaca ulaşması için öğretmenlerin mutlaka bunu desteklemesi gerektiğini aksi takdirde başarıya ulaşamayacağı vurgulamıştır. Sonuç olarak öğretmenlerin bu alana teşvik edilmesi ve robotik kodlama atölyesine yönelik tanıtıcı eğitimler verilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Yöneticilerin çözüm önerileri incelendiğinde okullarda robotik kodlama alanına yönelik fizibilite çalışması yapılması gerektiği ve mutlak suretle MEB tarafından bu alan için bütçe ayrılması gerektiği anlaşılmıştır.

### **Okul Yöneticilerinin Robotik Kodlama Atölyesi Kurulduktan Sonra Yaşadıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri**

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşadıkları sorunlar nelerdir?” ve “Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşadıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?” olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

### **Okul Yöneticilerinin Robotik Kodlama Atölyesi Kurulduktan Sonra Yaşadıkları Sorunlar**

Araştırmanın üçüncü alt probleminin birinci sorusu “Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşadıkları sorunlar nelerdir?” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme cevap bulmak amacıyla yöneticilere “Robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra sizce yaşadığınız sorunlar nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Yöneticilerin vermiş oldukları cevaplar, robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra sorunlar yaşadığını göstermiştir. Robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşanan sorunlar temasına ait veriler aşağıdaki tabloda sunulmuştur (Tablo 5).

Okul yöneticilerinin görüşlerinden elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre, robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşanan sorunlar teması şu alt temalardan oluşmuştur: Öğretmen kaynaklı yaşanan sorunlar, öğrencilerden kaynaklı yaşanan sorunlar ve diğer sorunlar.

Tablo 5.

*Robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşanan sorunlar*

Alt Temalar	Kategoriler	Betimlemeler
Öğretmen kaynaklı yaşanan sorunlar	Öğretmenlerin kodlama alanında yeterli eğitim almaması	(Y1,Y2,Y3,Y4,Y5,Y6,Y7,Y8,Y9,Y10, Y11,Y12)
	Öğretmenlere yönelik açılan hizmet içi (eğitici eğitmen) sayılarının yetersiz olması	(Y4, Y5,Y6)
	Öğretmenlerin kodlama atölyesine yönelik motivasyonlarının sağlanması	(Y1)
Öğrencilerden kaynaklı yaşanan sorunlar	Atölyedeki araç gereçlerinin özensiz kullanılması	(Y1,Y2,Y3,Y4, Y5,Y8,Y10)
	Robotik kodlama atölyesinden faydalanacak öğrencinin belirlenmesinde yaşanan sıkıntılar	(Y2,Y5,Y6)
Diğer sorunlar	Velilerin üst düzey beklenti içinde olması	(Y1,Y2,Y3,Y6, Y7,Y8)
	Robotik kodlama dersi için müfredat olmaması	(Y2,Y3,Y5,Y6,Y7,Y8,Y9,Y10,Y11, Y12)
	MEB'in kodlamaya yönelik hedeflerinin belirsizliği	(Y7,Y11,Y12)
	Ortaokullarda verilen kodlama eğitiminin oyundan öteye gitmemesi	(Y6)

Okul yöneticileri tarafından belirtilen öğretmen kaynaklı yaşanan sorunlar alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Öğretmenlerin kodlama alanında yeterli eğitim almaması, öğretmenlere yönelik açılan hizmet içi (eğitici eğitmen) sayılarının yetersiz olması ve öğretmenlerin kodlama atölyesine yönelik motivasyonlarının sağlanması. Okul yöneticilerinin öğretmen kaynaklı yaşanan sorunlar alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Öğretmenlerin kodlama alanında yeterli eğitim almaması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: *“Bakanlık bunun bütün derslerde kullanılmasını istiyor ancak tüm öğretmenler bu eğitimleri almadıkları için bu istek karşılanamıyor. Temel sorunumuz bu. Bizim atölyemiz var ama şu an öğretmenlerimizin bu atölyeyi kullanabilmesi için yeterli eğitimi yok”* dedi (Y9). Öğretmenlere yönelik açılan hizmetiçi (eğitici eğitmen) sayılarının yetersiz olması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

*“... İl ve İlçe Millî Eğitime kodlama eğitimi verilmesi ve bunun bir belgesi olması lazım dedik. Ancak o dönemde öğretmenlerimize bu eğitimi verecek birinin olmadığını öğrendik”* dedi (Y6). Öğretmenlerin kodlama atölyesine yönelik motivasyonlarının sağlanması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

*“Öğretmenlerimizi bu alana kanalize etmekte ve onların robotik kodlama atölyesine ilişkin motivasyonlarını sağlamakta zorlandık”* dedi (Y1).

Okul yöneticileri tarafından belirtilen öğrencilerden kaynaklı yaşanan sorunlar alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Atölyedeki araç gereçlerin özensiz kullanılması ve robotik kodlama atölyesinden faydalanacak öğrencinin belirlenmesinde yaşanan sıkıntılar. Okul yöneticilerinin öğrencilerden kaynaklı yaşanan sorunlar alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Atölyedeki araç gereçlerinin özensiz kullanılması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: *“Bu tarz laboratuvarların kendi içinde bir disiplini olur. Çocuklar robotları kullanır ve ders bitiminde aynı şekilde söker ve kutusuna koyar. Biz bu disiplini sağlamakta zorluk çektik. Parçalar kayboldu, piller aktı, klavyelerin tuşları, şarj kabloları kayboldu”* dedi (Y2). Robotik kodlama atölyesinden faydalanacak öğrencinin belirlenmesinde yaşanan sıkıntılar kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

*“Genelde okuldaki başarısı yüksek öğrencileri robotik kodlama atölyesine yönlendiriyorlar. Oysaki akademik olarak başarısız olan bir çocuk belki de robotik kodlama alanında çok yeteneklidir”* dedi (Y6).

Okul yöneticileri tarafından belirtilen diğer sorunlar alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Velilerin üst düzey beklenti içinde olması, Robotik kodlama dersi için müfredat olmaması, MEB'in kodlamaya yönelik hedeflerinin belirsizliği ve ortaokullarda verilen kodlama eğitiminin oyundan öteye gitmemesi. Okul yöneticilerinin diğer sorunlar alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Velilerin üst düzey beklenti içinde olması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Okuldaki en büyük problem tüm velilerin çocukların bu atölyeyi kullanmalarını ve çocuklarının profesyonel düzeyde gelişim sağlamalarını istemesi. Evet, çocukların hepsi bu atölyeyi kullanacaklar ama bu tüm öğrenciler üzerinde bir kazanıma dönüşmeyebilir” dedi (Y1). Robotik kodlama dersi için müfredat olmaması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Öğretmenlerimiz kodlamayı ne zaman nerede yaptırarak? Bilişim teknolojileri dersinde mi yaptırarak? Teknoloji tasarım dersinde mi işleyecek? Bir müfredata ihtiyacımız var açıkçası” dedi (Y5). MEB’in kodlamaya yönelik hedeflerinin belirsizliği kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “...Bence bunların hiçbiri değil. Biz Milli eğitim olarak neyi hedefliyoruz bu atölyelerle? Nasıl bir insan yetiştirmek istiyoruz? Bunun kararını verip bu atölyede insan israftı yapmamaız gerekiyor bizim” dedi (Y7). Ortaokullarda verilen kodlama eğitiminin oyundan öteye gitmemesi kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“Robotik kodlama ismi kulağa çok hoş geliyor. Veli de zannediyor ki çocuğum robot yapıyor. Hâlbuki bir yönerge dahilinde parçaları birleştiriyor. Sonuç olarak farklı bir şey ortaya koymuyorlar. Oyundan öteye de gitmiyor” dedi (Y6).

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin tamamının kodlama konusunda öğretmenlerin yeteri kadar eğitilmiş olmadığı görüşünde oldukları anlaşılmıştır. 12 yöneticiden 10’u robotik kodlama alanında müfredat eksikliğini sorun olarak görmüştür. Öğrencilerin robotik kodlama atölyesini özensiz kullanması ve velilerin üst düzey eğitim beklentilerinin yöneticilerin çoğunluğu tarafından sorun olarak görüldüğü anlaşılmıştır. Bazı yöneticilerin sorunların MEB’in robotik kodlama alanına yönelik hedeflerinin belirsizliğinden kaynaklandığını savunduğu görülmüştür.

### **Okul Yöneticilerinin Robotik Kodlama Atölyesi Kurulduktan Sonra Yaşadıkları Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri**

Araştırmanın üçüncü alt probleminin ikinci sorusu “Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşadıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?” şeklinde düzenlenmiştir. Bu alt probleme cevap bulmak amacıyla yöneticilere, “Robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra sizce yaşadığınız sorunlar nasıl çözülmelidir?” sorusu yöneltilmiştir. Yöneticilerin vermiş oldukları cevaplar, robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşanan sorunlara ilişkin yaratıcı çözümler ürettiklerini göstermiştir. Robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşanan sorunlara yönelik çözümler temasına ait veriler aşağıdaki tabloda sunulmuştur (Tablo 6).

Okul yöneticilerinin görüşlerinden elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre, robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşanan sorunlara yönelik çözümler teması şu alt temalardan oluşmuştur: Öğretmen kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri, öğrenci kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri ve diğer çözüm önerileri.

Okul yöneticileri tarafından belirtilen öğretmen kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Öğretmenler MEB tarafından hizmet içi eğitimlere alınmalı, okulda düzenlenen yarışmalarla robotik kodlama teşvik edilmeli, hizmet içi eğitim (eğitici öğretmen) sayısı artırılmalı, öğretmenler için düzenlenen eğitimlere katılım zorunlu olmalı, robotik kodlama dersi verecek öğretmen belirlenmeli, kodlama için öğretmenler üst düzey eğitim almalı. Okul yöneticilerinin öğretmen kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri ile ilgilidogrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Öğretmenler MEB tarafından hizmet içi eğitimlere alınmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Öğretmenler için hizmet içi eğitim zaruret. Bakanlık bunu kanunlaştırabilir, yönetmeliğe alabilir, öğretmene cazip hale getirebilir” dedi (Y10). Okulda düzenlenen yarışmalarla kodlama teşvik edilmeli kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“Daha sonra biz uygulamalar yapmaya başladığımızda alan olarak ilgisi yok gibi gözüken sosyal bilimler zümresindeki arkadaşlarımızda dâhil olmak üzere herkes bu duruma sıcak yaklaştı. Okulumuzda buna yönelik olarak küçük yarışmalar da yaptık” dedi (Y1). Hizmet içi eğitim (eğitici öğretmen) sayısının artırılması kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“Böyle bir eğitimi verebilecek eğitimci ihtiyacı var mutlaka artırılmalı ancak öğretmenlerin de buna gönüllü olması önemli açıkçası” dedi (Y5). Öğretmenler için düzenlenen eğitimlere katılım zorunlu olmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“Birazcık sanırım mecburiyet gerekiyor. Müfredatın bir kenarına yerleştirmek, 2-3 dersini bu atölyede yapma zorunluluğunu getirmek sağlanmalı. Öğretmenler bu eğitimlere katılmak zorunda bırakılmalı diye düşünüyorum” dedi (Y5). Robotik kodlama dersi verecek öğretmen belirlenmeli kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:



“Bu okullara öğretmen seçerken de bu konuda kapsamlı eğitim almış, konuyla ilgili bilgisi ve ilgisi olan öğretmenleri seçmeniz gerekiyor” dedi (Y11).Kodlama için öğretmenler üst düzey eğitim almalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

“Robotik kodlama için öğretmenlerin autocad gibi programları iyi bilmesi gerekir” dedi (Y6).

Tablo 6.

Robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşanan sorunlara yönelik çözümler

Alt Temalar	Kategoriler	Betimlemeler
Öğretmen kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri	Öğretmenler MEB tarafından hizmet içi eğitimlere	(Y1,Y2,Y3,Y4,Y5,Y6,Y7,Y8,Y9,
	Okulda düzenlenen yarışmalarla kodlama teşvik edilmeli	(Y1,Y5,Y8)
	Hizmet içi eğitim (eğitici eğitmen) sayısının artırılması	(Y4,Y5,Y6)
	Öğretmenler için düzenlenen eğitimlere katılım zorunlu olmalı	(Y5,Y9)
	Robotik kodlama dersi verecek öğretmen belirlenmeli	(Y6,Y11)
Öğrenci kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri	Kodlama için öğretmenler üst düzey eğitim almalı	(Y6)
	Öğrencilerimize atölye ve malzemeler tanıtılmalı ve bilinçli kullanmaları sağlanmalı	(Y1,Y3,Y4,Y10)
	Atölyenin kullanılması öğretmen gözetiminde olmalı	(Y1,Y2,Y3,Y4,Y5,Y8)
Diğer çözüm önerileri	Öğrenci eğitimlerinde üniversiteler ile işbirliği yapılmalı	(Y2,Y6,Y7)
	Öğrencilerin gelişim raporlarına göre farklı alanlara yönlendirilmesi	(Y1,Y2,Y6,Y7,Y8)
	Robotik kodlama için müfredat oluşturulmalı	(Y2,Y3,Y5,Y6,Y7,Y8,Y9,Y10,Y11, Y12)
	Atölyede ders yapma zorunluluğu getirilmeli	(Y5)
Diğer çözüm önerileri	Ulusal ve uluslararası yarışmalara katılarak kurumda farkındalık oluşturulmalı	(Y7)
	Kodlamaya yönelik proje okulları kurulmalı	(Y11)

Okul yöneticileri tarafından belirtilen öğrenci kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri alt temasının içeriğinde şu kategorilere ulaşılmıştır: Öğrencilerimize atölye ve malzemeler tanıtılmalı ve bilinçli kullanmaları sağlanmalı, atölyenin kullanılması öğretmen gözetiminde olmalı, öğrenci eğitimlerinde üniversiteler ile işbirliği yapılmalı ve öğrenciler gelişim raporlarına göre farklı alanlara yönlendirilmeli. Okul yöneticilerinin öğrenci kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Öğrencilerimize atölye ve malzemeler tanıtılmalı ve bilinçli kullanmaları sağlanmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Biz eğitimciyiz. Bu atölyeye girildiğinde bir çocuğun nasıl davranması gerektiği ile ilgili kuralları yönergeleri açıklıyoruz. Kullandıkları robot üzerinde bir vidanın bile eksik olmasını bir uçağın motorunun olmaması gibi düşündürürseniz çocuklar olumlu tutum geliştiriyor” dedi (Y1). Atölyenin kullanılması öğretmen gözetiminde olmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Öğrenciler ders zilinden 3-5 dakika önce robotik kodlama atölyesinin önünde sıra olarak öğretmen gözetiminde ve denetiminde içeriye girmeli çıkarken kullanılan malzemeler dolaplara konulmalı. Çünkü atölyedeki malzemelerin maliyeti çok yüksek” dedi(Y3)

Öğrenci eğitimlerinde üniversiteler ile işbirliği yapılmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: “Okullarımızla üniversitelerin elektrik, elektronik, mekatronik, bilgisayar bölümleriyle iş birliği içinde olmaları gerekiyor. Okulumuza gelsinler, stajlarını okullarımızda yapsınlar. Bu esnada öğrencilerimize robotik kodlamayı öğretmiş ve aynı zamanda onların ufkunu açmış olurlar” dedi

(Y6).Öğrencilerin gelişim raporlarına göre farklı alanlara yönlendirilmesi kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

*“Müzik yeteneği olan bir çocuğun müziğe, resim yeteneği olan bir çocuğun resme yönlendirilmesi gibi kodlamada aslında bir yetenek işi. Çocuğun kodlamaya dair zekâ türünün gelişmiş olması lazım ve bunun merakla beraber oraya kanalize olmuş olması lazım. O yüzden okuldaki tüm öğrenciler için temel seviyede kodlama eğitimi verilebilir ama daha gelişmiş seviyeler için buna yeteneği olan çocukların seçilmesi gerekir”* dedi (Y1).

Okul yöneticileri tarafından belirtilen diğer çözüm önerileri alt temasının içeriğinde ise şu kategorilere ulaşılmıştır: Robotik kodlama için müfredat oluşturulmalı, atölyede ders yapma zorunluluğu getirilmeli, ulusal ve uluslararası yarışmalara katılarak kurumda farkındalık oluşturulmalı ve kodlamaya yönelik proje okulları kurulmalı. Okul yöneticilerinin diğer çözüm önerileri alt teması ile ilgili doğrudan görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

Robotik kodlama için müfredat oluşturulmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: *“Müfredat oluşturulmasıyla mecburen öğretmenlerimiz işleyecektir. Müfredat olmadığı için hangi konuda işleyeceklerini bilmiyorlar”* dedi (Y5). Atölyede ders yapma zorunluluğu getirilmeli kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: *“Birazcık sanırım mecburiyet gerekiyor. Müfredatın bir kenarına yerleştirmek. Birkaç dersini bu atölyede yapma zorunluluğu getirmek gerekiyor”* dedi (Y5).

Ulusal ve uluslararası yarışmalara katılarak kurumda farkındalık oluşturulmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici: *“Biz bu çocukları uluslararası robot yarışmalarında yarıştırdık. Daha sonra bununla ilgili Milli Eğitim Bakanlığının ve diğer illerdeki Milli Eğitim müdürlüklerinin yaptığı farklı organizasyonlara katıldık. Kocaeli Kitap Fuarı’nda yapmış olduğumuz robotları sergiliyoruz. Bu şekilde gerek öğretmenlerin gerek öğrencilerin gerekse velilerin ilgisini çekmeyi başardık”* dedi (Y7). Kodlamaya yönelik proje okulları kurulmalı kategorisine dikkat çekmek isteyen yönetici:

*“Robotik kodlama atölyesinin her okula kurulup bunun idareciler arasında yarışa çevrilmesine de karşıyım ben açıkçası. İçinde robotik kodlama atölyesi hatta atölyeleri bulunan proje okulları tasarlanabilir”* dedi (Y11).

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin tamamının kodlama konusunda öğretmenlerin, MEB tarafından eğitime alınması gerektiği görüşünde birleştikleri görülmüştür. Yöneticilerin çoğu robotik kodlama alanında MEB tarafından müfredat oluşturulması gerektiğini ve böylece kodlamanın hangi derslerde, hangi konu başlığı altında işleneceği sorununun çözüme kavuşacağı görüşünde oldukları anlaşılmıştır. Öğrencilerin, robotik kodlama atölyesini belirli bir disiplin içinde ve öğretmen gözetiminde kullanmaları gerektiği yöneticilerin çoğunluğu tarafından belirtilmiştir. Yöneticilerin tamamı öğrencilerin ilgi ve yetenekleri tespit edilerek yönlendirilmesi gerektiğini savunurken Bazı yöneticiler bir adım daha ileri giderek öğrencilerin e-okul sistemine işlenen gelişim raporları dikkate alınarak yönlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulurken beklentilerine ilişkin elde edilen bulgular; öğrencilere yönelik beklentiler, yöneticilerin kişisel beklentileri ve diğer beklentiler olmak üzere üç alt tema olarak belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulurken bazı derslerdeki kazanımların kodlama yoluyla öğrencilere aktarılmasını beklemektedir. Kodlama yolu ile yapılan etkinliklerde öğrencinin merkezde olması, tasarlaması ve yaparak yaşayarak öğrenmesi sonucu özellikle fen bilimleri ve matematik derslerindeki kazanımların daha somut hale getirilerek öğrencinin akademik başarısını artacağı düşünülmektedir. Benzer şekilde Coşkun, Alakurt ve Yılmaz (2020) yaptıkları çalışmada robotik kodlama derslerinin öğrencilerin akademik başarısını artırdığını belirtirken, Ünsal (2019) çalışmasında kodlama eğitiminin öğrencinin diğer derslerdeki başarısını artıracaklarını ifade etmiştir. Okul yöneticileri robotik kodlama atölyesi ile birlikte öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin gelişeceğini düşünmektedir. Öğrencilerin problem çözme, analitik düşünme, eleştirel düşünme, analiz-sentez yapabilme, yaratıcı düşünme, algoritmik düşünme, iş birlikçi çalışma gibi becerilerinin gelişmesi hedeflenmektedir. Benzer şekilde Coşkun, Alakurt ve Yılmaz (2020) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin problem çözme, iş birlikçi olma ve yaratıcılık becerilerinin artıracaklarını vurgu yaparken, Göksoy ve Yılmaz (2018) yaptıkları çalışmada robotik ve kodlama derslerinin öğrencilere problem çözme, yaratıcı düşünme, sayısal düşünme, verimli çalışma, sistematik ve analitik düşünme, tasarlama yapabilme gibi kazanımlar sağladığına vurgu yapmıştır. Nitekim tasarım atölyeleri ile öğrencilerin bilişim teknolojilerinden verimli bir şekilde faydalanacağı ortam oluşturulması da hedeflenmektedir. Amaç, öğrencileri teknolojiye daha iyi faydalanabilen nitelikli insan olarak yetiştirmek, değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurabilen ve

geleceğe yön verebilen bireylerin temelini atmaktır. Hızla gelişen ve değişen dünyada ülkeler eğitim sistemlerine teknolojiyi entegre etmekte ve çağa ayak uydurabilmek için teknolojiyi sürekli takip etme ihtiyacı duymaktadır. Benzer şekilde Demirel ve Sak (2015) yaptıkları araştırmada çağa ayak uydurabilen, her türlü gelişmeyi takip edebilen, araştıran, sorgulayan ve bilgiyi tüketmek yerine üreten bireylerin yetiştirilmesi gerektiğini ifade ederken, Demir (2019) araştırmasında teknolojinin sadece ürün ortaya koyma çabası olmayıp geleceğe yön verecek bir yöntem olduğunu ve en üst düzeyde faydalanılması gerektiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte bilgiyi üretebilmek adına öğrencilerden kodlama alanında yetenekli olanların tespit edilmesi ihtiyacı görülmektedir. Öğrenci dışarıdan müdahale ile sevmediği bir alana yönlendirilirse bu durum öğrencilerin motivasyonunu düşürebilir. Aslında bütün çocuklar başarılıdır ama her birinin kabiliyetinin ve ilgisinin olduğu alanları bulabilmemiz gerekmektedir. Kodlama alanında yetenekli öğrencilerimizi tespit ederek yetiştirmek, gelecek yıllar için bir temel oluşturmak gerekmektedir. Okul yöneticileri robotik kodlama atölyesinin kişisel gelişimine katkı sağlayacağını düşünmektedir. Okul yöneticilerinin görev yaptıkları okula yön verebilmeleri adına değişen ve gelişen teknoloji ile bütünleşmiş eğitim sistemini takip etmeleri, kendilerini sürekli yenilemeleri ve öğrenmeye açık olmaları gerekmektedir. Ayrıca öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimine katkı sağlamak hedeflenmektedir. Yöneticilerin hedefi; öğretmenlere çağın gereksinimi olan teknolojiyi tanıtmak, teknolojiden faydalanmayı öğretmek ve öğrencilerini bu konuda yetiştirmeleri yönünde teşvik etmektir. Benzer şekilde Bölükbaşı ve Arı (2018) yaptıkları çalışmada dersi diğer dersler ile bağlantılı olarak işleyen, alan bilgisi yeterli ve eğitimdeki gelişmeleri takip eden öğretmenlere ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Yine Çorlu, Capraro ve Capraro (2014) yaptıkları çalışmada öğretmenlerimizin sadece uzman oldukları alanda öğretmenlik bilgisine sahip olmalarının, ülkemizin ihtiyacı olan insan gücünü yetiştirmede yeterli olmayacağı ifadesinde bulunmuştur. Ülke olarak gelecekte söz sahibi olabilmek için yönetici, öğretmen ve öğrencilerin kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Kodlama alanında ülkemizin gelişmesine katkı sağlamak yöneticilerin beklentileri arasındadır. Benzer şekilde Özcan ve Koştur (2018) yaptıkları çalışmada STEM'in ekonomi, kalkınma ve üretimle ilgisi olduğunu sonucuna ulaşırken, Çolakoğlu ve Gökben (2017) yaptıkları araştırmada ülkelerin gelişmesi, değişen dünyaya uyum sağlaması ve ülkeler arasında ekonomik güç sahibi olması STEM eğitiminin verileri arasında yer aldığı vurgulamıştır. Yöneticiler tarafından kodlama konusunda velilerde farkındalık oluşacağı düşünülmektedir. Öğrencilerde merak uyandırma ve öğrencilerimizin yaptıkları çalışmaları destekleme anlamında öğrencilerin arkalarında olmaları, yapılan çalışmaları görmeleri, sergilere gelmeleri, yarışmalara katılma konusunda öğrencilere destek olmaları öğrencilerin başarısını artırabilir. Göksoy ve Yılmaz (2018) yaptıkları çalışmada aile katılımı ve okul dışında yapılan pekiştirme robotik ve kodlama dersindeki başarıya anlamlı bir katkı sunduğu ve öğrencilerin özellikle sayısal derslerde olmak üzere akademik başarısını artırdığını ifade etmiştir. Çalışmada ayrıca okul yöneticilerinin üst amirleri tarafından takdir edilme ve desteklenme, çalışkan ve öncü bir yönetici olarak anılma, tercih edilen okul haline gelme gibi beklentiler içinde oldukları da tespit edilmiştir. Yöneticilerin, üst amirler tarafında takdir edilme ve desteklenme beklentisi içinde olmasının sebebi, işe dönük en yüksek performans ile çalışma isteği olduğu düşünülmektedir. Takdir edilmek, beğenilmek insanın doğasında vardır. Çalışkan, öncü yönetici olarak anılma beklentisi içinde olmalarının sebebi; takdir edilmek, kabul görmek, vb. düşüncelerinden kaynaklandığı görülmektedir. Tercih edilen okul hâline gelme beklentisinin sebebi; yöneticinin başarılı olma duygusundan, üst düzey öğrenciler ile eğitim- öğretime devam etme isteğinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca velilerin desteğini alma düşüncesi, kendisinin ve okulunun adından söz edilmesinden dolayı mutluluk ve gurur duyması açısından etkili olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak yöneticilerin söz edilen beklentileri göz önüne alındığında beğenilmek, takdir edilmek, toplumda kabul görmek ve onaylanmak üzerine odaklandıkları görülmektedir. Böylece yöneticinin örgüte olan aidiyeti, güveni artacak en yüksek düzeyde performans göstererek hedefe ulaşma noktasında var gücü ile çalışacaktır. Polat (2009)'a göre ister birey, ister grup, isterse örgüt düzeyinde olsun bir tarafın beklentilerinin diğer taraf tarafından olumlu olarak karşılanacağına olan inanca dayalı duyguları içeren güven; hem birey hem grup hem de örgütün amaçlarını gerçekleştirme açısından önemli bir değişkendir.

Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulurken yaşadıkları sorunlar; alt yapıdan kaynaklı sorunlar, öğretmen kaynaklı sorunlar ve diğer sorunlar olmak üzere üç alt tema olarak belirlenmiştir. Okul yöneticileri robotik kodlama atölyesi kurulurken internet ağının yetersizliği ve okulun elektrik tesisatının uygunsuzluğu gibi alt yapı sorunları yaşadıkları anlaşılmıştır. Özellikle eski olan okul binalarında internet ağının yetersiz ve hızının düşük olması, robotik kodlama atölyesinin kurulacağı alanda internet alt yapısının olmaması ve bu alanlara internet alt yapısının okulun kendi imkânları ile sağlanacak olması sorun olarak düşünülmektedir. Ayrıca robotik kodlama atölyesinde bulunan masalara elektrik hattının okul imkânları ile sağlanması ek bir maddi külfet getirmektedir. Bunun yanı sıra kodlama atölyesinin öğretmenlere ek

sorumluluk getirmesi farklı bir sorun olarak görülmektedir. Öğretmenler tarafından robotik kodlama atölyesinin düzeni, malzemelerin korunması, malzemelerin öğretmenlere tutanaklar ile zimmetlenmesi, atölyeyi kullanabilmek için eğitimden geçmelerinin gerekliliği ve yoğun müfredat gibi nedenlerden dolayı iş yükü olarak görülmektedir. Okul yöneticileri robotik kodlama atölyesinin kurulabileceği standartlara uygun fiziki yapının belirlenmesinde sıkıntılar yaşamaktadır. Robotik kodlama atölyelerinin en az 48 metrekare olması, kolay ulaşılabilir ve dersliklerden uzak olması gerekmektedir. Okulların genelde ilkokul ve ortaokul olarak bir arada olması, öğrenci kalabalığından dolayı sınıfların tamamının derslik olarak kullanılması gibi nedenlerden dolayı yöneticiler uygun alan göstermekte sorun yaşamaktadır. Bir başka sorun robotik kodlama atölyesinin maliyetinin yüksek olmasıdır. Robotik kodlama atölyesinin kurulum maliyetinin yüksek olması, atölye kullanılmaya başladıktan sonra kullanılan malzemelerin yerine yenisinin koyulması, özellikle maliyeti yüksek robotların bozulması durumunda yenisinin alınması gerekliliği okul yöneticilerini zora sokmaktadır. Benzer şekilde Ünsal (2019) yaptığı çalışmada yöneticilerin altyapı, öğretmen, bütçe ve mekân sıkıntısı yaşadığını ifade ederken, Aksu (2019) okulların donanımsal açıdan eksiklerinin olduğunu ve robot setlerinin maliyetlerinin fazla olduğuna vurgu yapmıştır. Yine Gültepe (2018) yaptığı çalışmada okullarda fiziki şartların (donanımsal/teknolojik) iyileştirilmesine ihtiyaç olduğunu belirtirken, Coşkun, Alakurt ve Yılmaz (2020) yaptıkları çalışmada bir yandan mevcut müfredat ile yoğun dersler verilirken diğer yandan STEM eğitiminin eş zamanlı uygulanması iş yükü ve zaman ayırma açısından bir sorun olarak görmektedir. Akkaya (2020) tarafından yapılan çalışmada tasarım beceri atölyelerinin tüm okullarda, okulların fiziki şartları göz önüne alınarak ulusal bazda belirlenen işlevsel standartlarda yapılması gerektiğini ve atölyelerin inşa edilmesi için ihtiyaç duyulan ekonomik kaynağın diğer bir problem olarak eğitimcilerin karşısına çıktığını ifade ederken, Aydın ve Şahin (2018) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin STEM etkinliklerine uygun sınıf ortamı bulunmaması açısından sıkıntılar yaşanabileceklerini ifade ettiklerini belirtmiştir. Benzer olarak Akgündüz (2018) yaptığı çalışmada STEM eğitimi için gerekli fiziksel, sosyal ve yönetsel altyapının oluşturulması gerektiğini vurgularken, Coşkun, Alakurt ve Yılmaz (2020) yaptıkları çalışmada okullarda STEM yaklaşımını destekleyen okul ortamı oluşturma çalışmalarının pahalı ve zaman alıcı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca kurulumu yapacak firmanın, yöneticinin bilgi eksikliğini fırsata çevirmeye çalışması bir başka sorun olarak görülmektedir. Maddi külfeti fazla olan robotik kodlama atölyelerine malzeme temini, belli başlı firmaların elinde olup firmalar yöneticinin bilgisizliğinden yararlanarak robotik kodlama atölyesinde kullanılmayacağını bilerek elindeki malzemeyi satmaya çalışmaktadır. Bu durum öğretmenlerin robotik kodlama atölyesine bakış açısını etkilemektedir. Benzer şekilde Coşkun, Alakurt ve Yılmaz (2020) yaptıkları çalışmada maddi kazanç sağlamak amaçlı olarak yanlış uygulamalar gerçekleştiren bazı kurumlardan dolayı STEM eğitiminin zaman içinde öğretmenlerin gözünde değersizleşeceğini ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyelerinin kuruluş aşamasında yaşadıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri; öğretmenden kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri ve diğer çözüm önerileri olmak üzere iki alt tema olarak belirlenmiştir.

Öğretmenden kaynaklı sorunlara yönelik çözümler:

- Atölyenin kuruluşuna destek veren öğretmenler teşvik edilebilir. Başlangıç aşamasında robotik kodlama atölyesi için hevesli öğretmenler tespit edilebilir. Birkaç tane heyecanlı, bu iş konusunda istekli öğretmenler ile yola çıkıldığında süreç içinde çember kendiliğinden genişleyebilir.
- Robotik kodlama atölyesinin kuruluş aşamasına öğretmenlere kodlama atölyesi ile ilgili tanıtıcı eğitimler vermek kodlamaya olan ilgiyi artırabilir. “Robotik kodlama nedir?”, “Ne işe yarar?” gibi konularda öğretmenin ön bilgisinin olması motivasyonu yükseltebilir ve kodlamayı okulun iklimi haline getirebilir. İklim haline getirebilirse buna yönelik çalışmalar çok rahat organize edilebilir.
- Öğretmenlere hedefler anlatılabilir ve kararlar birlikte alınabilir. İşin mutfağında öğretmen olduğu için yönetici neyi düşünürse düşünsün öğretmenin el verdiği kadar gönül verdiği kadar zihnini ve vaktini bu işe ayırdığı kadar ilerlenebilir.

Diğer çözüm önerileri:

- Okulun alt yapısının kodlama atölyesi için uygunluğu tespit edilebilir. Öncelikle robotik kodlama atölyesinin hangi okullarda kurulmasının daha faydalı olacağı üzerine Milli Eğitim Bakanlığı ön çalışma yapabilir. “Karar vermeden önce bu okulda robotik kodlama atölyesi kurulmalı mı? Kurulmaya uygun alan var mı? Alt yapısı yeterli mi?” gibi sorulara cevap aranabilir.
- Okulun fiziki yapısının kodlama atölyesi standartlarına uygunluğunu tespit edilebilir. Robotik kodlama atölyesi kurulmadan önce okulların fiziki şartlarının robotik kodlama atölyesinin kurulması için uygun olup olmadığı Milli Eğitim Bakanlığı kanalı ile İl Milli Eğitim Müdürlükleri tarafından kurulan komisyonlarca belirlenebilir. Robotik kodlama atölyesi şartları taşıyan okullarda kurulmaya başlanabilir, şartları taşımayan okullar ise yine Milli Eğitim Bakanlığının

kontrolünde valilikler, İl Milli Eğitim Müdürlükleri, belediyeler veya sivil toplum kuruluşu kanalları ile hazır hale getirilebilir.

- Robotik kodlama atölyeleri için MEB tarafından bütçe ayrılabilir. Gerek kurulum aşaması gerekse süreç içinde malzemelerin temini ve yenilenmesi aşamasında maliyeti çok yüksek bir sektör için MEB FATİH projesinde olduğu gibi ödenek ayrılabilir.

Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşadıkları sorunlar; öğretmenlerden kaynaklı yaşanan sorunlar, öğrencilerden kaynaklı yaşanan sorunlar ve diğer sorunlar olmak üzere üç alt tema olarak belirlenmiştir. Okul yöneticileri robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra öğretmenlerin kodlama alanında yeteri kadar eğitilmiş olmamasından ve öğretmenlere yönelik açılan hizmet içi eğitim (eğitici eğitmen) sayılarının yetersiz olmasından kaynaklı sorunlar yaşamaktadır. Kodlama atölyeleri ile ilgili aslında en büyük problem olan kodlama atölyesi eğitimcilerinin yeterince eğitilmemiş olması; MEB'in ise ihtiyacı karşılayacak hizmet içi eğitimleri düzenleyememesinden kaynaklanmaktadır. Benzer şekilde Sayın (2020) yaptığı çalışmada öğretmen eğitimlerinde aşılması gereken zorlukların olduğuna vurgu yaparken, Özcan ve Koştur (2018) ise öğretmenlerin bu yaklaşımı uygulama konusunda bilgi eksikliği olduğuna vurgu yapmıştır. Aynı şekilde Aydın ve Şahin (2018) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin daha önce eğitim almadıklarını ve bilgi eksikliklerinin olduğunu belirtirken, Gültepe (2018)'de öğretmenlerin hizmet içi eğitim faaliyetleri ile desteklenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Okul yöneticileri öğretmenlerin kodlama atölyesine yönelik motivasyonlarını sağlamakta sorun yaşamaktadır. Öte yandan motivasyon eksikliğinin; öğretmenlerin kodlama alanında yeteri kadar bilgilerinin olmaması, kodlama atölyesinde maliyeti yüksek malzemeler olması nedeniyle tedirginlik yaşamaları, zaman ayırmak istememeleri gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Benzer şekilde Coşkun, Alakurt ve Yılmaz (2020) yaptıkları çalışmada yoğun dersler ile birlikte STEM eğitiminin eş zamanlı uygulanmasının iş yükü ve zaman ayırma açısından sorun oluşturduğunu ve okullarda STEM yaklaşımını destekleyen okul ortamı oluşturma çalışmalarının pahalı ve zaman alıcı olduğunu ifade etmiştir. Bununla birlikte robotik kodlama atölyesinden faydalanacak öğrencilerin belirlenmesinde yaşanan sıkıntılar farklı bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Genelde okuldaki akademik başarıları yüksek öğrencilerin robotik kodlama atölyesine yönlendirilmesinden, ilgi ve yeteneklerinin göz önüne alınmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Oysaki MEB (2018); 2023 Eğitim Vizyonu ile öğrencilerin ilgi yeteneklerine yönelik gelişimlerinin takip edilerek okullarda kurulan bilim, sanat, kültür, spor ve yaşam becerileri odaklı "Tasarım ve Beceri Atölyeleri" ne yönlendirilmesi hedeflenmektedir. Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesi kurulduktan sonra yaşadıkları diğer sorunlardan biri de velilerin üst düzey beklenti içinde olmalarıdır. Ortaya çıkan bu durumun velilerin çocuklarının atölyeyi etkin kullanmalarını ve profesyonel düzeyde gelişim sağlayarak üst düzey düşünme becerilerini geliştirmelerini istemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Benzer şekilde Kaya, Korkmaz ve Çakır (2020) yaptıkları çalışmada velilerin çocuklarının sorgulama, yaratıcı düşünme, analiz sentez yapabilme, eleştirel düşünme, işbirlikçi çalışma, problem çözme, değerlendirme gibi becerilerinin artmasını istediklerini belirtmiştir. Karşılaşılan en büyük sorunlardan bir tanesi robotik kodlama dersi için belirli bir öğretim programının olmamasıdır. Öğretmenler kodlamayı ne zaman, nasıl, nerede işleyecekleri noktasında sıkıntılar yaşamaktadır. Robotik kodlamayı her öğretmen farklı ele almaktadır. Benzer şekilde Coşkun, Alakurt ve Yılmaz (2020) yaptıkları çalışmada mevcut müfredatın ve öğretmenlerin çalışma koşullarının STEM eğitiminin okullarda uygulanması için uygun olmadığı ve revizyona gidilmesi gerektiğinin BT öğretmenleri tarafından gözler önüne serildiğine ilişkin yorumda bulunurken, Ünsal (2019) yöneticilerin kodlama eğitimi konusunda müfredat hazırlanması beklentisi içinde olduklarını vurgulamıştır. Aynı şekilde Demir (2019) yaptığı çalışmada STEM eğitim yaklaşımı gibi birden fazla disiplini bir arada buluşturan yaklaşımların ülke müfredatlarında yer alması gerektiğini vurgulamıştır. MEB'in kodlamaya yönelik hedeflerinin belirsizliği yaşanan sorunlar arasındadır. MEB olarak hedefler belirlenmeli, belirlenen hedefler alana yansıtılarak gerekli planlamalar yapılmalı ve devlet politikası haline getirilmelidir. Benzer şekilde Topuz ve Göktaş (2015) yaptıkları çalışmada ilgili alandaki ihtiyacı karşılamak amacıyla nasıl bir proje yapılması gerektiği analiz edilmeksizin, sadece teknolojiyi satın almak ile eğitim sistemine entegre edilmiş olacağı düşüncesiyle yapılan projelerin olduğunu belirtirken, Akgündüz (2018) yaptığı çalışmada STEM eğitimi için bir devlet eğitim politikasının belirlenerek farkındalık faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi gerektiğine vurgu yapmıştır.

Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyeleri kurulduktan sonra yaşadıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri; öğrenci kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri, öğretmen kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri ve diğer çözüm önerileri olmak üzere üç alt tema olarak belirlenmiştir.

Öğrenci kaynaklı sorunlara yönelik çözüm önerileri:

- Öğrenciler gelişim raporlarına göre farklı alanlara yönlendirilebilir. E-okulda her öğrencinin ilçe, il, ulusal ve uluslararası yarışmalardaki derecelerinin kaydedildiği Sosyal Etkinlikler Modülü bulunmaktadır. Ayrıca öğrencinin okul hayatı boyunca katıldığı etkinlikler de yıl yıl bu sisteme kaydedilmektedir. Dolayısı ile öğrenciler sistemden takip edilerek yetenekleri doğrultusunda ilgi duydukları alanlara yönlendirilebilirler.
- Öğrencilerimize atölye ve malzemeler tanıtılabilir ve bilinçli kullanmaları sağlanabilir. Robotik kodlama atölyesi öğrenciler tarafından kullanılmaya başlanmadan önce kodlama atölyesinin öğrencilere neler kazandıracağı, malzemelerin ne işe yaradığı nasıl kullanılması gerektiği gibi konularda tanıtıcı eğitimler verilebilir.
- Atölyenin kullanılması öğretmen gözetiminde olabilir. Robotik kodlama atölyesine giriş çıkış ve malzemeleri kullanma sırasında öğretmen öğrenciler ile birlikte olabilir, dikkatli bir şekilde takip edebilir.
- Öğrenci eğitimlerinde üniversiteler ile işbirliği yapılabilir. Okullarımız üniversitelerin elektrik, elektronik, mekatronik, bilgisayar bölümleriyle iş birliği içinde olabilir. Üniversite öğrencileri fabrikalarda staj yapmak yerine okullarda staj yapabilir. Böylece öğrencilerimize robotik kodlamayı öğretebilir ve aynı zamanda onların ufkunu açabilirler.

#### Öğretmen kaynaklı sorunlara çözüm önerileri

- Öğretmenler MEB tarafından hizmet içi eğitimlere alınabilirler. Kodlama ile alakalı bilgi sahibi olmadan bunu karşı tarafa aktarmak mümkün olmayabilir. MEB tarafından robotik kodlamaya yönelik hizmet içi eğitimler verilse de yeterli olmayabilir. Hizmet içi eğitimlerin sayısı artırılabilir, ülke geneline yaymak adına daha fazla öğretmene ulaşılabilir.
- Okulda düzenlenen yarışmalarla robotik kodlama teşvik edilebilir. Okullarda kodlamaya yönelik olarak küçük yarışmalar düzenlenebilir. İlgisi yok gibi gözükken öğretmenler dâhil herkes konuya sıcak yaklaşabilir. Robotik kodlama kurum kültürü haline gelmeye başlayabilir.
- Hizmet içi eğitim (eğitici eğitmen) sayısı artırılabilir. Öğretmenlere eğitim verecek eğitici sayıları artırıldığı takdirde daha fazla öğretmene ulaşmak mümkün olabilir.
- Öğretmenler için düzenlenen eğitimlere katılım zorunlu olabilir. Bunun gibi eğitimlerde gönüllülük dikkate alındığında öğretmenler iş yükü ve ek sorumluluk olarak gördüklerinden dolayı katılım noktasında isteksiz olabilirler. Ancak zorunlu hale getirilirse öğretmen konuya hâkim olmak zorunda olduğunu kavrayabilir ve öğrenmeye gayret edebilir.

#### Diğer çözüm önerileri:

- Robotik kodlama için müfredat oluşturulabilir. Müfredat olmadığı için öğretmenler ne zaman, nerede, nasıl işleyecekleri aşamasında sıkıntı yaşayabilir. Bu durum sonuç olarak sürdürülebilirlik açısından olumsuz sonuçlar doğurabilir.
- Atölyede ders yapma zorunluluğu getirilebilir. Öğretmene dersinin 2-3 saatini atölyede yapma zorunluluğu getirilirse öğretmen sürece kendiliğinden dâhil olabilir.
- Ulusal ve uluslararası yarışmalara katılarak kurumda farkındalık oluşturulabilir. Öğrencilerimiz ulusal ve uluslararası robot yarışmalarına katılmaları doğrultusunda yönlendirilebilir; üniversitelerin, sivil toplum kuruluşlarının düzenlediği yarışmalarda yer alabilir. Böylece öğrenci, öğretmen, velilerin bu alana kanalize olmaları sağlanabilir.

Okul yöneticilerinin robotik kodlama atölyesinin kuruluş aşamasında ve kurulduktan sonra yaşadıkları sorunların çözümleri doğrultusunda araştırma sonuçlarına göre uygulayıcılara şu önerilerde bulunulabilir:

- Robotik kodlama alanına yönelik hedefler üst merciler tarafından; yönetici, öğretmen, veli ve öğrencilere silsile yolu ile anlatılabilir. Görsel ve işitsel yayın organları ile Robotik Kodlama Atölyeleri tanıtılabilir.
- Öğrenciler ilgi ve yetenekleri doğrultusunda erken çocukluk döneminde keşfedilebilir, ilkokul ve ortaokulda takip edilebilir. Sonrasında lisede robotik kodlamaya yönelik bir bölüme yönlendirilebilir, üniversitede de takip edilebilir.
- Öğrencilerin robotik kodlama alanında iyi bir eğitim alabilmesi için öğretmenler uzman kişiler aracılığı ile üst düzey hizmet içi eğitim alabilir. Hizmet içi eğitimini tamamlayan öğretmenler uzman kişiler tarafından uygulamalı sınava tabi tutulabilir.

- Öğretmenlerin robotik kodlamayı; ne zaman, nerede, nasıl işleyecekleri noktasındaki karışıklıkları önlemek ve değişen teknolojiyi takip etmek adına müfredat hazırlanabilir ve sürekli güncel tutulabilir.
- Robotik kodlama atölyeleri üzerine proje okulları tasarlanabilir, proje okulları için bu alana ilgisi ve bilgisi olan uzman öğretmenler seçilebilir. Bu okullarda kodlama alanında yetenekli geleceğe yön verebilecek öğrencilerin eğitim alması sağlanabilir.

#### Araştırmacılara Öneriler:

- Olgubilim çalışması yapılırken görüşme öncesi katılımcılardan randevu alınması, gerek zaman yönetimi anlamında gerekse katılımcının kendisini rahat hissetmesi anlamında yararlı olabilir
- Bu araştırma Kocaeli ilindeki devlet okullarında görev yapan ortaokul yöneticileri ile yapılmıştır. Farklı illerde uygulanabilir.
- Kodlama alanında yapılacak yeni çalışmaların alana katkı sağlayacağı düşünüldüğünden farklı çalışmalar yapılabilir.

#### KAYNAKÇA

- Akdemir, N. (2017). Tasarım kavramının geniş çerçevesi: Tasarım odaklı yaklaşımlar üzerine bir inceleme. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 85-94.
- Akgündüz, D. (2018). *Stem eğitiminin öğretim programına entegrasyonu: Çalıştay raporu*. İstanbul: C&B Matbaacılık.
- Akkaya, C. (2020). *2023 Eğitim vizyonu kapsamında temel eğitimde yapılacak değişikliklere ilişkin yönetici görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans projesi). Pamukkale Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü Denizli, <http://acikerisim.pau.edu.tr/xmlui/handle/11499/35172?locale-attribute=en> adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 15/05/2021).
- Aksu, F. N. (2019). *Bilişim teknolojileri öğretmenleri gözünden robotik kodlama ve robotik yarışmaları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir. <http://dspace.balikesir.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12462/6127#sthash.IA7NFAHm.dpbs> adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 22/02/2021).
- Anderson, N. (2012). Design thinking: employing an effective multidisciplinary pedagogical framework to foster creativity and innovation in rural and remote education. *Australian & International Journal of Rural Education*, 22(2), 43-52. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=80037529&site=ehostlive> adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 15/03/2021). doi/abs/10.3316/aeipt.193273
- Aydın, G., & Nurettin, Ş. (2018). Öğretmenlerin stem farkındalıkları: Bir hizmetiçi eğitim çalışması. Arslan, C. Hamarta, E. Çiftçi, S., & Köksal, O. (Ed.). *Eğitim bilimleri çalışmaları 2018* içinden (ss. 115-124). Ankara: Çizgi Kitap Evi.
- Aydın, G., & Balım, A. G. (2005). Yapılandırmacı yaklaşıma göre modellendirilmiş disiplinler arası uygulama: Enerji konularının öğretimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38(2), 145-166.
- Baz, F. Ç. (2018). Çocuklar için kodlama yazılımları üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. *CurrResEduc*, 4(1), 36-47.
- Bölükbaşı, G., & Arı, A. G. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin FeTeMM eğitimi ve etkinliklerine yönelik görüşleri. *Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Akademik Platform Dergisi*, 2(1), 47-56, doi: 10.33793/acperpro
- Carroll, M., Goldman, S., Britos, L., Koh, J., Royalty, A. & Hornstein, M. (2010). Destination, imagination and the fires within: Design thinking in a middle school classroom. *International Journal of Art & Design Education*, 29(1), 37-53. doi/epdf/10.1111/j.1476-8070.2010.01632.x
- Codeweek, (2018). Codeweek About. <https://codeweek.eu/about> adresinden alınmıştır (07/03/2021).
- Codeweek Türkiye, (2018). Codeweek Türkiye hakkında. [http://codeweekturkiye.eba.gov.tr/?page\\_id=24](http://codeweekturkiye.eba.gov.tr/?page_id=24). / adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 03/02/2021).
- CodeWeek, (2019). *Europe codeweek news*. [Avaibleonline: <https://blog.codeweek.eu/post/182448459500/eu-code-week-2018-breaks-all-time-record-with-27>] adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 21/02/2021).
- Coşkun, K. T., Alakurt, T. & Yılmaz B. (2020). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin perspektifinden stem eğitimi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 820-836. doi:10.17240/aibuefd.2020536856
- Çolakoğlu, M. H., & Gökben A. G. (2017). Türkiye’de eğitim fakültelerinde Fetemm (Stem) çalışmaları. 2 (2), 46-69.
- Çorlu, M. S., Capraro, R. M., & Capraro M. M. (2014). FeTeMM eğitimi ve alan öğretmeni eğitimine yansımaları. *Eğitim ve Bilim*, 39 (171), 74 - 85.
- Demir, E. S. (2019). *Stem eğitim yaklaşımı ile ilişkili kavramlar hakkında akademisyen görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü Kastamonu. [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=tnjJSLIBpJ3PyO8i5R\\_tyw&no=nEdAC\\_RccRhRNxNbIaJaPg](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=tnjJSLIBpJ3PyO8i5R_tyw&no=nEdAC_RccRhRNxNbIaJaPg) (Tez no. 600699)



- Demirer, V. & Sak, N. (2015). Türkiye'de bilişim teknolojileri (BT) eğitimi ve BT öğretmenlerin değişen rolleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(5), 434-448.
- Göksoy, S., & Yılmaz İ. (2018). Bilişim teknolojileri öğretmenleri ve öğrencilerinin robotik ve kodlama dersine ilişkin görüşleri. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (1), 178-196.
- Gültepe, A. (2018). Kodlama öğretimi yapan bilişim teknolojileri öğretmenleri gözüyle öğrenciler kodluyor. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi (ULED)*, 2(2), 50-60.
- Hanley, S., (2005). *On Constructivism*. Maryland Collaborative for Teacher Preparation, The University of Maryland at College Park, 1-6.
- Hong, S., & Kwek, D. (2011). Innovation in the classroom: Design thinking for 21st century learning. *Stanford EDU*, (2011). Retrieved from [http://www.stanford.edu/group/redlab/cgi-bin/materials/Kwek-Innovation In The Classroom.pdf](http://www.stanford.edu/group/redlab/cgi-bin/materials/Kwek-Innovation%20In%20The%20Classroom.pdf) adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 24/03/2021).
- Kali, Y., McKenney, S., & Sagi, O. (2015). Teachers as designers of technology enhanced learning. *Instructional science*, 43(2), 173-179. DOI 10.1007/s11251-014-9343-4
- Kaya, M. Korkmaz, Ö., & Çakır, R. (2020). Oyunlaştırılmış robot etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin problem çözme ve bilgi işlemsel düşünme becerilerine etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 21(1), 54-70. doi:10.12984/eegefd.588512
- Kelly, R. (Ed.). (2012). *Educating for creativity: A global conversation*. Brush Education, 225.
- Kirschner, P. A. (2015). Do we need teachers as designers of technology enhanced learning?. *Instructional science*, 43(2), 309-322.
- Kocabıyık, O. O. (2016). Olgubilim ve gömülü kuram: Bazı özellikler bakımından karşılaştırma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 55-66.
- Kocaeli Valiliği, (2020). 97 adet robotik kodlama atölyesinin açılış töreni, Bakan Selçuk ve Vali Yavuz'un katılımlarıyla gerçekleştirildi. <http://kocaeli.gov.tr/97-adet-robotik-kodlama-atolyesinin-acilis-toreni-bakan-selcuk-ve-vali-yavuzun-katilimlariyla-gerceklestirildi> adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 20/03/2021).
- Koçak, A., & Arun, Ö. (2006). İçerik analizi çalışmalarında örneklem sorunu. *Selçuk İletişim*, 4(3), 21-28.
- MEB, (2019). Öğretmenlere "tasarım odaklı düşünme" eğitimi. <https://www.meb.gov.tr/ogretmenlere-tasarim-odakli-dusunme-egitimi/haber/19173/tr> adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 19/04/2021).
- MEB, (2019). "Tasarım beceri atölyeleri" için öğretmen eğitimi. <http://www.meb.gov.tr/quottasarim-beceri-atolyeleri-icin-ogretmen-egitimi/haber/18011/tr> adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 08/02/2021).
- MEB YEGİTEK, (2020). Türkiye 2019 kod haftasında Avrupa çapında en aktif katılım gösteren ülke oldu. <https://yegitek.meb.gov.tr/www/turkiye-2019-kod-haftasinda-avrupa-capinda-en-aktif-katirim-gosteren-ulke-oldu/icerik/3012> adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 08/02/2021).
- Miller, P. N. (2017). Is design thinking the new liberal arts. *The Evolution of Liberal Arts in the Global Age*. <https://www.chronicle.com/article/is-design-thinking-the-new-liberal-arts/> adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 15/02/2021).
- Nielsen, J. (1993). Iterative user-interface design. *Computer* 26 (11): 32-41. doi: 10.1109/2.241424.
- Özcan, H., & Koşur H. İ. (2018). Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin STEM eğitimine yönelik görüşleri. *Sakarya Üniversitesi*, 8(4), 364-373. doi:10.19126/suje.466841
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Polat, S. 2009. *Örgütsel güven*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Rauth, I., Köppen, E., Jobst, B., & Meinel, C. (2010). Design thinking: an educational model towards creative confidence. In *DS 66-2: Proceedings of the 1st international conference on design creativity (ICDC 2010)*.
- Sari, E. & Tedjasaputra, A. (2018). Design thinking 101 for education. In Proceedings of the 4th International Conference on Human-Computer Interaction and User Experience in Indonesia, CHuXiD '18 (CHuXiD '18). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 119-122. DOI: <https://doi.org/10.1145/3205946.320596>.
- Sayın, Z. (2020). Öğretmenlerin kodlama eğitiminde eğilimlerinin belirlenmesi. *Milli Eğitim Bakanlığı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü*, 9(1), 52-64.
- Sayın, Z., & Seferoğlu, S. S. (2016). Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi. *Akademik Bilişim, 3-5 Şubat 2016, Adnan Menderes Üniversitesi*, 1-13.
- Sırakaya, M. (2018). Kodlama eğitimine yönelik öğrenci görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 79-90.
- Shute, V. J., & Becker, B. J. (2010). *Innovative assessment for the 21st century*. New York, NY: Springer-Verlag, 2-11.
- Şahutoğlu, N. G. (2018). Eba kodlama modülü kullanımının ortaokul öğrencilerinin programlamaya ilişkin öz yeterlilik inançlarına ve module ilişkin öğrenci görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi) Gaziantep Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü Gaziantep. [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Zps1nEz5\\_u-CSXdUj-rkxA&no=5Y2wcyhKxYJ7yT5P5v6HGQ](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Zps1nEz5_u-CSXdUj-rkxA&no=5Y2wcyhKxYJ7yT5P5v6HGQ) (512852)
- Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial*. MIT Press.



- Şişman, M. (2002). *Öğretmenliğe giriş*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Todd, R. (1999). Design and technology yields a new paradigm for elementary schooling. *Journal of Technology Studies*, 25(2), 26–33. doi.org/10.21061/jots.v25i2.a.7
- Topuz, A. C., & Göktaş Y. (2015). Türk eğitim sisteminde teknolojinin etkin kullanımı için yapılan projeler: 1984-2013 dönemi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 8(2), 99-110. doi.org/10.17671/btd.43357
- Tschannen-Moran, M., & Gareis, C. R. (2007). Cultivating principals' self-efficacy: Supports that matter. *Journal of School Leadership*, 17(1), 89-114. doi/abs/10.1177/105268460701700104
- TDK, (2021). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 18/03/2021).
- Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği: Görüşme kuram ve uygulamada eğitim yönetimi. *Eğitim Yönetimi*, (24), 543-559.
- Ünsal, K. (2019). *Ortaokul ve lise okul yöneticilerinin kodlama eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi (Bağcılar ilçesi örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez no. 553507)
- Vanada, D. I. (2014). Practically creative: The role of design thinking as an improved paradigm for 21st century art education. *Techne Series A*, 21(2), 21-33.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zupan, B., Stritar, R., & Nabergoj, A. S. (2005). Design thinking as a course design methodology. In *8th International Scientific Conference on Economic and Social Development and 4th Eastern European ESD*, 465-477.

## UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE ORTAOKUL 5. SINIF İNGİLİZCE DERSİNDEKİ MEVCUT DURUMUN İNCELENMESİ

### EXAMINATION OF THE CURRENT SITUATION IN THE MIDDLE SCHOOL 5TH GRADE ENGLISH COURSE IN THE DISTANCE EDUCATION PROCESS

Ramazan DEMİR<sup>1</sup>, Memet KARAKUŞ<sup>2</sup>

**ÖZ:** Bu araştırmanın amacı uzaktan eğitim sürecinde ortaokul 5. Sınıf İngilizce dersindeki mevcut durumun incelenmesidir. Nicel ve nitel yaklaşımların bir arada kullanıldığı araştırmada çalışma grubunu devlet okullarında okuyan 5. Sınıf öğrencileri ve İngilizce öğretmenleri oluşturmaktadır. Nicel verilerin toplanmasında İngilizce başarı testi, uzaktan eğitim sürecinde kullanılan ders takip formları ve e-okul kayıtları; nitel verilerin toplanmasında ise yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Elde edilen nicel veriler ilişkisiz örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile, nitel veriler ise içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda 5. sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde İngilizce başarı düzeylerinin ortanın üstü bir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Genel akademik başarı düzeyi ve okuduğu okulun sosyoekonomik durumu yüksek olan ve canlı derslere sürekli katılan öğrencilerin İngilizce başarı testinden daha yüksek puanlar aldıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin teknoloji, canlı derslere katılma, işlenen ders, ödevler, ölçme ve değerlendirme ile ilgili sorunlar; öğretmenlerin ise teknoloji, ders içeriğinin sunumu, sınıf yönetimi, ölçme-değerlendirme ve veli ile ilgili sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir.

**ABSTRACT:** The aim of this study is to examine the current situation in the middle school 5th grade English course in the distance education process. In the study in which quantitative and qualitative approaches were used together, the study group was composed of 5th grade students in public schools and English teachers. An English achievement test, course follow-up forms used in distance education and e-school records for collecting quantitative data and semi-structured interview forms for collecting qualitative data were used. The quantitative data obtained were analyzed by unrelated sample t-test and one-way analysis of variance (ANOVA), and qualitative data were analyzed by content analysis. As a result of the research, it was determined that the level of English achievement of 5th grade students in the distance education process was above the middle level. In addition, a significant difference was found between female students and male students in favor of female students. It was determined that students who had high general academic achievement level and socioeconomic status of the school they attended and who attended the live classes regularly got higher scores in the English achievement test. However, in the process of distance education, students were found to have problems with technology, attending live lessons, lessons, homework, measurement and evaluation. Also teachers were found to have problems with technology, presentation of course content, classroom management, assessment and evaluation and parents.

**Anahtar sözcükler:** Uzaktan Eğitim, İngilizce, Sorunlar

**Keywords:** Distance education, English, Problems

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Demir, R. ve Karakuş, M. (2022). Uzaktan eğitim sürecinde ortaokul 5. sınıf İngilizce dersindeki mevcut durumun incelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 963-978

#### **Cite this article as:**

Demir, R. & Karakuş, M (2022). Examination of the current situation in the middle school 5th grade English course in the distance education process, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 963-978

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Çukurova Üniversitesi, Eğitim Programı ve Öğretimi, Adana /Türkiye, e-mai: ramazandemir01@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8403-0407

<sup>2</sup> Doç. Dr. Öğretim Üyesi, Çukurova Üniversitesi, Eğitim Programı ve Öğretimi, Adana/ Türkiye, e-mail: memkks@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6099-5420

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Distance education is a planned and programmed process in which education and training activities are carried out with an interdisciplinary approach through mass media independent of time and place (Altıparmak, 2011). In this process, the experience of countries in using distance education applications is very important. While developed countries involve students in the distance education process with online platforms in a way, undeveloped countries or developing countries try to get through the process with the least damage, partly with online platforms, mostly TV and radio broadcasts or homeworks (Carvalho & Hares, 2020). In Turkey, distance education activities are carried out through three TV channels and Education Information Network (EIN), known as EBA in Turkey, within the scope of open and distance education applications at primary and secondary education levels (MEB, 2020a). EBA TV offers 20-25-minute lessons from 1st to 12th grade by means of three different channels, each suitable for a different level, and broadcasts all day long. Live lessons are also conducted over EBA. In addition, the EBA system is one that offers students and teachers educational content as well as educational tools that they can use in learning and teaching processes. Although EBA seems appropriate for distance education during the pandemic process in terms of system and infrastructure, there are different factors affecting the process such as teachers, students, parents, opportunities to access technological opportunities, the socio-economic status of the students, and the difficulties brought by distance education. In this process, students and teachers are faced with different problems. In addition, it is observed that there are deficiencies in subjects such as feedback, evaluation, measurement and evaluation of success in open and distance education through TV and EBA (Can, 2020). As can be understood from these statements, there are many factors affecting the distance education process during the pandemic process. In this context, it is thought that examining the current situation of distance education in terms of different variables and analyzing the problems experienced by teachers and students, who are among the most important stakeholders of the process, will contribute to the solution of the problems experienced in distance education and to the literature and shed light on new researches in this field.

The general purpose of this study is to examine the current situation in the middle school 5th grade English course in the distance education process. Depending on this general purpose, the sub-objectives of the research are as follows:

1. What are the academic achievement levels of middle school 5th grade students in English course?
2. Do academic achievement levels of students in English courses differ significantly according to their genders, general academic achievements and socioeconomic levels of the school they study?
3. What are the problems students experience in the distance education process?
4. What are the problems teachers experience in the distance education process?

### Method

The study, in which quantitative and qualitative approaches were used together, was planned according to the sequential exploratory pattern. The study in which quantitative data is the majority in this design is supported by qualitative data (Creswell et al., 2003). The quantitative study group of the research determined with the appropriate sampling method consists of 44 students studying in the 5th grade in public schools affiliated to the Ministry of National Education in the 2020-2021 academic year. Among these students, five randomly selected students and three English teachers form the qualitative study group. In collecting quantitative data, an English achievement test, a personal information form, course follow-up forms used in the distance education process and e-school records were used. Qualitative data were collected using a semi-structured interview form developed by the researchers. In the analysis of quantitative data, unrelated sample t test, Anova and Post Hock analysis were used. Qualitative data were analyzed with content analysis, similar answers given by students and teachers were coded, and themes and sub-themes were created.

### Findings

Students' level of English achievement in the distance education process is above the middle. Girls are more successful in English lessons than boys. When the achievements of students with high general academic achievement and low general academic achievement are compared in English, it was determined that

students with high general academic achievement are more successful than those with low levels. Compared to the students in lower socio-economic level schools, students at upper socioeconomic level are more successful in English lessons. Students who regularly participate in live lessons in the distance education process are more successful in English lessons than those who do not. In the distance education process, students experience more problems such as technology, participation in live lessons, the method of teaching the lesson, homework, and measurement and evaluation. Teachers, on the other hand, face more problems related to technology, presentation of course content, classroom management, assessment and evaluation, and parents in the distance education process.

### **Discussion and Conclusion**

It was determined that the average of the scores of the students in the English Achievement Test, where the highest score that can be obtained in the study was 100, was 66.13. Based on this result, it is seen that the level of English success of the students in the distance education process is above the middle level. Factors such as the high level of academic achievement of most of the students who make up the study group of the research in the previous year, the fact that most of the students attend live lessons regularly, they attend English lessons for a period of 11 lessons per week, and the effective and efficient English lessons in the distance education process are thought to be effective. As a matter of fact, Yaman (2015) stated that the result will be positive when students are exposed to English lessons sufficiently and in a planned manner during the distance education process. When the results of the study were evaluated in terms of gender, it was seen that girls were more successful than boys. Aydın (2006) determined that female students are more likely to learn English than males. The high level of English achievement of students with high general academic success can be explained by the academic success abilities of the students who are generally successful. It is usual for students who are successful in general to continue this situation in the English course as well. In this context, Akbaba (2006) stated that students who are successful in many fields also try to achieve success in other fields. The fact that students who study under more favorable socio-economic conditions are more advantageous than those at lower socio-economic levels in accessing distance education may have also positively affected their success levels. The studies conducted by Gelbal (2008) and Şirin (2005) also support this result. It is observed that as the frequency of attending live lessons increases in the distance education process, the scores of the students in the English achievement test also increase. Participating in training activities regularly has naturally increased success. Kurnaz and Ergün (2019) concluded in a study they conducted that success increased as the frequency of attending online classes increased. When the research results regarding the problems experienced by teachers and students in the distance education process are examined, it is seen that they are consistent with the relevant literature. Özyürek et al. (2016) stated that students had problems with the internet, teachers' teaching methods and assessment and evaluation during the distance education process. On the other hand, Kırmacı and Acar (2018) reported that students experience problems with participation, time and place in the distance education process. Teachers have problems with technology, presentation of course content, classroom management, assessment and evaluation, and parents in the distance education process. Burke and Dempsey (2020) stated that teachers experience technological problems arising from software and hardware in the distance education process. Tümen Akyıldız (2020), in a study she conducted with English teachers, stated that the problems teachers experience during the distance education process are student, technology, teacher and parents

## **GİRİŞ**

Corona virüs (Covid-19) pandemisi küresel çapta ülkelerin başta sağlık sistemleri ve ekonomileri olmak üzere, sosyal yaşamlarını, politik gündemlerini ve eğitim sistemlerini olumsuz etkilemiştir (WHO, 2020a). Dünya çapında yaklaşık 1,6 milyar öğrencinin eğitim öğretim olanakları ellerinden alınmış ve eğitim öğretim süreci kesintiye uğramıştır (Miks & McIlwaine, 2020). Türkiye’de ise yaklaşık 25 milyon öğrenci bu süreçten olumsuz etkilenmiş ve eğitim öğretim süreçleri kesintiye uğramıştır (UNESCO, 2020b). Bu süreç küresel düzeyde eğitimin geleceğine dair karamsar bir tablo ortaya çıkarmıştır. Bu karamsar durumun üstesinden gelmek için her ülke kendi eylem planını uygulamak zorunda kalmıştır. Türkiye’nin de aralarında bulunduğu birçok ülke uzaktan eğitim uygulamalarından faydalanma yolunu tercih etmiştir. Şen, Atasoy ve Aydın’ın (2010) belirttiği gibi uygun mekân, zaman ve koşulların mümkün olmadığı bu süreçte öğrencilerin eğitim öğretim olanaklarından kesintisiz faydalanmalarını sağlamada uzaktan eğitim kaçınılmaz bir gerekliliktir.

Uzaktan eğitim zaman ve mekândan bağımsız kitle iletişim araçları vasıtasıyla eğitim ve öğretim faaliyetlerinin disiplinler arası bir yaklaşımla gerçekleştirildiği planlı ve programlı bir süreçtir (Altıparmak,

2011). Bu süreçte hedeflenen başarıya ulaşılmasında ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve uzaktan eğitim uygulamalarını kullanma deneyimleri oldukça önemlidir. Danimarka, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada gibi gelişmiş ülkeler uzaktan eğitim süreçlerini yıllardır kullandıkları ve alt yapılarını tamamen hazır hale getirdikleri için bu süreçte çevrimiçi platformlar aracılığıyla uzaktan eğitim uygulamalarını etkin ve yaygın bir şekilde kullanmaya başlamışlardır. Afrika ülkeleri başta olmak üzere gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerden birçoğu ise uzaktan eğitim uygulamaları açısından deneyimsiz ve alt yapı bakımından zayıf oldukları için bu sürece adapte olmakta sorunlar yaşamaktadırlar (UN Education Agency, 2020). Gelişmiş ülkeler çevrimiçi platformlarla öğrencileri bir şekilde uzaktan eğitim sürecine dahil ederken gelişmemiş ülkeler ya da gelişmekte olan ülkeler ise kısmen çevrimiçi platformlarla, çoğunlukla TV ve radyo yayınlarıyla ya da ev ödevleriyle süreci en az zararla atlattırmaya çalışmaktadırlar (Carvalho ve Hares, 2020).

Türkiye ise bu süreçte eğitim öğretim faaliyetlerini ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde açık ve uzaktan eğitim uygulamaları kapsamında 3 TV Kanalı ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) aracılığıyla sürdürmeye karar vermiştir (MEB, 2020a). EBA TV 3 farklı kanal olarak her biri farklı bir kademeye uygun olacak şekilde birinci sınıftan 12. sınıfa kadar 20-25 dakikalık dersler sunmaktadır ve gün boyu tekrar yayınları yapmaktadır. Her ders arasında eğitici ve eğlendirici etkinlikler yer almaktadır. Canlı dersler ise EBA üzerinden yapılmaktadır. Ayrıca EBA sistemi öğrencilere ve öğretmenlere öğrenme ve öğretme süreçlerinde kullanabilecekleri eğitim araçlarının yanı sıra, eğitsel içerikleri de sunan bir sistemdir. EBA içerisinde, görsel ve işitsel materyallerin yanı sıra video anlatımı biçimindeki kaynaklar da yer almaktadır. Dosya yükleme ve dijital alan sağlama, yarışmalar düzenleme, değişik seviyelere uygun dersler, duyurular yapılması ve kullanıcılar tarafından paylaşımların yapılabilmesi EBA sisteminin öğrenci ve öğretmenlere sunduğu hizmetlerden bazılarıdır (Aktay ve Keskin 2016). EBA sistemi üzerinden öğrenciler okulda gördükleri derslerin tamamına yakınına canlı olarak katılabilmektedirler.

MEB'in sunmuş olduğu tüm bu olanaklara rağmen içinde bulunduğu imkansızlıklardan dolayı uzaktan eğitime erişemeyen, imkanı olsa bile uzaktan eğitime dahil olamayan öğrenciler vardır ( Arık, 2020a). Salman'a (2020b) göre bilişim teknolojilerine ulaşmada ve kullanmada yaşanan bu eşitsizlikler süreci olumsuz etkilemekte ve evlerdeki imkân ve öğrenme farklılıkları daha da görünür bir hal almaktadır.

EBA, sistem ve alt yapı bakımından pandemi sürecinde uzaktan eğitim için uygun görünse de öğretmen, öğrenci, veli, teknolojik imkanlara ulaşma olanakları, öğrencilerin sosyo ekonomik durumları, uzaktan eğitimin getirmiş olduğu zorluklar gibi süreci etkileyen farklı etmenler vardır. Dahası TV ve EBA aracılığıyla gerçekleştirilen açık ve uzaktan eğitimde sürece dair geribildirim, değerlendirme, başarıyı ölçme ve değerlendirme gibi konularda yetersizlikler olduğu görülmektedir (Can, 2020). Ayrıca bu süreçte öğrenci ve öğretmenler farklı sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle 5. sınıf öğrencileri yeni bir eğitim öğretim kademesine başlamalarından dolayı ortaokula adapte olamadan pandeminin getirmiş olduğu zorluklarla yüzleşmek zorunda kalmışlardır. Bu ifadelerden de anlaşılacağı üzere pandemi sürecinde uzaktan eğitim sürecini etkileyen birçok faktör vardır. Bu faktörlerin ortaya çıkarılması ve süreçte öğrenci ve öğretmenlerin ne tür sorunlar yaşadığının belirlenmesi önem arz etmektedir.

Bu bağlamda, araştırmada uzaktan eğitime yönelik mevcut durumun farklı değişkenler açısından incelenmesinin ve sürecin en önemli paydaşlarından olan öğretmen ve öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunların analiz edilmesinin, uzaktan eğitim konusunda yaşanan sorunların çözümüne ve alan yazına katkı sağlayacağı ve bu alanda yapılacak yeni araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Ayrıca pandemi halen devam ettiğinden dolayı, çalışma uzaktan eğitim sürecinde geliştirilecek daha etkin sistemlere ve yeni programlara da katkı sağlayabilir.

Bu çalışmanın genel amacı uzaktan eğitim sürecinde ortaokul 5. sınıf İngilizce dersindeki mevcut durumun incelenmesidir. Bu genel amaca bağlı olarak araştırmanın alt amaçları şu şekildedir:

1. Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersindeki akademik başarı düzeyleri nedir?
2. Öğrencilerin İngilizce dersindeki akademik başarı düzeyleri; cinsiyet, genel akademik başarı durumu ve okudukları okulun sosyoekonomik düzeyine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
3. Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlar nelerdir?
4. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlar nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Uzaktan eğitim sürecinde ortaokul 5. sınıf İngilizce dersindeki mevcut durumun incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada nicel ve nitel yaklaşımlar bir arada kullanılmıştır. Araştırmanın desenlemesinde sıralı açıklayıcı desen kullanılmıştır. Bu desende nicel verilerin çoğunlukta olduğu çalışma nitel verilerle

desteklenmektedir (Creswell vd., 2003). Bu çalışmada 5. sınıf öğrencilerin İngilizce dersindeki akademik başarı düzeyleri çeşitli değişkenler açısından nicel veriler analiz edilerek, öğrenci ve öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlar ise nitel veriler analiz edilerek detaylı bir şekilde açıklanmaya çalışılmıştır.

### Çalışma Grubu/ Evren- Örneklem

Araştırmanın nicel boyutunda çalışma grubunu 2020-2021 eğitim öğretim yılında MEB'e bağlı devlet okullarında 5. Sınıfta okuyan 44 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerden 26'sı 85 ve üzeri, 18'i ise 45 ila 65 arası genel başarı ortalaması ile 4. Sınıftan 5. Sınıfa geçmişlerdir. Genel başarı ortalaması 85 ve üzeri olan 26 öğrenci genel akademik başarı düzeyi yüksek olan grubu oluştururken genel başarı ortalaması 45 ila 60 arası olan öğrenciler genel akademik başarısı orta düzey olan öğrenci grubunu oluşturmaktadır. Araştırmanın nitel boyutunda ise araştırmanın nicel boyutunda yer alan 44 öğrenciden rastgele seçilen 5 öğrenci ve bu öğrencilerin dersine giren 3 İngilizce öğretmeni ile gönüllülük esasına dayalı yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu araştırmada çalışma grubu seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu çalışmanın nicel boyutunda 44 öğrencinin ve uygun örnekleme yönteminin seçilmesinde dünyanın birçok ülkesinde ve Türkiye'de de yaşanan COVID 19 salgın sürecinin olumsuz etkileri belirleyici olmuştur. Nitekim, Yıldırım ve Şimşek (2016) de araştırmacıların bu örnekleme yöntemini seçmelerinde çalışma grubunun yakın ve erişilmesinin kolay olması ve bu durumun araştırmaya hız ve pratiklik kazandırmada önemli rol oynamasının etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

### Verilerin Toplanması

Araştırmada nicel ve nitel veri toplama yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Nicel verilerin toplanmasında İngilizce başarı testi (İBT), kişisel bilgi formu, uzaktan eğitim sürecinde kullanılan ders takip formları ve e-okul kayıtları kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen İngilizce başarı testi 2020-2021 eğitim öğretim yılı 5. Sınıf İngilizce müfredatında yer alan 1. ve 2. Üniteyi kapsayan çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır. Soruların kazanımlara göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

	Kazanımlar	Sorular
1. Ünite	Giving information about himself/herself	1 2 3 15
	Naming countries and nationalities	4 5 17 18
	Telling the classes he /she likes or dislikes	7 9 16 20
2. Ünite	Talking about locations of people and things	8 10 11 19
	Asking and giving directions	6 12 13 14

Test 2020-2021 eğitim öğretim yılı 1. döneminde 5. Sınıflarda 1.Yazılı olarak uygulanmıştır. Başarı testinin güvenilirliğinin belirlenmesi için yapılan analizler sonucunda testinin ortalama güçlüğü 0.54, ortalama ayırtecilik değerinin 0.48 ve Kuder-Richardson 20 güvenilirlik katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur. Araştırmalarda ölçme araçlarının kullanılabilmesi için güvenilirlik düzeyinin en az 0.70 olması gerektiği dikkate alınır (Gönen, Kocakaya & Kocakaya, 2011), başarı testinin güvenilir olduğu ifade edilebilir. Test 20 sorudan oluşmaktadır. Soruların cevaplanma süresi 30 dakikadır. Her sorunun değeri 5 puan olup toplam alınabilecek puan 100'dür.

Nitel verilerin toplanması için yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. Araştırmanın geçerlilik-güvenirlilik çalışmaları kapsamında görüşme formu alanında uzman 3 öğretim görevlisinin görüşüne sunulmuştur. Ayrıca pilot uygulama gerçekleştirilmiş ve öğrencilerin anlamakta zorlandığı sorularda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra görüşme formuna son hali verilmiştir. Görüşmelerde katılımcılara görüşmeye katılmayı reddetme hakkı verilmiş olup elde edilen veriler görüşme sonrasında katılımcılarla paylaşılarak veriler üzerinde değişiklik talep edip

etmedikleri sorulmuş ve elde edilen veriler üzerinde mutabık kalınmıştır. Görüşmelerde, öğrencilere aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

Uzaktan eğitim sürecinde;

- teknoloji ile ilgili yaşadığınız sorunlar nelerdir?
- canlı derslere katılma, soru sorma ve cevap verme konusunda yaşadığınız sorunlar nelerdir?
- canlı derslerde işlenen konulara ilişkin yaşadığınız sorunlar nelerdir?
- ödevler konusunda yaşadığınız sorunlar nelerdir?
- uzaktan eğitim sürecinde ders içi performansınızın değerlendirilmesi konusunda yaşadığınız sorunlar nelerdir?

Görüşmelerde, öğretmenlere aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

Uzaktan eğitim sürecinde;

- teknoloji ile ilgili yaşadığınız sorunlar nelerdir?
- dersin içeriğinin sunumuna yönelik yaşadığınız sorunlar nelerdir?
- canlı derslerde sınıf yönetimi konusunda yaşadığınız sorunlar nelerdir?
- ölçme ve değerlendirme konusunda yaşadığınız sorunlar nelerdir?
- velilerle ilgili yaşadığınız sorunlar nelerdir?

### Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen nicel verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmış ve çarpıklık değeri -.835, basıklık değeri ise -.495 olarak bulunmuştur. Elde edilen verilerde çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.5 -1.5 arasında olmasının verilerin normal dağılım gösterdiği kriterini karşıladığı söylenebilir (Tabachnick & Fidell, 2013). Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle İngilizce başarı testinden alınan puanların cinsiyete ve sınıfın akademik başarı düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ilişkisiz örneklem t testi kullanılmıştır. Diğer alt amaçlar için tek yönlü varyans analizi (ANOVA), anlamlı farklılıklar görülen değişkenler arasında anlamlı farklılığın hangi gruplar lehine olduğunu belirlemek için ise Post Hoc analizi kullanılmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak yapılan görüşmelerden elde edilen nitel veriler, içerik analizi ile çözümlenmiş, öğrenci ve öğretmenler tarafından verilen benzer cevaplar kodlanmış, temalar ve alt temalar oluşturulmuştur. Ayrıca öğrenci ve öğretmenlerin görüşleri doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Doğrudan alıntılama yapılırken öğrenciler ve öğretmenler kodlanarak görüşleri verilmiştir.

### Araştırmanın Etik İzinleri (Bu başlık Etik Kurul İzni gerektiren araştırmalar için geçerlidir)

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; (Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü), (29/03/2021), (E-95704281-604.02.02-65217) sayılı belge alınmıştır.

## BULGULAR

### Öğrencilerin İngilizce dersindeki akademik başarı düzeylerine yönelik bulgular

Öğrencilerin İBT'den aldıkları puanların ortalamaları tablo 1 de verilmiştir.

Tablo 1.

*Öğrencilerin İBT'den Aldıkları Puanların Ortalamaları*

n	$\bar{x}$	ss
44	66.13	25.28

Tablo 1’ de görüldüğü gibi uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin İBT’ den aldıkları puanların ortalaması 66.13’tür.

Öğrencilerin İBT’den aldıkları puanların ortalamalarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği tablo 2 de verilmiştir.

Tablo 2.

*Öğrencilerin İBT’den Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları*

Cinsiyet	n	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Kız	15	75	17.21	42	1.709	.008
Erkek	29	61.55	27.74			
Toplam	44	66.13	25.28			

\*p<.05

Tablo 2’de görüldüğü gibi kız öğrencilerin İBT’den aldıkları puanların ortalamaları 75 iken erkek öğrencilerin ortalamaları 61.55’tir. İki grup arasında farkın istatistiksel olarak kızlar lehine anlamlı olduğu belirlenmiştir [t(42)=1.709, p>.05].

Öğrencilerin İBT’den aldıkları puanların ortalamalarının akademik düzeylerine göre değişip değişmediği Tablo 3’te ele alınmıştır.

Tablo 3.

*Öğrencilerin İBT’den Aldıkları Puanların Genel Akademik Düzeylerine Göre Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları*

Öğrencilerin Akademik Düzeyi	n	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Orta	18	43.38	25.54	42	-5.653	.000
Yüksek	26	79.80	13.45			

\*p<.05

Tablo 3’te görüldüğü gibi genel akademik düzeyi yüksek olan öğrencilerin İBT’den aldıkları puanların ortalamaları 79.80, genel akademik düzeyleri orta olan öğrencilerin İBT’den aldıkları puanların ortalamaları 43.38’dir. İki grup arasında farkın istatistiksel olarak genel akademik düzeyi yüksek olanlar lehine anlamlı olduğu görülmektedir [t(42)=-5.653, p>.05].

Öğrencilerin İBT’den aldıkları puanların gittikleri okulların sosyoekonomik durumuna (SED) göre dağılımı Tablo 4’ te verilmiştir.

Tablo 4.

*Öğrencilerin İBT’den Aldıkları Puanların Gittikleri Okulların Sosyoekonomik Durumuna (SED) Göre Dağılımı*

SED	n	$\bar{x}$	ss
Üst SED	19	79.21	16.26



Orta SED	17	62.94	26.22
Alt SED	8	41.87	22.66

Tablo 4'e göre SED'i yüksek olan bir okulda okuyan öğrencilerin İBT'den aldıkları puanların ortalaması 79.21; SED'i orta olan bir okulda okuyan öğrencilerin ortalaması 62.94; SED'i alt düzeyde bir okulda okuyan öğrencilerin ortalaması 41.87'dir.

Öğrencilerin gittikleri okullara göre İBT'den aldıkları puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını, anlamlı ise anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek üzere tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Post Hoc testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.

*Öğrencilerin İBT'den Aldıkları Puanların Gittikleri Okulların Sosyoekonomik Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	8130.208	2	4065.104	8.608	.001	1-2, 1-3, 2-3
Grup İçi	19362.974	41	472.268			
Toplam	27493.182	43				

Tablo 5 gidilen okulun SED'ine göre öğrencilerin İBT'den aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [ $f(2-41)=8.608$ ,  $p<0.05$ ]. Post Hoc testi sonuçlarına göre SED'i yüksek okulda okuyan öğrenciler (79.21) ile SED'i orta olan okulda okuyanlar (62.94) arasında; SED'i yüksek okulda (79.21) okuyanlar ile SED'i alt okullarda okuyanlar (41.87) arasında ve SED'i orta okulda okuyanlar (62.94) ile SED'i alt okulda okuyanlar (41.87) arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür.

Öğrencilerin İBT'den aldıkları puanların ortalamalarının canlı derslere katılma durumlarına göre dağılımı tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

*Öğrencilerin İBT'den Aldıkları Puanların Canlı Derslere Katılma Durumlarına Göre Dağılımı*

Canlı Derse Katılma Durumları	n	$\bar{x}$	ss
Her Zaman	27	81.85	10.84
Bazen	10	47.00	20.97
Hiç	7	32.85	19.97

Tablo 6'ya göre Canlı derslere her zaman katılan öğrencilerin İBT'den aldıkları puanların ortalaması 81.85; bazen katılan öğrencilerin ortalaması 47; hiç katılmayan öğrencilerin ortalaması 32.85'tir.

Öğrencilerin canlı derslere katılma durumlarına göre İBT'den aldıkları puanlar arasında çıkan bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını, anlamlı ise anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek üzere tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Post Hoc testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7.

*Öğrencilerin İBT'den Aldıkları Puanların Canlı Derslere Katılma Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	18082.917	2	9041.459	39.393	.000	1-2, 1-3
Grup İçi	9410.265	41	229.519			
Toplam	27493.182	43				

Tablo 7’de canlı derslere katılma durumlarına göre öğrencilerin İBT’den aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [ $f(2-41)=39.393$ ,  $p<0.05$ ]. Post Hoc testi sonuçlarına göre canlı derslere her zaman katılan öğrenciler (81.85) ile canlı derslere bazen katılanlar (47) arasında ve canlı derslere her zaman katılanlar (81.85) ile canlı derslere hiç katılmayan öğrenciler (32.85) arasında anlamlı farklılıklar görülmektedir.

### **Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara yönelik bulgular**

Araştırma kapsamında öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşlerinden elde edilen verilere yönelik yapılan içerik analizi sonucunda elde edilen temalar, alt temalar ve kodlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

*Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşler*

Tema	Alt tema	Kod	f
Teknoloji	Sistemsal	Sisteme girememe	5
		Sistemden düşme	5
	İnternet	İnternetin olmaması	1
		İnternet kesintisi	5
	Donanımsal	Ses ve görüntü ile ilgili sorunlar	3
		Donanım eksikliği	2
	Araç	Öğrencinin P.C, tablet vb. sahip olmaması	1
		Şarj bitmesi	2
	Öğretmen	Dersi başlatamama	1
		Yanlış bağlantı linki veya şifre gönderme	1
Diğer		Elektrik kesintisi	2
Canlı Derslere Katılma	Sistemsal	Derse katılmama	3
		Dersten düşme	1

		Ses ve görüntü ile ilgili sorunlar	4
	Aktif katılım	Soru soramama	2
		Cevap verememe	3
		Kendini ifade edememe	1
		Fırsat verilmemesi	2
Ders	Konu	Bütünlüğünün sağlanamaması	1
		Konunun yarıda kalması	2
		Öğrenilememesi	3
	Zaman	Ders süresinin olması	2
		Öğrencilerin derse geç girmesi	1
		Öğretmenin dersi geç başlatması	1
Ödevler	Öğrenci	Anlayamama	1
		Yapamama	1
	Sistemsel	Ödevlerin açılmaması	3
		Ekrana bakmanın göz sorunları yaratması	1
	Öğretmen	Düzenli ödev verilmemesi	1
		Derste işlenmeyen konularla ilgili ödev verilmesi	1
		Ödevle ilgili dönüt verilmemesi	1
Ölçme	Performans	Gerçek performansın gösterilememesi	2
Değerlendirme		Performans sergileme fırsatı verilmemesi	2
		Adil olmayan performans uygulamaları	1
	Değerlendirme	Performansın yanlış değerlendirilmesi	1
		Değerlendirme kriterlerinin bilinmemesi	2
		Değerlendirmenin adil yapılmaması	1

Tablo 8'e bakıldığında öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşlerinin beş temada (teknoloji, canlı derslere katılma, işlenen ders, ödevler, ölçme ve değerlendirme) toplandığı görülmektedir.

Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları teknoloji ile ilgili sorunların çoğunlukla sistemsel, internet kaynaklı ya da donanımsal sorunlar olduğu görülmektedir. Buna ek olarak sisteme girmelerini sağlayacak teknolojik araçlarının (tablet, telefon, vb.) olmaması, öğretmenin dersi başlatamaması ya da dersle ilgili öğrencilere eksik link veya yanlış şifre göndermesi gibi sorunların da yaşandığı görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin yaşadıkları bölgelere bağlı olarak görülen elektrik kesintisi gibi diğer sorunlar da öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları teknolojik sorunlardandır. Bu bağlamda öğrencilerden bazılarının görüşleri aşağıdaki gibidir.

*“Canlı derste yaşadığım sorunlar; EBA ve ZOOM'daki yoğunluktan dolayı bağlanamama, bazı öğretmenlerimizin eksik bağlantı linki veya yanlış şifre göndermesi, internet sorunu, elektrik kesintisi, bilgisayarlardaki donanım eksikliği gibi sorunlardır.” (K4).*

*“Genel olarak ben de diğer arkadaşlarımla yaşadığı sorunları yaşıyorum. Bu sorunlar, internetin kesilmesi, EBA ya girememe, dersten düşme, elektrik kesintisi gibi şeyler.” (K5.)*

Bu süreçte öğrencilerin canlı derslere katılma boyutunda; derse katılmama, dersten düşme, ses ve görüntü ile ilgili sistemsel sorunların yanı sıra soru sormama, cevap verememe, kendini ifade edememe ve fırsat verilmemesi gibi aktif katılımı ile ilgili sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Öğrencilerin canlı derslere katılma boyutunda yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir.

*“Sistemden dolayı ya da bizim internetten dolayı derse girip bir anda dersten düşüyorum.” (K1).*

*“Bazen öğretmenlerime kendimi ifade edemiyorum. Bu yüzden soru sormaktan çekindiğim zamanlar oluyor. Sınıfımız iyi bir sınıf, canlı derslerimiz oldukça kısa bazen soruları bilsem de öğretmenler beni kaldırmıyorlar.” (K5)*

Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin işlenen dersle ilgi yaşadıkları sorunlar çoğunlukla konu bütünlüğünün sağlanamaması, konunun yarıda kalması veya konunun tam anlamıyla öğrenilememesi gibi konuyla ilgili sorunlardır. Buna ek olarak ders süresinin kısa olması, bazı öğrencilerin dersin ortasında derse katılması ve bazı öğretmenlerin dersi geç başlatması gibi zamansal sorunlarda öğrencilerin konu bağlamında yaşadıkları sorunlara neden olmaktadır. Bu noktada öğrencilerden bazılarının görüşleri şu şekildedir.

*“Zaman zaman bağlantı kopmasından ya da ders süresinin yetmemesinden dolayı geride kaldığımız dersler de oluyor.” (K2).*

*“Ders sürelerimiz çok kısıtlı bazı arkadaşlarımız özellikle dersin ortasında bağlanıp dersi bozuyorlar. Bazı öğretmenlerimiz de dersi çok geç başlatıyorlar ve dersimiz daha ders konusu bitmeden bitiyor.” (K4).*

Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde ödevlerle ilgili genelde öğrenci, sistem ve öğretmen kaynaklı sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Bu konuda öğrenciler ödevleri anlamadıklarını, yapamadıklarını, EBA üzerinden gönderilen bazı ödevlerin açılmadığını, sürekli ekrana bakmaktan gözlerinin yorulduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerle yapılan görüşmelerden bazı öğretmenlerin düzenli ödev vermediği, işlenmeyen konularla ilgili ödevler gönderdiği ve ödevle ilgili geri bildirimler sağlamadığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda bazı öğrencilerin görüşleri şöyledir.

*“Bazen EBA üzerinden gönderilen ödevleri açamıyorum.” (K3).*

*“Öğretmenlerimin attığı ödevlerdeki soruları bilmediğim için cevaplayamıyorum.” (K1).*

Ölçme ve değerlendirme boyutunda öğrenciler sahip oldukları gerçek performansı gösterememe, kendi performanslarını sergilemek için kendilerine fırsat verilmemesi ve adil olmayan uygulamalarla performansların ölçülmesi gibi sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Buna ek olarak performanslarının yanlış değerlendirilmesi, değerlendirme kriterlerinin bilinmemesi ve değerlendirmenin adil yapılmaması gibi değerlendirmeyle ilgili sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Bu kapsamda öğrencilerden bazılarının görüşleri aşağıdaki gibidir.

*“Pandemi sürecinde olduğumuzdan tüm aile üyeleri evde olduğundan ister istemez gürültü oluyor. Ve bu da bana algılama ve odaklanma sorunu yaşatabiliyor. Tüm bu durumlar yüzünden ders içi performansım yanlış değerlendiriliyor ve bana düşük not verecekler diye korkuyorum.” (K1).*

*“Uzaktan eğitimde ders sürelerinin kısıtlı olması bazen bildiğimiz sorular da bile söz hakkı verilmemesine sebep oluyor. Bunun dışında bizim bilgisayarımız da kamera yok ve kamerada görünmeyen öğrenciler hocaların ekranında son sıralarda yer alıyor ve ilk görünen ekranda görünmüyorlar ve hocalar genelde resmi görünen ilk sıradaki öğrencilere söz hakkı vermeyi tercih ediyorlar.” (K4).*

### **Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara yönelik bulgular**

Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin kendilerine yöneltilen sorulara verdikleri cevaplardan toplanan verilere yönelik yapılan içerik analizi sonucunda elde edilen temalar, alt temalar ve kodlar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9.

*Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşler*

Tema	Alt tema	Kod	f
Teknoloji	Sistemsal	Sisteme girememe	2
		Sistemden düşme	3
		Dersi başlatamama	3
		Dersin zamansız sonlanması	1
	İnternet	İnternetin olmaması	2
		İnternet kesintisi	2
	Donanımsal	Ses ve görüntü kaybı	1
Araç	Öğrencinin P.C, tablet vb. sahip olmaması	2	
Ders İçeriğinin Sunumu	Program	Programın uzaktan eğitime uygun olmaması	1
	Süreç	Müfredatın yetişmemesi	1
		Etkinliklerin ve materyallerin yetersiz kalması	3
		Ders süresinin kısa olması	2
		Öğrenci devamlılığını sağlanamaması	1
		Dönüt ve düzeltme eksikliği	3
	Teknik	Videoların açılmaması	2
		Var olan materyallerin sisteme aktarılamaması	2
	Mesleki	Deneyim eksikliği	1
		Neyi, ne kadar ve nasıl sunacağını bilmeme	1
Sınıf Yönetimi	Sistemsal	Öğrenci seslerinin karışması	1
		Gürültü	1
		İletişim ve etkileşim sorunu	2
		Dersten kopan öğrencinin fark edilememesi	1
	Mekânsal	Öğrencinin ev ortamındaki rahatlığı	1
		Evdeki bireylerin derse müdahil olması	1
		Dikkat dağınıklığı	2
	Yönetimsel	Otorite boşluğu	1
		Hakimiyet eksikliği	1
Ölçme ve Değerlendirme	Öğrenci	Performans görevlerini yapmama	1
		Hazır ödevleri kendi ödeviymiş gibi gösterme	1
		Ödevleri başkasına yaptırma	1
		Sorulara cevap verirken internetten yararlanma	2
	Süreç	Ölçme ve değerlendirme süreci ile ilgili belirsizlik	3

		Anlık değerlendirmenin yapılamaması	1
		Fırsat eşitsizliği	1
		Tüm öğrencilerin sürece dahil edilememesi	1
		Sürece yönelik dönüt alınamaması	1
		Zaman yetersizliği	3
Veli	Süreç	Sürece kayıtsız kalma	3
	Mekânsal	Gerekli ortamı sağlamama	3
	Teknolojik	Gerekli teknolojik imkânı sağlamama	2

Tablo 9'a bakıldığında öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşlerinin beş temada (teknoloji, ders içeriğinin sunumu, sınıf yönetimi, ölçme değerlendirme ve veli) toplandığı görülmektedir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları teknolojik sorunların çoğunlukla sistemsel ya da internet kaynaklı sorunlar olduğu görülmektedir. Bununla beraber uzaktan eğitim sürecinde kullanılan teknolojik araçların donanımından kaynaklı sorunların da yaşandığı görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin birçoğunun teknolojik imkansızlıklardan dolayı sisteme girememeleri öğretmenlerin uzaktan eğitimde yaşadıkları teknolojik sorunlar arasındadır. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları teknolojik sorunlara ilişkin görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir.

*“Canlı derslerimde en çok EBA sistemindeki sıkıntılardan dolayı derslere bağlanamama ya da derslerin zamansız olarak sonlanması sorununu yaşıyorum.”(K1)*

*“İnternet kesintisi ve EBA ya yüklenmenin çok olması dersten kopmamıza neden olmaktadır.”(K2).*

*“Canlı derslerde en büyük sıkıntımız öğrencilerin imkânı (telefon, tablet, vb.) olmadığı için derslere katılım az olmaktadır.”(K3).*

Öğretmenlerin ders içeriğinin sunumuyla ilgili yaşadıkları sorunların temelinde programın uzaktan eğitime uygun olmaması, müfredatın yetişmemesi, etkinlik ve materyallerin müfredatın sunumu açısından yetersiz kalması, ders süresinin kısa olması, öğrenci devamlılığının sağlanamaması, dönüt ve düzeltme eksikliği gibi süreç içerisinde yaşanan olumsuzluklar yatmaktadır. Ayrıca ders içeriğinin öğrencilere sunulması için var olan materyallerin sisteme aktarılamaması ve bazı videoların EBA ve ZOOM gibi sistemlerde açılmaması gibi teknik sorunların yanı sıra öğretmenlerin deneyim eksikliği ve neyi ne sırada ve nasıl yapacağını bilmemesi gibi mesleki sorunlar da uzaktan eğitim sürecinde ders içeriğinin sunumu açısından yaşanan sorunlardandır. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde ders içeriğinin sunumuyla ilgili yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri aşağıdaki gibidir:

*“Ders içeriğinin sunumuna yönelik en çok yaşadığım sorun dersle ilgili videoların öğrenciler tarafından teknik nedenlerle izlenememesi...”(K1).*

*“Bir ders için ayrılan süre 30 dakika bunun zaten 5-6 dakikası öğrenciler derse bağlanana kadar geçiyor, geriye kalan zaman diliminde bir konuyu yetiştirmek neredeyse imkânsız.”(K2).*

Öğretmenlerin sınıf yönetimi konusunda yaşadıkları sorunların büyük oranda; öğrenci seslerinin karışması, gürültü, iletişim ve etkileşim sorunu, dersten kopan öğrencinin fark edilememesi gibi sistemden kaynaklı sorunların yanı sıra öğrencinin ev ortamındaki rahatlığı, evdeki bireylerin derse müdahil olması ve dikkat dağınıklığı gibi mekânsal sorunlara dayandığı görülmektedir. Ayrıca uzaktan eğitim sürecindeki otorite boşluğu ve hakimiyet eksikliği gibi yönetsel sorunların da öğretmenlerin sınıf yönetimi konusunda sorun yaşamalarına neden olduğu görülmektedir. Bu konuda öğretmenlerin görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir:

*“Derse uygun bir ortamda katılamayan öğrencinin ders sırasında dikkatinin dağılması oldukça kolaylaştı ve uzaktan eğitimde bu öğrencileri tespit etmek imkânsız oldu.”(K2).*

“Öğrenciler karşılarında bir otoriter şahıs görmedikleri için ve internet ortamında daha rahat davranabildikleri için biz öğretmenlerin ders üzerindeki hakimiyeti azalmakta.”(K3)

Öğretmenlerin uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme ile ilgili yaşadıkları sorunlar genellikle öğrenci kaynaklı sorunlar ya da ölçme değerlendirme süreçlerinde yaşanan belirsizliklerle ilgilidir. Özellikle öğrencilerin performans ödevlerini yapmaması, ödevleri yaparken internet olanaklarından yararlanmaları, başkasına yaptırmaları ölçme değerlendirme sürecinde öğretmenlerin sorun yaşamasına neden olmaktadır. Ayrıca süreçle ilgili geri bildirim sağlanamaması, anlık değerlendirme yapılamaması, tüm öğrencilerin sürece dahil edilememesi, zaman yetersizliği ve fırsat eşitsizliği gibi olumsuzluklarda öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusunda yaşadıkları sorunlardandır. Bu konuda öğretmenlerden bazılarının görüşleri aşağıdaki gibidir.

“Uzaktan eğitimin en büyük eksiğinin ölçme ve değerlendirme olduğunu düşünüyorum. Öğrencilerin ders içi katılımları sınırlı olduğu için anlık değerlendirme yapmak oldukça güç oldu.” (K2).

“Ölçme ve değerlendirme sürecinde bazı öğrencilerimiz verdiğimiz performans görevlerini yerine getirmemektedir. Bazı öğrencilerimiz de işin kolayına kaçarak internet üzerinde hazır performans görevlerini kendileri yapmış gibi göstermektedirler.”(K1).

Velinin sürece ilgisiz kalması, öğrenciye uygun ortam ve teknolojik olanakları sağlamaması öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde veli ile ilgili yaşadıkları sorunlardır. Bu noktada öğretmenler şöyle düşünmektedir.

“Bazı velilerimiz maalesef bu duruma kayıtsız kalmışlardır. Öğrenciye destek vermek yerine köstek olmaktadır.”(K1).

“Veliler bu süreçte en önemli etken bence. Öncelikle uzaktan eğitim süreci için çocuklara imkân bulmak zorundalar ama onlar maalesef çok ilgisizler” (K3).

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada uzaktan eğitim sürecinde ortaokul 5. sınıf İngilizce dersindeki mevcut durum çeşitli değişkenler açısından incelenmiş ve 5. Sınıf İngilizce dersine giren öğrenci ve öğretmenlerin yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri analiz edilmiştir.

Araştırmada alınabilecek en yüksek puanın 100 olduğu İngilizce Başarı Testinden öğrencilerin aldıkları puanların ortalamalarının 66.13 olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçtan hareketle öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde İngilizce başarı düzeylerinin ortanın üstü bir düzeyde olduğu görülmektedir. 5. Sınıf öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde İngilizce başarı düzeylerinin ortanın üstü bir düzeyde olmasında; araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin birçoğunun bir önceki yıl akademik başarı düzeylerinin yüksek olması, öğrencilerin çoğunun canlı derslere devamlı katılması, haftalık 11 ders saati gibi bir süre İngilizce dersi görmeleri ve İngilizce derslerinin uzaktan eğitim sürecinde etkili ve verimli geçmesi gibi etkenlerin etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim Yaman (2015) da uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin İngilizce derslerine yeterince ve planlı bir şekilde maruz kalmaları sağlandığında sonucun olumlu olacağını ifade etmiştir.

Araştırma sonuçları cinsiyet açısından değerlendirildiğinde kız öğrencilerle ( $\bar{x}=75$ ) erkek öğrencilerin ( $\bar{x}=61.55$ ) İngilizce başarı düzeyleri arasında kızlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Aydın (2006) da benzer bir çalışmada kız öğrencilerin İngilizce öğrenmeye erkeklere göre daha yakın olduğunu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma bulguları öğrencilerin genel akademik başarı düzeylerine göre değerlendirildiğinde genel akademik başarı düzeyi yüksek olan öğrenciler ile ( $\bar{x}=79.80$ ) genel akademik başarısı düşük olanların ( $\bar{x}=43.38$ ) İngilizce başarı düzeyleri arasında genel akademik başarı düzeyi yüksek olanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Genel akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin İngilizce başarısının da yüksek olması genel olarak başarılı olan öğrencilerin her alanda başarı elde etmek istemesinden kaynaklı olabilir. Bu bağlamda Akbaba (2006) da çoğu alanda başarılı öğrencilerin başka alanlarda da başarı elde etme gayreti içerisinde olacağını ifade etmiştir.

Araştırma çıktıları öğrencilerin okudukları okulların sosyo-ekonomik durumuna göre değerlendirildiğinde; sosyo-ekonomik açıdan daha iyi okullarda okuyan öğrencilerin sosyoekonomik

açından daha zayıf okullarda okuyan öğrencilere göre İngilizce başarı düzeylerinin uzaktan eğitimde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sosyoekonomik açıdan daha olumlu şartlarda okuyan öğrencilerin uzaktan eğitim olanaklarına ulaşma konusunda daha avantajlı olmalarının başarı düzeylerini arttırdığı söylenebilir. Gelbal'ın (2008) bir çalışmada öğrencinin bulunduğu ortamın olanakları arttıkça başarısının da arttığı sonucuna ulaşmasının bu çalışmanın bulgularını destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Yine Şirin (2005) de sosyo-ekonomik açıdan daha avantajlı öğrencilerin okulda daha başarılı oldukları sonucuna varmıştır.

Araştırma sonuçları öğrencilerin canlı derslere katılma durumları bağlamında değerlendirildiğinde; uzaktan eğitim sürecinde canlı derslere katılma sıklığı arttıkça öğrencilerin İngilizce başarı testinden aldıkları puanlarında arttığı görülmektedir. Kurnaz ve Ergün (2019) çevrimiçi derslere katılım sıklığı arttıkça başarının da arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Araştırma sonuçlarının bu bağlamda benzer çalışmalarla paralellik gösterdiği görülmektedir.

Araştırma bulguları öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri boyutunda değerlendirildiğinde; öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde teknoloji, canlı derslere katılma, işlenen ders, ödevler, ölçme ve değerlendirme ile ilgili sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Özyürek vd. (2016) öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde internet, öğretmenlerin öğretme yöntemleri ve ölçme değerlendirme ile ilgili sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Kırmacı ve Acar (2018) ise öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde derse katılım, zaman ve mekân ile ilgili sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu bağlamda bu çalışmanın sonuçlarının bu alanda yapılan diğer çalışmalarla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırma çıktıları öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri açısından değerlendirildiğinde; öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde teknoloji, ders içeriğinin sunumu, sınıf yönetimi, ölçme-değerlendirme ve veli ile ilgili sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Bu noktada Burke ve Dempsey (2020) İrlanda için hazırladıkları bir raporda öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yazılım ve donanımdan kaynaklı teknolojik sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Tümen Akyıldız (2020) ise İngilizce öğretmenleriyle yaptığı bir çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunların öğrenci, teknoloji, öğretmen ve veli kaynaklı olduğunu belirtmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin yaşadıkları sorunlara ilişkin yapılan farklı çalışmalarda benzer sonuçların elde edilmesi bu çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

Bulunan sonuçlar ışığında; uzaktan eğitimin etkililiğinin ve verimliliğinin değerlendirilmesi ve uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin, öğretmenlerin ve hatta velilerin yaşadıkları sorunların gün yüzüne çıkarılması için farklı kademelerde ve farklı alanlarda daha çok katılımıyla daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir ve sonuçları tüm paydaşlarla paylaşılabilir. Uzaktan eğitim sürecinde öğrenci ve öğretmenlerin yaşadıkları sorunların giderilmesi konusunda çalışmalar yapılabilir. Uzaktan eğitimde öğrenci ve öğretmenlerin yaşadıkları psikolojik süreçlerle ilgili çalışmalar yapılabilir. Daha da önemlisi uzaktan eğitim sürecinde kullanılacak mikro düzeyde öğretim tasarımı çalışmaları hazırlanıp etkililik ve verimlilik çalışmaları yapılarak ulusal düzeyde uzaktan eğitime uygun program geliştirme çalışmalarına yön verilebilir.

## KAYNAKÇA

- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13.
- Aktay, S. Ve Keskin, T. (2016). Eğitim bilişim ağı (EBA) incelemesi: *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 03, 27-44
- Altıparmak, M. (2011). E-Öğrenme ve uzaktan eğitimde açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri. *Akademik Bilişim '11- XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri Kitabı* içinde (319- 327. ss.). Malatya.
- Arık, B.M. (2020a). “Türkiye’de Koronavirüsün Eğitime Etkileri-I”. Erişim adresi:<https://www.egitimreformugirisimi.org/turkiyede-koronavirusun-egitime-etkileri-i/>
- Aydın, S. (2006). İkinci dil olarak İngilizce öğrenimindeki başarı düzeyinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (2), 273 — 283.
- Burke, J.ve Dempsey, M. (2020). *COVID-19 Practice in primaryschools in Ireland report. National University of Ireland Maynooth*, Ireland. Erişim adresi:<https://www.into.ie/app/uploads/2020/04/COVID-19-Practice-in-Primary-Schools-Report-1.pdf>.
- Can, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *AUAd*, 6(2), 11-53
- Carvalho, S. ve Hares, S. (2020). *More from our database on school closures: New education policies may be increasing educational inequality*. Center for Global Development. Erişim adresi: <https://www.cgdev.org/blog/more-our-database-school-closures-new-education-policies-may-be-increasing-educational>.



- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. ve Hanson, W. (2003). *Advanced mixed methods research designs*. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (p. 209-240). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gelbal, S. (2008). Sekizinci sınıf öğrencilerinin sosyoekonomik özelliklerinin Türkçe başarıları üzerinde etkisi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 33 (150).
- Gönen, S., Kocakaya, S. ve Kocakaya, F. (2011). Dinamik konusunda geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış bir başarı testi geliştirme çalışması. *Yüzüncü Yıl Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 40-57.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kırmacı, Ö., & Acar, S. (2018). Kampüs öğrencilerinin eşzamanlı uzaktan eğitimde karşılaştıkları sorunlar. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(3), 276-291. doi:10.17244/eku.378138
- Kurnaz, F. B., & Ergün, E. (2019). E-öğrenme ortamlarında öğrenme stilleri ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science]*, 12(2), 532-549.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2020a). *Bakan Selçuk, koronavirüs'e karşı eğitim alanında alınan tedbirleri açıkladı* (Basın Bülteni). Erişim adresi: <https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-koronaviruse-karsi-egitimalaninda-alinan-tedbirleri-acikladi/haber/20497/tr,web>
- Miks, J., & McIlwaine, J. (2020). *Keeping the world's children learning through COVID-19. Research report*, UNICEF. Erişim adresi: <https://www.unicef.org/coronavirus/keeping-worlds-children-learning-through-covid-19>.
- Özyürek, A., Begde, Z., Yavuz, N.F. ve Özkan, İ. (2016). Uzaktan eğitim uygulamasının öğrenci bakış açısına göre değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 592-605.
- Salman, U.A. (2020b). "Türkiye'de Koronavirüsün Eğitime Etkileri-V, Dijital Uçurumu Öğrenciler Anlatıyor. Erişim adresi: <https://www.egitimreformugirisimi.org/turkiyede-koronavirusunegitime-etkisi-v-dijital-ucurumu-ogrenciler-anlatiyor/>
- Şen, B., Atasoy, F. ve Aydın, N. (2010). Düşük maliyetli web tabanlı uzaktan eğitim sistemi uygulaması. *XII. Akademik Bilişim Konferansı (ss 383-389)*. Muğla Üniversitesi.
- Şirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75,417- 453.
- Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.), Allyn and Bacon, Boston, M. A.
- Tümen Akyıldız, S. (2020). Pandemi döneminde yapılan uzaktan eğitim çalışmalarıyla ilgili İngilizce öğretmenlerinin görüşleri (bir odak grup tartışması). *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (21), 679-696. DOI: 10.29000/rumelide.835811.
- UN Education Agency (2020). *Startling disparities in digital learning emerge as COVID-19 spreads*: UN Education Agency. Erişim adresi: <https://news.un.org/en/story/2020/04/1062232>
- UNESCO. (2020b). *Startling digital divides in distance learning emerge*. UNESCO. Erişim adresi: <https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge>
- WHO. (2020a). *Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic*. World Health Organization. Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Yaman, İ. (2015). Üniversitelerde zorunlu İngilizce (5İ) derslerinin uzaktan eğitim yoluyla verilmesinin artı ve eksileri. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 10 (7), 967- 984
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM ALGILARININ İNCELENMESİ: BİR KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASI

### EXAMINING THE DISTANCE EDUCATION PERCEPTIONS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS: A MIXED METHOD STUDY

Murat SALMAN<sup>1</sup>, Cenk AKAY<sup>2</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algılarını incelemek ve uzaktan eğitim ile ilgili görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırmanın yöntemi nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma yöntem, deseni ise yakınsayan paralel desendir. Veri toplama aşamasında nicel veriler tarama modeli yoluyla, nitel veriler ise açık uçlu sorular yoluyla elde edilmiştir. Çalışmanın nicel aşaması, 2020-2021 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde Mersin ili merkez ilçelerindeki beş ortaokuldan 254 kız ve 196 erkek olmak üzere toplam 450 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin uzaktan eğitim algılarını belirlemek için “Ortaokul Öğrencileri Uzaktan Eğitim Algıları Ölçeği” uygulanmıştır. Çalışmanın nitel aşamasında ise toplam 25 öğrenciden açık uçlu sorulardan oluşan bir form ile veri elde edilmiştir. Araştırma sonucunda ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algılarında cinsiyet, teknik olanaklar ve kullandıkları cihaza göre anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Fakat öğrencilerin sınıf seviyeleri, yaşları, internet sorunları, EBA sistemindeki sorunlar ve uzaktan eğitimi izledikleri yere göre uzaktan eğitim algılarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Covid-19, uzaktan eğitim algısı, Eba sistemi, ortaokul öğrencileri

**ABSTRACT:** The aim of this study is to examine the distance education perceptions of secondary school students and to reveal their views on distance education. The method of the study is the mixed method in which qualitative and quantitative research methods are used together and, convergent parallel design is adopted. During the data collection phase, quantitative data were collected through the scanning model, and qualitative data were collected by using open-ended questions. The quantitative phase of the study was carried out with the participation of a total of 450 students, 254 girls and 196 boys, from five secondary schools in the second semester of the 2020-2021 academic year in Mersin. To determine the distance education perceptions of secondary school students participating in the study, “Secondary School Students' Distance Learning Perceptions Scale” was applied. In the qualitative phase, data were obtained from 25 secondary school students with an open-ended questions form. Results have showed that there is no significant difference in distance education perceptions of secondary school students according to gender, technical facilities and the device they use. However, it has been found that there are significant differences in distance education perceptions of the students according to their grades, their ages, internet problems, EBA system problems and the place they watch the distance education.

**Ke** **Keywords:** Covid-19, distance education perception, EBA system, secondary school students

**Bu makaleye atf vermek için:**

Salman, M. ve Akay, C. (2022). Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algılarının incelenmesi: Bir karma yöntem araştırması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 979-997

**Cite this article as:**

Salman, M. & Akay, C. (2022). Examining the distance education perceptions of secondary school students: A mixed method study. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 979-997

<sup>1</sup> Yüksek lisans öğrencisi, Öğretmen, MEB, Mersin/Türkiye, e-mail: muratslman@hotmail.com., ORCID: 0000-0001-6879-2815

<sup>2</sup> Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, EPÖ Anabilim Dalı, Mersin/Türkiye, e-mail:

cenkakay35@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9892- 6255

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

In order to support the progress of individuals from a lifelong learning perspective the distance education system offers an important learning opportunity for individuals who cannot directly benefit from formal education. The number of institutions implementing distance education and the number of individuals benefiting from distance education is increasing day by day. Although various difficulties are encountered in practicing distance education, it is possible to eliminate or minimize these difficulties over time (Özyürek, Begde, Yavuz ve Özkan, 2016). Education has a very important impact on all areas of life, so stopping or interrupting educational activities may lead to irreparable consequences. For this reason, it is very important to carry out these activities without any interruption at all times.

The Covid-19 epidemic, which emerged unexpectedly and affected the all parts of the life, has also affected the education systems and has caused some interruptions in education. Most of the countries have implemented distance education systems in order to minimize the effects of the epidemic on education and to continue educational activities. Millions of students and teachers have no experience in this system before, so it is important to apply distance education effectively. Students are the most important components of the education and training process. Therefore, how they go through this process and what their perceptions of distance education are worth examining. This study will be effective in understanding the distance education perceptions of secondary school students and revealing the problems they have been experiencing.

### Method

The method of the study is the mixed method in which qualitative and quantitative research methods are used together and, convergent parallel design is adopted. Creswell (2019) defines the mixed method research as a research approach used in the fields of health, social and behavioral sciences where the researcher integrates two data sets from which he collects both quantitative data and qualitative data to understand research problems, and then draws conclusions using the advantages of integrating these two data sets. In this study, quantitative data were collected using the 'Secondary School Students' Perceptions of Distance Education Scale' and the qualitative data were collected simultaneously with the 'Open-Ended Questions Form'. During the analysis of the data, these stages were kept separate from each other, and then the results were combined while making general interpretation.

### Findings

The research findings show that there is a significant difference between the distance education perception of students according to their grades, their ages, the problem of connecting to the internet while following the distance learning, having a problem while entering the EBA system and the place where they follow the online courses. Students' gender, the devices they use to follow distance education and whether they have their own devices or not have no significant difference on their perception.

According to the results, fifth and eighth grade students have less positive perception and opinions about distance education than the other students. Having problems while connecting to the internet and entering the EBA system frequently also has negative effects on students' opinions. According to the qualitative results of the research; most of the students consider that face-to-face education is more useful than distance learning. They state that they cannot understand distance courses well and they have some technical problems during the online courses.

### Discussion and Conclusion

In this study, secondary school students' perception of distance education and their views on distance education were examined. It has been observed that students' general perception of distance education is mostly negative. There are some main reasons for this negative perception. They are generally technical issues such as having problems while connecting the internet or entering the EBA system, lack of electronic devices for online courses, having interaction problems and insufficient course materials. Students who experience less internet connection problems or EBA system problems have positive opinions about the distance education. Also, the place where the students attend the online courses effect their attitudes towards the distance education. Attending the online courses from his/her own room makes the students feel more comfortable and focus on the courses more. Students perception do not change according to their gender or the type of device they use while performing online learning. When the data about the

students' opinions on benefits of distance education and its effectiveness are examined, it is seen that most of the students want to return to face-to-face education. They state that online courses are not very effective, very few students attend the lessons and they usually get bored during the lessons.

The epidemic process is not over yet and it seems that distance education will be a part of education from then on. So, some effective steps need to be taken to make this process more efficient and enjoyable. Technical and device problems experienced by many students need to be solved immediately and more useful and interesting materials can be designed for distance education courses. In order to increase the participation in courses and motivate students more, some efficient precautions should be taken.

## GİRİŞ

Toplumların gelişmesinde ve ilerlemesinde en büyük paya sahip olan eğitim sisteminin, değişen şartlara ve yeni durumlara uygun olarak yenilenmesi ve geliştirilmesi son derece önemlidir. İnsanların sürekli değişen ihtiyaçları ve dünyadaki gelişmeler eğitim sistemlerini de etkilemektedir. Daha etkili ve daha yararlı bir eğitim sistemi için sürekli çalışmalar yapılmaktadır. Ülkeler sürekli artan nüfuslarının eğitim ihtiyacını karşılamak için değişik çözümler bulmaya çalışmaktadır. Uzaktan eğitim fikri de ilk olarak bu doğrultuda ortaya çıkmıştır. İnsanlara değişik eğitim seçeneği sunma, öğrenme ve öğretme olanaklarının erişimini artırma, fırsat eşitsizliğini ortadan kaldırma ya da en aza indirme ve büyük kitlelerin eğitime ulaşmasını sağlama gibi amaçlar uzaktan eğitimin temel hedefleri olmuştur.

Bu kavram için farklı terminolojilerin kullanılması genel bir tanım geliştirmeyi zorlaştırmaktadır. Yaygın olarak kullanılan terimler; e-öğrenme, internet öğrenimi, ağ tabanlı öğrenme, sanal öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme ve uzaktan eğitim şeklindedir (Ally, 2008). Uzaktan eğitim en geniş tanımıyla; geleneksel öğrenme-öğretme yöntemlerinin sınırlılıkları nedeniyle sınıf içi etkinlikleri yürütme olanağının bulunmadığı durumlarda, öğretici ile öğrenenin farklı mekanlarda bulunarak eğitim etkinliklerini gerçekleştirdiği bir eğitim/öğretim yöntemidir (Alkan, 1987; Kavrat ve Türel, 2013). Uzaktan eğitimin gerek Türkiye'de gerekse yurt dışında uzun bir geçmişe sahip olduğu söylenebilir. Mektupla başlayarak zaman içerisinde teknolojik gelişmeler çerçevesinde radyo, video, televizyon ve internet üzerinden gerçekleştirilmeye çalışılan uzaktan eğitim günümüzde çok daha farklı boyutlara ve amaçlara ulaşmış durumdadır (Devran ve Elitaş, 2017).

Kökleri çok eski zamanlara kadar giden uzaktan eğitim uygulamaları sürekli yaygınlaşan bir disiplinler arası alandır. Dünyadaki ilk uzaktan eğitim uygulamaları yapıldıktan çok sonra bu düşünce ülkemizde bir seçenek olarak tartışılmıştır. Bunun sebebi yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin eğitimli nüfusunun büyük bir kısmını uzun süren savaş dönemlerinde kaybetmiş olmasıdır ve ülkenin kısa zamanda kalkınabilmesi için öğrenim görmüş vatandaşlara duyulan ihtiyaçtan dolayı eğitim-öğretim öncelikli konulardan birisi olmuştur (Bozkurt, 2017). Ülkemizde 1923 yılından 1960'lı yıllara kadar uzaktan eğitim önce kavramsal olarak tartışılmış, 1970'li yıllardan sonra farklı girişimlerle orta eğitim düzeyinde uzaktan eğitim çalışmaları yapılmıştır. 1990'lı yıllarda uzaktan eğitim ilk, orta ve yükseköğretim düzeyinde olgunlaşmış ve büyük öğrenci kitlelerini bünyesinde barındıran bir sistem haline gelmiştir. 2000'li yılların başından itibaren bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) alanında yaşanan gelişmelerle uzaktan eğitim ile sunulan eğitim fırsatları artmış ve uzaktan eğitim milyonları bulan öğrenci sayısı ile ülkemizde eğitimde ana akımın bir parçası olmuştur. Türkiye'de yükseköğretim kurumlarının birçoğunda çeşitli ön lisans, lisans, yüksek lisans ve sertifika programları uzaktan eğitim aracılığıyla verilmektedir (Bozkurt, 2017; Özbay, 2015). Örgün eğitime devam etme fırsatı olmayan bireyler için uzaktan eğitim uygulaması kendilerini geliştirme imkanı sunmaktadır. Bu imkanlardan faydalanan birey sayısı her geçen gün artmakta ve birçok kurum bu alternatifini öğrencilerine sunmaktadır. Günümüzde uzaktan eğitim uygulaması oldukça geliştirilmiştir ve karşılaşılan engelleri aşmak için büyük çaba sarf edilmektedir (Özyürek, Begde, Yavuz ve Özkan, 2016).

Ülkemizde kısmen uygulanmakta olan uzaktan eğitim faaliyetleri, COVID-19 pandemisi sebebiyle 2019-2020 eğitim öğretim yılının bahar döneminde tüm yurt genelinde ve tüm eğitim kademelerinde uygulanmaya başlanmıştır (Karatepe, Küçükgencay ve Peker, 2020). Covid-19 pandemi sürecinde en çok etkilenen temel taşlardan biri de eğitim sistemleri olmuştur. Eğitim sistemlerinin durması hayatın durması olarak da nitelendirilebilir. Çünkü milletlerin gelişmesinin yolu eğitimden geçmektedir (Uyar, 2020). Salgın sürecinde tespit edilen vakalar ve ölümler neticesinde tüm ülkelerde vatandaşların hayatını etkileyebilecek bir dizi önlemler alınmıştır. Sosyal izolasyon sağlamak amacı ile kitlesel olarak yapılan faaliyetlere ara verilmiş veya bu faaliyetler iptal edilmiştir. Alınan tedbirler neticesinde eğitim öğretime hemen hemen tüm ülkelerde ara verilmiş ve daha sonrasında eğitim-öğretimin nasıl devam etmesi konusunda her ülke kendi yöntemini belirleyerek devam etmeye çalışmıştır (Dikmen ve Bahçeci, 2020).

Türkiye’de de bütün eğitim kurumlarında Covid-19 salgınına önlemeye yönelik tedbirler alınmıştır. Bu tedbirlerin en önemlisi yüz yüze eğitime ara verilerek eğitim öğretim hizmetlerinin uzaktan eğitim ile sağlanması olmuştur (Demir ve Özdaş, 2020). COVID 19 pandemi sürecinde, yüz yüze eğitime ara verilmesi nedeniyle eğitim-öğretim sürecinin aksamaması için hızlı bir kriz yönetimi ile web tabanlı uzaktan eğitim sürecine geçiş yapılmıştır (Keskin ve Özer Kaya, 2020). Teknolojik alt yapı geliştirilerek eğitimin bütün kademelerinde hızla uzaktan eğitime geçilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı da Eba sistemi ve Eba Tv üzerinden öğrencilerin eğitime ulaşmasını sağlamıştır. Fakat birçok öğrenci ve öğretmen için yeni olan bu uygulama beraberinde değişik sorunlar da getirmiştir.

Bu yeni uygulamaların etkilerini görmek ve yaşanan aksaklıkları ortaya çıkarmak amacıyla çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Kaya (2020) yaptığı araştırmada öğrenci kaynaklı başlıca sorunları; yeterli internet erişimine sahip olmama, motivasyon eksikliği, derse katılımın az olması, uzaktan eğitime karşı olumsuz tutum ve kendi kendine öğrenme becerilerinin olmaması şeklinde belirlemiştir. Canpolat ve Yıldırım (2020) tarafından yapılan başka bir araştırmada, uzaktan eğitimde derslere ve etkinliklere katılımın az olması ve öğrencilerin isteksizliği yine en önemli sorunlar olarak tespit edilmiştir. Özellikle ilkököl ve ortaokul gibi küçük yaş gruplarındaki öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının nasıl olduğu ve uzaktan eğitim sürecinde hangi sorunlarla karşılaştıkları araştırmaya değer bir konudur. Kaynar, Kurnaz, Doğrukök ve Şentürk Barışık (2020) tarafından ortaokul öğrencilerinin katılımıyla yapılan bir araştırmada öğrenciler; yüz yüze eğitimin uzaktan eğitimden daha yararlı olduğunu, verilen derslerin düzeylerine uygun olduğunu, ders tekrarları ile daha iyi öğrenebildiklerini, EBA Tv ve uygulamasının tek başına yeterli olmadığını, canlı derslerde verimli bir şekilde geri bildirim aldıklarını belirtmişlerdir. Akça ve Akgün (2020) tarafından ilkököl öğrencilerinin katılımıyla yapılan araştırmada; öğrencilerin teknik olarak sorun yaşamaları da hem ders içeriğinin yetersizliği hem de sosyal açıdan uzaktan eğitim sürecine devam etmek istemedikleri ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra uzun ders saatlerinin öğrencilerin sağlık sorunlarına neden olduğu tespit edilmiştir. Özdoğan ve Berkant (2020) pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerini inceledikleri araştırmada, öğrencilerin uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik görüşlerini; çoğunlukla hastalıktan korunma, bağımsızlık ve öğrenme ortamının işlevselliği şeklinde belirlemişlerdir. Öğrencilerin uzaktan eğitimin dezavantajlarına yönelik görüşleri ise; çoğunlukla ortam yetersizliği, fırsat eşitsizliği ve sistemsel sorunlar şeklinde tespit edilmiştir.

Topluma yararlı ve donanımlı bireylerin yetişmesinde eğitimin çok önemli bir etkisi vardır. İnsanlar her zaman eğitim-öğretim faaliyetlerini önemsemiş ve hiçbir zaman bu faaliyetlerden vazgeçmemişlerdir. Eğitimi daha fazla önemseyen ve eğitim sistemlerini sürekli geliştiren toplumlar her zaman bir adım önde olmuş ve daha çok ilerleme kaydetmişlerdir. Daha az gelişmiş, özellikle teknoloji ve bilimde iyi bir seviyeye gelememiş ülkeler, bu eksikliğin eğitim sistemlerinden kaynaklandığının farkına varmış ve bu durumu düzeltme çabası içine girmişlerdir. Hayatın her alanında çok önemli bir etkisi olan eğitim-öğretim faaliyetlerinin aksaması veya geri plana itilmesi sonradan telafi edilemeyecek sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle bu faaliyetlerin her zaman aksamadan sürdürülmesi son derece önemlidir. Beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan ve bütün dünyayı etkileyen Covid-19 salgını, eğitim sistemlerini de etkilemiş ve eğitimde bazı aksamalara sebep olmuştur. Salgının eğitim üzerindeki etkilerini en aza indirmek ve eğitim faaliyetlerini sürdürebilmek amacıyla birçok ülke uzaktan eğitim sistemlerini hayata geçirmiştir. Milyonlarca öğrenci ve öğretmen için yeni olan bu sistemin etkili bir şekilde yürütülebilmesi son derece önemlidir. Bunun için eğitim-öğretim sürecinin en önemli bileşenleri olan öğrencilerin bu süreci nasıl geçirdiği ve uzaktan eğitim algılarının nasıl olduğu araştırmaya değer bir konudur.

Alanyazında yapılan çalışmaların önemli bir bölümü yetişkin öğrencilerin uzaktan eğitim algılarını anlamaya yönelik çalışmalardır. Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim deneyimlerini ve uzaktan eğitim ile ilgili görüşlerini inceleyen çok fazla araştırma yapılmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın, ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algılarının anlaşılmasında ve yaşadıkları sorunları ortaya çıkarmada etkili olacağı düşünülmektedir. Araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algılarını ortaya çıkarmak ve uzaktan eğitime bakışlarını incelemektir. Araştırmanın problemi; ‘Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algıları ne düzeydedir ve uzaktan eğitim süreci ile ilgili görüşleri nelerdir?’ şeklindedir.

Alt problemleri ise;

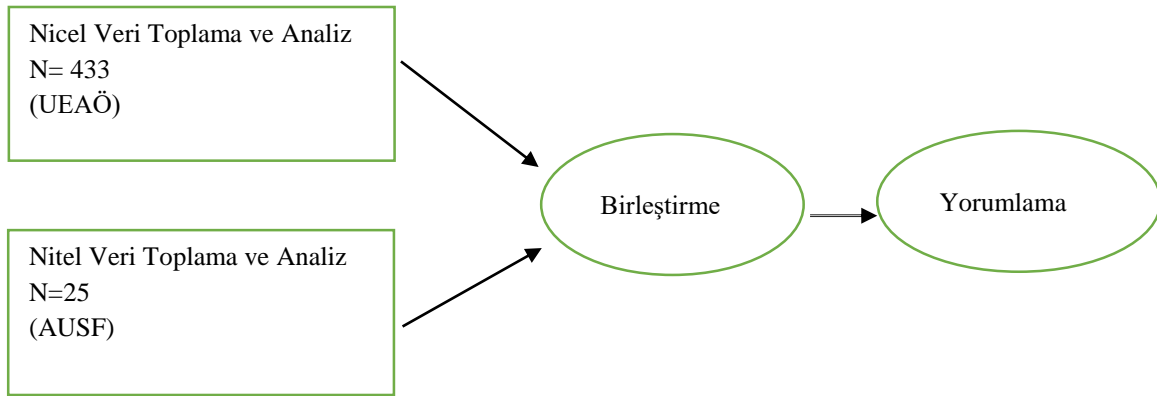
- 1- Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algıları ne düzeydedir?
- 2- Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algıları çeşitli değişkenlere (cinsiyet, sınıf, yaş, cihaz, internet imkanı, Eba, yer) göre farklılık göstermekte midir?
- 3- Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik görüşleri nasıldır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır ve desen olarak yakınsayan paralel desen tercih edilmiştir. Creswell (2019)'e göre karma yöntem, nicel ve nitel verilerin toplanıp birbiriyle bütünleştirildiği ve böylece araştırma probleminin daha iyi anlaşılması için araştırmacıya avantaj sağladığı değişik alanlarda kullanılabilen önemli bir araştırma yaklaşımıdır. Bu araştırmada nicel veriler “Ortaokul Öğrencileri Uzaktan Eğitim Algıları Ölçeği (UEAÖ)” kullanılarak toplanmış ve nitel veriler eş zamanlı olarak “Açık Uçlu Sorular Formu (AUSF)” ile elde edilmiş, verilerin çözümlenmesi sırasında bu aşamalar birbirinden ayrı tutulmuş ve daha sonra genel yorumlama yaparken sonuçlar birleştirilmiştir.

Birleştirme deseninde araştırmanın amacı, hem nicel hem de nitel verileri toplamak, her iki veri setini analiz etmek ve sonuçları kıyaslamak amacıyla iki veri setinden elde edilen sonuçları birleştirmektir (Creswell, 2019). Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinden toplanan nicel ve nitel veriler analiz edilmiş, toplanan verilerin daha iyi anlaşılabilmesi ve kıyaslama yapılabilmesi için elde edilen sonuçlar birleştirilmiştir.



Şekil 1. Birleştirme (Çeşitleme) Deseni (Creswell, 2019, s. 37)

### Evren- Örneklem

Araştırmanın hedef evrenini Türkiye'deki bütün devlet okullarında öğrenim gören ortaokul öğrencileri (5., 6., 7. ve 8. sınıflar) oluşturmaktadır. Araştırmanın ulaşılabilir evreni Mersin ilinin merkez ilçelerindeki 5 devlet okulunda öğrenim gören tüm ortaokul öğrencileri olmakla birlikte araştırmanın örnekleme bu okullarda öğrenim gören öğrenciler arasından uygun örnekleme yöntemiyle seçilen 450 ortaokul öğrencisidir. Uygun örnekleme yöntemi seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biridir ve zaman, para ve işgücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesidir (Büyüköztürk, 2012).

Araştırmanın nitel boyutunda ise, seçilen beş okulun her birinden 5 öğrenci olmak üzere toplam 25 öğrenciden veri elde edilmiştir. Nitel verilerin elde edilmesinde amaçlı örnekleme maksimum çeşitlilik yöntemine göre her okuldaki her sınıf kademesinden bir öğrenci olmak üzere veri elde edilmesi yoluna gidilmiştir. Maksimum çeşitlilik yöntemi amaçlı örnekleme yöntemlerinden biridir ve örneklemin, araştırmanın problemiyle ilgili olarak evrende yer alan benzeşik bir alt grubundan ya da durumundan oluşturulmasıdır (Büyüköztürk, 2012). Araştırmanın nicel ve nitel aşamalarına katılan örneklemlerin dağılımı Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

*Araştırmanın nicel aşamasına katılan örneklem grubunun (Ortaokul öğrencileri) sınıf ve cinsiyete göre dağılımı*

Değişken	Düzye	N	%
Cinsiyet	Kız	254	56,4
	Erkek	196	43,6
	<b>Toplam</b>	<b>450</b>	<b>100</b>
Sınıf	5.sınıf	107	23,8
	6.sınıf	53	11,8
	7.sınıf	143	31,8
	8.sınıf	147	32,7
	<b>Toplam</b>	<b>450</b>	<b>100</b>

Tablo 1 incelendiğinde araştırmanın nicel boyutuna katılan 450 ortaokul öğrencisinden 254'ünün (%56,4) kız, 196'sının erkek (%43,6) olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %23,8'i beşinci sınıf, %11,8'i altıncı sınıf, %31,8'i yedinci sınıf ve %32,7'si sekizinci sınıf öğrencisidir.

Tablo 2.

*Araştırmanın nitel aşamasına katılan örneklem grubunun (Ortaokul öğrencileri) sınıf seviyesine göre dağılımı*

Değişken	Düzye	N	%
Sınıf	5.sınıf	7	28
	6.sınıf	5	20
	7.sınıf	6	24
	8.sınıf	7	28
	<b>Toplam</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Tablo 2 incelendiğinde araştırmanın nitel boyutuna katılan 25 ortaokul öğrencisinden %28'inin beşinci sınıf, %20'sinin altıncı sınıf, %24'ünün yedinci sınıf ve %28'inin sekizinci sınıf öğrencisi olduğu görülmektedir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algılarını belirlemek için Kaynar ve arkadaşları (2020) tarafından geliştirilen “Ortaokul Öğrencileri Uzaktan Eğitim Algıları Ölçeği” kullanılmıştır. Bunun için ölçek sahibinden gerekli izin alınmıştır. Ölçek beşli likert türünde olup 34 maddeden oluşmaktadır. Yapılan hesaplamalarla ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısının 0,901 olduğu belirlenmiştir (Kaynar ve diğerleri, 2020). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.769 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğini ortaya koymak ve maddelerin faktör yüklerini belirleyerek boyutlandırabilmek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizine başlamadan önce verilerin uygunluğunu saptamak üzere Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Sphericity testi hesaplanmıştır. KMO değeri .853 bulunmuş ve Bartlett testi sonucu da ( $p=0.000$ ) anlamlı çıkmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucuna göre ölçeğin varyans değeri %57,28'dir. Elde edilen sonuçlar ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin uzaktan eğitim ile ilgili algılarını daha derinlemesine incelemek için 5 sorudan oluşan bir açık uçlu sorular formu hazırlanmıştır. Formda yer alan soruların belirlenmesinde ilgili literatür taraması yapılmış, konuyla ilgili araştırmalar incelenmiş ve UEAÖ'nin alt faktörlerine göre sorular oluşturulmuştur. İlk aşamada 7 açık uçlu sorudan oluşan bir taslak form hazırlanmıştır. Ardından yapı ve kapsam geçerliliğini sağlamak için eğitim programları ve öğretim bölümü alanında uzman 3 öğretim görevlisinden uzman kanısı görüşleri alınmıştır. Uzmanların ortaokul öğrencileri seviyesine uygun görmediği ve uzaktan

eğitimle doğrudan ilgisi olmayan sorular formdan çıkarılmıştır. Uzmanların vermiş oldukları dönütler doğrultusunda son düzenlemeler yapıp formdaki soru sayısı 5'e düşürülmüştür. Açık Uçlu Sorular Formu'nda yer alan sorular şu şekildedir: a) Uzaktan eğitimin sizin için faydalı olduğunu ve sürdürülmesi gerektiğini düşünüyor musunuz? Cevabınızı nedenleri ile açıklayınız., b) Uzaktan eğitim sürecini başarı ile yürüttüğünüze inanıyor musunuz? Cevabınızı nedenleri ile açıklayınız., c) Uzaktan eğitimde derslerin etkili bir şekilde işlendiğini düşünüyor musunuz? Cevabınızı nedenleri ile açıklayınız., d) Uzaktan eğitimde verilen ödevler hakkında düşünceleriniz nelerdir? Cevabınızı nedenleri ile açıklayınız., e) Uzaktan eğitim ile ilgili ders işlemeye yönelik tutumunuz nasıldır? Cevabınızı nedenleri ile açıklayınız.

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Uzaktan eğitim algı ölçeği, açık uçlu sorular formu ve bilgi formundan oluşan veri toplama aracı, Mart-Nisan 2021 tarihleri arasında ortaokul 5,6,7 ve 8. sınıflara araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Ölçek ve açık uçlu sorular formu katılımcılara pandemi önlemleri çerçevesinde ortaokullarda uzaktan eğitim uygulanması nedeniyle sosyal ağlar üzerinden ulaştırılmıştır. Veri toplama aracının doldurulması yaklaşık 10 dakika almıştır. Toplanan veriler daha sonra incelenmiş ve analiz edilmiştir.

Elde edilen nicel veriler uygun bir program kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde ilk adım olarak uç değerler kontrol edilmiştir. Tespit edilen uç değerler değerlendirmeden çıkarılmıştır ve ilk başta 450 olan veri sayısı 433'e düşmüştür. Verilerin dağılımının belirlenmesi amacı ile normallik testi yapılmıştır. Örneklemin 30'dan büyük olması nedeni ile Kolmogorov -Smirnov tekniği (Ak, 2008) kullanılmıştır. Kolmogorov-Smirnov test sonuçlarına göre elde edilen anlamlılık düzeyi 0,064'tür. Bu değer, 0,05 anlamlılık düzeyinden büyük olduğu için verilerin normal dağıldığı söylenebilir. Nicel verilerin çözümlenmesinde betimsel istatistikler (yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma) ve verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle (t testi ve tek yönlü varyans analizi/ANOVA) uygulanmıştır. Betimsel istatistikte amaç; evrenin çeşitli karakteristiklerini veya niteliklerini ortaya çıkararak özet bilgilere ulaşmak ve bu bilgiler aracılığı ile evreni, kısa ve anlamlı biçimde betimleyebilmektir (Şahin, 2016). Bu çalışmada da öğrencilerin uzaktan eğitim algılarına ilişkin verileri betimsel olarak ortaya konulmuştur.

Nitel verilerin analizinde ise, ölçeklerin alt boyutlarına yönelik sorular sorular yoluyla elde edilen yanıtların içerik analizleri yapılmıştır. Nicel verileri daha iyi anlayıp açıklamak ve daha iyi yorum yapabilmek için nitel verilerden yararlanılmıştır.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 05.04.2021 tarihli 04 sayılı belge alınmıştır. Ayrıca ortaokul öğrencilerinin çalışmaya katılımı için Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ve öğrenci velilerinden gerekli izinler alınmıştır.

## **BULGULAR**

Bu çalışmada öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin algıları çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Bu değişkenler; cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrencilerin yaşı, uzaktan eğitime katılım için bir cihaza (bilgisayar/tablet) sahip olup olmadıkları, uzaktan eğitime bağlanırken kullandıkları cihazlar (akıllı telefon, bilgisayar, tablet), uzaktan eğitime bağlanırken internet bağlantısı sorunu yaşama durumu, EBA'ya girişte sorun yaşama durumu ve uzaktan eğitime katıldıkları yer şeklindedir. Ayrıca çalışmanın alt boyutlarında ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitimin sürdürülüşüne yönelik düşünceleri, uzaktan eğitimde kendi yeterlilikleri ile ilgili algıları, uzaktan eğitimde öğretim uygulamalarına ilişkin algıları, uzaktan eğitime karşı tutumlarına ilişkin algıları ve uzaktan eğitimde verilen ödevlere ilişkin algıları incelenmiş ve bu değişkenlere göre uzaktan eğitime yönelik algı puanları arasında anlamlı fark olup olmadığına bakılmıştır. Bu bölümde araştırmanın bulgularına alt başlıklar halinde yer verilmiştir.

### **Birinci Alt Probleme Yönelik Bulgular**

Araştırmanın birinci alt problemi, "Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algıları ne düzeydedir?" şeklindedir. Bu alt problemin uzaktan eğitim algısına ilişkin betimleyici istatistik sonuçları Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5, Tablo 6, Tablo 7, Tablo 8, Tablo 9 ve Tablo 10'da verilmiştir.



Tablo 3.

*Cinsiyete göre uzaktan eğitim algısına ilişkin betimsel istatistik tablosu*

Cinsiyet	N	Minimum	Maksimum	X	SS
Kız	251	69	150	106,52	15,329
Erkek	182	62	147	105,21	17,414

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan kız öğrencilerin uzaktan eğitim algı puan ortalamaları 106,52, ölçek sonucunda aldıkları en düşük puan 69, en yüksek puan ise 150'dir. Erkek öğrencilerin uzaktan eğitim algı puan ortalamaları 105,21, ölçek sonucunda aldıkları en düşük puan 62, en yüksek puan ise 147'dir. Kız öğrencilerin uzaktan eğitim algı puan ortalaması erkek öğrencilerin ortalamasından biraz yüksektir. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre uzaktan eğitime karşı daha olumlu bir algıya sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 4.

*Sınıf düzeyine göre uzaktan eğitim algısına ilişkin betimsel istatistik tablosu*

Sınıf	N	Minimum	Maksimum	X	SS
5.snf	100	70	150	109,85	15,01
6.snf	50	63	137	107,66	17,54
7.snf	137	72	149	106,28	15,32
8.snf	146	62	147	102,43	16,81

Tablo 4'e göre beşinci sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitim algı puan ortalaması 109,85'tir. Ölçekten alınan en düşük puan 70, en yüksek puan ise 150'dir. Altıncı sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitim algı puan ortalaması 107,66, ölçekten alınan en düşük puan 63, en yüksek puan ise 137'dir. Yedinci sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitim algı puan ortalaması 106,28, ölçekten alınan en düşük puan 72, en yüksek puan ise 149'dur. Sekizinci sınıf öğrencilerinin uzaktan eğitim algı puan ortalaması 102,43, alınan en düşük puan 62, en yüksek puan ise 147'dir.

Tablo 5.

*Yaşa göre uzaktan eğitim algısına ilişkin betimsel istatistik tablosu*

Yaş	N	Minimum	Maksimum	X	SS
10	29	83	118	102,62	9,76
11	86	70	150	112,08	16,08
12	87	63	137	107,56	15,83
13	134	65	149	104,31	15,26
14	97	62	147	102,41	18,04

Tablo 5 incelendiğinde 10 yaşındaki öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanlarının ortalaması 102,62, 11 yaşındaki öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanlarının ortalaması 112,08, 12 yaşındaki öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanlarının ortalaması 107,56, 13 yaşındaki öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanlarının ortalaması 104,31 ve 14 yaşındaki öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanlarının ortalaması 102,41 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6.

*Cihaza sahip olma durumuna göre uzaktan eğitime algısına ilişkin betimsel istatistik tablosu*

<b>Cihaza sahip olup olmama</b>	N	Minimum	Maksimum	X	SS
Var	147	63	149	107,99	14,47
Yok	286	62	150	104,93	16,99

Tablo 6 incelendiğinde uzaktan eğitime bağlanırken kendilerine ait bir cihazı olan öğrencilerin algı puan ortalamaları 107,99, aldıkları minimum puan 63 ve maksimum puan 149'dur. Kendine ait bir cihazı olmayan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puan ortalamaları ise 104,93, aldıkları minimum puan 62 ve maksimum puan 150'dir.

Tablo 7.

*Uzaktan eğitime bağlanırken kullandıkları cihaza (akıllı telefon, bilgisayar, tablet) ilişkin betimsel istatistik tablosu*

<b>Cihaz</b>	N	Minimum	Maksimum	X	SS
Akıllı Telefon	299	62	150	105,47	17,08
Tablet	82	63	139	106,41	14,01
Bilgisayar	52	85	143	108,13	14,43

Tablo 7 incelendiğinde uzaktan eğitime akıllı telefondan bağlanan öğrencilerin uzaktan eğitim algısı puan ortalamaları 105,47, uzaktan eğitime tablettan bağlanan öğrencilerin puan ortalamaları 106,41 ve uzaktan eğitime bilgisayardan bağlanan öğrencilerin puan ortalamaları 108,13'tür.

Tablo 8.

*İnternet bağlantısı sorunu yaşama sıklığına göre betimsel istatistik tablosu*

<b>İnternet Sıkıntısı Yaşama Sıklığı</b>	N	Minimum	Maksimum	X	SS
Sık sık	118	65	139	102,66	16,27
Ara sıra	203	63	150	106,45	15,72
Nadiren	71	62	149	107,92	17,23
Hiçbir zaman	41	76	147	109,73	15,71

Tablo 8'e göre sık sık internet bağlantısı sorunu yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puan ortalamaları 102,66, ara sıra sorun yaşayan öğrencilerin ortalamaları 106,45, nadiren sorun yaşayanların puan ortalaması 107,92 iken hiçbir zaman sorun yaşamayanların ortalamaları 109,73'tür.

Tablo 9.

*EBA'ya girişte sorun yaşama sıklığına göre betimsel istatistik tablosu*

<b>EBA'ya Bağlanma Sıkıntısı Yaşama Sıklığı</b>	N	Minimum	Maksimum	X	SS
Sık sık	107	62	138	102,07	16,17
Ara sıra	189	63	150	105,07	16,47
Nadiren	99	72	149	108,95	14,57
Hiçbir zaman	38	84	147	113,61	15,89

Tablo 9 incelendiğinde EBA sistemine girerken sık sık sorun yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanlarının ortalaması 102,07, ara sıra internete bağlanmada sıkıntı yaşayanların ortalaması 105,07, nadiren internet sıkıntısı yaşayan öğrencilerin puan ortalaması 108,95 iken hiçbir zaman sıkıntı yaşamayanların puan ortalamaları 113,61'dir.

Tablo 10.

## Öğrencilerin Uzaktan Eğitime Bağlandıkları Yere Göre Betimsel İstatistik Tablosu

Yer	N	Minimum	Maksimum	X	SS
Kendi Odamda Tek Başıma	248	63	150	108,38	16,58
Oturma Odasında Ailemle	94	62	134	102,48	15,38
Diğer	91	65	136	103,01	15,09

Tablo 10 incelendiğinde uzaktan eğitime kendi odasında tek başına bağlanan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puan ortalamaları 108,38, aldıkları minimum puan 63 ve maksimum puan 150'dir. Uzaktan eğitime oturma odasında ailesiyle birlikte bağlanan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puan ortalamaları 102,48, aldıkları minimum puan 62 ve maksimum puan 134'tür. Bunların dışında bir yerde uzaktan eğitime bağlanan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puan ortalamaları ise 103,01, aldıkları minimum puan 65 ve maksimum puan 136'dır.

### İkinci Alt Probleme Yönelik Bulgular

İkinci alt problem kapsamında ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algılarının çeşitli değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için öğrencilerin cinsiyetlerine göre uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ile ilgili veriler bir istatistik programında t testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen istatistikler Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11.

*Öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları*

Grup İstatistikleri							
	Cinsiyet	N	X	SS	t	df	p
Düşünce	Kız	251	25,19	4,98	1,60	431	,109
	Erkek	182	24,38	5,42			
Kendi Yeter. Öğretim	Kız	251	33,50	6,99	,425	431	,671
	Erkek	182	33,21	6,97			
Ödev	Kız	251	23,28	5,05	-,621	431	,535
	Erkek	182	23,59	5,24			
Tutum	Kız	251	7,49	2,61	1,17	431	,241
	Erkek	182	7,18	2,91			
Toplam	Kız	251	17,06	3,36	,642	431	,522
	Erkek	182	16,85	3,28			
	Kız	251	106,5	15,32	,828	431	,408
	Erkek	182	105,2	17,41			

Tablo 11 incelendiğinde öğrencilerin cinsiyetlerine göre uzaktan eğitime ilişkin genel puanları ve alt faktörler açısından anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre kız öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin genel algıları ( $X=106,5$ ), erkek öğrencilerin uzaktan eğitim algılarına ( $X=105,2$ ) çok yakındır. Genel olarak cinsiyetin öğrencilerin uzaktan eğitim ile ilgili algılarında anlamlı bir farklılık oluşturmadığı söylenebilir.

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin algılarının sınıf seviyelerine göre değişip değişmediği incelenmiştir. Toplanan veriler ANOVA tekniği ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12.

*Öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının sınıf seviyesi değişkenine göre ANOVA sonuçları*

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p.
<b>Grup içi</b>	3489,864	3	1163,288	4,524	,004
<b>Gruplar arası</b>	110321,683	429	257,160		
<b>Toplam</b>	113811,547	432			

Tablo 12 incelendiğinde sınıf seviyelerine göre öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin puanları açısından anlamlı bir fark olduğu ( $p < 0,05$ ) görülmektedir. Bu farkın hangi sınıf seviyeleri arasında olduğunu görmek amacıyla Post-hoc testlerine başvurulmuştur. Yapılan Scheffe ve Tukey testleri sonucunda 5, 6 ve 7. sınıf seviyeleri arasında uzaktan eğitim algıları açısından anlamlı bir fark olmadığı fakat 5. ve 8. sınıf seviyeleri arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin algılarında yaşa göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı ortaya konulmak istenmiştir. Öğrencilerin yaşlarına göre uzaktan eğitim ile ilgili algılarını içeren veriler Anova tekniği ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13.

*Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Algılarının Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları*

Yaş	N	X	SS	F	p.
10	29	102,62	9,767		
11	86	112,08	16,082		
12	87	107,56	15,833	5,285	,000
13	134	104,31	15,263		
14	97	102,41	18,044		
<b>Toplam</b>	433	105,97	16,231		

Tablo 13 incelendiğinde öğrencilerin yaşlarına göre uzaktan eğitim algılarına ilişkin puanları açısından anlamlı bir fark olduğu ( $p < 0,05$ ) görülmektedir. Yapılan Post-hoc testleri sonucunda yaşları 10 ve 14 olan öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. 11 ile 13 yaş aralığındaki öğrencilerin uzaktan eğitim algıları daha olumlu çıkmıştır. Yaşı daha küçük olan öğrenciler ile LGS sınavına hazırlanan 14 yaş grubundaki öğrencilerin uzaktan eğitim algıları daha olumsuzdur denilebilir.

Araştırmada öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının kendilerine ait bilgisayar/tablet olup olmama durumuna göre farklılık gösterip göstermediği ortaya konulmak istenmiştir. Öğrencilerin bilgisayar/ tablete sahip olup olmamasına göre uzaktan eğitime ilişkin algıları ile ilgili veriler t testi ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14.

*Öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının kendilerine ait bilgisayar/tablet olup olmama durumuna göre t-testi sonuçları*

Kendi bilg./tableti var mı?	Grup İstatistikleri					
	N	X	SS	t	df	p
Evet	147	107,99	14,47	1,86	431	,063
Hayır	286	104,93	16,99			
<b>Toplam</b>	433					

Tablo 14 incelendiğinde öğrencilerin kendilerine ait bilgisayar/tablet olup olmama durumuna göre uzaktan eğitime ilişkin genel puanları açısından anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) görülmektedir.

Öğrencilerin uzaktan eğitime bağlanırken kullandıkları cihaza göre uzaktan eğitim algılarında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Bu amaçla elde edilen veriler Anova tekniği ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 15’te gösterilmiştir.

Tablo 15.

*Öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının kullandıkları cihaza göre ANOVA Sonuçları*

Cihaz	N	X	SS	F	p.
A. telefon	299	105,47	17,080		
Tablet	82	106,41	14,019	,635	,530
Bilgisayar	52	108,13	14,432		
<b>Toplam</b>	433	105,97	16,231		

Tablo 15 incelendiğinde öğrencilerin uzaktan eğitime bağlanırken kullandıkları cihazlara göre uzaktan eğitime ilişkin puanları açısından anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) görülmektedir. Bu sonuca bakarak öğrencilerin uzaktan eğitime bağlanırken kullandıkları cihazların uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinde anlamlı bir etki oluşturmadığı söylenebilir.

Öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin algılarında, uzaktan eğitim alırken internet bağlantı problemi yaşama sıklığına göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır. İlgili veriler ANOVA tekniği ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16.

*Öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının yaşadıkları internet bağlantısı problemi sıklığı değişkenine göre ANOVA sonuçları*

İnternet Problem Sıklığı	N	X	SS	F	p.
1 Sık Sık	118	102,66	16,276		
2 Ara Sıra	203	106,45	15,727		
3 Nadiren	71	107,92	17,233	2,802	,040
4 Hiçbir zaman	41	109,73	15,718		
<b>Toplam</b>	433	105,97	16,231		

Tablo 16’ya baktığımızda öğrencilerin uzaktan eğitim alırken internet bağlantı problemi yaşama sıklığına göre uzaktan eğitime ilişkin algı puanları arasında anlamlı bir fark olduğu ( $p<0,05$ ) görülmektedir. Sık sık internet bağlantı problemi yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin daha olumsuz olduğu, hiç bağlantı problemi yaşamayan öğrencilerin görüşleri ise daha olumludur.

Öğrencilerin uzaktan eğitim alırken EBA sistemine girmekte sorun yaşama sıklığına göre uzaktan eğitim algılarının nasıl olduğuna bakılmıştır. EBA sistemine girmekte sorun yaşama sıklığına göre uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ile ilgili veriler ANOVA tekniği ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 17.

*Öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının uzaktan eğitim alırken EBA sistemine girmekte sorun yaşaması değişkenine göre ANOVA sonuçları*

<b>EBA Problem Sıklığı</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>F</b>	<b>p.</b>
1 Sık Sık	107	102,07	16,173		
2 Ara Sıra	189	105,07	16,479		
3 Nadiren	99	108,95	14,574	6,392	,000
4 Hiçbir zaman	38	113,61	15,894		
<b>Toplam</b>	<b>433</b>	<b>105,97</b>	<b>16,231</b>		

Tablo 17'deki sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin uzaktan eğitim alırken EBA sistemine girmekte sorun yaşama sıklığına göre uzaktan eğitime ilişkin puanları arasında anlamlı bir fark olduğu ( $p < 0,05$ ) görülmektedir. EBA sistemine girerken sık sık problem yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı daha olumsuz algılara sahip olduğu, hiçbir zaman problem yaşamayan öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının ise daha olumlu olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin uzaktan eğitimi izledikleri yere göre uzaktan eğitim algılarında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Uzaktan eğitime kendi odalarında tek başlarına mı, oturma odasında aileleriyle birlikte mi yoksa başka bir yerde mi girdiklerine yönelik veriler toplanmıştır. Bu veriler ANOVA tekniği ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 18'de gösterilmiştir.

Tablo 18.

*Öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının uzaktan eğitimi izledikleri yer değişkenine göre ANOVA sonuçları*

<b>UE izlediği yer</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>F</b>	<b>p.</b>
1 Kendi odamda tek başıma izliyorum.	248	108,38	16,583		
2 Oturma odasında ailemle birlikte izliyorum.	94	102,48	15,381	6,574	,002
3 Diğer (Eba destek noktası)	91	103,01	15,095		
<b>Toplam</b>	<b>433</b>	<b>105,97</b>	<b>16,231</b>		

Tablo 18'deki veriler incelendiğinde öğrencilerin uzaktan eğitimi izledikleri yere göre uzaktan eğitime ilişkin puanları arasında anlamlı bir fark olduğu ( $p < 0,05$ ) görülmektedir. Uzaktan eğitime kendi odasında tek başına bağlanan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı daha olumlu bir tutum geliştirdiği söylenebilir. Uzaktan eğitime oturma odasında ailesiyle birlikte bağlanmak durumunda olan öğrencilerin uzaktan eğitim tutumları daha olumsuzdur.

### Üçüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim ile ilgili düşüncelerine yönelik elde edilen nitel veriler analiz edilmiştir. Üçüncü alt problemin birinci sorusu "Uzaktan eğitimin sizin için faydalı olduğunu ve sürdürülmesi gerektiğini düşünüyor musunuz?" şeklindedir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplardan elde edilen nitel veriler Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo 19.

*Uzaktan eğitimin faydalı olup/olmadığına ve sürdürülmesi gerektiğine yönelik öğrenci görüşlerine dair bulgular (N=25)*

		<b>Tema: UE'nin faydalı olup/olmadığı ve sürdürülebilirliği</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Alt Temalar</b>	<b>Yararlılık</b>	<b>Kodlar</b>		
		Faydalı olmama	10	52,63
		Faydalı olma	6	31,57
		LGS sınavını olumsuz etkileme	3	15,78
		<b>Toplam</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
	<b>Devamlılık</b>	<b>Kodlar</b>		
		Yüz yüze eğitimi isteme	13	50
		UE'nin sürdürülmesini isteme	7	26,92
		UE'nin sürdürülmesini istememe	6	23,07
		<b>Toplam</b>	<b>26</b>	<b>100</b>
	<b>Teknik Açıdan</b>	<b>Kodlar</b>		
		Cihaza ulaşamama	5	50
İnternet sıkıntısı yaşama		3	30	
EBA'ya girememe		2	20	
	<b>Toplam</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	

Tablo 19'daki bulgulara göre ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinin faydalı olup/olmadığına ve sürdürülmesi gerektiğine yönelik görüşleri üç alt tema ve 55 kodla sınıflandırılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin “yararlılık” alt teması kapsamındaki görüşleri incelendiğinde %52,63 oranında öğrencinin uzaktan eğitimin faydalı olmadığını düşündüğü görülmektedir. Uzaktan eğitim sürecinin kendileri için faydalı geçtiğini düşünen öğrencilerin oranı %31,57 iken bu sürecin LGS sınavındaki başarılarını olumsuz etkileyeceğini düşünenlerin oranı %15,78 olarak belirlenmiştir. Diğer bir alt tema olan “devamlılık” alt teması incelendiğinde öğrencilerin %50'sinin yüz yüze eğitime dönülmesini istediği anlaşılmaktadır. UE'nin sürdürülmesini isteyen öğrencilerin oranı %26,92 iken UE'nin sürdürülmesini istemeyenlerin oranı %23,07 olarak tespit edilmiştir. Son alt tema olan “teknik açıdan” alt teması kapsamındaki görüşler incelendiğinde UE'ye bağlanabilmek için cihaza ulaşamayanların oranı %50, internet bağlantısı sıkıntısı yaşayanların oranı %30 ve EBA'ya giremeyenlerin oranı ise %20 olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın üçüncü alt probleminin ikinci sorusu “Uzaktan eğitim sürecini başarı ile yürüttüğünüze inanıyor musunuz?” şeklindedir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplardan elde edilen nitel veriler Tablo 20'de sunulmuştur.

Tablo 20.

*Uzaktan eğitim sürecini başarılı yürütebilmeye yönelik öğrenci görüşlerine dair bulgular (N=25)*

<b>Tema: UE sürecini başarılı yürütebilme</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Kodlar</b>		
Verimli geçirebilme	13	34,21
Verimli geçirememe	12	31,57

Dersi anlamama	4	10,52
Canlı derslere girememe	4	10,52
Düzenli derse girme	2	5,26
Derse odaklanamama	2	5,26
Not tutabilme	1	2,63
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

Tablo 20'deki bulgulara göre ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecini başarılı yürütebilmeye yönelik görüşleri 38 kodla sınıflandırılmıştır. UE sürecini verimli geçirebildiğini belirtenlerin oranı %34,21 iken bu süreci verimli geçiremediğini düşünenlerin oranı %31,57'dir. Bunları sırasıyla dersi anlamama %10,52, canlı derslere girememe %10,52, düzenli derse girebilme %5,26, derse odaklanamama %5,26 ve not tutabilme %2,63 oranında takip etmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt probleminin üçüncü sorusu "Uzaktan eğitimde derslerin etkili bir şekilde işlendiğini düşünüyor musunuz?" şeklindedir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplardan elde edilen nitel veriler Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 21.

*Uzaktan eğitimde derslerin etkili işlenmesine yönelik öğrenci görüşlerine dair bulgular (N=25)*

<b>Tema: UE'de derslerin etkililiği</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Kodlar</b>		
Derslerin faydalı geçmediğini düşünme	19	45,23
Derslerin faydalı geçtiğini düşünme	7	16,66
Katılımın az olması	4	9,52
Dersi anlayamama	4	9,52
Teknik sorunlar yaşama	4	9,52
Ders süresini az bulma	2	4,76
Derste sıkılma	2	4,76
<b>Toplam</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Tablo 21'deki bulgular incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitimde derslerin etkili işlenip işlenmediğine yönelik görüşleri 42 kodla sınıflandırılmıştır. Derslerin faydalı geçmediğini düşünen öğrencilerin oranı %45,23'tür. Buna karşılık derslerin faydalı geçtiğini düşünen öğrencilerin oranı ise %16,66 olarak belirlenmiştir. Dersi anlayamadığını, teknik sorunlar yaşadığını ve derslere katılımın az olduğunu belirtenlerin oranı %9,52'dir. Dersten sıkıldığını söyleyenlerin ve ders süresini az bulanların oranı (%4,76) en az çıkmıştır.

Araştırmanın üçüncü alt probleminin dördüncü sorusu "Uzaktan eğitimde verilen ödevler hakkında düşünceleriniz nelerdir?" şeklindedir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplardan elde edilen nitel veriler Tablo 22'de sunulmuştur.



Tablo 22.

*Uzaktan eğitimde verilen ödevlere yönelik öğrenci görüşlerine dair bulgular (N=25)*

<b>Tema: UE sürecinde verilen ödevler Kodlar</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Ödevlerin fazla olduğunu düşünme	7	25,92
Ödevlerin yeterli olduğunu düşünme	7	25,92
Ödevlerin faydalı olduğuna inanma	6	22,22
Ödevlerin az olduğunu düşünme	4	14,81
Ödev verilmemesi gerektiğini düşünme	1	3,70
Ödevlerin kontrol edilmemesi	1	3,70
Konulara odaklanılmasını isteme	1	3,70
<b>Toplam</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Tablo 22'deki bulgulara göre ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde verilen ödevler ile ilgili görüşleri 27 kodla sınıflandırılmıştır. Bu sonuçlar incelendiğinde ödevlerin fazla olduğunu düşünen öğrencilerin oranı (%25,92) ile verilen ödevlerin yeterli olduğunu düşünenlerin oranı (%25,92) aynı çıkmıştır. Verilen ödevlerin kendileri için faydalı olduğuna inanan öğrencilerin oranı %22,22 iken ödevlerin az olduğunu düşünenlerin oranı %14,81'dir. Ödev verilmemesi gerektiğini düşünenlerin, ödevlerin genellikle kontrol edilmediğini belirtenlerin ve ders konularına daha fazla odaklanılması gerektiğini söyleyenlerin oranı (%3,70) eşit çıkmıştır.

Araştırmanın üçüncü alt probleminin beşinci sorusu "Uzaktan eğitim ile ilgili ders işlemeye yönelik tutumunuz nasıldır?" şeklindedir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplardan elde edilen nitel veriler Tablo 23'de sunulmuştur.

Tablo 23.

*Uzaktan eğitimde derslerin işlenişine yönelik öğrenci tutumlarına dair bulgular*

<b>Tema: UE'de derslerin işleniş Kodlar</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Dersin verimli geçmediğini düşünme	6	24
Dersin eğlenceli geçtiğini düşünme	4	16
Derslerin verimli geçtiğini düşünme	3	12
Dersi anlayamama	3	12
Yeterince soru çözememe	2	8
Dersin iyi anlatılmadığına inanma	2	8
Konulara daha fazla zaman ayırma	2	8
Dikkatini verememe	2	8
Ders süresini yetersiz bulma	1	4
<b>Toplam</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Tablo 23'teki bulgulara göre ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde yapılan derslerin işleniş hakkındaki görüşleri 25 kodla sınıflandırılmıştır. Bu sonuçlara göre derslerin verimli geçmediğini düşünen öğrencilerin oranı (%24) en yüksek çıkmıştır. Buna karşılık derslerin eğlenceli geçtiğini belirten öğrencilerin oranı %16, derslerin verimli geçtiğini düşünenlerin oranı ise %12'dir. Ayrıca öğrencilerin %12'si dersleri anlayamadığını, %8 oranında öğrenci derslerde yeterince soru çözülemediğini, yine %8 oranında öğrenci dersin iyi anlatılmadığını, %8 oranında öğrenci konulara daha fazla zaman ayrılması gerektiğini, %8 oranında öğrenci derse dikkatini veremediğini ve %4 oranında öğrenci ise ders sürelerini yetersiz bulduğunu belirtmiştir.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algılarının ve uzaktan eğitim konusundaki görüşlerinin incelendiği bu çalışmada, öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin genel algılarının olumsuz olduğu görülmüştür. Kız öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının erkek öğrencilere göre nispeten daha olumlu olduğu söylenebilir. Sınıf seviyesi arttıkça öğrencilerin olumlu algı düzeylerinin de düştüğü, bunun öğrencilerin yaşlarıyla da uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Uzaktan eğitim derslerine katılamayan öğrencilerin önemli bir kısmının herhangi bir cihaza sahip olmadığı ve bunun onların uzaktan eğitime karşı olumsuz algı oluşturmalarına neden olduğu ifade edilebilir. Ayrıca uzaktan eğitime bağlanırken sık sık internet bağlantı problemi ve EBA sistemine girişte problem yaşayan öğrencilerin derslerden soğudukları ve verim alamadıkları ortaya çıkmıştır. Evinde kendi odası olmayan ve uzaktan eğitime ailesiyle aynı ortamda bağlanan öğrenciler de diğer öğrencilere göre daha olumsuz algılar geliştirmişlerdir. Alanyazındaki diğer çalışmalara bakıldığında uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin yaşadıkları özellikle teknik sorunların onların motivasyonunu düşürdüğü ve uzaktan eğitimin alt yapı, fırsat eşitsizliği, içerik, materyal anlamında geliştirilmesi ve iyileştirilmesi gerektiğine yönelik görüşler mevcuttur (Başaran, Doğan, Karaoğlu ve Şahin, 2020; Pinar ve Dönel Akgül, 2020; Şentürk Barışık, Kurnaz, Kaynar ve Doğrukök, 2020).

Analiz sonuçları incelendiğinde öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının cinsiyete göre anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür. Ortaokul öğrencilerinin cinsiyetten bağımsız olarak uzaktan eğitime karşı olumsuz bir algıya sahip oldukları belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre kız öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin genel algıları, erkek öğrencilerin uzaktan eğitim algılarına çok yakındır. Bu araştırmanın sonucuna benzer olarak konuyla ilgili bazı çalışmalarda öğrencilerin uzaktan eğitim algıları açısından cinsiyete göre anlamlı fark bulunmamıştır (Kaynar, Kurnaz, Doğrukök ve Şentürk Barışık, 2020; Kırallı ve Alcı, 2016). Fakat öğrencilerin yaşları bakımından uzaktan eğitim algılarında anlamlı farklılıklar olduğu söylenebilir. Yapılan analizler sonucunda yaşları daha küçük olan beşinci sınıf öğrencileri ile yaş itibarıyla sekizinci sınıfta okuyan öğrencilerin diğer öğrencilere göre uzaktan eğitim algılarının daha düşük olduğu görülmüştür. Kendilerine ait bir cihaz olup olmaması durumuna göre öğrencilerin uzaktan eğitim algıları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Aynı şekilde öğrencilerin uzaktan eğitime bağlanırken kullandıkları cihazlar da onların uzaktan eğitime ilişkin algıları üzerinde anlamlı bir etki oluşturmamıştır. Araştırma verileri incelendiğinde uzak eğitim sürecinde internet ve EBA sistemine girmekte bağlantı problemi yaşamayan öğrencilerin, sık sık problem yaşayan öğrencilere göre uzaktan eğitime ilişkin daha olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüştür. Kaynar ve arkadaşları (20) tarafından ortaokul öğrencileriyle yapılan çalışmada da aynı sonuca varılmıştır. Özyürek ve diğerleri (2016) de yaptıkları çalışmada ders takibine engel olan en önemli sebebin internet bağlantısının kesilmesi olduğu sonucuna varmışlardır. Öğrencilerin uzaktan eğitimi izledikleri yere göre uzaktan eğitime ilişkin algılarında anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Uzaktan eğitime kendi odasında tek başına bağlanan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı daha olumlu bir tutum geliştirdiği, dersi oturma odasında ailesiyle birlikte takip etmek durumunda olan öğrencilerin uzaktan eğitim tutumlarının daha olumsuz olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırmada öğrencilerin uzaktan eğitimin faydalı olup olmadığı ve sürdürülüşüne yönelik düşünceleri ile ilgili veriler incelendiğinde öğrencilerin büyük oranda yüz yüze eğitime geri dönüşmesini istediği, uzaktan eğitimin çok faydalı olmadığını düşündüğü ve sekizinci sınıfların LGS sınavı konusunda uzaktan eğitimi yetersiz bulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Salgın tehlikesinden dolayı uzaktan eğitimin sürdürülmesini isteyenlerin oranı biraz fazlayken, sürdürülmemesi gerektiğini düşünenlerin ve okulların bir an önce açılmasını isteyenlerin oranı da yüksek seviyelerdedir. Buna benzer olarak Ercan ve Künc (2020) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin tercihlerinin yüz yüze eğitimden yana olmasına rağmen, salgın tehlikesi tamamen ortadan kalkana kadar uzaktan eğitime devam edilmesi gerektiği görüşünde oldukları tespit edilmiştir. Yine öğrencilerin önemli bir kısmı teknik sorunlar yaşadığını ve uzaktan eğitime bağlanmak için gerekli cihazlara sahip olmadığını belirtmiştir. Bütün bu olumsuzluklara rağmen uzaktan eğitime katılan öğrencilerin çoğunun bu süreci başarılı bir şekilde yürütebildiğine inandığı tespit edilmiştir. Ders sürelerinin kısa olması, derse katılımın az olması, ders esnasında yaşanan teknik sorunlar ve etkileşimin az olmasının öğrencilerin dersten sıkılmasına ve yeterince verim alamamalarına sebep olduğu görülmüştür. Uzaktan eğitim sisteminde verilen ödevler ile ilgili öğrencilerin düşünceleri incelendiğinde öğrencilerin verilen ödevleri fazla bulduğu fakat genelde bu ödevlerin onlar için faydalı olduğuna inandığı sonucuna varılmıştır. Ödevlerin genelde kontrol edilmemesi öğrencilerin motivasyonunu düşürmektedir.

Salgın sürecinin bir süre daha devam edeceği ve yüz yüze eğitime hemen geçilemeyeceği göz önünde bulundurularak uzaktan eğitim sisteminin geliştirilmesi üzerinde daha fazla çalışılabilir. Eğitim sisteminin bileşenlerinin yaşadığı sorunlar doğru bir şekilde tespit edilip bunlara köklü çözümler

üretilebilir. Birçok öğrencinin yaşadığı alt yapı ve cihaz sorunları çözülerek uzaktan eğitim için daha yararlı ve ilgi çekici materyaller tasarlanabilir. Canlı derslerin verimli geçmesini sağlamak, derslere daha fazla katılımı arttırmak ve öğrencilerin motivasyonunu arttıracak adımlar atılabilir. Bu araştırma kapsamında ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algıları çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Ancak bu güncel konu üzerine daha fazla çalışma yapılabilir ve başka değişkenler açısından da konu ele alınabilir. Öğrencilerin uzaktan eğitim algılarında, bu sistemde tecrübeleri arttıkça zaman içindeki değişimlerinin gözlemlendiği araştırmaların literatüre yeni bir bakış açısı kazandıracakı düşünülmektedir. Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim algıları cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrencilerin yaşı, uzaktan eğitime katılım için bir cihaza (bilgisayar/tablet) sahip olup olmadıkları, uzaktan eğitime bağlanırken kullandıkları cihazlar (akıllı telefon, bilgisayar, tablet), uzaktan eğitime bağlanırken internet bağlantısı sorunu yaşama durumu, EBA'ya girişte sorun yaşama durumu ve uzaktan eğitime katıldıkları yer gibi değişkenler açısından incelenmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının başka değişkenlere göre incelenmesi farklı bir bakış açısından yaklaşma imkânı verebilir.

## KAYNAKÇA

- Akça, G. ve Akgün, E. (2020). İlkokul öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde yaşadığı sıkıntılar. *EJERCongress 2020 Bildiri Kitabı*.
- Alkan, C. (1987). *Açık öğretim: Uzaktan eğitim sistemlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Yayın No: 157.
- Ally, M. (2008). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson (Ed.). *The theory and practice of online learning* (pp.15-44). Athabasca, AB: Athabasca University Press.
- Barış Doğrukök vd, (2021) Lise öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin algılarının farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(1) Mart 2021 s.145-169.
- Başaran, M., Doğan, İ., Karaoğlu, E. ve Şahin, E. (2020). Koronavirüs pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 368-397.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi. AUAd 2017*, 3(2), 85-124.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Örnekleme yöntemleri*. 17.04.2021 tarihinde <http://w3.balikesir.edu.tr/~msackes/wp/wp-content> adresinden erişildi.
- Canpolat, U. ve Yıldırım, Y. (2020). Ortaokul öğretmenlerinin COVID-19 salgın sürecinde uzaktan eğitim deneyimlerinin incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi-AUAd 2021*, 7(1), 74-109.
- Creswell, J.W. (2019). *Karma yöntem araştırmalarına giriş*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demir, F. ve Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim*, 49(1).
- Devran, Y. ve Elitaş, T. (2017). Uzaktan eğitim: Fırsatlar ve tehditler. *Online Academic Journal of Information Technology*, 8(27).
- Dikmen, S. ve Bahçeci, F. (2020). Covid-19 Pandemisi Sürecinde Yükseköğretim kurumlarının uzaktan eğitime yönelik stratejileri: Fırat Üniversitesi örneği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7(2) Mayıs 2020.
- Ercan, C. & Künc, S. (2020). Covid-19 nedeniyle üniversitelerde verilen uzaktan eğitime öğrencilerin bakış açısı: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO örneği. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(61), 3320-3329.
- Kavrat, B. ve Türel, Y. K., (2013). Çevrimiçi uzaktan eğitimde öğretmen rollerini ve yeterliliklerini belirleme ölçeği geliştirme. *The Journal of Instructional Technologies &Teacher Education*, 1(3), 23-33.
- Kaya, S. (2020). Zorunlu uzaktan eğitimde karşılaşılan sorunlar: Öğretim elemanı ve öğrenci görüşleri. *EJERCongress 2020 Bildiri Özetleri Kitabı*.
- Kaynar, H., Kurnaz, A., Doğrukök, B. & Şentürk Barışık, C. (2020). Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Turkish Studies*, 15(7), 3269-3292.
- Keskin, M. ve Özer Kaya, D. (2020). COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2020*; 5(2): 59-67.
- Kıralı, F. N. ve Alcı, B. (2016). Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim algısına ilişkin görüşleri. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 30, (55-83)
- Özbay, Ö. (2015). Dünyada ve Türkiye’de uzaktan eğitimin güncel durumu. *The Journal of International Educational Sciences*, December 2015.

- Özdoğan, A. Ç. ve Berkant, H. G. (2020). Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim*, 49(1).
- Özyürek, A., Begde, Z., Yavuz, N.F. ve Özkan, İ. (2016). Uzaktan eğitim uygulamasının öğrenci bakış açısına göre değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2).
- Pınar, M. A. & Dönel Akgül, G. (2020). The opinions of secondary school students about giving science courses with distance education during the Covid-19 pandemic. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 10(2), 461-486
- Şahin, K. (2016). *Betimsel (Tanımlayıcı) istatistiksel teknikler*. 17.04.2021 tarihinde <https://www.kemalsahin.com/docs/sosyal-bilimlerde-arastirma-ve-veri-analizi-yontemleri/istatistik-teknikleri/betimsel-istatistiksel-teknikler> adresinden erişildi.
- Şentürk Barışık, C., Kurnaz, A., Kaynar, H. & Doğrukök, B. (2020). İlkokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Turkish Studies*, 15(8), 3753-3774.
- Uyar, E. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde sosyal bilgiler öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik görüşleri. *Kapadokya Eğitim Dergisi*, 1(2).
- Zan, N., Zan, B. U. (2020). Koronavirüs ile acil durumda eğitim: Türkiye'nin farklı bölgelerinden uzaktan eğitim sistemine dahil olan Edebiyat Fakültesi öğrencilerine genel bakış. *Turkish Studies*, 15(4), 1367-1394.

## ÖĞRENME ORTAMLARINDAKİ (OKUL, EV, MÜZE VE TOPLUM) BİLİMSSEL MERAK ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİLİK ÇALIŞMASI

### ADAPTATION OF SCIENCE CURIOSITY SCALE IN LEARNING ENVIRONMENTS (SCHOOLS, HOMES, MUSEUMS AND THE COMMUNITY) INTO TURKISH: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Hacı Hasan YOLCU<sup>1</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmada Weible ve Zimmerman (2016) tarafından okul, ev, müze ve toplum gibi öğrenme ortamlarında genç öğrencilerin bilimsel meraklarını ölçmek için geliştirilmiş Öğrenme Ortamlarındaki Bilimsel Merak (ÖOBM) ölçeği Türkçeye uyarlanmış, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Dil geçerlilik çalışması için dil ve alan uzmanları tarafından ölçek Türkçeye çevrilip daha sonra Türkçe formu dil uzmanı tarafından tekrar İngilizceye çevrilip orijinal formu ile kıyaslanıp ölçeğe son hali verilmiştir. Veriler Türkiye’de Doğu Anadolu bölgesinde bir ildeki iki farklı lisede öğrenim gören 284 öğrenciden toplanmıştır. Veriler açımlayıcı faktör analiziyle incelenmiştir. Yapılan faktör analiz sonucu ölçeğin Türkçeye uyarlanmış halinin iki faktör ve 10 maddeden oluşan bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ,799 bulunmuştur. Türkçeye uyarlanan ölçeğin Türkiye’deki lise öğrencilerinin okul, ev, müze ve toplum gibi öğrenme ortamlarındaki bilimsel meraklarını ölçmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Ölçek Uyarlama, Bilimsel Merak Ölçeği, Öğrenme Ortamları, Lise Öğrencileri

**ABSTRACT:** In this study, the Science Curiosity in Learning Environments (SCILE) scale, which was developed by Weible and Zimmerman (2016) to measure the scientific curiosity of young students in learning environments such as school, home, museum and society, was adapted into Turkish and its validity and reliability study was conducted. For a language validity study, the scale was translated into Turkish by the language and field experts. The Turkish form was translated into English again by a language specialist, compared to the original structure, and the scale was finalized. The data were collected from 284 students studying at two different high schools in a city in the Eastern Anatolia region of Turkey. The data were analyzed by Exploratory Factor Analysis. The exploratory factor analysis results demonstrated that the Turkish questionnaire has a two-dimensional structure and ten items. Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the scale was found in ,799. As a result, it was concluded that the scale adapted to Turkish is a valid and reliable measurement tool that can be used to measure high school students' scientific curiosity in learning environments such as schools, homes, museums, and society in Turkey.

**Keywords:** Scale Adaptation, Science Curiosity Scale, Learning Environments, High School Students

**Bu makaleye atf vermek için:**

Yolcu, H. H. (2022). Öğrenme ortamlarındaki (okul, ev, müze ve toplum) bilimsel merak ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 998-1005

**Cite this article as:**

Yolcu, H. H. (2022). Adaptation of science curiosity scale in learning environments (schools, homes, museums and the community) into Turkish: A validity and reliability study. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 998-1005

<sup>1</sup> Doç. Dr., Dede Korkut Eğitim Fakültesi, Kars/Türkiye, [yolcu.hasan@gmail.com](mailto:yolcu.hasan@gmail.com) ORCID: 0000-0002-9756-937X

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Curiosity is the desire to gain deep knowledge and experience that arouse interest and excitement topics (Kashdan & Steger, 2007). We can also define curiosity as the ability to ask questions about the events and phenomena happening around us (Lindholm, 2018). Curiosity is interest rather than a desire to know. Because people want to have knowledge in the fields they are interested in (Ainley, 2019). Berlyne (1954) divided curiosity into epistemic and conceptual curiosity. Informational curiosity is the desire to learn as a result of dissatisfaction with existing information and uncertainties in one's interests. It is defined as the skill of asking questions. Conceptual curiosity, on the other hand, is stated as the desire to gain experience on new, different, or exciting things (Collins, Litman, & Spielberger 2004).

Curiosity is a feature that a person uses in recognizing his environment and adapting to the environment, and it shows individual differences (Silvia and Kashdan 2009). Curious people are those who are willing to delve deeper into many ordinary things happening around us. They are more eager to understand complex situations (Clark & Seider, 2017). Curious people are more persistent in achieving academic success and more patient and resilient in finding solutions (Kashdan & Steger, 2007). People with scientific curiosity are interested in sub-branches of science such as astronomy, biology, chemistry, and physics. The force that drives scientists to research is their desire and determination to reach this information (Strandburg, 2005; Cook, 2012; Whitesides, 2018). Many scientific discoveries have emerged as a result of scientists' curiosity and in-depth research on events and phenomena that we do not care about. Einstein expresses this situation as follows: "I have no superiority, but I am passionately curious."

Scales developed to measure curiosity in the literature are mostly aimed at adults (Kashdan et al., 2009). Scales developed for a limited number of children and young students require time-consuming interviews (Collins, Litman, & Spielberger, 2004; Post & van der Molen, 2019). No scale studies related to scientific curiosity were found in the literature of Turkey. Weible and Zimmerman (2016) also developed a scientific curiosity scale valid for students between the ages of 8-18 by adapting the curiosity and exploration scale developed for adult students by Kashdan et al. (2009) as a language and adding new items. The scale consists of three factors: flexibility (stretching), which includes a desire for new information, and acceptance of uncertainty (embracing), which includes willingness against uncertainties, new, unpredictable things, and scientific curiosity, which expresses enthusiasm for scientific experiments.

### Method

In the study, the Science Curiosity in learning Enviroment (SCILE) scale, which was developed to measure the scientific curiosity of young students in school, museums, and home environments, was adapted to students in Turkey. The validity and reliability of the scale were realized. Exploratory factor analysis was performed to determine whether the factor structure of the scale was appropriate. KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) coefficient and Barlett Sphericity test were applied for the suitability of the data for exploratory factor analysis. After determining the suitability of the data for factor analysis, exploratory factor analysis was performed to examine the factor structure. Item-total correlation and Cronbach Alpha internal consistency coefficient were calculated.

### Findings

In order to understand the relationships between the variables in the data, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient was calculated and found to be 0.793 to test the suitability of the data for factor analysis before applying the exploratory factor analysis. The fact that the KMO value is above 0.6 indicates that the data are suitable for the application of factor analysis (Büyük Öztürk, 2011; Tanrıbuyurdu & Yıldız 2014). In addition, it is desired that the Bartlett test is significant for factor analysis applications. The Bartlett test result was determined as ( $X^2=781,371$ ,  $p < .0001$ ), which indicates the suitability of the data for exploratory factor analysis. After determining the number of factors, the distribution of the items according to the factors was determined. For this, the varimax vertical rotation method was used to find out which factors had a strong correlation. The correlation was found between items 1, 2, 3, 5, 6, and 12 and items 7, 9, 10, and 4. Two factors were determined according to the factor loading values. The two factors identified in the study were defined as follows: The dimensions of scientific curiosity combined with the embracing dimension in the original scale were named scientific curiosity and embracing. The second dimension is defined as the dimension of stretching, which includes the desire to learn new information.

## Discussion and Conclusion

It is important in terms of due diligence to measure the scientific curiosity that directs students to science and scientific studies in young students. For this purpose, the 12-item Scientific Curiosity Scale in learning environments such as school, home, museum and society, developed by Weible and Zimmerman (2016) for young students, was adapted into Turkish and its validity and reliability study was conducted. After the Turkish language validity of the scale was provided by experts, validity and reliability studies were carried out. Since the scores of the two items in the scale did not show sufficient correlation with the other items, they were excluded from the scale. The difference in the two items is thought to be due to cultural differences. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the scale was found to be .799, which seems sufficient for the reliability study (Büyüköztürk, 2011). The scale was determined as two factors and its sub-dimensions were named as a scientific curiosity- embracing and flexibility. There are 6 items in the dimension of scientific curiosity and accepting uncertainty, and 4 items in the flexibility dimension. While developing the original scale, data were collected from primary, secondary, and high school students. In this study, it was deemed appropriate to select high school students as the sample of the study in terms of the content suitability of the scale. Looking at the results of the study, it can be said that the scale is a valid and reliable tool that can be used to measure the scientific curiosity of high school students in learning environments such as school, home, museums, and society.

The reliability and validity study of the OABM scale was conducted with high school students, studies involving primary and secondary school students can be conducted. Exploratory factor analysis was used in this study, and confirmatory factor analysis can be used in future studies. Our sample group consists of 284 people, and its application to larger sample groups may also affect the validity and reliability levels positively.

## GİRİŞ

Merak ilgi ve heyecan uyandıran şeyler hakkında derin bilgi ve deneyim elde etme isteğidir (Kashdan ve Steger, 2007). Merakı etrafımızda gerçekleşen olaylar ve olgular hakkında soru sorma becerisi olarak da tanımlayabiliriz (Lindholm, 2018). Merak, bilme isteğinden ziyade ilgi duymaktır. Çünkü insan ilgili olduğu alanlarda bilgi sahibi olmak istemektedir (Ainley, 2019). Berlyne (1954) yılında merakı bilgisel(epistemic) ve kavramsal(perceptonal) merak olarak ikiye ayırmıştır. Bilgisel merak kişinin ilgileri doğrultusunda belirsizliklere karşı duyulan memnuniyetsizlik sonucu oluşan yeni bilgileri öğrenme isteğidir. Soru sorma becerisi olarakta tanımlanmıştır. Kavramsal merak ise yeni, farklı veya heyecanlı şeyler üzerine deneyim kazanma isteği olarak belirtilmiştir (Collins, Litman ve Spielberg 2004).

Merak kişinin çevresini tanımasında ve ortama uyum sağlamasında kullandığı bir özelliğidir ve bireysel farklılıklar göstermektedir (Silvia ve Kashdan 2009). Meraklı kişiler etrafımızda gerçekleşen bizce sıradan birçok şey hakkından derinlemesine araştırma isteği duyabilen kişilerdir. Yeniliklere, değişimlere ve karmaşık durumları anlamaya karşı daha heveslidirler (Clark ve Seider, 2017). Meraklı kişiler akademik başarıya ulaşmada daha ısrarcı ve çözümler bulmada daha sabırlı ve dayanıklıdır (Kashdan ve Steger, 2007). Bilimsel meraka sahip olan kişiler astronomi, biyoloji kimya ve fizik gibi bilimin alt dallarında ilgi duymaktadırlar. Bilim insanlarını araştırmaya sevk eden kuvvet bu bilgiye ulaşmadaki istek ve azimleridir (Strandburg, 2005; Cook, 2012; Whitesides, 2018). Birçok bilimsel buluş bizim önem vermediğimiz olay ve olgular üzerine bilim insanının merak edip derinlemesine araştırması sonucu ortaya çıkmıştır. Einstein'da bu durumu şekilde ifade etmektedir "Hiçbir üstün özelliğim yok ancak tutku derecesinde merak sahibiyim."

Öğretim programları hazırlanırken öğrencilerin merakları pek dikkate alınmamaktadır, çünkü programların öğretmeleri gereken kendi müfredatları bulunmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin örgün eğitim sürecinde merak duyguları maalesef azalmaktadır. Çocuklar okul öncesi dönemde meraklı ve çok soru sormalarına karşın okula başladıktan sonra soru sayıları ve dolayısıyla merakları azalmaktadır (Engel, 2011; Shneidman ve diğerleri., 2016; Engelhard ve Monsaas, 1988). Öğretimi ve öğretmeyi, farklı metot ve teknikleri kullanarak bilginin aktarılması olarak düşünen öğretmenler öğrencilerin meraklarını öldürebilmektedirler (Engel ve Randall, 2009). Her şeyi bilen kişi rolünü üstlenen öğretmen, öğrencide merak edilecek bir şey olmadığı ve öğretmenin zaten her şeyi bildiği düşüncesini oluşturmaktadır. Eğitim-Öğretimde başarı bilinmeyen şeylere öğrencilerin aşına olmasını veya bilmelerini sağlamak değildir. En bilinen şeyleri bile öğrenci için ilginç ve bilinmeyen hale getirebilmektir (Egan, Cant ve Judson, 2013). Katı öğretim programları ve standardize edilmiş sınav sistemleri meraka dayalı bir öğretim modeli uygulanmasının önündeki engellerdir (Jirout, Vitello ve Zumbunn, 2018). Program ve sınav baskısından dolayı öğretmenler meraka dayalı bir öğrenme yöntemi için zaman ayıramamaktadırlar (Post ve Walma van der Molen, 2018). Çocukların soru sorma ve sorularını cevap aramaları etkili bir öğrenme yöntemi olarak tanımlansa da, pratikte karşılığı gözükmemektedir.

Literatürde merak üzerine geliştirilmiş ölçekler daha çok yetişkinlere yöneliktir (Kashdan ve diğerleri., 2009). Sınırlı sayıda çocuk ve genç öğrenciler için geliştirilen ölçeklerde zaman alan görüşmeler gerektiren ölçeklerdir (Collins, Litman ve Spielberger, 2004; Post, ve van der Molen, 2019). Yabancı kaynaklardan Türkçe'ye uyarlanmış birkaç merak ölçeği çalışması mevcuttur (Acun, Kapıkıran ve Kabasakal, 2013; Serin, 2010). Türkiye alın yazın taramasında bilimsel merakla ilgili herhangi bir ölçek çalışmasına rastlanmamıştır. Weible ve Zimmerman (2016) da Kashdan ve diğerleri. (2009) tarafından yetişkin öğrenciler için geliştirilen Merak ve Keşfetme (MKÖ) ölçeğini dil olarak uyumlayarak ve yeni maddeler ekleyerek, 8-18 yaş arası öğrenciler için geçerli bilimsel merak ölçeği geliştirmişlerdir. Ölçek yeni bilgileri karşı istek içeren esneklik (stretching), belirsizliklere, yeni ve tahmin edilemez şeylere karşı istekli olma durumunu içeren belirsizliği kabul etme (embracing) ve bilimsel deneylere hevesli olma durumunu ifade eden bilimsel merak olmak üzere üç faktörden oluşmaktadır.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada, genç öğrencilerin (8-18 yaş) okul, müze, ev ve toplum gibi ortamlarda bilimsel meraklarını ölçmek üzere geliştirilmiş Science Curiosity In learning Enviroment (SCILE) ölçeği Türkiye'deki öğrenciler için uygun hale getirilmiş ve geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

### **Araştırmanın Önemi**

Öğrenmede yürütücü bir kuvvet olan aynı zamanda bilimsel çalışmalara ilgi oluşturan ve bilimi meslek olarak seçmekte belirleyici olan bilimsel merakı genç öğrencilerde ölçmek durum tespiti açısından önemlidir. Genç öğrencilerin bilimsel merak düzeylerine ölçmeye yönelik bir ölçeğe Türkiye alın yazınında rastlanılmamıştır. Ayrıca bu çalışma merak alanında ileride yapılacak çalışmalara örnek teşkil edebilecek ve kaynak oluşturabilecek niteliktedir.

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Modeli**

Çalışmada genç öğrencilerin okul, müze ve ev ortamlarında bilimsel meraklarını ölçmek üzere geliştirilmiş Science Curiosity in learning Enviroment (SCILE) ölçeğinin Türkiye'deki öğrencilere uygun hale getirilmesi ve ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

### **Araştırmanın Çalışma Grubu**

Çalışmada 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Türkiye'de Kars ili merkezindeki iki farklı lisedeki 169'u kız ve 115'i erkek olmak üzere toplam 284 öğrenci yer almıştır. Sınıf düzeyleri 9-12 sınıf arasında değişmektedir. Çalışma grubunun okul, cinsiyet ve sınıflara göre dağılımı Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1.

*Çalışma grubunu sınıf ve cinsiyete göre dağılımı*

Değişken	Alt değişken	Frekans (N)	Yüze (%)
Cinsiyet	Kız	169	59,5
	Erkek	115	40,5
Sınıf	9. Sınıf	111	39,1
	11. Sınıf	65	22,9
	12. Sınıf	108	38

### **Veri Toplama Aracı**

Bu çalışma kapsamında Türkçe'ye uyarlanan ÖOBM ölçeği 12 maddeden ve üç alt boyuttan (faktörden) oluşmaktadır. Bu üç alt boyut yeni bilgileri öğrenmeye karşı istek içeren esneklik (stretching), belirsizlikleri kabul etme (embracing) ve bilimsel merak boyutlarından oluşmaktadır. Esneklik boyutunda altı madde, belirsizlikleri kabul etme boyutunda iki madde ve bilimsel merak boyutunda dört madde bulunmaktadır. Ölçeğin orijinal formu beş basamaktan oluşan likert tipi bir ölçektir ve hiçbir zaman (1), Nadiren (2), Bazen (3), Sıklıkla (4) ve Her zaman (5) arasında derecelendirilmiştir ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,91 olarak belirlenmiştir (Weible & Zimmerman, 2016).



## Ölçeğin Türkçe Formunun Oluşturulması

Ölçeği Türkçeye kazandırmak için ÖOBM ölçeğini hazırlayan yazarlarla iletişime geçilip ve ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması hususunda izin alınmıştır. Daha sonra araştırmacı ve İngilizce dil alanında doktoralı bir uzman tarafından ölçek Türkçeye ayrı ayrı çevrilmiştir. Çeviriler karşılaştırılıp ifadelerde ortak karara varılmıştır. Daha sonra çeviri İngilizce dil uzmanı tarafından tekrar İngilizceye çevrilip orijinal ölçekle kıyaslanıp ifadelerin uygunluğuna bakılıp ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Sonuç olarak ölçeğin Türkçe ifadelerinin İngilizce ifadeleri temsil ettiği sonucuna varılmıştır. Ölçek Türkçe dil geçerliliği ve anlam açısından tekrar değerlendirilerek anketin Türkçe son hali oluşturulup, ölçeğe demografik veriler ve yönerge eklenerek son hali verilmiştir.

## Verilerin Analizi

Ölçeğin faktör yapısının uygun olup olmadığının belirlenmesi amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Verilerin açımlayıcı faktör analiz uygunluğu için ise KMO (Kaiser- meyer –Olkin) katsayısı ve Barlett Sphericity testi uygulanmıştır. Verilerin faktör analizi için uygunluğu belirlendikten sonra faktör yapısını incelemek amaçlı açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Madde- toplam korelasyonu ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır.

## BULGULAR

Ölçeğin puan ortalaması ve standart sapma gibi bazı betimsel istatistiksel değerleri hesaplanmış ve Tablo 2 de gösterilmiştir.

Tablo 2.

*Ölçek maddelerinin aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri*

Madde	Ortalama	SS	Madde	Ortalama	SS
1	3,70	1,218	7	3,25	1,228
2	3,58	1,152	8	3,52	1,322
3	3,30	1,111	9	3,87	1,078
4	3,42	1,296	10	3,62	1,145
5	2,77	1,252	11	3,55	1,221
6	3,37	1,410	12	3,28	1,344

Tablo 2'de görüleceği üzere bütün maddelerin ortalama puanları 1,5'in üstünde ve 2.77 ile 3. 87 arasında değiştiği belirlenmiştir. Standart sapma değerleri ise 1,11 ile 1,344 arasında değişmektedir. Bu durum ölçeğin madde puan dağılımı açısından normal olduğunu göstermektedir.

## Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışmaları

12 madde için madde toplam korelasyon değerleri hesaplanmış ve tablo halinde gösterilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3.

*Ölçeğin maddelerine ait madde toplam korelasyonu*

Madde No	Madde-Toplam korelasyonları	Madde No	Madde-Toplam korelasyonları
1	,488	7	,520
2	,410	8	,142
3	,547	9	,442
4	,451	10	,425
5	,476	11	,276
6	,498	12	,438

Tablo 3 incelendiğinde 8 ve 11 maddeler dışındaki tüm maddeler anket puanları ile yeterli düzeyde korelasyon gösterdiği ( $r > ,30$ ) ve  $p < 0.1$  gözükmektedir. 8 ve 11. maddelerin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Testin Cronbach Alpha değeri, 799 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısının 0.70 üzerinde olması puanların güvenirliliği açısından yeterli gözükmektedir (Büyükoztürk, 2011).

### Verilerin Faktör Analizi İçin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

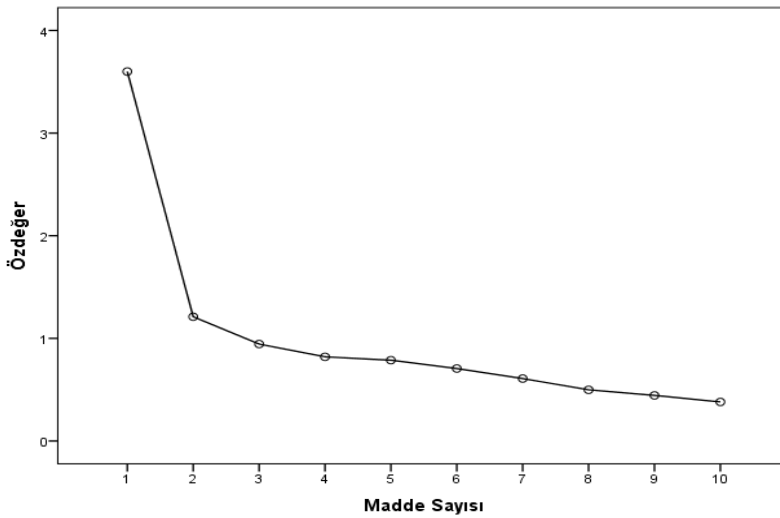
Verilerdeki değişkenler arası ilişkileri anlamak amacıyla faktör yükünün hesaplandığı açımlayıcı faktör analizi uygulanmadan önce verilerin faktör analizi için uygunluğunu test etmek amaçlı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı hesaplanmıştır ve 0,793 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0.6 nın üzerinde olması faktör analizi uygulaması için verilerin uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2011; Tanrıbuurdu & Yıldız 2014). Ayrıca faktör analizi uygulamaları için Bartlett testinde anlamlı çıkması istenilmektedir. Bartlett testi sonucu ( $X^2 = 781,371$ ,  $p < .0001$ ) olarak belirlenmiştir, bu değerle verilerin açımlayıcı faktör analizi için uygunluğunu göstermektedir.

### Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi

Yapı geçerliliği açımlayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Açımlayıcı faktör analizinde yük değerlerinin en az 0.3 olmasına ve faktörler arasında 0.1 birimlik bir fark olmasına dikkat edilmiştir. Ölçekteki on maddede ait faktör yük değerlerinin 0.410 ile 0.547 arasında değiştiği belirlenmiştir.

### Faktör Sayısının Belirlenmesi

SPSS programında maddeler arası ilişkileri ortaya koyan çizgi grafik oluşturulmuştur (Şekil 1). Çizgisel grafikte yüksek düşüşler faktör sayısı hakkında bilgi vermektedir (Büyüköztürk, 2011). Grafikte bir numaralı yüksek ve iki numaralı hafif düşüşten sonra yatay bir görünüm almaktadır. Grafiğe göre anketin anlamlı iki faktöre sahip olduğunu söyleyebiliriz.



Şekil 1. Faktör sayısının çizgisel gösterimi

### Faktör Değişkenlerinin Belirlenmesi

Faktör sayısı belirlendikten sonra maddelerin faktörlere göre dağılımı belirlenmiştir. Bunun için hangi faktörler arasında güçlü korelasyon olduğunu bulmak için varimax dik döndürme yöntemi kullanılmıştır. 1, 2, 3, 5, 6 ve 12. maddelerle 7, 9, 10 ve 4. maddeler arasında korelasyon bulunmuştur. Faktör yük değerlerine göre iki faktör belirlenmiştir. Sonuçlar Tablo 4 de verilmiştir.

Tablo 4.

*ÖOBM ölçeğinin döndürülmüş faktör yük değerleri*

	1	2
Madde 1	0,587	
Madde 2	0,752	
Madde 3	0,770	
Madde 5	0,663	
Madde 6	0,597	
Madde 12	0,459	
Madde 7		0,534
Madde 9		0,778
Madde 10		0,646
Madde 4		0,662

**Faktörlerin İsimlendirilmesi**

Çalışmada belirlenen iki faktör şöyle tanımlanmıştır: orijinal ölçekteki belirsizliklere karşı tahammülü içeren(embrachig) boyutuyla bilimsel merak boyutları birleştirilmiş bilimsel merak ve belirsizliği kabul etme olarak isimlendirilmiştir. İkinci boyut olarak ise yeni bilgileri öğrenmeye karşı istek içeren esneklik(strechig) boyutu olarak tanımlanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5.

*ÖOBM ölçeğinin Alt Boyutları ve Her Bir Boyutta Yer Alan Maddeler*

Faktör	Maddeler
Bilimsel merak ve belirsizliği kabul etme	1, 2, 3, 5, 6, 12
Esneklik	4, 7, 9, 10

**SONUÇ ve ÖNERİLER**

Bilime ve bilimsel çalışmalara öğrencileri yönlendiren bilimsel merakı genç öğrencilerde ölçmek durum tespiti açısından ehemmiyetlidir. Bu amaçla Weible ve Zimmerman (2016) tarafından genç öğrenciler için geliştirilen 12 maddelik okul, ev, müze ve toplum gibi öğrenme ortamlarındaki bilimsel merak (ÖOBM) ölçeği Türkçeye uyarlanıp, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe dil geçerliliği uzmanlar tarafından sağlandıktan sonra geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçekte yer alan iki maddeye ait puanları diğer maddeler ile yeterli düzeyde korelasyon göstermediği için ölçekten çıkarılmıştır. İki maddede ortaya çıkan farklılık kültürel farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ,799 olarak bulunmuş buda güvenilirlik çalışması için yeterli görülmüştür (Büyüköztürk, 2011). Ölçek iki faktör olarak belirlenmiş ve alt boyutları bilimsel merak ve belirsizliği kabul etme ile esneklik boyutu olarak isimlendirilmiştir. Bilimsel merak ve belirsizliği kabul etme boyutunda 6 madde esneklik boyutunda ise 4 madde bulunmaktadır. Ölçeğin orijinali geliştirilirken ilkökul, ortaokul ve lise düzeyindeki öğrencilerden veriler toplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin içerik uygunluğu açısından lise öğrencileri çalışmanın örneklemini olarak seçilmesi uygun görülmüştür. Çalışma sonuçlarına bakarak ÖOBM ölçeğinin Türkiye’de lisede öğrencilerinin okul, ev, müze ve toplum gibi öğrenme ortamlarında bilimsel merakların ölçmede kullanabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir.

ÖOBM ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması lise öğrencileriyle yapılmıştır, ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin de dâhil edildiği çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmada açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır, ileriki çalışmalarda doğrulayıcı faktör analizide kullanılabilir. Ayrıca örneklem gurubumuz 284 kişiden oluşmaktadır daha geniş örneklem gruplarına uygulanması da çalışmanın geçerlilik ve güvenilirlik düzeylerini olumlu yönde etkileyebilir.

**KAYNAKÇA**

- Acun, N., Kapıkıran, Ş., & Kabasakal, Z. (2013). Merak ve keşfetme ölçeği II: Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 16(31), 74-85.
- Ainley, M. (2019). Curiosity and interest: Emergence and divergence. *Educational Psychology Review*, 1-18.
- Berlyne, D. E. (1954). A theory of human curiosity. *British Journal of Psychology*. General Section, 45(3), 180-191.

- Büyükoztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Clark, S., & Seider, S. (2017). Developing critical curiosity in adolescents. *Equity & excellence in education*, 50(2), 125-141.
- Collins, R. P., Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2004). The measurement of perceptual curiosity. *Personality and individual differences*, 36(5), 1127-1141.
- Cook, R. A. (2012). Curiosity: The mars science laboratory project.
- Egan, K., Cant, A. I., & Judson, G. (Eds.). (2013). Wonder-full education: The centrality of wonder in teaching and learning across the curriculum. Routledge.
- Engel, S. (2011). Children's need to know: Curiosity in schools. *Harvard educational review*, 81(4), 625-645
- Engel, S., & Randall, K. (2009). How teachers respond to children's inquiry. *American Educational Research Journal*, 46(1), 183-202.
- Engelhard Jr, G., & Monsaas, J. A. (1988). Grade level, gender, and school-related curiosity in urban elementary schools. *The Journal of Educational Research*, 82(1), 22-26. M. (2018).
- Jirout, J. J., Vitiello, V. E., & Zumbunn, S. K. (2018). Curiosity in schools. In G. Gordon (Ed.), Psychology of emotions, motivations and actions. *The new science of curiosity* (p. 243–265). Nova Science Publishers.
- Kashdan, T. B., & Steger, M. F. (2007). Curiosity and pathways to well-being and meaning in life: Traits, states, and everyday behaviors. *Motivation and Emotion*, 31, 159–173.
- Kashdan, T. B., Gallagher, M. W., Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Breen, W. E., Terhar, D., & Steger, M. F. (2009). The curiosity and exploration inventory-II: Development, factor structure, and psychometrics. *Journal of Research in Personality*, 43(6), 987–998.
- Lindholm, M. (2018). Promoting Curiosity?. *Science & Education*, 27(9-10), 987-1002.
- Post, T., & van der Molen, J. H. W. (2019). Development and validation of a questionnaire to measure primary school children's images of and attitudes towards curiosity (the CIAC questionnaire). *Motivation and Emotion*, 43(1), 159-178.
- Post, T., & Walma van der Molen, J. H. (2018). Do children express curiosity at school?: Exploring children's experiences of curiosity inside and outside the school context. *Learning, Culture and Social Interaction*, 18, 60-71.
- Serin, G. (2010). İlköğretim 7. Sınıf öğrencilerin fene karşı meraklarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(7), 237–252.
- Shneidman, L., Gweon, H., Schulz, L. E., & Woodward, A. L. (2016). Learning from others and spontaneous exploration: A cross-cultural investigation. *Child Development*, 87(3), 723-735.
- Silvia, P. J. ve Kashdan, T. B. (2009). Interesting things and curious people: Exploration and engagement as transient states and enduring strengths. *Social and Personality Psychology Compass*, 3(5),785-797
- Strandburg, K. (2005). Curiosity-Driven Research and University Technology Transfer, Libecap, G. (Ed.) *University Entrepreneurship and Technology Transfer* (Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth, Vol. 16), Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 93-122. [https://doi.org/10.1016/S1048-4736\(05\)16004-4](https://doi.org/10.1016/S1048-4736(05)16004-4)
- Tanrıbuyurdu, E. F., & Yıldız, T. G. (2014). Okul öncesi öz düzenleme ölçeği (OÖDÖ): Türkiye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176).
- Weible, J. L., & Zimmerman, H. T. (2016). Science curiosity in learning environments: developing an attitudinal scale for research in schools, homes, museums, and the community. *International Journal of Science Education*, 38(8), 1235-1255.
- Whitesides, G. M. (2018). Curiosity and science. *Angewandte Chemie International Edition*, 57(16), 4126-4129.

## ÖZEL DÖRTGENLERİN HİYERARŞİK İLİŞKİSİNİN KURULMASI SÜRECİNDE SORGULAMANIN ROLÜ\*

### THE ROLE OF INQUIRY IN THE PROCESS OF CONSTRUCTING THE HIERARCHICAL RELATIONSHIP OF SPECIAL QUADRILATERALS

Özge ÇOBAN<sup>1</sup>, Melike YİĞİT KOYUNKAYA<sup>2</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmanın temel amacı 10.sınıf öğrencilerinin özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisini kurarken oluşturulan sorgulama topluluğundaki sürecin incelenmesidir. Yedi alt bileşene sahip olan matematiksel sorgulama topluluğu yaklaşımı çalışmanın kavramsal altyapısı olarak ele alınmıştır. Nitel araştırma paradigması benimsenen bu çalışma, durum çalışması ile desenlenmiştir. Bu bağlamda 10. sınıf öğrencilerinin özel dörtgenlerin tanım ve özellikleri hakkındaki var olan bilgileri ve özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisini kurmada hangi sorgulama eylemlerinin kullanıldığı araştırılmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin özel dörtgenler konusundaki ön bilgilerinin özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişki kurmadaki sorgulama sürecine etkisinin nasıl olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın katılımcıları, bir Anadolu lisesinde öğrenim gören dört 10. Sınıf öğrencisidir. Çalışmada dörtgenler konusu kapsamında sorgulama temelli sorular geliştirilmiş ve bu sorular yardımıyla görüşmeler yapılarak öğrencilerin sorgulama süreçleri incelenmiştir. 10.sınıf öğrencilerinin 6 haftalık uygulama sürecinde alınan video kayıtları ve öğrencilere ait cevap kağıtları çalışmanın veri grubunu oluşturmaktadır. Çalışmada uygulama sürecinde kaydedilen videolar, video metodolojisi kullanılarak analiz edilirken, öğrencilerin cevap kağıtları ise doküman analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu çalışmada, sorgulama sürecinde öğrencilerin en fazla diyalog yoluyla matematik anlayışı geliştirme eylemini kullandıkları görülürken bu eylemden sonra sırasıyla risk alma, iş birliği yapma, hataları gözden geçirip kendi kendini düzeltme, matematikçiler gibi matematik yapma, alternatif fikirler önerme eylemleri ortaya çıkmıştır. Bu araştırmanın sonuçları dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisinin kurulması sürecinde matematiksel sorgulama topluluğunun öğrencilerin dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisine dair var olan bilgilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermiştir.

**ABSTRACT:** The main goal of this study is to examine the 10th grade students' inquiry process during their discussion related to the construction of the hierarchical relationship of special quadrilaterals. Mathematical inquiry community approach, which has 7 sub-components, was adopted as the conceptual foundation of the study. The study was designed considering the case study design, which is one of the qualitative research paradigms. In this context, 10th grade students' existing knowledge regarding the definitions and properties of special quadrilaterals as well as their inquiry process related to hierarchical relationships of special quadrilaterals were examined in the study. Additionally, how their existing knowledge of special rectangles affected their inquiry process were identified. Participants of the study were four 10th grade high school students. In the study, inquiry-based questions were developed within the scope of quadrilaterals and interviews were conducted considering those questions in order to identify students' inquiry process. The video recordings of the discussions and the students' written answers regarding question sheets constituted the data of the study. In the study, the recorded videos were analyzed using the video methodology, and the sheets were analyzed using the document analysis method. In this study, it was observed that students mostly used the act of developing mathematical understanding through dialogue in the inquiry process. After the dialogue action, respectively; the actions of taking risk, collaboratively problem solving, self-reviewing and correcting mistakes, doing mathematics like mathematicians, and suggesting alternative approaches occurred in the discussions. The results of this study showed that the mathematical inquiry community is effective in establishing or developing the students' existing knowledge about the hierarchical relationship of quadrilaterals.

**Anahtar sözcükler:** Özel Dörtgenler, Matematiksel Sorgulama Topluluğu, Sorgulama Temelli Eğitim

**Keywords:** Special Quadrilaterals, Community of Mathematical Inquiry, Inquiry Based Education

\* Bu çalışma birinci yazarın, ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir / TÜRKİYE, ozgecoban@outlook.com, ORCID: 0000-0002-0653-9491

<sup>2</sup> Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü – Matematik Eğitimi ABD, İzmir/TÜRKİYE, melike.koyunkaya@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7872-3917

**Bu makaleye atf vermek için:**

Çoban, Ö. ve Yiğit Koyunkaya, M. (2022). Özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisinin kurulması sürecinde sorgulamanın rolü, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 1006-1035

**Cite this article as:**

Çoban, Ö. & Yiğit Koyunkaya, M. (2022). The role of inquiry in the process of constructing the hierarchical relationship of special quadrilaterals, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 1006-1035

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) emphasizes the needs in order to do mathematics at the targeted level for each student and to have high quality mathematics teaching and learning. One of the models used in order to educate individuals with the competence specified in these standards (2000) is the inquiry-based education approach. The term inquiry-based education refers to a culture of teaching and classroom practices where students examine, research, and evaluate the targeted content (Harlen, 2012). The main goal of this study is examining the 10th grade students' inquiry process during the discussion focused on construction of the hierarchical relationship of special quadrilaterals. Mathematical inquiry community approach was used in order to examine their inquiry process. This approach has 7 sub-components: (1) Developing understanding of mathematics through dialogue, (2) Collaboratively problem solving, (3) Self-reviewing and correcting mistakes (4) Taking risk, creating a working environment, (5) Suggesting alternative approaches, (6) Reviewing the procedures of inquiry (7) Doing mathematics like mathematicians. This classification was adopted as the conceptual foundation of the study.

### Method

The study was designed considering the case study design, which is one of the qualitative research paradigms. In this context, 10th grade students' existing knowledge regarding the definitions and properties of special quadrilaterals as well as their inquiry process related to hierarchical relationships of special quadrilaterals were examined in the study. Additionally, how their existing knowledge of special quadrilaterals affected their inquiry process were analyzed. Participants of the study were four 10th grade students (two female, two male). Purposeful sampling method was selected because it gives detailed information about the situations that need to be investigated in depth. In the study, firstly, inquiry-based questions were developed within the scope of quadrilaterals and the focus group interviews were conducted considering those questions in order to identify students' inquiry processes were examined. The video recordings taken during the 6-week and students' written answers regarding the question sheets constituted the data of the study. In the study, the video records were analyzed using the video methodology, and the sheets were analyzed using the document analysis method.

### Findings

In this study, it was identified that students mostly used the act of developing mathematical understanding through dialogue in the inquiry process. After the dialogue action, respectively; the actions of taking risk, collaboratively problem solving, self-reviewing and correcting mistakes, doing mathematics like mathematicians, and suggesting alternative approaches were used during the discussions. The act of reviewing the procedures of inquiry was not used by the students during their discussions.

While investigating students' actions during the questioning process, the relations of these actions with each other were also taken into consideration. Considering the effect of questioning actions on each other, the act of developing an understanding of mathematics through dialogue became a tool for other action situations as it provides and supports the communication among students. After using the risk-taking action, the students either reviewed their mistakes and corrected themselves or continued the questioning process by taking risks. The act of taking risks also constituted an environment for cooperation. By supporting the ideas, they found close to their own ideas as well as they took risks against different ideas.

The results of this research showed that in the process of establishing the hierarchical relationship of quadrilaterals, the mathematical inquiry community is effective in improving students' existing knowledge of the hierarchical relationship of quadrilaterals.

### Discussion and Conclusion

The results revealed that creating inquiry communities which allow students to establish connections between concepts could strengthen mathematics learning. Examining the relationship between the actions was not the main goal of the study, but we observed that the actions were directly related to develop the community of mathematical inquiry. In future studies, the relationship between the actions used in the inquiry process and how the actions affect each other could contribute to the field as a continuation of this study.

## GİRİŞ

Günümüzde matematik eğitimi öğrenciye sunulan hazır bilginin öğrenci tarafından alınıp kullanılmasından ziyade öğrencinin varsayımları değerlendirmesi, çıkarımlar yapması ve gerekçeler sunmasını içeren aktif bir süreç olarak görülmektedir (Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM]), 2000). NCTM yayınladığı standartlarda (2000) her öğrenci için hedeflenen düzeyde matematik yapmak, kaliteli matematik öğretimi ve öğreniminin olması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Bu standartlarda belirtilen yetkinliğe sahip bireyleri yetiştirebilmek amacıyla kullanılan modellerden biri de sorgulama temelli eğitim yaklaşımıdır. Sorgulama temelli eğitimin genel olarak kabul edilmiş net bir tanımı olmasa da ortak temel unsurlar mevcuttur (PRIMAS, 2012). Literatürde sorgulama; uygulamalı, probleme dayalı, tümdengelimsel ve tümevarımsal yaklaşımlar gibi benzer öğretme ve öğrenme yaklaşımlarını yorumlamak ve tanımlamak için farklı şekillerde ve bağlamlarda kullanılan tartışmalı bir kavram gibi görünmektedir (Engeln, Mikelskis-Seifert ve Euler, 2014). Farklı disiplinlerde farklı şekilde ele alınması da bu kavramın net tanımının tartışılmasına öncülük etmektedir. Örneğin, fen eğitiminde sorgulama temelli eğitim, kanıt toplayarak ve fikirleri test ederek anlayış oluşturma süreci olarak görülmektedir. Fen eğitiminde olduğu gibi, matematiksel sorgulama da bir problem ya da soru ile başlar ancak deneyler daha az ön plandadır (Rocard ve ark., 2007). Bununla birlikte matematik eğitiminde sorgulama temelli eğitim çalışmalarına çok fazla rastlanmamakta ama matematik eğitiminde sorgulama yapmanın çeşitli aktivite biçimlerini içerdiği düşünülmektedir. Bunlar; soru sorma veya detaylandırma, modelleme, keşfetme, tahmin etme, test etme, açıklama yapma, muhakeme yapma, tartışma ve kanıtlama, tanımlama ve ilişkilendirme, temsil etme ve iletişim kurma şeklinde belirlenmiştir (PRIMAS, 2012).

*Sorgulama temelli eğitim* terimi, bir öğretim kültürüne ve öğrencilerin soru sorup sorguladığı, araştırdığı ve değerlendirdiği sınıf uygulamalarına atıfta bulunur (Harlen, 2012). Öğrenme, açık sorular ve çoklu çözüm stratejileri tarafından yönlendirilir. Sorgulama temelli eğitim, öğrencilerin karşılaştıkları belirsizlikleri yönetmek için hayati önem taşıyan sorgulayıcı zihin ve tutumları geliştirmeyi amaçlamaktadır (Artigue ve Blomhoej, 2013). Bu amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilen PRIMAS isimli Avrupa Birliği projesinde sorgulama temelli eğitime şu şekilde değinilmiştir:

“Sorgulama temelli eğitimin, öğrencilerin matematiksel anlayışlarını geliştirmesi beklenir, bu da matematiksel bilgilerinin normal okul görevlerinin ötesinde bir çeşitlilik bağlamında daha sağlam ve işlevsel olmalarını sağlar. Öğrencilere matematiksel ve bilimsel merak ve yaratıcılığın yanı sıra eleştirel düşünme, akıl yürütme ve analiz yapma potansiyellerini geliştirme konusunda yardımcı olacaktır. Aynı zamanda onların bir insan olarak daha doğru bir matematik vizyonu geliştirmelerine, matematiği kültürel mirasımızın temel bir bileşeni olarak görmelerine ve toplumlarımızın gelişiminde oynadıkları kritik rolü takdir etmelerine yardımcı olacaktır.” (Fibonacci, 2012a, s. 8).

Geometri, bireyleri problem çözmeye, eleştirel düşünme, akıl yürütme ve üst düzey düşünme becerileri gibi becerilerle donatır (NCTM, 2000). Bu nedenle geometrik kavramların öğretilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu kavramların öğretimi, bireylerin geometrik şekilleri tanıyarak, niteliklerini keşfederek, bu nitelikleri karşılaştırarak, belirli şekil sınıflandırmalarını geliştirerek ve tümdengelimsel çıkarımlar yapıp akıl yürütme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur (Fujita ve Jones, 2007). Özellikle, dörtgenler konusu bu beceriler üzerine araştırma yapmak için çok zengin bir kaynaktır (van de Walle ve ark., 2012). Ülkemizde geometri öğretiminde dörtgenler üzerinde yapılan çalışmalar, dörtgenlerin tanımlanması ve sınıflandırılmasına odaklanmaktadır. Dörtgenlerin sınıflandırılması, dörtgenler arasındaki ilişkilerin kurulmasında ve dolayısıyla geometri ile ilgili problemlerin ve kanıt çalışmalarının çözümünde önem kazanmaktadır. de Villiers'e (1994) göre, hiyerarşik sınıflandırma, dörtgenlerin aile ilişkilerini daha anlaşılır kılan bir sınıflandırma türü olarak tanımlanmıştır. Çeşitli araştırmacıların açıkladığı gibi, dörtgenlerin hiyerarşik olarak sınıflandırılması ve bu şekilde kullanılması desteklenmelidir (de Villiers, 1994; de Villiers, 1998; Fujita, 2012). Buradan hareketle, sorgulama yapmak matematiksel düşüncüyü

yeniden inşa etmek için fırsat olarak görülürken, dörtgenler konusunun da sorgulama yapmak için uygun olduğu düşünülmüştür. Dolayısıyla, bu çalışmada temel olarak özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisi oluşturulurken öğrencilerin sorgulamayı nasıl kullandıkları araştırılmıştır.

Sorgulama yaklaşımında öğrencilerin, kavramsal bilgilerini inşa etme sürecinde birer sorgulama topluluğu oluşturarak sürece aktif katılmaları ve eleştirel bakış açısı kazanmaları amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda bu çalışmanın kavramsal altyapısı olarak Siegrist (2005) tarafından sorgulama topluluğu temelinde belirlenen ve raporlaştırılan ‘Matematiksel Sorgulama Topluluğunun Karakterleri (Characteristics of a High School Classroom Community of Mathematical Inquiry)’ modeli kullanılmıştır. Çalışmada belirlenen karakterler bir eylem durumu içerdiğinden, bu çalışma süresince bu karakterler eylem olarak adlandırılacaktır. Siegrist (2005), matematiksel sorgulama topluluğu eylemlerini belirlerken matematiksel olarak uygulanabilir olmasına dikkat etmiş ve sorgulama topluluğunun oluşup oluşmadığının nasıl belirlenebileceği konusunda bir model sunmuştur. Modelde bu eylemler diyalog yoluyla matematik anlayışı geliştirme, işbirlikçi problem çözme, hatalarını gözden geçirme, kendi kendini düzeltme, risk alma, alternatif yaklaşımların değerlendirilmesi, sorgulama prosedürlerini sorgulama, matematikçiler gibi matematik yapma olarak ifade edilmiştir. Bu eylemlerin özellikleri aşağıdaki şekilde verilmiştir (Şekil 1).

<b>Matematiksel Sorgulama Topluluklarının Eylemleri</b>	
<b>Diyalog Yoluyla Matematik Anlayışı Geliştirme</b>	Diyalog, matematiksel sorgulama topluluğundaki öğrencilerin ortak bir şekilde kendi anlamlarını oluşturdukları dinamik bir ortamdır. Öğrencilerin diyalog aracıyla fikirlerini ifade etmeleri ve bu sayede de kavrama yönelik anlam oluşturmaları beklenmektedir.
<b>İşbirlikçi Problem Çözme</b>	Bireylerin matematiksel problemleri çözmek için gruplar halinde çalışmaları, çözüm yollarını geliştirmeleri ve daha sonra oluşturdukları çözümleri sınıfa sunarak eleştirel bir biçimde fikirlerini değerlendirmelerine olanak sağlamaktadır (Clarke, 1997; Cobb, Wood, Yackel, Nicholls, vd., 1991).
<b>Hatalarını Gözden Geçirme- Kendi Kendini Düzeltme</b>	Fikirler arasındaki bir çatışma diyalog yoluyla çözüldüğünde, kendi kendini düzeltme eylemi gerçekleşmiş olmaktadır. Kendi kendini düzeltme aynı zamanda kendi kendini doğrulamayı da gerektirir: Bir öğrenci, yeni bilgiyi kendine doğrular (Gregory, 2002, s. 400).
<b>Risk Alma</b>	Öğrenciler, sorgulama topluluğu içinde ifade edilen fikirlere eleştirilerde bulunup fikrin yanlış ya da eksik olduğunu ifade edebilmektedirler.
<b>Alternatif Yaklaşımların Değerlendirilmesi</b>	Öğrencilerin bir problemin çözümünde alternatif yaklaşımlarının var olabileceği durumunun dikkate almaları, alternatif yaklaşımlar önermeleri ve bu yaklaşımları geliştirmeleridir.
<b>Sorgulama Prosedürlerini Sorgulama</b>	Öğrenciler problem çözme sürecinde yaptıklarını gözden geçirdiklerinde aslında, sorgulama prosedürlerini düşünmektedirler (Siegrist, 2005).
<b>Matematikçiler Gibi Matematik Yapma</b>	Matematiksel sorgulama topluluğuna bir varsayım önerildiğinde, bir karşı örnek bulunana veya varsayım kanıtlanana kadar varsayım incelenmektedir.

Şekil 1. Matematiksel sorgulama topluluğu eylemleri

Siegrist’in 2005 yılında literatür taraması yaparak belirlediği matematiksel sorgulama topluluğu eylemleri bu çalışmanın kavramsal altyapısını oluşturmaktadır. Bu çalışmada matematiksel sorgulama topluluğunun özellikleri eylem olarak ele alınmış olup aynı zamanda veri analizini de yönlendirmiştir.

### Özel Dörtgenler Temelinde Yapılan Çalışmalar

NCTM’in yayınladığı standartlara dayalı olarak (1989) matematik eğitiminde hem içerikte hem de öğretim yönteminde düzenlemeler yapılmıştır. Bu standartlarda özellikle, "ilişkilendirilmemiş kavramların ve formüllerin ezberlenmesinin egemen olduğu bir müfredattan kavramsal anlayışları, çoklu temsiller ve bağlantıları vurgulayan bir müfredata geçişi gerektirir" (NCTM, 1989) vurgusu yapılmaktadır. Matematiksel kavramlar matematiksel düşünmenin gelişmesi için önemlidir (Toptaş, 2015). Matematikte bir kavramın tüm özelliklerini listelemek onun tanımını yapmak anlamına gelmez (de Villiers, 1998). Tanım oluşturabilmek için gerekli ve yeterli özelliklerin seçilmesi gereklidir (Fujita ve Jones, 2007). Aynı matematiksel kavrama yönelik farklı tanımlar kullanılabilir (Leikin ve Winicki-Landman, 2000) ve literatürde dörtgenlerin farklı tanımları mevcuttur (Leikin ve Zazkis, 2008; Usiskin, Griffin, Witonsky ve Willmore, 2008). Dörtgenlerin birbirleriyle ilişkisi ise nasıl tanımlandıklarına bağlı olarak değişir (Horzum,



2018; Öztoprakçı ve Çakıroğlu, 2013). Usiskin ve arkadaşları (2008), “Dörtgenlerin Sınıflandırılması: Bir Tanım Çalışması” adlı kitaplarında kapsayıcı ve hariç tutan (dışlayıcı) olmak üzere iki tanımdan bahsetmişlerdir. Kapsayıcı tanım hiyerarşik sınıflamaya olanak sağlayan tanımdır. Hariç tutan tanım ise dörtgenlerin birbirleriyle ilişkisi göz ardı edilerek yapılan tanımdır (Usiskin ve ark., 2008). Örneğin paralelkenarın kapsayıcı tanımına göre dikdörtgen aynı zamanda bir paralelkenar olarak alınırken; hariç tutan tanıma göre dikdörtgen, paralelkenar sınıfında yer almaz. Herhangi iki dörtgenin hiyerarşik bir yapıya bağlı olması, bir dörtgenin diğerinin tüm özelliklerine sahip olduğunu gösterir. Dörtgenler arasındaki bu dahil olma kavramı, ilgili dörtgenlerin hiyerarşik ilişkilerini anlamak için ön koşuldur. Fujita ve Jones’a (2007) göre kapsayıcı tanımların sonucu olarak ortaya çıkan hiyerarşik ilişkiler daha kullanışlıdır. Çünkü bir kavram için doğru olan özellik, o kavramın kapsadığı diğer kavramlar için de doğru olacaktır. Kapsayıcı tanımların öğrenilmesi, hariç tutan tanımların öğrenilmesine göre zihinsel düşünme kalitesini artırma ve daha üst düzey düşünme becerisi kazandırma gibi avantajlar nedeniyle daha ön plandadır (Fujita ve Jones, 2007). Hariç tutan tanımların kapsayıcı tanımlara göre dezavantajlarının olduğu da görülmektedir. Hariç tutan tanımlar zihinde tek tip kavram şekillerinin oluşmasına ve bu nedenle kavramlar arasındaki ilişkilerin anlaşılmasına yol açabilmektedir (Kondratieva ve Radu, 2009; Schwarz ve Hershkowitz, 1999). Bu sebeple dörtgen öğretimi yapılırken tanımların kapsayıcı olarak ele alınması önem taşımaktadır.

Geometrik şekillerin özelliklerine göre hiyerarşik sınıflandırılması üst düzey bir beceri olmasıyla birlikte matematik dersi öğretim programlarının (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a, 2018b) büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Araştırmacılar geometrik şekiller arasındaki hiyerarşik ilişkilerin anlaşılmasının, sorgulama ve muhakeme yeteneğinin geliştirilmesinde önemli olduğunu vurgulamışlardır (Clements, 2003; Fujita ve Jones, 2007). Örneğin, bir paralelkenar ‘iki çift paralel kenara sahip bir dörtgen’ olarak tanımlanır. Açıkça belirtmese de, bu tanım eşkenar dörtgen, dikdörtgen ve karenin aynı zamanda (özel bir) paralelkenar olduğu anlamına gelmektedir. Çünkü bu dörtgenler iki çift paralel kenara sahiptir. Matematikçilerin bu tanımları tercih etmelerinin sebebi ekonomik olmasıdır. Yani, paralelkenarlar için bir ifade doğruysa, örneğin ‘paralelkenarların köşegenleri orta noktalarında kesişirse’, o zaman kareler, dikdörtgenler ve eşkenar dörtgenler için de doğru olacaktır ve bunu, bu tür dörtgenlerin her biri için kanıtlamaya gerek yoktur (Fujita, 2012). Araştırmalar, geometrik şekillerin çizimlerinin geometrik şekillerin tanımlarından ve özelliklerinden daha önemli olarak kabul edildiğini göstermiştir (Hershkowitz ve ark., 1990). Dörtgenlerin bu tek tip örnekleri genellikle doğru bir şekilde tanımlanır, ancak farklı çizimlerle karşılaşıncı dörtgenler ilişkilendirilemez (Fujita ve Jones, 2007; Fujita ve Okazaki, 2007; Fujita, 2012; Monaghan, 2000). Kavramların bu tek tip örnekleri bazen bir kavramın tanımı ve diğer kavramlarla arasında yanlış anlamalara yol açabilir. (Fujita ve Jones, 2007; Fujita, 2012; Hershkowitz ve ark., 1990; Pratt ve Davison, 2003). Örneğin, paralelkenarın standart tanımı “karşılıklı kenarları paralel olan bir dörtgen” olarak verilmesine rağmen, dikdörtgen, kare ve eşkenar dörtgen paralelkenar olarak düşünülmemektedir, çünkü paralelkenarın tek tip görüntüsü iç açılar ve kenar uzunlukları hakkında bilgi vermemektedir (Vinner, 1991). Dörtgenlerin hiyerarşik sınıflandırması ve kavranması, dörtgenler arasında ilişki kurulmasında, problem çözümede, geometrik ispat çalışmalarında ve geometrik akıl yürütme becerilerinin geliştirilmesinde anahtar rol oynar (Fujita ve Jones, 2007; NCTM, 2000; Türnüklü ve ark., 2012; van Hiele, 1999). Alan yazın incelendiğinde dörtgenleri tanımlamak ve sınıflandırmanın birçok öğrenci için zor bir konu olduğu görülmektedir. Bu konuyu öğrenmede yaşanan sorunların öğrencilerin sorgulama becerileri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımının sağlandığı, bilgiyi kendi zihninde yapılandırmaya olanak tanıyan sorgulama sürecinde, kavramlar arasındaki ilişkilerin açığa çıkması daha olasıdır. Kavramlar arası ilişkilerin açığa çıkması öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırır ve aynı zamanda diğer kavramlarla da kolay biçimde ilişkilendirmelerini sağlar (Artigue ve Blomhoej, 2013).

Bu çalışmada, 10. Sınıf öğrencilerin bir sorgulama topluluğu oluşturularak özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisinin kurulması sürecinde ortaya çıkan sorgulama eylemleri incelenmiş ve bu anlamda matematik eğitiminde az sayıda olan ulusal ve uluslararası alan yazına katkı sağlanması amaçlanmıştır. Aynı zamanda öğrencilerin ön bilgilerinin sorgulama sürecini nasıl etkilediği incelenerek alana katkı yapılacağı düşünülmektedir. Sorgulama yapmanın önemi ve matematik eğitiminde sorgulama temelinde yapılan çalışmaların sayısının az olduğu düşünüldüğünde (örn. Divrik, 2019; Karademir ve Akman, 2021; Schoenfeld ve Kilpatrick, 2013; Sonay Ay ve Bulut, 2017; Yoshinobu ve Jones, 2011), geometri öğreniminde sorgulamanın öneminin araştırılması gerektiği düşünülmektedir. Bu anlamda, bu araştırmaya önderlik eden araştırmanın problemleri şu şekildedir:

1. 10.sınıf öğrencilerinin özel dörtgenlerin tanım ve özellikleri hakkındaki var olan bilgileri nedir?
2. 10.sınıf öğrencileri özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişki kurmalarındaki sorgulama sürecinde hangi sorgulama eylemlerini kullanmaktadırlar?

3. 10. Sınıf öğrencilerinin özel dörtgenler konusundaki ön bilgilerinin özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişki kurmalarındaki sorgulama sürecinde gözlemlenme durumları nasıldır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın modeli

Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması deseni kullanılarak yürütülmüştür. Durum çalışmasında; bir ortamın, tek bir konunun, tek bir doküman deposunun veya bir özel olayın ayrıntılı bir şekilde incelenmesi söz konusudur (Merriam, 1988; Stake 1994; Yin, 2018). Bu çalışma bütüncül tek durum çalışması ile desenlenmiştir (Yin, 2018). Tek bir analiz birimi olan durum çalışmalarında, benzer özellikte olan bir grup birim olarak kabul edilerek benzer durumda meydana gelen benzerlikler ve farklılıklar araştırılarak durumun özellikleri detaylı şekilde açıklanabilir (Yin, 2018). Bu çalışmada 10. Sınıf öğrencileri bir birim olarak kabul edilmiş ve bu öğrencilerin bir sorgulama topluluğunda özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisini kurma süreçlerinde ortaya çıkan eylemler durumu detaylı olarak incelenmiştir.

### Çalışma Grubu

Çalışmanın katılımcılarını İzmir ilinde bir devlet Anadolu lisesinde 10. Sınıfta öğrenim görmekte olan 4 öğrenci (2 kız öğrenci, 2 erkek öğrenci) oluşturmaktadır. Araştırma 2019/2020 öğretim yılı birinci döneminde gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler aynı yaşta, aynı sınıf seviyesinde ve aynı okulun farklı sınıf şubelerinde yer almaktadırlar. Öğrenciler farklı sınıflarda olmasına rağmen daha öncesinde farklı çalışmalar için bir arada çalışmışlardır. Öğrencilerin matematik dersi not ortalamaları 80 ve üstü olduğu için buldukları sınıfa göre başarılı sayılmaktadırlar.

Araştırmanın yapılacağı katılımcı grubu belirlenirken, derinlemesine araştırılması gereken durumlara dair detaylı bilgi verdiğinden dolayı amaçlı örnekleme kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Katılımcıların daha önce dörtgenler konusuna dair ön bilgilerinin olmaları ve iş birliğine açık, kendini iyi ifade edebilmeleri birer ölçüt olarak alınmıştır. Öğrenci seçimi okulda 10. Sınıflarda görev yapan matematik öğretmenleri referansı ile sağlanmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Sorgulama temelli sorular (bkz. Ek) hazırlanırken 10.sınıf öğrencilerinin özel dörtgenlerin tanım ve özellikleri hakkındaki var olan bilgilerini ve özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişki kurmalarındaki sorgulama sürecinde hangi sorgulama eylemlerini kullandıklarını belirlemeye odaklanılmıştır. Dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisi 10. Sınıf öğretim programında son konu olarak ele alındığından, araştırmanın yapıldığı dönemde 10. Sınıf olmalarına rağmen öğrenciler bu konuyu lise seviyesinde henüz öğrenmemişlerdir.

Sorgulama temelli sorular hazırlanırken alan yazın taraması yapılmış olup, dörtgenler konusunda yayınlanmış çalışmalar ve ortaokul (MEB, 2018a) ve lise (MEB, 2018b) matematik öğretim programları incelenmiştir. Sorular hazırlandıktan sonra uzman görüşü alınmış olup sonrasında uzman görüşüne göre bir soru açık ve anlaşılır olmadığı için çıkarılmıştır. Ardından yapılacak çalışmanın pilot çalışması yapılmıştır. Pilot çalışma bulgularına göre çoktan seçmeli olarak tasarlanan bazı sorular açık uçlu hale dönüştürülerek veri toplama aracının son hali verilmiştir.

Öğrenciler ile sorgulama temelli soruların uygulamaları kendi okullarında ders saatleri dışında yapılmıştır. Uygulamalar sırasında öğrencilerin düşüncelerini kayıt altında tutma amaçlı video kaydı alınmıştır. Çalışmada araştırmacı, öğrencilere müdahalede bulunmamış fakat öğrencileri diyaloga teşvik etmek amacıyla sorgulama topluluğunu yönlendirdiği durumlar olmuştur. Bu yönlendirmeler öğrencilerin sorgulama sürecinde sessiz kaldıkları veya konudan/bağlamdan çok uzaklaştıkları durumlarda yapılmıştır. Yönlendirme yapılırken öğrencileri cevaba ulaştırıcı sorulardan ziyade kendi fikirlerini oluşturmalarını destekleyici şekilde sorular sorulmuştur.

Verilerin toplanması sorgulama temelli soruların uygulanmasına paralel olarak 6 oturum şeklinde planlanmıştır (bkz. Ek). Öncelikle öğrencilerin özel dörtgenlere dair sahip oldukları ön bilgilerin açığa çıkarılması için 1. Oturumda yer alan tanım ve özellik sorularına yer verilmiştir. 2. Ve 3. Oturumlarda dörtgenler ile ilgili verilen ifadelerin doğru ve yanlış olma durumları göz önüne alınarak nedenleriyle birlikte açıklanması beklenmektedir. 4. oturumda bazı özellikler verilmiş ve verilen özelliklerin hangi dörtgenlere ait olduğunun nedenleri ile açıklanması beklenmektedir. 5. oturumda dörtgen görselleri verilmiş olup, bunların isimlendirilmesi ve nedenlerinin açıklanması beklenmektedir. 6. oturumda ele alınan dörtgenleri düşünerek bir şema ve küme ile ifade edilmesi istenmiş ve bazı dörtgenlerin birbiri ile ilişkisini veren ifadelerin açıklanması istenmiştir.

Bu çalışmanın veri grubunu, 10.sınıf öğrencilerinin 6 haftalık uygulama sürecinde (Oturum-1, Oturum-2, Oturum-3, Oturum-4, Oturum-5, Oturum-6) kaydedilen video kayıtları (Şekil-2’de çalışmadaki oturum süreleri verilmiştir.), bu uygulama sürecinde öğrencilere sorulan sorgulama temelli soruları çözdükleri cevap kağıtları oluşturmaktadır.

Oturumlar	Oturum-1	Oturum-2	Oturum-3	Oturum-4	Oturum-5	Oturum-6
Süre	1:30:00	1:13:18	1:23:29	1:28:35	1:18:09	1:30:17

Şekil 2. Çalışmadaki oturum süreleri

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada toplanan veriler farklı yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Uygulama sürecinde öğrencilerin cevap kağıtları doküman inceleme (Bowen, 2009) ve kaydedilen videolar, video metodolojisi kullanılarak (Powell, Francisco, & Maher, 2003) analiz edilmiştir. Bu çalışmada doküman analizi, öğrencilerin cevap kağıtlarında yer alan kritik noktaların belirlenmesi için kullanılmıştır. Bu çalışmada video verilerini analiz etmek için öğrencilerin matematiksel fikirlerinin geliştirilmesi çalışmasına dayanan Powell ve arkadaşlarının video metodolojisi kullanılmıştır. Matematiksel düşüncenin gelişimini incelemek için kullanılan bu model 7 aşamalıdır: (1) Dikkatle video verilerini görüntüleme, (2) Video verilerini açıklama, (3) Kritik olayları tanımlama, (4) transkript etme, (5) kodlama, (6) Hikaye oluşturma, (7) Hikayeleri birleştirme. Bu metodolojinin kullanılmasının amacı sorgulama sürecinde ortaya çıkan kritik olayların tanımlanması ve sonrasında yorumlanmasıdır.

Verilerin analizi yapılırken Siegrist’in (2005) kavramsal altyapısı kapsamında 7 aşamalı video metodolojisinin önce ilk 5 bileşeni ele alınmıştır. Öncelikle video kayıtlarının tamamı izlenmiştir. Sonrasında videolar ortalama 25 dakikalık bölümlere ayrılmıştır. Ayrılan bölümler tekrar izlenmiş ve bu süreçte gerçekleşen tüm olaylar, öğrencilerin ve araştırmacının aralarında geçen konuşmalar olduğu gibi aktarılmıştır. Sonrasında ayrılan bu bölümlerdeki kritik olaylar belirlenmiştir. Bir eylem, önceki bilgiyi destekleyici şekilde ya da yanlışlığını ortaya çıkaracak biçimde bir değişiklik gösterdiğinde kavramsal bir sıçrama gerçekleşir ve bu durum kritik olay olarak adlandırılır (Kiczek, 2000; Maher ve Martino, 1996; Maher, Pantozzi, Martino, Steencken ve Deming, 1996). Bu çalışmada sorgulama eylemlerinin ortaya çıktığı kısımlar kritik olaylar olarak tanımlanmıştır. Sorgulama eylemleri yani kritik olaylar belirlendikten sonra bu kısımlar transkript edilmiştir. Transkript edilen bölümler benimsenen modele uygun olacak biçimde (7 sorgulama eylemini temel alarak) kodlanmıştır. Bu süreçte renkli kodlama yapılmıştır. Modelde yer alan eylemlerin her biri farklı renklerle ifade edilmiştir. Renkli kodlama verilerin hikayeleştirilmesi ve hikayelerin birleştirilmesi aşamalarında kolaylık sağlamıştır. Veri analizinde tablolaştırma yapılmıştır (bkz. Şekil 3). Veri analiz tablosunda diyalog yoluyla matematik anlayışı geliştirme sarı renk, iş birlikçi problem çözme deniz mavisi, hatalarını gözden geçirme- kendi kendini düzeltme pembe renk, risk alma yeşil renk, problem çözme için alternatif yaklaşımların değerlendirilmesi turkuaz renk ve matematikçiler gibi matematik yapma kırmızı renk ile kodlanmıştır. Sorgulama prosedürlerini gözden geçirme eylemi çalışmada ortaya çıkmadığı için kodlama rengi belirlenmemiştir. Veri analizinden bir kesit örneği Şekil 3’te verilmiştir. Örneğin, Suna eşkenar dörtgeni tanımlarken 4 kenarı 4 köşesi olan ve karşılıklı kenarları paralel olan kapalı şekil biçiminde tanım yapmıştır. Bu kısımda tanım yaptığı için diyalog eylemi olarak tanımlanmış ve analiz tablosunda sarı renkle ifade edilmiştir. Suna, sorgulama sürecinde kare ve eşkenar dörtgenin ilişkili olmadığını ifade etmiştir. Arkadaşlarıyla fikir alışverişleri sonucunda fikrini değiştirmiş ve her karenin bir eşkenar dörtgen olduğunu ancak tersinin doğru olmadığını söyleyerek kendisini gözden geçirip hatalarını düzeltmiştir. Fikirlerin gözden geçirilip hataların düzeltilmesi eylemi sorgulama süreci açısından kritik olaydır ve analiz tablosunda pembe renk ile ifade edilmiştir.

Araştırmacı video metodolojisinde yer alan ilk 5 aşamayı tüm video kayıtları için yaptıktan sonra hikayeleştirme ve hikayelerin birleştirilmesi aşamalarına geçmiştir. Hikayeleştirme aşamasında öğrencilerin sordukları sorulara ya da verdikleri cevaplara göre sergiledikleri eylemlerin yorumlanması yer almaktadır. Son aşama olan hikayelerin birleştirilmesinde ise araştırmacı daha önce belirlenen hikayeleri kavramsal çerçeveye göre yorumlayarak birleştirmiştir. Yapılan analizler sonucunda bazı eylem durumlarının benzer temalarda olduğu fark edilmiş ve diyalog eylemi altında yeni alt bileşenler tanımlanmıştır. Bu alt eylemler: tanımlama yapma, bilginin anlaşılması, karşılaştırma, onaylama, bilginin sentezlenmesi, fikir önerme, soru-cevap, örnek verme ve bilginin yorumlanmasıdır. Bu anlamda Siegrist (2005) tarafından önerilen kategoriler bu çalışmada genişletilmiş ve detaylandırılmıştır.

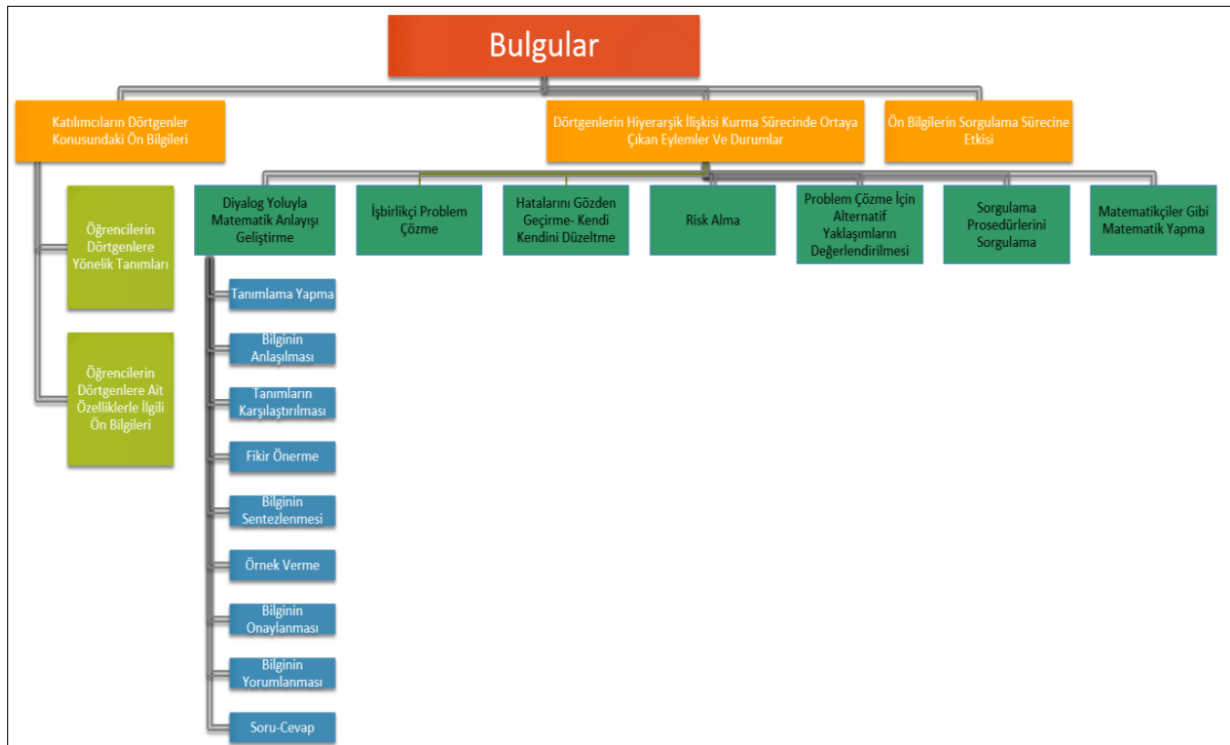


## Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği

Çalışmanın geçerliliğini arttırmak amacıyla, çalışmada öğrencilerin cevap kağıtları ve kaydedilen videolar kullanılarak farklı veri grupları aracılığıyla veri çeşitlenmesi yapılmıştır (Patton, 2000). Öğrencilerin kağıtlarındaki yanıtlar ile tartışma süresince değindikleri noktalar karşılaştırılarak veri grubunun geçerliliği sağlanmıştır. Çalışmanın güvenirliliğini sağlamak için özel dörtgenler konusunda geliştirilen sorgulama temelli sorular için uzman görüşü alınmış aynı zamanda pilot çalışma yapılmıştır. Analiz aşamasında, veriler iki araştırmacı tarafından da incelenmiş, video kayıtları birebir transkript edilerek ve cevap kağıtları incelenerek güvenirlilik sağlanmıştır. Analiz sürecinde, araştırmacıların farklı görüşleri ve kodlamaları olduğu durumlar tartışılarak fikir birliğine varılmıştır.

## BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın katılımcılarının dörtgenlerin tanım ve özelliklerine dair var olan bilgilerini ölçmek amaçlı ilk oturumda sorulan sorulara dair elde edilen bulgular aşağıda belirtilen şekilde gösterilmiştir (Şekil 4). Verilen şekilde turuncu dikdörtgen ile araştırmanın 3 alt problemi göz önünde bulundurulmuştur. Bu alt problemlere yönelik ortaya çıkan alt bileşenler, her bir alt problemi temsil eden turuncu dikdörtgenin alt kısmında verilmiştir. Katılımcıların dörtgenler konusundaki ön bilgileri, öğrencilerin dörtgenlere yönelik tanımları ve öğrencilerin dörtgenlere ait özelliklerle ilgili ön bilgileri şeklinde belirlenmiştir. Dörtgenlerin hiyerarşik ilişki kurma sürecinde ortaya çıkan eylem ve durumlar kavramsal çerçevede yer alan 7 eylem olarak ele alınmıştır. Bu çalışmada özel olarak en çok ortaya çıkan eylem olan diyalog yoluyla matematik anlayışı geliştirme eyleminin alt bileşenleri de belirlenmiştir. 3. turuncu dikdörtgende ise ön bilgilerin sorgulama sürecine olan etkisi sunulmaktadır.



Şekil 4. Bulgular alt başlıklarının temsili gösterimi

Bu bölümde katılımcıların dörtgen çeşitlerini nasıl tanımladıkları incelenmiştir. Şekil 5'te her bir katılımcının dörtgen, yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen ve kare tanımlarına yer verilmiştir.

	Fulya	Hakan	Suna	Önder
<b>Dörtgen</b>	4 köşenin bileşiminden oluşan çizgiler bütünüdür.	4 kenarı ve 4 köşesi vardır. İç açılar toplamı 360 derecedir. Mesela 4 tane doğru parçamız olsun. Bunların her biri 4 farklı köşede keşiyorlar. Ve bunlar keşiyerek içeride bir alan oluşturuyorlar. Biz burada oluşan şekle dörtgen diyoruz.	4 kenarı 4 köşesi bulunan ve açıkta kalan tarafı olmayan kapalı şekillerdir.	4 tane doğru parçasının keşimesinden oluşan şekildir.
<b>Yamuk</b>	Yamuk da dörtgen gibi hayali çizgilerden oluşan bir şekildir. Bu sefer yamukta paralellik sınırlandırması yok 2 çizgide. Yine aynı şekilde 4 köşe bulunmalı. Sadece paralellik kuralını kaldırıyoruz yine çok benziyor.	Sadece taban ve tavadaki kenarlar birbirine paraleldir. En fazla 2 açı kendi arasında eşit olabilir.	Alt ve üst kenarları paralel olan ve dik açı bulundurmamak zorunda olmayan kapalı şekildir.	4 kenarı, 4 köşesi, 2 köşegeni olan her kenarı birbiri ile aynı uzunluğa sahip olmayan biçimsiz şekil.
<b>Paralelkenar</b>	Kareye çok benzeyen geometrik şekildir. 2 paralel çizginin karşı karşıya gelmesi ve onu 2 paralel çizginin kesmesi.	Karşılıklı bulunan her 2 kenar birbirine paralel ve karşılıklı açılar birbirine eşittir.	Karşılıklı kenarları birbirine paraleldir. Karşılıklı kenar uzunlukları birbirine eşittir. Dikdörtgenden tek farkı 90 derece bulundurmamasıdır.	İç açılar toplamı 360 derecedir. 4 kenar, 4 köşesi, 2 köşegeni vardır.
<b>Eşkenar Dörtgen</b>	Birbirine eşit çizgiler kullanmak zorundayız. Açıları 90 derece olmalı.	Bütün kenarları eşit olan paralelkenar olarak da adlandırılabilir. Karşılıklı ikişer açılar eşittir. Paralelkenarın daha da düzene sokulmuş hali olarak adlandırılabilir. Simetriktir.	Baklava dilimi gibidir. Uçurtma gibidir.	İç açılarının toplamı 360 derecedir. 4 kenarı, 4 köşesi, 2 köşegeni vardır. Karşılıklı kenarlar paraleldir. Özel bir dörtgendir. Halk arasında baklava denir.
<b>Dikdörtgen</b>	2 uzun 2 kısa çizginin bileşimi gibi gelebilir insanın gözüne. Fakat bu çizgiler uyum içindedir.	Karşılıklı kenarları birbirine eşit ve bütün açıları 90 derece olan dörtgendir. Bütün kenarları eşit olursa kare olur. Bütün açıları 90 derece olduğu için karşılıklı kenarları paraleldir. Simetriktir.	Tüm açıları 90 derecedir. Karşılıklı kenarları eşit uzunluktadır. Köşegen uzunlukları eşittir ama birbirlerini dik kesmezler.	İç açılarının toplamı 360 derecedir. Her bir açı 90 derecedir. 4 kenarı, 4 köşesi, 2 köşegeni vardır. Karşılıklı kenarlar paraleldir. Özel bir dörtgendir. 2 uzun 2 kısa kenarı vardır.
<b>Kare</b>	En kurallı, en emek gerektiren dörtgendir. Hem çizgiler aynı boyda hem açıları hem çizgilerin konumu. Hayatımızın her kısmında vardır.	Bütün kenarları eşit ve her açısı 90 derecedir. En çok kuralla sınırlanan şekildir. Simetriktir.	Tüm kenarları eşittir. Tüm açıları 90 derecedir. Köşegenler açıları 2 eşit parçaya böler. Köşegenler birbirini dik ekser ve eşit böler. Köşegenlerin oluşturduğu bütün üçgenler birbirine eşittir. Alanı bir kenar uzunluğunun karesidir.	İç açıları toplamı 360 derecedir. 4 kenarı, 4 köşesi, 2 köşegeni vardır. Karşılıklı kenarlar paraleldir. Her açısı 90 derecedir. Yüksekliği ile açıortay uzunluğu aynıdır. Açıortay uzunluğu köşegenleri ile aynı uzunluktadır.

Şekil 5. Öğrencilerin dörtgenlerin tanımlarına ve özelliklerine yönelik ön bilgileri

Şekil 5 detaylı olarak incelendiğinde, dörtgen için Fulya ve Önder köşegen ve kenarların birleşimini kullanarak benzer tanımlar yapmışlardır. Hakan köşe ve kenar bileşenlerinin yanı sıra bunun bir alan olduğuna değinmiş ve Suna da benzer şekilde oluşturulan alan derken kapalı şekil ifadesini kullanmıştır. Yamuk için Suna ve Hakan sadece alt kenar ile üst kenar paralelliklerinden söz etmişlerdir. Ancak Hakan daha sonra sorgulama sürecine geçildiğinde sadece ifadesini kullanmamış en az 1 çift karşılıklı kenarın paralel olması durumunu ele almıştır. Fulya dörtgende koyduğu paralellik koşulunu, yamuğu tanımlarken kullanmamış; kare, dikdörtgen, eşkenar dörtgen ve paralelkenarda tekrar paralellik koşulunu getirmiştir. Önder, dörtgen ve yamuk tanımını aynı şekilde yapmıştır. Paralelkenar tanımı için Suna, Hakan ve Fulya karşılıklı kenarların paralel olması gerektiğini belirtmiş ancak Suna özel olarak paralelkenarın açılarının 90° olamayacağını da ifade etmiştir. Önder, paralelkenar tanımı için dörtgen ve yamuk tanımından farklı bir tanım yapmamıştır. Eşkenar dörtgen tanımı için Hakan, bütün kenarları eşit olan paralelkenar ifadesini kullanmıştır. Hakan burada kapsayıcı tanım yaparak aslında hiyerarşik ilişkiden bahsetmiştir.

Suna, eşkenar dörtgeni baklava dilimi ve uçurtma şekli olarak tanımlamıştır. Ancak sorgulama sürecinde Suna, eşkenar dörtgenin kenar uzunluklarının eşit olmadığı fikrini savunmuştur. Önder, şimdiye kadar yaptığı diğer tanımlardan farklı olarak karşılıklı kenarların paralel olmasını eklemiştir. Fulya da kenar uzunlukları eşit ve karşılıklı kenarları paralel olan dörtgen diyerek Hakan ile benzer bir tanım yapmıştır. Dikdörtgen tanımı için Hakan, bütün kenar uzunlukları eşit olursa kare oluşacağını belirtmiştir. Hakan burada kapsayıcı tanım yaparak hiyerarşik ilişkiyi fark etmiştir. Önder, diğer dörtgenlerden farklı olarak 2 uzun 2 kısa kenarı vardır diyerek hariç tutan tanım yapmıştır. Suna ve Fulya dikdörtgen tanımı için benzer tanımlar yapmış ancak Suna iç açılarının 90 derece olması gerektiğini de eklemiştir. Kare için Suna, Hakan ve Önder en çok özellik taşıyan şekil olduğunu belirtip karenin özelliklerine yer vermişlerdir. Fulya, kare için de matematiksel bir tanım yapmayarak dörtgen ve çeşitleri için matematiksel tanımlar yapmamıştır. Ancak sorgulama süreci boyunca matematiksel tanımlara yer vermiştir. Başlangıçta Suna ve Önder ile benzer olarak hariç tutan tanımlara yer vermiştir. İlerleyen süreçte fikrini değiştirip kapsayıcı tanımlara yer vererek Hakan ile benzerlik göstermiştir.

### ***Dörtgenlerin Hiyerarşik İlişki Kurma Sürecinde Ortaya Çıkan Eylemler ve Durumlar***

Bu bölümde, katılımcıların dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisini kurma sürecinde ortaya çıkan durum ve eylemler benimsenen kavramsal altyapı başlıkları altında tartışılacaktır. Aşağıda verilen Şekil 6’da, tüm süreç boyunca belirlenen eylemler ve hangi oturumda kaç tane bu eylemlerden ortaya çıktığının sayıları verilmiştir. Şekil 6’da da görüldüğü gibi en çok diyalog yoluyla matematik anlayışı geliştirme eylemi görülürken en az matematikçiler gibi matematik yapma eylemi görülmüştür. Sorgulama sürecinde sorgulama prosedürlerinin gözden geçirilmesi eylemine hiç rastlanmamıştır.

	Diyalog Yoluyla Matematik Anlayışı Geliştirme	Öğrencilerin Gruplar Halinde Çalışması	Kendini Düzeltilme- Hataları Gözden Geçirme	Topluluk Üyelerinin Risk Alması	Alternatif Yaklaşımlar Önerilmesi Ve Geliştirilmesi	Sorgulama Prosedürleri nin Gözden Geçirilmesi	Matematikçiler Gibi Matematik Yapma
1. Oturum	79	24	9	28	3	-	-
2. Oturum	57	18	5	24	2	-	-
3. Oturum	56	15	9	23	2	-	-
4. Oturum	34	11	7	27	-	-	2
5. Oturum	39	13	8	27	-	-	-
6. Oturum	33	6	5	13	1	-	-
<b>Toplam</b>	<b>298</b>	<b>87</b>	<b>43</b>	<b>143</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

Şekil 6. Sorgulama eylemlerinin ortaya çıkma durumları

#### **1. Diyalog Yoluyla Matematik Anlayışı Geliştirme**

Bu çalışmada, veri analizi sürecinde diyalog aracılığıyla matematik oluşturma olarak belirlenen bölümlerde alt bileşenler ortaya çıkmıştır. Bu alt bileşenler (1) tanımlama yapma, (2) bilginin anlaşılması, (3) karşılaştırma, (4) onaylama, (5) bilginin sentezlenmesi, (6) fikir önerme, (7) soru-cevap, (8) örnek verme ve (9) bilginin yorumlanması şeklinde bulunmuştur. Şekil 7’de bu alt bileşenlerin içeriğine göre oluşturulan tanımlar verilmiştir. Bu alt bileşenlerin hepsi öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtlara karşılık, sorgulama yapma sürecinde ortaya çıkan sorgulama eylemleri olarak ele alınmıştır. Bu eylemler görüşme sırasında sorulan sorular çerçevesinde tanıtılmıştır.



<b>Tanımlama yapma</b>	Öğrencilerin diyalog sürecinde matematiksel kavramların tanımlarını kullanma durumlarını içermektedir.
<b>Bilginin anlaşılması</b>	Verilen soruda yer alan matematiksel durum ve kavramların anlaşılması ve bunların ifade edilmesi şeklinde belirlenmiştir.
<b>Karşılaştırma</b>	Yapılan tanımların farklı ya da benzer yönlerinin kıyaslanması ile özelliklerin birbiri ile ilişkileri veya kıyaslanması olarak ortaya çıkan durumları içermektedir.
<b>Onaylama</b>	Öğrencilerin birbirlerinin fikirlerini desteklemeleri şeklinde belirlenmiştir.
<b>Bilginin sentezlenmesi</b>	Yapılan tanımların birleştirilmesi, verilen ya da ifade edilen özelliklerin birleştirilmesi şeklinde tanımlanmıştır.
<b>Fikir önerme</b>	Sorgulama sürecinde ifade edilen konu hakkında yeni bir bilgi, özellik ortaya atılmasını içermektedir.
<b>Soru-cevap</b>	Diyalogun sorular aracılığıyla devam etmesi durumunda ortaya çıkan eylemleri kapsamaktadır.
<b>Örnek verme</b>	Özellikleri ya da kavramlar hakkında örnekler yardımıyla matematiksel anlayışa katkı sağlanan durumları içermektedir.
<b>Bilginin yorumlanması</b>	Ortaya çıkan fikirlerin ilişkisinin kurulması, özelliklerin değerlendirilmesi sürecindeki eylemleri tarif etmektedir.

Şekil 7. Diyalog eyleminin alt bileşenleri

### 1.1 Tanımlama Yapma

Bu bileşenin diyalog eyleminin alt bileşeni olarak belirlenmesinin sebebi diyalogun, matematiksel sorgulama topluluğundaki öğrencilerin ortak bir şekilde kendi anlamlarını oluşturdukları dinamik bir ortam olmasıdır. Bu bileşende, katılımcıların matematiksel kavramların tanımlarının yapılması ve verilen soru ile ilişkilendirilen diğer kavramların tanımlamalarının yapılmasına yer verdiği durumlar ele alınmıştır. Öğrenciler doğrudan tanım sorulan sorularda tanımlama yaparken, aynı zamanda diğer sorularda da argümanlarını desteklemek, bir fikri çürütmek ya da sorgulama sürecini devam ettirmek için tanım yapma ihtiyacı duymuşlardır.

Dörtgen nedir sorusuna karşılık sorgulama sürecinde Fulya, Hakan, Suna ve Önder tanımlarını oluşturmak için birbirlerinin argümanlarını destekleyerek ya da karşı çıkararak ortak diyalog süreci oluşturmuşlardır. Bu süreçte aralarında şöyle bir diyalog geçmiştir:

*Fulya: 4 köşenin bileşiminden oluşan çizgiler bütünüdür.*

*Hakan: En az iki karşılıklı kenarı paraleldir.*

*Önder: İç açılarının toplamının 360 olması. İki tane köşegen olması lazım.*

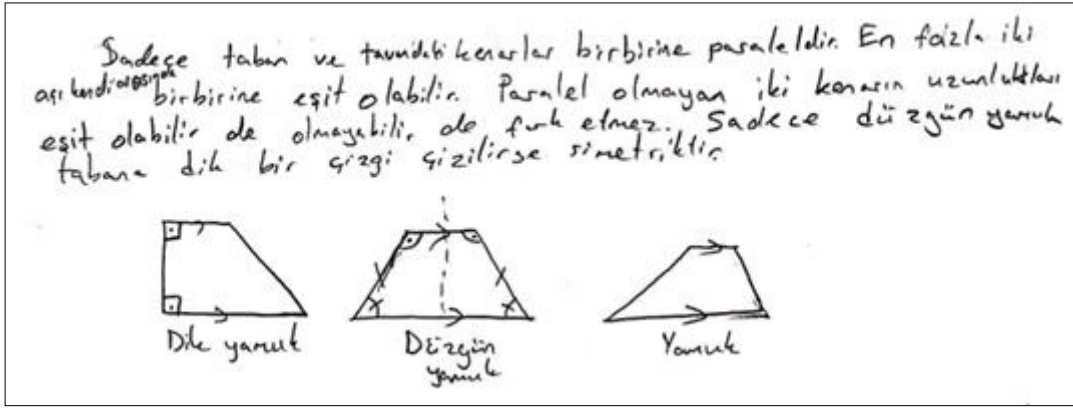
*Hakan: Her kenar iki tane kenarla bir köşe oluşturuyor. O zaman hepsi birbirine bir şekil oluşturarak bağlanıyorlar. Kapalı bir şekil oluşturuyorlar.*

*Suna: Aslında Hakan ve Fulya'nın dediğini birleştirirsek 4 köşede her biri 2 köşe oluşturacak şekilde bir şeklin kapanması diyebiliriz. Her bir doğru parçası 2 köşeye gelecek şekilde şekil oluşturmasıdır.*

Öğrenciler, yukarıda görüldüğü gibi dörtgen tanımının inşa edilmesi için ortak bir çaba göstermişlerdir. Sonrasında Önder de özellik ilave ederek ortak bir tanım oluşturmaya çalışmışlardır. Öğrenciler bu şekilde fikirlerini sentezleyerek ortak bir biçimde kendi anlamlarını oluşturdukları bir dinamik ortam yaratıkları için bu kısımlar diyalog eylemi olarak ele alınmıştır.

Yamuğu tanımlama sorusuna karşılık Hakan cevap kağıdında sadece 2 karşılıklı kenarın paralel olması gerektiğini yazmasına rağmen (Şekil 8) bu soruyu arkadaşlarıyla tartıştığı süre boyunca en az 1 çift karşılıklı kenarın paralel olmasını savunmuş ve en az ifadesini tanımına eklemiştir.



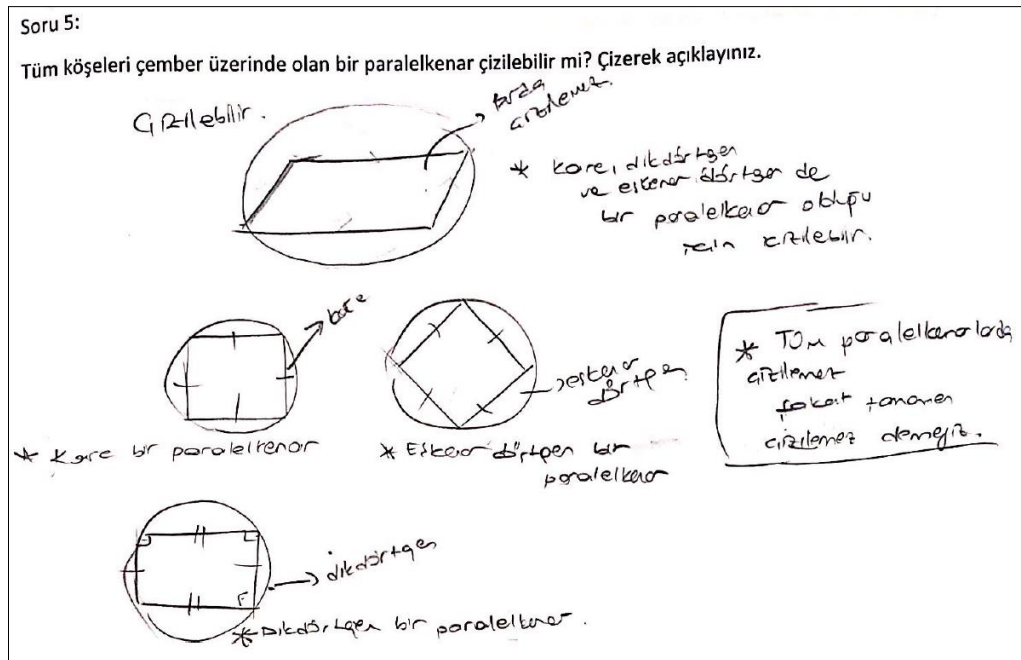


Şekil 8. Hakan'ın yamuk tanımı

### 1.2. Bilginin Anlaşılması

Diyalog eyleminin 2. Alt bileşeni olan bilginin anlaşılması, verilen soruda yer alan matematiksel durum ve kavramlara dair var olan bilginin anlaşılması ve bu bilginin ifade edilmesi şeklinde belirlenmiştir.

Önder ve Suna bütün noktaları çember üzerinde olan bir paralelkenar çizilemeyeceğini çünkü bir noktanın mutlaka dışarıda kaldığını belirtmişlerdir. Buna karşılık Hakan ve Fulya ise kare ve dikdörtgenin de bir paralelkenar olduğunu dolayısıyla paralelkenarın çizilebileceğini belirtmişlerdir. Şekil 9'da görüldüğü gibi Fulya, özel dörtgenleri çember içine yerleştirerek bu önermeyi sağlayan dörtgenleri bulmuştur. Kare, eşkenar dörtgen ve dikdörtgen aynı zamanda bir paralelkenar olduğundan önermenin doğru olduğunu belirtmiştir. Fulya, burada matematiksel kavramları ilişkilendirmiştir. Önder ve Suna, tanımları hariç tuttuklarından kare ve dikdörtgenin çizilebileceğini ancak paralelkenarın çizilemeyeceğini belirtmişlerdir. Hakan, sorgulama sürecinde gerekçesiyle birlikte bu şekillerin neden çizilebileceğini açıklamıştır. Topluluk üyeleri diyalog sayesinde matematiksel fikirleri ilişkilendirip derinlik kazanmaya çalışmışlardır. Öğrenciler tüm köşeleri çember üzerinde olan bir şekil çizilemeyeceğini ya da hangi şekillerin çizilebileceğini nedenleriyle açıklamışlardır. Yani bilgiyi inşa ettikleri için bu kısım diyalog eylemi altında incelenmiştir.



Şekil 9. Fulya'nın 5. soruya yönelik cevabı

- Araştırmacı: Tüm köşeleri çember üzerinde olan bir paralelkenar çizilebilir miyiz?*  
*Önder: Ben çizemeyiz dedim.*  
*Araştırmacı: Neden çizemeyiz dedin?*  
*Önder: Hocam çizdiğim zaman sadece üst tarafı düşünelim üst taraftan başlarsak köşeleri birleşiyor ama alt köşeler dışarıda kalıyor ya da çemberin içinde kalıyor. Aynı şekilde alt taraftan başlarsak bu sefer üst taraftakiler birleşmiyor. Bu yüzden çizemeyiz.*  
*Araştırmacı: Önder çizemeyiz dedi.*  
*Suna: Devam edebilir miyim hemen bu fikrin arkasından. Çizemem dedim çünkü denedim mutlaka en fazla üç köşe çemberin üzerinde olabiliyor ya bir tanesi çemberin içinde kalıyor ya da dışında kalıyor. Ama ne olursa olsun boşta kalıyor. Kare eşkenar dörtgen dikdörtgen yamuk çizilebiliyor onları da denedim ama paralelkenar çizilmiyor.*  
*Araştırmacı: Paralelkenar çizemem ama kare yamuk eşkenar dörtgen dikdörtgen çizebilirim diyorsun.*  
*Fulya: Kendi tanımına göre nasıl çizdin?*  
*Suna: Çizdim ben.*  
*Fulya: Köşelerinin hepsi değişiyor öyle mi?*  
*Hakan: Şöyle yapılabilir.*  
*Fulya: Ama senin tanımına göre bence zaten yamuk çizilebilir.*  
*Suna: Bak bir. (Şekil üzerinde gösteriyor)*  
*Araştırmacı: Fulya sen ne diyorsun?*  
*Fulya: Ben zaten kare dikdörtgen eşkenar dörtgenin bir paralelkenar olduğunu düşündüğüm için bu şekiller çizilebilir.*  
*Araştırmacı: Hakan sen ne düşünüyorsun?*  
*Hakan: Ben şimdi açıklayarak bir şey yapmak istiyorum. Çünkü siz büyük ihtimalle şey diyeceksiniz dikdörtgen ve kareyi nasıl çizebiliriz diye büyük ihtimalle soracaksınız ben direkt anlatmaya başlayayım. O merkezli bir çemberimiz olsun. Bir çapımız olsun bu çapa alt ve üst tarafta x mesafede olan 2 tane kenar çizelim. Bu kenarları sol taraflarından ve sağ taraflarından birleştirince başlangıçtaki çizgiler zaten simetriden dolayı eşit olacak. O zaman çizdiğimiz kenarlarda birbirine eşit olacak 90 derece olacak böyle olunca bir dikdörtgen bazen bir kare oluyor ve baktığımız zaman dikdörtgende paralelkenardır. Bu sebepten dolayı paralelkenar çizilebilir.*

### **Karşılaştırma**

Öğrenciler, tanımlarını karşılaştırarak birbirlerinin fikirlerinin neden farklılaştığını ya da fikirlerini neden desteklediklerini açıklamışlardır. Özellikle başlangıçta öğrencilere doğrudan tanımları nedir şeklinde yöneltilen sorularda tanım karşılaştırması daha çok yapılmıştır. En fazla tanım karşılaştırılması yapılan soru bir yamuk sorusudur. Tüm kenarları birbirine dik ve eşit olan dörtgen her zaman yamuktur sorusunda her zaman bu durumun sağlanıp sağlanmadığını göstermek için öğrenciler sık sık karşılaştırmaya başvurmuşlardır. Tanımların karşılaştırılması aynı zamanda dörtgenler arasındaki tanım farklılıklarını da dile getirirken kullanılmıştır.

Diyagrama göre yamuk olduğunu düşündüğünüz şekilleri belirleyiniz sorusuna karşılık öğrenciler ikiye bölünmüştür. Hakan ve Fulya, diyagramda yer alan bütün şekillerin yamuk olduğunu belirtirken Önder ve Suna, sadece 3 şeklin yamuk belirttiğini söylemişlerdir. Hakan, iki grubun yamuk tanımlarını karşılaştırarak sebebin tanım farklılığı olduğunu belirtmiştir. Suna, tanımlarının farklı olduğunu kendi yamuk tanımına göre sadece 1 çift kenarın paralel olması gerektiğini ama Hakan ve Fulya'nın tanımında en az 1 çift kenarın paralel olma koşulu olduğunu belirtmiştir. Bu süreçte aralarında şöyle bir diyalog geçmiştir:

*Araştırmacı:* Şimdi ikiye iki bölündünüz. Bir grup diyor ki 3,9 ve 11 yamuktur diğer grup diyor ki şekillerin hepsi yamuktur. Ne olacak bu durumda?

*Hakan:* Tanımdan dolayı böyle. **Onlar diyor ki sadece bir çift paralellik olacak.**

*Suna:* Tanımlar farklı, farklı şekiller. Bizim kafamızda oluşturduğumuz şekiller sadece onlara yöneliyor. Mesela ben bu 4 numaralı şekli görünce sadece aklıma kare geliyor yamuk olduğu aklıma gelmiyor.

*Hakan:* **Kafamızda sadece kare oluşması onun yamuk olmadığını mı gösteriyor?**

*Suna:* Ama şimdi şöyle bir şey var. **Sen diyorsun ya en az iki kenarı birbirine paralel olacak diye bendeki yamuk tanımı sadece alt ve üst kenarın birbirine paralel olması. Siz diyorsunuz ki en az 1 çift kenarı paralel olan ama ben diyorum ki sadece bir karşılıklı kenarları paralel en az değil.**

*Hakan:* Evet, işte fark o.

Sorgulama sürecinde öğrenciler, iki farklı gruplama yapmışlardır. Bu farklılığın nedeninin tanım farklılıkları olduğunu fark etmişler ve diyalog sayesinde yeniden tanımlama yapıp tanımların farklı yönlerini ifade etmişlerdir. Şekilleri gruplandırırken ortaya çıkan farklılıklar öğrencilerin tekrardan tanıma dönmelerine sebep olmuştur. Tanımlarını şekillere aktardıkları için yani bilginin dönüşümü gerçekleştiğinden dolayı bu kısım diyalog eylemi altında incelenmiştir.

### **Fikir Önerme**

Fikir önerme, sorgulama sürecinde ifade edilen konu hakkında yeni bir bilgi veya özellik önerilmesi şeklinde tanımlanmıştır. Eşkenar dörtgen nedir sorusuna karşılık Hakan, bütün kenarları birbirine eşit ve karşılıklı kenarları birbirine paralel olan, karşılıklı açıları birbirine eşit olan dörtgen eşkenar dörtgendir demiştir. Açılar 90 derece olmayacak diye eklemiştir.

*Hakan:* Aslında şöyle bir şey oluşturabiliriz. **Yamuğun özelliklerini barındıran bir küme, şurada paralelkenar var, şurada bir dikdörtgen ve eşkenar dörtgen var. Bu ikisinin kesişim noktasında ise kare var.**

*Suna:* Ben bir şey söylemek istiyorum. Eşkenar dörtgenle ilgili. Tamam bunun bütün kenarları eşit de olabilir ama olmayabilir.

*Araştırmacı:* Eşkenar dörtgenin mi?

*Suna:* Evet.

*Hakan:* O zaman paralelkenardan ne farkı oluyor?

*Suna:* Bak şimdi, ben şöyle diyorum üstü daha kısa olsun, altını kısa yapayım.

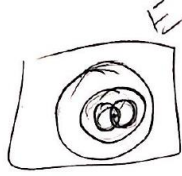
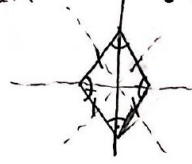
*Hakan:* O zaman bütün kenarlar paralel de olmuyor.

*Fulya:* Eşkenar dediği için bütün kenarlar eşit olur.

Sorgulama sürecinde Hakan, şekillerin birbirine dönüşebileceğini fark edip şekilleri ayırmaya çalışmıştır. Eşkenar dörtgenin iç açıları 90 derece olduğunda kareye dönüştüğünü süreçte fark ettiği için bu koşulu getirmiştir. Bununla birlikte sorgulama sürecinde Hakan, dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisini gösteren bir küme çizerek bir fikir önermiştir (Şekil 10). Hakan bilgiyi sentezleyip yapılandırdığından dolayı bu kısım diyalog eylemi altında incelenmiştir.

4. Eşkenar dörtgen nedir? Bildiğiniz tüm özellikleri yazınız.

Bütün kenarları eşit olan paralelkenar olarak adlandırılabilir. Karşılıklı ikişer açıları eşittir. Paralel kenarın daha da düzene sokulmuş hâli olarak adlandırılabilir. Simetrikdir. Eğer iki karşılıklı noktaya bir çizgiyle birleşirse oluşan açılar bölünürse eşit olur.



Şekil 10. Hakan'ın eşkenar dörtgen ve özelliklerine yönelik cevabı

### Bilginin Sentezlenmesi

Bilginin sentezlenmesi, dörtgenlere ait yapılan tanımların veya verilen ya da üzerinde durulan özelliklerin birleştirilmesi şeklinde ele alınmıştır. Tüm kenarları birbirine eşit olan dörtgen her zaman eşkenar dörtgendir önermesine karşılık Suna, ifadenin yanlış olduğunu başka dörtgenlerin de bu koşulu sağlayabileceğini, sadece kelimesinin ifadeyi yanlış yaptığını belirtmiştir. Bu süreçte araştırmacı ile aralarında şöyle bir diyalog geçmiştir:

*Suna: Tüm kenarları birbirine eşit olan dörtgen her zaman eşkenar dörtgendir demiş. Ben yanlış dedim, kare de olabilir, eşkenar dörtgen de olabilir. Hatta paralelkenar da olabilir bazı durumlarda. Eşkenar dörtgen diyemeyiz. Benim düşünceme göre eşkenar dörtgenin tüm kenarları eşit olmak zorunda değil. Tabi üstteki 2 tane ve alttaki 2 tane kendi içinde eşit olmak zorunda ama bunlar eşit olmak zorunda değil diye biliyorum. Bunun yanında Hakan diyecek ki kare bir eşkenar dörtgendir.*

*Araştırmacı: Peki, sen neden bu düşünceye karşı çıkıyorsun?*

*Suna: Aslında düşünceye kapalı gibi gözüküyor ama biz hepsine dörtgen diyoruz ve hepsinin ortak özellikleri var ama bunların hepsi ayrı kümeler. Kesişim kümeleri var ama Hakan kesişim kümeleri alt küme olarak alıyor.*

*Araştırmacı: Sen nasıl alıyorsun?*

*Suna: Ben kesişim kümesi olarak alıyorum.*

...

*Hakan: Evrensel küme dörtgenler olmuş oluyor.*

*Suna: Tamam, tabi ki de canım. Hakan burada diyor ki eşkenar dörtgen ve dikdörtgenin kesişimi karedir. Ben diyorum ki hepsi birbirine bağlı ama hiç biri birbirinin alt kümesi değildir.*

Sorgulama sürecinde Suna, dörtgenleri hariç tutan tanımlara göre ifade etmiştir. Suna, bunun yanında Hakan'ın ifadeyi nasıl yorumlayacağını da söylemiştir. Suna, diyalog aracılığıyla Hakan'ın ve kendinin ortaya attığı dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisini gösteren kümeleri karşılaştırmıştır. Yapılan sorgulamalar sonucunda Suna, dikdörtgen ve eşkenar dörtgenin kesişmesiyle karenin ortaya çıktığını belirtmiştir. Suna, matematiksel anlamını oluşturmak için daha önce Hakan'ın ifade ettiği kümeler üzerinden içeriği anlayıp bilgiyi yapılandırmıştır. Burada dikdörtgen ve eşkenar dörtgenin ortak özelliklerinin kare belirttiğini ifade ederek bilgiyi sentezlediğinden bu kısım diyalog eylemi altında incelenmiştir.

## Örnek Verme

Örnek verme, özellikler ya da kavramlar hakkında örnekler yardımıyla matematiksel anlayışa katkı sağlama olarak tanımlanmıştır. Önder, yamuk tanımında her kenar uzunluğunun birbirinden farklı olması gerektiğine değinmiştir. Bunun üzerine Hakan ve Suna örnek vererek böyle bir koşul olmadığını ifade etmiştir. Bu süreçte aralarında şöyle bir diyalog geçmiştir:

*Önder: 4 kenarı olan 4 köşesi olan 2 köşegeni olan her kenarı birbiriyle aynı uzunluğa sahip olmayan dörtgendir.*

*Araştırmacı: Olmak zorunda mı?*

*Suna: Değil.*

*Hakan: Hayır.*

*Araştırmacı: Neden? Neden aynı olabilir? Neden farklı olmalı?*

*Hakan: Çünkü kenarla ilgili bir kısıtlama yok. Kenar uzunluğu ile ilgili. Mesela dik yamuğun üst kenarı ile yan kenarı birbiri ile eşit uzunlukta olabilir.*

*Suna: Dik olmasa da üst kenar ve yan kenar birbiri ile eşit olabilir. Ya da yan kenarlar birbiri ile eşit olabilir. Biz alttakine en uzun diyoruz ama tabii bakış açımıza göre değişir ama diğerlerinin eşit olmama gibi bir zorunluluğu yok ki.*

Sorgulama sürecinde, topluluk ile yapılan sorgulamalar sayesinde öğrencilerin varsayımları değerlendirmelerini sağlamaktadır. Araştırmacının kenar uzunluklarının neden aynı ya da farklı olacağını sorması öğrencilerin fikirlerini gerekçelendirmelerini sağlamıştır. Bu süreçte kendi argümanlarını desteklemek için örneklerden yararlanmışlardır. Bu sayede öğrenciler matematiksel anlamlarını derinleştirmişlerdir. Önder'in kenar uzunluklarının farklı olması argümanına karşılık Suna ve Hakan kenar uzunluklarının aynı olabileceği biçimde örnek vererek kendi argümanlarını desteklemişlerdir. Bu örnekler sayesinde Önder'in argümanını çürütmüşler ve dolayısıyla bu kısım diyalog eylemi altında incelenmiştir.

## Bilginin Onaylanması

Onaylama, öğrencilerin birbirlerinin fikirlerini desteklemeleri şeklinde tanımlanmıştır. Sorgulama topluluğunda akran grupları birlikte yapılan matematiksel sorgulama, öğrencilerin fikirlerini değerlendirmelerini ve kimi zaman da ortak fikre sahip olmalarını sağlamaktadır.

Karşılıklı kenarları paralel olan ve 2 tane dar, 2 tane geniş açıya sahip olan dörtgen sadece paralelkenardır önermesine karşılık Fulya, sadece paralelkenar olduğunu düşünmediğini, yamuğun da olabileceğini söyledikten sonra Suna, Fulya'yı onaylayarak kendini ifade etmiştir. Bu süreçte aralarında şöyle bir diyalog geçmiştir:

*Fulya: Sadece paralelkenar olduğunu düşünmüyorum, yamuk da olabilir.*

*Suna: Sadece paralelkenar demek yanlış olur. Çünkü bu ifadeyi yanlış yapan sadece kavramdır. Yoksa biz zaten paralelkenarda dedik bunları. Karşılıklı kenarları paralel, 2 dar 2 geniş açısı var dedik. Ama bunun yanında eşkenar dörtgen de olabilir ve eğer sadece 1 karşılıklı kenarları paralel kastediyorsa yamuğu da alabiliriz. Ama tüm karşılıklı kenarları diyorsa yamuğu alamayız. Bu kadar. Bu ifade yanlıştır.*

*Hakan: Galiba Suna ile ilk defa aynı cevabı veriyoruz. Ama tek fark yamuk kesinlikle olabilir. Eşkenar dörtgen de olabilir yamuk da olabilir paralelkenar da olabilir.*

Sorgulama sürecinde, öğrenciler önermede yer alan sadece kelimesinden dolayı önermenin yanlış olduğunu belirtmişlerdir. Suna, önermenin yanlış olduğunu ifade ettikten sonra diyalog aracılığıyla nedenlerini açıklamıştır. Hakan, Suna ile aynı cevabı verdiğini sadece yamuk konusunda Suna'ya katılmadığını belirtmiştir. Hakan sorgulama süreci sayesinde, Suna'nın fikrini değerlendirip düşüncesini yapılandırarak kavramsal bilgisini derinleştirmeye çalışmıştır. Fulya'nın yamuk da olabilir ifadesine karşılık Suna da sadece paralelkenar ifadesinin yanlış olduğunu, yamuk olabileceğini belirtmiştir. Hakan, Suna'nın açıklamalarından bazı noktalarda farklılıklar olmasına rağmen ortak bir fikri kabul edip birbirlerinin düşüncesine katıldıklarından dolayı bu kısım diyalog eylemi altında incelenmiştir.

### **Bilginin Yorumlanması**

Bilginin yorumlanması, ortaya çıkan fikirlerin ilişkisinin kurulması, özelliklerin değerlendirilmesi şeklinde tanımlanmıştır. Sorgulama sürecinde, öğrenciler diyagramlarını oluştururken temel aldıkları bilgileri diyalog aracılığıyla açıklamışlardır. Öğrenciler, sorgulama süreci boyunca yapılandırdıkları tanımları temel alarak diyagramlarını oluşturmuşlardır. Diyagram oluşturarak dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisini fark etmeleri beklenmiştir. Öğrenciler dörtgenlerin kapsayıcı tanımlarını temel alarak diyagramı oluştururken zorluk çekmemişlerdir.

*Araştırmacı: Eşkenar dörtgene geçtim.*

*Fulya: 4-5-10-14 eşkenar dörtgendir*

*Hakan: Evet.*

*Suna: 5-10-14.*

*Önder: 5-14.*

*Araştırmacı: Yanıtlarınız arasında farklılıklar var. Önce 4. Şekli ele almak istiyorum. 4 neden eşkenar dörtgendir? Neden değildir?*

*Hakan: 4 ün bütün kenarları eşit.*

*Fulya: Karşılıklı kenarları paraleldir.*

*Suna: O zaman 4. Şekli de dahil edebiliriz.*

*Fulya: Ben de aynı şekilde karşılıklı kenarları paralel tüm kenarları eşit olma zorunluluğu var. 90 derece olmak zorunda değil. Olabilir de olmayabilir de.*

*Araştırmacı: Neden 4. Şekli dahil etmedin Önder?*

*Önder: Şimdi aynısı da eşkenar dörtgende her bir iç açısı 90 derece olmak zorunda değil. 30-150 de olabilir. O yüzden ben buna kare dedim. Ortak olarak 4 ü hem eşkenar dörtgen hem kare diye alabilir miyiz?*

*Fulya: Onu soruyor zaten.*

Öğrenciler diyagram olarak aynı şekli oluşturmalarına rağmen nasıl oluşturduklarını anlatırken farklı şekilde düşündükleri ortaya çıkmıştır. Bunun sebebi tanımların farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Öğrenciler diyagramlarını tanıtırken daha önce ortaya çıkan fikirlerin ilişkisini kurup, özellikleri değerlendirdiklerinden dolayı bu kısım diyalog eylemi altında incelenmiştir.

### **Soru-Cevap**

Soru- cevap, diyalogun sorular aracılığıyla devam etmesi şeklinde tanımlanmıştır. Matematiksel sorgulamaların devam edip bilginin derinlik kazanması için sorulan sorular çok önemlidir. Suna, eşkenar dörtgende bütün kenar uzunluklarının eşit olup olmadığını merak ettiğini söylemiştir. Bunun üzerine öğrenciler arasında şöyle bir diyalog geçmiştir:

*Suna: Gerçekten merakımdan soruyorum. Alt kenarlar eşit üst kenarlar eşit. Ama bu bir eşkenar dörtgen mi?*

*Araştırmacı: Bir şey merak ediyorum burada. Dedinki paralellik kayboluyor. Peki, eşkenar dörtgen ile paralellik arasında nasıl bir ilişki var?*

*Suna: Ama paralellik kaybolmayabilir.*

*Araştırmacı: Nasıl kaybolmaz. Ya da hangi durumda kaybolmaz?*

*Suna: Şunların toplamı 180 derece olursa.*

*Araştırmacı: Peki, birinci oturumda şöyle bir bilgi geçmişti. Dörtgenin iç açıları toplamı 360 derecedir. O zaman bu durum doğrudan bunu sağlamaz mı?*

*Hakan: Evet, paralel olur. 180 180 paralellik var.*

*Fulya: Karşılıklı açıları birbirine eşit olduğu için.*

*Hakan: Aynen.*

*Suna: Evet, aslında sağlıyor.*

Cobb ve arkadaşları (1991) öğrenme, öğrenciler akranlarıyla aktif olarak müzakere ederek anlam kazanmaya çalıştıklarında meydana gelir demiştir. Yukarıdaki diyalogda da görüldüğü gibi öğrenciler Suna'nın eşkenar dörtgenin kenar uzunlukları hakkındaki belirsizliğini sorular sorarak ve müzakere ederek

yeniden yapılandırmışlardır. Suna, sorgulama süreci sayesinde eşkenar dörtgenin kenar uzunluklarının eşit olmadığı durumda paralellik koşulunun bozulduğunu fark etmiştir. Bu farkındalıkla eşkenar dörtgenin tüm kenar uzunluklarının eşit olması gerektiğini öğrenmiştir. Eşkenar dörtgenin kenarları arasındaki ilişkiyi açığa çıkarabilmek için sorular sorulduğundan dolayı bu kısım diyalog eylemi altında incelenmiştir.

### İşbirlikçi Problem Çözme

Öğrenciler, matematiksel problemleri çözmek için gruplar halinde çalışmışlar, çözüm yollarını geliştirmişler ve daha sonra oluşturdukları çözümleri sunarak eleştirel bir biçimde fikirlerini değerlendirmişlerdir. Karşılıklı kenarları paralel olan dörtgen her zaman paralelkenardır önermesinde Önder, fikrini belirttiikten sonra Suna devam etmiştir. Bu süreçte aralarında şöyle bir diyalog geçmiştir:

*Önder: Yanlış çünkü Tüm dörtgenlerin karşılıklı kenarları paralel ama bazı özel şekillerin, yamuğun böyle bazı özel şekilleri var hocam, mesela bunların hiç biri paralel değil birbirine.*

*Suna: Tüm paralelkenarların her zaman karşılıklı kenarları paraleldir. Bu doğru ifade olur. Burada verilen ifade kesinlikle yanlıştır, **Önder'in dediği gibi**. Karşılıklı kenarları paralel olan dörtgen her zaman paralelkenardır. Bu başka bir şey de olabilir. Dikdörtgen, kare, eşkenar dörtgen ya da dediği gibi yamuk da olabilir.*

Sorgulama sürecinde yapılan sorgulamalar da öğrenciler bazen birbirlerinin fikirlerine karşı çıksalar da bazı durumlar da bu fikirleri desteklemişlerdir. Suna, “Önder’in dediği gibi” diyerek açıklamasını yapmıştır. Suna’nın kullandığı bu ifadeden dolayı bu kısım işbirlikçi problem çözme eylemi altında incelenmiştir.

### Hatalarını Gözden Geçirme- Kendi Kendini Düzeltme

Öğrenciler topluluk içerisinde matematiksel fikirlerini tartıştıklarında, bir açıklamanın fikirlerini değiştirecek kadar iyi olup olmadığına karar vermeleri gerekmektedir. Fikirler arasındaki bir çatışma diyalog yoluyla çözüldüğünde, kendi kendini düzeltme eylemi gerçekleşmiş olmaktadır. Eşkenar dörtgen nedir sorusunda sorgulama süreci devam ederken Suna, eşkenar dörtgenin tüm kenar uzunluklarının eşit olmak zorunda olmadığını belirtmiştir. Bu süreçte öğrenciler arasında şöyle bir diyalog geçmiştir:

*Suna: Ben bir şey söylemek istiyorum. Eşkenar dörtgenin bütün kenarları eşit de olabilir ama olmayabilir de.*

*Hakan: O zaman paralelkenardan ne farkı oluyor?*

*Suna: Bak şimdi, ben şöyle diyorum üstü daha kısa olsun, altını kısa yapayım.*

*Hakan: O zaman bütün kenarlar paralel de olmuyor.*

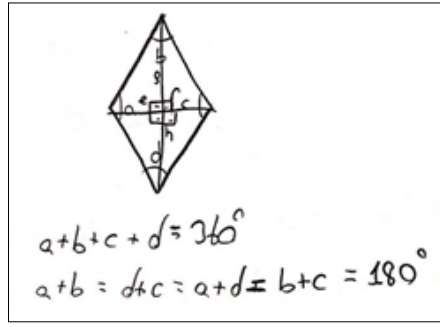
*Fulya: Eşkenar dediği için bütün kenarlar eşit olur.*

*Suna: **Evet, paralellik bozuldu.***

*Hakan: **Evet.***

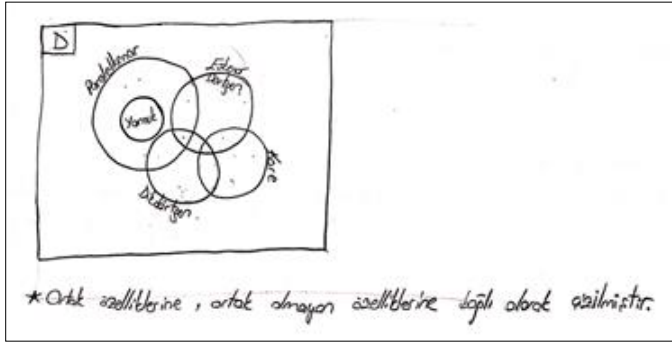
*Suna: **Bütün kenarlar birbirine eşittir.***

Öğrenciler, sorgulama sayesinde sahip oldukları bilgiyi yeniden yapılandırır. Suna, sorgulama sürecinde Şekil 11’de görüldüğü gibi kenar uzunluklarını alt kenarlar ve üst kenarlar şeklinde kodlayıp ikili olarak eşit olduklarını ama bu ikililerin birbirinde farklı olabileceğini söylemiştir. Bunun üzerine Hakan, paralellik durumunun bu şekilde bozulduğunu söyleyince Suna fikrini değiştirdiğinden dolayı bu kısım hatalarını gözden geçirip kendi kendini düzeltme eylemi altında incelenmiştir.

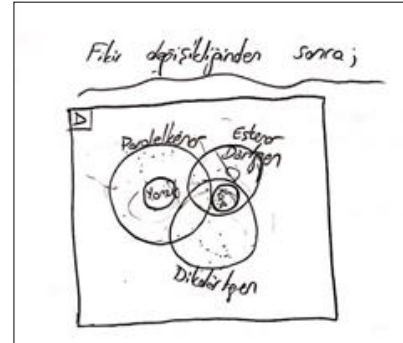


Şekil 11. Suna'nın eşkenar dörtgene yönelik çizim ve açıklaması

Ele aldığımız dörtgenleri düşünerek birbiri ile ilişkilerini açıklayan bir küme çiziniz ifadesine karşılık Suna, dörtgenleri küme yardımıyla ifade etmiştir. Bu küme şeklinde kare, dikdörtgen ve eşkenar dörtgen ile kesişmiştir (Şekil 12). Suna, sorgulama sürecinde kareyi dikdörtgenin ve eşkenar dörtgenin kesişim bölgesinde olması gerektiğini, daha önce bunu bu şekilde kabul ettiğini ifade etmiştir (Şekil 13). Suna fikir değiştirdikten sonraki küme şeklini de çizmiştir. Suna fikir değiştirdiğinden dolayı bu kısım hatalarını gözden geçirip kendi kendini düzleme eylemi altında incelenmiştir.



Şekil 12. Suna'nın 1. küme şekli



Şekil 13. Suna'nın 2. küme şekli

### Topluluk Üyelerinin Risk Alması

Öğrenciler, sorgulama topluluğu içinde ifade edilen fikirlere eleştirilerde bulunup fikrin yanlış ya da eksik olduğunu ifade edebilmektedirler. Bu çalışmada risk alma eylemi, fikirleri eleştirmek ya da öğrencilerin diğer fikirleri reddetmesi şeklinde ortaya çıkmıştır. Diyalogdan sonra en çok kullanılan eylemdir. Tüm komşu kenarları birbirine dik ve eşit uzunlukta olan dörtgen her zaman yamuktur önermesinin Önder, yanlış olduğunu ifade etmiştir. Hakan, Önder'e önermenin ifade ettiği bilgiyi açıklamıştır. Bu süreçte aralarında şöyle bir diyalog geçmiştir:

**Araştırmacı:** Tüm komşu kenarları birbirine dik ve eşit uzunlukta olan dörtgen her zaman yamuktur.

**Önder:** Yanlış çünkü yamuğun kenar uzunlukları farklı olduğundan ve belli bir şekli olmadığından dik ve eşit uzunlukta kesmez.

**Hakan:** Yamuk her zaman böyledir demiyor, yamuk bu özellikleri taşıyabilir ve bu özelliğe sahip olan dörtgen her zaman yamuktur, diyor.

**Önder:** Tamam, yamuk diyor işte.

**Suna:** Her zaman yamuk olmaz işte. Önder onu söylüyor.

Sorgulama sürecinde Önder'in ifadeyi yorumlama şekline Hakan karşı çıkmıştır. Önder'in önermeyi yanlış yorumladığını ve önermenin aslında neyi ifade ettiğini açıklamıştır. Öğrenciler bilgilerini yapılandırmak ve derinlik kazandırmaya çalışmışlardır. Suna da her zaman yamuk olmaz diyerek Önder'in fikrini desteklerken Hakan'a karşı çıkmıştır. Öğrencilerin ortaya çıkan diğer fikirlere karşı çıkıp reddetmelerinden dolayı bu kısım risk alma eylemi altında incelenmiştir.



## Problem Çözme İçin Alternatif Yaklaşımların Değerlendirilmesi

Matematiksel sorgulama topluluğunun bir diğer özelliği, öğrencilerin problem çözme için alternatif yaklaşımların dikkate alınması, alternatif yaklaşımlar önermeleri ve bu yaklaşımları geliştirmeleridir. Bir süreç başarılı olduğunda öğrenciler sorgulamanın bittiğine karar vermektedirler. Oysa diğer fikirler daha iyi kavrayışlara, ek bilgilere ve başka çalışma alanlarına yol açabilmektedir.

Matematiksel sorgulama topluluğunun üyeleri, çözüm sürecinde atılan her adım için gerekçe sunabilmelidir. Bir öğrencinin bir fikri, yaklaşımı kabul etmesi veya reddetmesi için topluluğa nedenler vermesi gerekmektedir. Bu çalışmada öğrenciler alternatif yaklaşımlar sunarken daha çok benzer durumlarla ilişkilendirebilecekleri kavramları seçmişlerdir.

Bütün komşu açıları paralel olan dörtgen her zaman paralelkenardır önermesi için sorgulama süreci devam ederken Önder ifadenin yanlış olduğunu belirtip yeni bir yaklaşım önermiştir. Bu süreçte şöyle bir diyalog geçmiştir:

*Önder: Ben bu ifadeye tamamen yanlıştır dedim. Ben şöyle bir şey düşündüm. Sayma sayısı, doğal sayı tamsayı sonra rasyonel sayı, rasyonel olmayanlar ve evrensel küme. Karenin içinde 90 derece var tüm kenarları eşit var ama yamukta böyle bir şey yok. Yani bunu biz ayrı değerlendirmeliyiz.*

*Fulya: Yamuğun bir sınırlandırması var.*

*Önder: 90 derece olamaz bir yamuk.*

*Hakan: Olabilir 90 derece olabilir.*

*Önder: Biz o zaman özel bir ad vermezdik.*

*Hakan: O zaman biz doğal sayıya neden reel sayı diyoruz, özel bir isim vermemeze gerek yok.*

Önder dörtgenleri sayı kümeleri ile ilişkilendirerek yeni bir yaklaşım önermiştir. Hakan ve Fulya Önder'in yaklaşımının doğru olmadığını belirtmişlerdir. Hakan bunun üzerine doğal sayılar ve reel sayılar üzerinden kare ve yamuk ilişkisini sorgulattığından dolayı bu kısım problem çözme için alternatif yaklaşımların değerlendirilmesi altında incelenmiştir.

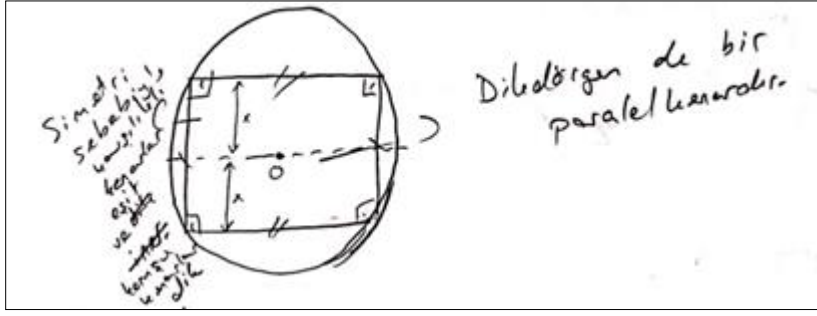
## Matematikçiler Gibi Matematik Yapma

Tüm köşeleri çember üzerinde olan bir paralelkenar çizilebilir mi sorusuna karşılık Hakan, kare ve dikdörtgenin birer paralelkenar olduğunu doğrulamıştır. Bu süreçte şöyle bir açıklama yapmıştır:

*Hakan: Ben şimdi açıklayarak bir şey yapmak istiyorum. Çünkü siz büyük ihtimalle şey diyebilirsiniz dikdörtgen ve kareyi nasıl çizebiliriz diye büyük ihtimalle soracaksınız ben direkt peşin peşin anlatmaya başlayayım. O merkezli bir çemberimiz olsun. Bir çapımız olsun. Bu çapa alt ve üst tarafta x mesafede olan 2 tane kenar çizelim. Bu kenarları sol taraflarından ve sağ taraflarından birleştirince başlangıçtaki çizgiler zaten simetriden dolayı eşit olacak. O zaman çizdiğimiz kenarlarda birbirine eşit olacak 90 derece olacak böyle olunca bir dikdörtgen bazen bir kare oluyor ve baktığımız zaman dikdörtgende paralelkenardır. Bu sebepten dolayı paralelkenar çizilebilir.*

Hakan burada 4 köşesi çember üzerinde olacak şekilleri aşamalı olarak anlatmıştır. Şekil 14'te görüldüğü gibi O merkezli bir çember çizip çapı oluşturmuştur. Çapa paralel olacak biçimde alt ve üst tarafta x mesafede doğru parçaları çizmiştir. Köşeler çember üzerinde olacak şekilde bu doğru parçalarının başlangıç ve bitiş noktalarını birleştirmiştir. Yan kenarların simetriden dolayı eşit olacağını söyledikten sonra kenar uzunluklarına göre kare ya da dikdörtgen oluşabileceğini belirtmiştir. Kare ve dikdörtgen de bir paralelkenar olduğu için bu şekillerin dolayısıyla paralelkenarın çizilebileceğini ifade etmiştir.

Hakan, daha önceki çıkarımları yardımıyla kare ve dikdörtgen çizilebileceğini dolayısıyla da paralelkenar çizilebileceğini göstermiştir. Sorgulama sürecinde Hakan'ın bir önermeyi doğru bir biçimde doğrulaması, sorgulamanın matematiksel derinlik kazandırdığını göstermektedir.



Şekil 14. Hakan'ın cevabı

Matematiksel sorgulama topluluğunda, aksiyomlar ve tanımlar topluluk tarafından yeniden incelenmeye açıktır. Ancak geriye kalan sorularda matematikçiler gibi matematik yapma eylemi ortaya çıkmamıştır. Bunun sebebi öğrencilerin varsayımları değerlendirme ve doğrulamaya sık başvuramamaları olabilir.

### Ön Bilgilerin Sorgulama Sürecinde Gözlemlenme Durumları

Öğrencilerin dörtgenler ile ilgili ön bilgilerini belirlemek amacıyla ilk oturumda dörtgenlerin tanımları ve özelliklerine yönelik sorulara yer verilmiştir. Öğrencilerin dörtgen tanımından ziyade özellikleri sıraladıkları sonrasında bu özellikleri birleştirerek bir tanım yaptıkları görülmüştür. Öğrenciler ele aldıkları dörtgen tanımlarını, diğer dörtgenlerle ilişkilendirmeden hariç tutan tanımlar şeklinde ifade etmişlerdir. Bu durum tanım soruları ilerledikçe oluşturdukları sorgulama topluluğunda, öğrencilerin daha çok diyalog kurmalarına ve risk almalarına sebep olmuştur. Çünkü öğrencilerden bir tanesi tanımlar hakkında konuşurken cevap kağıdında hariç tutan tanımlara yer vermesine rağmen aslında bu dörtgenlerin birbiri ile ilişkili olduğunu fark ederek kendi fikirlerini gözden geçirmiştir. Bu gözden geçirme sonrasında diğer öğrencilerin fikirlerine karşı çıkararak risk alma eylemini kullanmıştır. Bu risk alma eylemi öğrencilerin kendi fikirlerini gözden geçirmelerine sonrasında ise hatalarını düzetmelerine sebep olmuştur. Öğrencilerin sahip olduğu yanlış bilgiler sorgulama sürecinde genellikle öğrencilerin iş birliği yapmasıyla çözülmüştür. Bir fikrin doğruluğunu göstermek için 2 yerde kanıt kullanılmıştır. Bu durum çalışma için çok önemlidir. Çünkü öğrenciler hiçbir müdahale olmadan kendileri bir önermeyi doğrulamak amacıyla matematikçiler gibi matematik yapma eylemini kullanmışlardır. Öğrencilerin bu eylemi çok fazla kullanmamalarının bazı sebepleri olabilir. Bunlar; kanıt yapma, doğrulama üst bilişsel becerilere yönelik olduğu için öğrencilerin kullanamaması, öğrencilerin doğrulamadan ziyade soruların doğru cevaplarıyla ilgilenmeleri ve sahip oldukları ön bilgilerin yanlış olması sonucu doğrulama yapamamaları olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin kapsayıcı tanımlara yer vermeleri de özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişkisini kurma sürecinde doğru yapıyı kurmalarını sağlamıştır.

### Öğrencilerin Özel Dörtgenler Hakkında Var Olan Bilgilerinin Değişimi

Paralelkenar tanımında öğrenciler başlangıçta ortak bir tanıma sahiptirler ve sahip olduğu özellikler konusunda da diğer dörtgenlere göre daha çok fikir birliğine varılmıştır. Eşkenar dörtgen nedir sorusunda öğrenciler 2 farklı fikir sunmuşlardır. Öğrencilerden bazıları eşkenar dörtgenin karenin  $45^\circ$  döndürülmüş hali olduğunu dolayısıyla karenin aynısı olduğunu belirtmişlerdir. Bazı öğrenciler ise eşkenar dörtgenin sahip olduğu özelliklerden bahsettikten sonra karenin de bir eşkenar dörtgen olduğunu söylemişlerdir. Bu çalışmada, sorgulama topluluğunda katılımcılar ilk kez kapsayıcı tanımı eşkenar dörtgen ile karenin ilişkisinde ortaya koymuşlardır. Eşkenar dörtgen için sorgulama süreci devam ederken öğrencilerden biri ele alınan dörtgenlerin hepsini ilişkilendirmiştir. Bu ilişkilendirmeyi küme şeklinde ve doğru biçimde yaparak aslında öğrencinin özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişki bilgisine sahip olduğu görülmüştür. Sorgulama topluluğunda, hiyerarşik bilgiye sahip olan öğrenci, diğer öğrencilere karşı risk alarak hatalarını gözden geçirmelerini sağlamıştır. Sorgulama topluluğu sayesinde öğrenciler bilgi paylaşımında buldukça birbirlerine karşı risk alarak doğru bilgiyi ayırt etmeye çalışmışlardır. Sorgulama topluluğunda yer alan öğrenciler ele aldıkları fikirleri sorgulayarak doğru bilgiye ulaşım doğru ilişkilendirmeler yapmaya çalışmışlardır.

Öğrencilerin ön bilgilerini belirleyebilmek için ilk oturumda sorulan tanım sorularında öğrenciler tanım yaparken özellikleri sıralamışlardır. Ancak sorgulama topluluğu sayesinde öğrenciler sorgulama süreci ilerledikçe tanım yapmaya başlamışlar ve argümanlarını desteklemek için tanımlar kullanmışlardır. Bu durum sorgulama topluluğunun oluşturulmasının etkiliğini ve gerekliliğini göstermektedir.

Usiskin ve arkadaşları (2008), kapsayıcı tanımın hiyerarşik sınıflamaya olanak sağlayan tanım olduğunu belirtmiştir. Yapılan bu çalışmada da kapsayıcı tanım kullanmayan öğrencilerin hiyerarşik ilişki kurmada zorluk yaşadıkları görülmüştür. Ancak oluşturulan sorgulama topluluğu sayesinde öğrencilerin tanımları süreçte değişiklik göstermiştir. Sorgulama topluluğu sayesinde öğrenciler yeni ilişkiler fark edip özellikleri keşfetmişlerdir. Bu anlamda sorgulama topluluğu oluşturmanın önemli olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin sahip oldukları ön bilgiler incelendiğinde, özel dörtgenlerin tanımları ve özellikleri düşünüldüğünde öğrencilerin tanım yapma ya da tanımın ifade ettiği durumu anlama konusunda zorluk yaşadıkları fark edilmiştir. Bunun yanında öğrencilerin dörtgenleri ilişkilendirmeden birbirinden hariç olarak ele almaya daha yatkın oldukları görülmüştür. Sürecin başından beri yalnızca bir öğrenci şekilleri kapsayıcı olarak ele almıştır. Öğrencilerden bir tanesi başlangıçta tanımları hariç olarak ele almasına rağmen sorgulama süreci ilerledikçe, sorgulama topluluğu sayesinde fikirlerini değiştirip özel dörtgenleri birbiriyle ilişkilendirmiştir. Sorgulama sürecinde kurduğu diyaloglar, risk alması öğrencinin kendini gözden geçirip hatalarını düzeltmesini sağlamış ve hatalarını düzeltten öğrenci doğru bilgiye ulaşmıştır. Bu durum sorgulama topluluğunun etkili olduğunu göstermektedir.

### **TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER**

Bu çalışmanın amacı, 10. sınıf öğrencilerinin özel dörtgenlerin hiyerarşik ilişkilerinin yapılandırılması sürecinde ortaya çıkan sorgulama süreçlerinin incelenmesidir. Bu kapsamda ortaya çıkan sonuçlar ele alındığında öğrencilerin en çok kullandıkları eylem iletişim ortamı sağladığından dolayı diyalog yoluyla matematik anlayışı geliştirme olduğu görülmektedir. Burbules (1993), diyalogun kendi aramızda kabul edilebilir cevapları ve uygulanabilir çözümleri tanımlamak için elimizdeki en iyi araç olduğuna değinmiştir. Öğrencilerin iletişim kurması ve ortak bir anlam oluşturma çabası diyalog eylemi sayesinde gerçekleşmiştir. Diyalog yoluyla, öğrenciler fikirlerinin diğer öğrencilere anlamlı gelip gelmediğini, anlam ifade eden başka açıklamalar olabileceğini veya yanlış anlamalar neticesinde düzeltmeler olabileceğini fark etmişlerdir. Öğrencilerin fikirleri, matematiğe nasıl çalıştıklarına dair topluluğa sundukları ifadeler diyalogu harekete geçirmiştir ve buna karşılık diyaloglar öğrencileri kendi anlamlarını yaratmaya teşvik etmiştir. Öğrencilerin düşüncelerini topluluğa açık bir şekilde ifade etme riskini almaları sorgulama topluluğu için gereklidir çünkü fikirler diyalogu canlandırmıştır, farklı fikirler topluluğun fikir birliğine ihtiyaç duyduğunu göstermiştir ve topluluğun sorgulama sürecini ilerletmiştir.

Bu çalışmada, Siegrist'in (2005) kavramsal modeline ek olarak sorgulama sürecinde eylemleri değerlendirmede kullanılacak model detaylandırılmıştır. Öğrenciler kendi fikirlerinin ve argümanlarının doğruluğunu göstermek için diyalog yoluyla matematik anlayışı geliştirme eyleminden sonra en çok risk alma eylemini kullanmışlardır. Öğrencilerin kişisel değerlerini kendi fikirlerinin kabulüne bağlamamaları için deneyim kazanmaları gerektiğini (Siegrist, 2005) ve fikirlerinin eksik ya da yanlış olabileceğini değerlendirmek zorunda oldukları için (Robertson, 1999) risk alma eyleminin önemli bir sorgulama eylemi olduğu görülmüştür. Risk almadan sonra en çok ortaya çıkan eylem iş birlikçi problem çözme eylemi olmuştur. İş birlikçi problem çözme eylemi öğrencilerin açıklamalarda bulunmalarını sağlayarak kendi anlamlarını yaratmalarını desteklemiştir. Öğrenciler diyalog yoluyla matematik anlayışı geliştirirken ve risk alırken iş birliği içinde de çalışmışlardır. Vygotsky (1986), işbirlikçi problem çözme öğrencilerin daha üst düzey düşünme becerilerine ulaşmalarının ve kendi anlamlarını yaratmalarının bir yolu olarak tanımlamıştır. İşbirlikçi problem çözme ile uğraşan öğrenciler, problemleri başlangıçta diyalog yoluyla araştırmak ve çözüm yollarındaki ilerlemelerinin makul olup olmadığı konusunda topluluk üyeleriyle sorgulayarak doğru bilgiye ve doğru ilişkilendirmeye ulaşmaya çalışmışlardır. Bireylerin matematiksel problemleri çözmek için gruplar halinde çalışmaları, iş birliği yapmaları, çözüm yollarını geliştirmeleri ve daha sonra oluşturdukları çözümleri topluluğa sunarak eleştirel bir biçimde fikirlerini değerlendirmelerine olanak sağlamaktadır (Clarke, 1997; Cobb ve ark., 1991). Bu çalışmada da iş birliği, öğrencilerin bir fikri güçlendirmek ya da bir fikrin yanlışlığını ortaya çıkarmak için en çok kullandıkları 3. eylem olmuştur. Fikirler arasındaki bir çatışma diyalog yoluyla çözüldüğünde, kendi kendini düzeltme eylemi gerçekleşmiş olmaktadır. Gregory (2002), kendi kendini düzeltmenin aynı zamanda öğrencinin bir bilginin doğruluğunu kendine göstermesi olduğunu belirtir. Öğrenciler kendi bilgi ve yorumlarının eksik ya da yanlış olduğunu fark edip fikirlerini değiştirdikleri görülmüştür. Bu durum iki şekilde ortaya

çıkıştır. Bunlardan biri öğrencilerin sahip oldukları fikirleri kendi kendilerine değiştirmeleridir. Diğer ise akranlarının yönlendirmeleriyle fikir değiştirmeleridir. Öğrenciler, sorgulama topluluğunda ifade ettikleri düşünceleri kabul ettiremediklerinde ya da düşüncenin yanlış ya da eksik olduğu diğer öğrenciler tarafından açıklandığında kendilerini gözden geçirip hatalarını düzeltmişlerdir. Öğrencilerin dörtgenler için ön bilgileri olmasına rağmen sorgulama süreci sayesinde kendi anlamlarını yarattıklarında farklı kavramsal bakış açıları oluşturmuşlardır. Bu yüzden sorgulama sürecinde 5. en çok kullandıkları eylem alternatif yaklaşımların önerilmesi, geliştirilmesi eylemi olmuştur. Öğrencilerin alternatif yaklaşımlarla fikirlerini desteklemeleri sorgulama topluluğu deneyimini her birey için daha zengin hale getirdiği düşünülmektedir (Siegrist, 2005). Sorgulama topluluğunda, öğrencilere kendi matematiksel anlamlarını oluşturmada fırsat verildikçe öğrencilerin sahip oldukları bilgileri keşfettikleri ve bu bilgileri ilişkilendirebildikleri görülmüştür. Bu nedenle, kendi anlamlarını ya da matematiksel bilgilerini yaratma özgürlüğüne sahip öğrenciler, fikir alışverişi yapabilecek bir kitle yani sorgulama topluluğu oluşturmanın gerekli olduğunu göstermiştir. Alternatif yaklaşımlar önerilmesi ve geliştirilmesi, öğrencilerin hatalarını gözden geçirip kendilerini düzeltmelerinden sonra en az ortaya çıkan eylem olmuştur. Öğrencilerin doğru cevaplara odaklanmaları yerine, sorgulama sürecine, kavramlar arasındaki bağlantılara ve matematiğin yapısına odaklanmaları gerekmektedir (Lakatos, 1976; Peressini ve Knuth, 2000; Tymoczko, 1985). Bu eylemin az ortaya çıkmasının sebebinin öğrencilerin konuları ve kavramları ilişkilendirme alışkanlıklarının pek olmamasından kaynaklandığı görülmektedir. Öğrenciler alternatif çözümler sunduklarında, topluluk üyeleri sorgulanan konuyu anlama fırsatlarını genişletmişlerdir. Öğrenciler oturumlarda benzer sıklıkta kendini gözden geçirme- hatalarını düzeltme eylemini kullanmışlardır ve bu durumda çoğunlukla zayıf fikirleri daha güçlü fikirlerle değiştirmişlerdir. Öğrenciler genellikle sorgulama topluluğunda yer alan diğer öğrencilerin fikirlerini dinledikten sonra kendi fikirlerini gözden geçirmişlerdir. Bu sorgulama süreci sayesinde kendi kendini düzelteren öğrenciler daha dikkatli bir şekilde argümanlarını savunmuşlardır. En az ortaya çıkan eylem ise matematikçiler gibi matematik yapma eylemidir. Bunun sebebi matematik yapmanın üst bilişsel bir durum olması ve öğrencileri ispat ve doğrulama yapma alışkanlıklarının olmaması olduğunu düşünülmektedir. Bu çalışmada matematikçiler gibi matematik yapma eylemi sadece ispat yapma olarak iki yerde ortaya çıkmıştır. İspat yapma bir bilgiyi doğrulamak olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada sorgulama prosedürlerini sorgulama eylemine rastlanmamıştır. Çünkü sorgulama prosedürleri hipotez kurup, bu hipotezin doğruluğunun denenmesidir. Bu çalışmada hipotez kurmak için uygun problem olmadığından bu eyleme rastlanmadığı düşünülmektedir. Aynı zamanda sorgulama prosedürlerinin uygulanması ve sorgulanması üst bilişsel bir beceri olduğundan bu eylemin ortaya çıkmadığı düşünülmektedir. Matematikçiler gibi matematik yapma eylemine ve alternatif yaklaşımlar önerilmesi eylemine sınırlı sayıda kanıt bulunmuştur. Veriler tanımlanan eylemlerin hepsinin öğrencilerin kendi anlamlarını oluşturmalarını desteklediğini göstermektedir. Öğrenciler müfredatta yer alan bir konu ile uygulama yapmış olsalar da sorgulama topluluğu sayesinde ortak bir matematik kültürü paylaşarak matematiğin zenginliğini fark etmişlerdir. Aynı zamanda öğrenciler matematiği kendi terimleriyle görme ve ifade etme şansı yakalamışlardır. Bu durum sorgulama topluluğun öğrencilere kendi matematik kültürlerini oluşturmak için fırsat sunduğunu göstermektedir.

Sorgulama sürecinde tek tek eylemler araştırılırken aynı zamanda bu eylemlerin birbiri ile ilişkileri de göz önünde bulundurulmuştur. Sorgulama eylemlerinin birbirine etkisine bakıldığında diyalog yoluyla matematik anlayışı geliştirme eylemi öğrenciler arasında iletişim sağladığı için diğer eylem durumları için bir araç olmuştur. Risk alma eylemi kullanıldıktan sonra öğrenciler ya hatalarını gözden geçirip kendilerini düzeltmişlerdir ya da risk alarak sorgulama sürecini devam ettirmişlerdir. Risk alma eylemi aynı zamanda iş birliği için de ortam hazırlamıştır. Öğrenciler kendi fikirlerine yakın buldukları fikirleri destekleyerek aynı zamanda farklı fikirlere karşı da risk almışlardır. Bu durumlar bu çalışmanın temel amacı değildir fakat gelecek çalışmalarda sorgulama sürecinde kullanılan eylemlerin birbiri ile ilişkisi, eylemlerin birbirini nasıl etkilediği araştırılarak bu çalışmanın devamı olarak alana katkı sağlanabilir. Çalışmanın amacı kapsamında, katılımcıların dörtgenler konusunda sahip oldukları bilgilerin sorgulama sürecine etkisi de incelenmiştir. Bu noktada, sorgulama eylemlerini geliştirmede bu konuda sahip oldukları bilgilerin etkili olduğu belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde birçok çalışmada (de Villiers, 1998; Tall ve Vinner, 1981; Vighi, 2003) olduğu gibi bu çalışmada dörtgenleri tanımlarken katılımcılar formal tanımlardan çok kişisel tanımlarını kullanmışlardır. Bu çalışmada, bireylerin oluşturduğu dörtgenlere dair kişisel tanımlar, bireylerin sorgulama sürecinde kullandıkları eylemlere dair ipuçları sağlamıştır.

Yackel ve Cobb (1996), sosyomatematiksel normlarla ilgili olarak, bir sınıfta matematiksel olarak normatif hale gelen şeyin, sınıf katılımcılarının mevcut hedefleri, inançları, ve varsayımları tarafından sınırlandırıldığına değinmişlerdir. Bu anlamda, sosyomatematiksel normlar, matematiksel etkinlik ve

öğrenme hakkındaki hedefler ve inançların refleks olarak ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu sebeple matematiksel sorgulama topluluğunda yer alan bireylerin uzun süreli aynı grupta çalışmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü bu sayede bireyler arasında sosyomatematiksel normlar oluşmuş olur. Bu normların oluşması bireylerin daha rahat kendilerini ifade etmelerini ve tartışma ortamını daha iyi yönetmelerini sağlar. Bu çalışmada öğrenciler daha önceden birlikte çalışma ortamlarında bulunmuş olsalar da normların ortaya çıkmasını sağlayacak kadar çok etkileşimde bulunmamışlardır. Bu sebeple yapılacak benzer çalışmanın katılımcı grubu belirlenirken bireylerin uzun süre birlikte çalışmış olmaları önerilmektedir.

Kabul edilebilir bir açıklama ve gerekçelendirme olarak sayılan sosyomatematiksel norm, öğrencilerin katkıda bulunduğu gerçek süreci ele alır. Öğrencilerin açıklayabilecekleri ve gerekçelendirebilecekleri kişisel olarak anlamlı çözümler geliştirmeye çalışmak zorunda kaldıkları bir sınıf ortamının matematiksel sorgulama topluluğu oluşturmada çok daha etkili olduğu görülmüştür (Yackel ve Cobb, 1996). Bu sebeple öğrencilerin sorgulama topluluğunun oluşumunda yer almaları ve sürece aktif katılabilmeleri için açık uçlu sorular ya da üst bilişsel becerilere hitap eden soruların sorulması bireyleri daha çok düşünmeye teşvik edebilir ve bu sayede sorgulama süreci daha etkili bir hale dönüşebilir. Bu tarz problemlerin seçilmesinin bireylerin var olan bilgilerini düzeltme ve geliştirmede etkili olacağı düşünülmektedir.

### KAYNAKÇA

- Artigue, M. ve Blomhøj, M. (2013). Conceptualising inquiry-based education in mathematics. *ZDM*, 45(6). 797-810.
- Bowen, Glenn A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Burbules, N. (1993). *Dialogue in teaching*. New York: Teachers College Press
- Clarke, D. (1997). The changing role of the mathematics teacher. *Journal of Research in Mathematics Education*, 28(3), 278-305.
- Cobb, P., Wood, T., Yackel, E., Nicholls, J., Wheatly, G., Trigatti, B. ve Perlwitz, M. (1991). Assessment of a problem-centered second grade mathematical project. *Journal for Research in Mathematics Education*, 22, 3-29.
- Clements, D. H. (2003). *Learning and teaching measurement (2003 Yearbook)*. National Council of Teachers of Mathematics. Reston, VA: NCTM.
- de Villiers, M. (1994). The role and function of a hierarchical classification of quadrilaterals. *For the Learning of Mathematics*, 14(1), 11-18.
- de Villiers, M. (1998). To teach definitions in geometry or teach to define? In A.Oliver & K. Newstead (Eds.), *Proceedings of the 22nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, (Volume 2, s. 248-255). University of Stellenbosch: Stellenbosch.
- Divrik, R. (2019). *Sorgulamaya dayalı öğrenme yönteminin 4. sınıf matematik dersinde kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri ve öğrencilerin problem çözme ile problem kurma becerilerine etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı, Konya.
- Engeln, K., Mikelskis-Seifert, S., ve Euler, M. (2014). Inquiry-based mathematics and science education across Europe: A synopsis of various approaches and their potentials. In *Topics and trends in current science education* (pp. 229-242). Springer, Dordrecht.
- Fibonacci (2012a). *Learning through inquiry*, <https://projectfibonacci.org/wp/> (Erişim Tarihi: 05/05/2022).
- Fujita, T. ve Jones, K. (2007). Learners' understanding of the definitions and hierarchical classification of quadrilaterals: Towards a theoretical framing. *Research in Mathematics Education*, 9(1), 3-20.
- Fujita, T. ve Okazaki, M. (2007). Prototype phenomena and common cognitive paths in the understanding of the inclusion relations between quadrilaterals in Japan and Scotland. In *Proceedings of the 31st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 4, 41-48.
- Fujita, T. (2012). Learners' level of understanding of the inclusion relations of quadrilaterals and prototype phenomenon. *The Journal of Mathematical Behavior*, 31(1), 60-72.
- Gregory, M. (2002). Constructivism, standards, and the classroom community of inquiry. *Educational Theory*, 52(4), 397 - 408.
- Harlen, W. (2012). *Inquiry in science education. Resources for implementing inquiry in science and mathematics at school*. <https://projectfibonacci.org/wp/> adresinden alınmıştır. (Erişim Tarihi: 05/05/2022)
- Horzum, T. (2018). Matematik öğretmeni adaylarının dörtgenler hakkındaki anlamalarının kavram haritası aracılığıyla incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 9(1), 1- 30.
- Hershkowitz, R., Ben-Chaim, D., Hoyles, C., Lappan, G., Mitchelmore, M., ve Vinner, S. (1990). *Mathematics and cognition: A research synthesis by the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 70-95). Cambridge: Cambridge University Press.

- Karademir, A. ve Akman, B. (2021). Okul öncesinde sorgulama temelli matematik: Öğretmen ve ebeveyn görüşleri. *Journal of Qualitative Research in Education*, 25, 156-184.
- Kiczek, R. D. (2000). *Tracing the development of probabilistic thinking: Profiles from a longitudinal study*. (Unpublished doctoral dissertation) Rutgers University, New Brunswick.
- Kondratieva, M. F. ve Radu, O. G. (2009). Fostering connections between the verbal, algebraic, and geometric representations of basic planar curves for student's success in the study of mathematics. *The Mathematics Enthusiast*, 6(1&2), 213-238.
- Lakatos, I. (1976). *Proofs and refutations: The logic of mathematical discovery*. New York: Cambridge University Press.
- Leikin, R. ve Winicki-Landman, G. (2000). On equivalent and non-equivalent definitions: Part 1. *For the learning of Mathematics*, 20(1), 17-21.
- Leikin, R. ve Zazkis, R. (2008). Exemplifying definitions: A case of a square. *Educational Studies in Mathematics*, 69(2), 131-148.
- Maher, C. A., & Martino, A. M. (1996). The development of the idea of mathematical proof: A 5-year case study. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(2), 194-214.
- Maher, C. A., Pantozzi, R. S., Martino, A. M., Steencken, E. P. ve Deming, L. S. (1996). *Analyzing students' personal histories: Foundations of mathematical ideas*. Paper presented at the American Educational Research Association, New York.
- MEB (2018a). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB (2018b). *Matematik dersi öğretim programı (Lise 9. 10. 11. ve 12. sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Monaghan, F. (2000). What difference does it make? Children's views of the differences between some quadrilaterals. *Educational Studies in Mathematics*, 42(2), 179-196.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (1989). *Curriculum and evaluation standards for school mathematics*. Reston, VA: The Council.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Öztoprakçı, S. ve Çakıroğlu, E. (2013). Dörtgenler. İ. Ö. Zembat, M. F. Özmantar, E. Bingölbali, H. Şandır ve A. Delice (Ed.), *Tanımları ve tarihsel gelişimleriyle matematiksel kavramlar* (s. 249-272). Ankara: Pegem Akademi.
- PRIMAS. (2012). *Promoting inquiry in mathematics and science across Europe*. Erişim adresi: <http://www.primas-project.eu>. Erişim Tarihi (05/05/2022).
- Powell, A., Francisco, J.M., & Maher, C.A. (2003). An analytical model for studying the development of learners' mathematical ideas and reasoning using videotape data. *Journal of Mathematical Behavior*, 22, 405-435.
- Peressini, D. ve Knuth, E. (2000). The role of tasks in developing communities of mathematical inquiry. *Teaching Children Mathematics*, 6(6), 391-396
- Patton, M. Q. (2003). Qualitative evaluation checklist. *Evaluation checklists project*, 21, 1-13.
- Pratt, D., ve Davison, I. (2003). Interactive whiteboards and the construction of definitions for the Kite. *International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 4, 31-38.
- Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg-Henriksson, H. ve Hemmo, V. (2007). *Science education now: A renewed pedagogy for the future of Europe* (EU 22845). Brussels: Office for Official Publications of the European Communities.
- Robertson, E. (1999). The value of reason: Why not a sardine can opener? *Philosophy of Education Archive*, 1-14.
- Siegrist, R. (2005). *A community of mathematical inquiry in a high school setting* (Unpublished Doctoral Dissertation). Montclair State University, Upper Montclair, NJ.
- Schwarz, B. B. ve Hershkowitz, R. (1999). Prototypes: Brakes or levers in learning the function concept? The role of computer tools. *Journal for Research in Mathematics Education*, 30(4), 362-389.
- Stake, R. E. (1994). Case study: Composition and performance. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 31-44.
- Sonay Ay, Z., ve Bulut, S. (2017). Üst bilişsel sorgulamaya dayalı problem çözme yaklaşımının öz-düzenleme becerilerine etkisinin araştırılması. *İlköğretim Online*, 16(2), 547-565.
- Schoenfeld, A. H., & Kilpatrick, J. (2013). A US perspective on the implementation of inquiry-based learning in mathematics. *ZDM*, 45(6), 901-909.
- Toptaş, V. (2015). Matematiksel dile genel bir bakış. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 4(1), 18-22.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, (2018a). *Ortaokul matematik dersi (5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: MEB.
- Tymoczko, T. (1985). *New directions in the philosophy of mathematics*. Boston: Birkhauser.
- Tall, D., ve Vinner, S. (1981). Concept image and concept definition in mathematics with particular reference to limits and continuity. *Educational Studies in Mathematics*, 12(2), 151-169.



- Türnüklü, E., Akkaş, E. N., ve Gündoğdu-Alaylı, F. (2012). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının dörtgen algılarına yönelik bir çalışma. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Kitapçığı*, (s.27-30). Niğde, TÜRKİYE.
- Usiskin, Z., Griffin, J., Witonsky, D. ve Willmore, E. (2008). *The classification of quadrilaterals: A study in definition*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Van De Walle, J. A., Karp, K. S., ve Bay-Williams, J. M. (2012). *İlkokul ve ortaokul matematiği: Gelişimsel yaklaşımla öğretim* (Çev. S. Durmuş). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- van Hiele, P. M. (1999). Begin with play. *Teaching Children Mathematics*, 6, 310-316.
- Vighi, P. (2003). The triangle as a mathematical object. *European Research in Mathematics Education III Congress Proceedings*, Bellaria, Italy, 28 February-3 March, 1-10.
- Vinner, S. (1991). The role of definitions in the teaching and learning of mathematics. In D. Tall (Ed.), *Advanced mathematical thinking* (pp. 65–79). Kluwer Academic Publications.
- Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. A. Kozulin (Çev. ve Ed.) Chambridge, MA: MIT Press.
- Yackel, E., ve Cobb, P. (1996). Sociomathematical norms, argumentation, and autonomy in mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(4), 458-477.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (6. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications. Design and methods*, (6. Baskı). Sage, Thousand Oaks, CA.
- Yoshinobu, S., & Jones, M. (2011). An overview of inquiry-based learning in mathematics. *Wiley encyclopedia of operations research and management science*, 1-11.

EK  
ODAK GRUP GÖRÜŞME FORMU  
OTURUM -1

Soru 1:

1. Dörtgen nedir? Bildiğiniz tüm özellikleri yazınız.
2. Yamuk nedir? Bildiğiniz tüm özellikleri yazınız.
3. Paralelkenar nedir? Bildiğiniz tüm özellikleri yazınız.
4. Eşkenar dörtgen nedir? Bildiğiniz tüm özellikleri yazınız.
5. Dikdörtgen nedir? Bildiğiniz tüm özelliklerini yazınız.
6. Kare nedir? Bildiğiniz tüm özellikleri yazınız.

OTURUM – 2

Soru 2: Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olma durumlarını göz önüne alarak nedenleriyle açıklayınız.

1. Karşılıklı kenarları paralel olan dörtgen her zaman paralelkenardır.
2. Tüm komşu kenarları birbirine dik ve eşit uzaklıkta olan dörtgen her zaman yamuktur.
3. Paralelkenarın karşılıklı kenarları birbirine paralel ve dik olabilir.
4. Karşılıklı kenarları paralel olan ve 2 tane dar, 2 tane geniş açığa sahip olan dörtgen sadece paralelkenardır.

OTURUM-3

Soru 2'nin devamı: Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olma durumlarını göz önüne alarak nedenleriyle açıklayınız.

5. Tüm kenarları birbirine eşit olan dörtgen her zaman eşkenar dörtgendir.
6. Bütün komşu açıları bütünler olan dörtgen her zaman paralelkenardır.

Soru 3:

En az 3 kenar uzunluğu birbirine eşit olan ve en az bir çift kenarı birbirine paralel olan dörtgen/dörtgenler nelerdir? Açıklayınız.

OTURUM – 4

Soru 4:

- 2 çift eşit uzunluklu komşu kenarı vardır.
- En az 1 çift karşılıklı kenarları eşittir.
- Köşegenlerden biri diğerin dik ortalar.
- Dik ortalaayan köşegeni, bir çift karşılıklı açının açıortayıdır.
- Açıortay olan köşegen kendisinin simetri eksenidir.

Yukarıda verilen özelliklerin hepsini sağlayan dörtgen veya dörtgenler nelerdir?

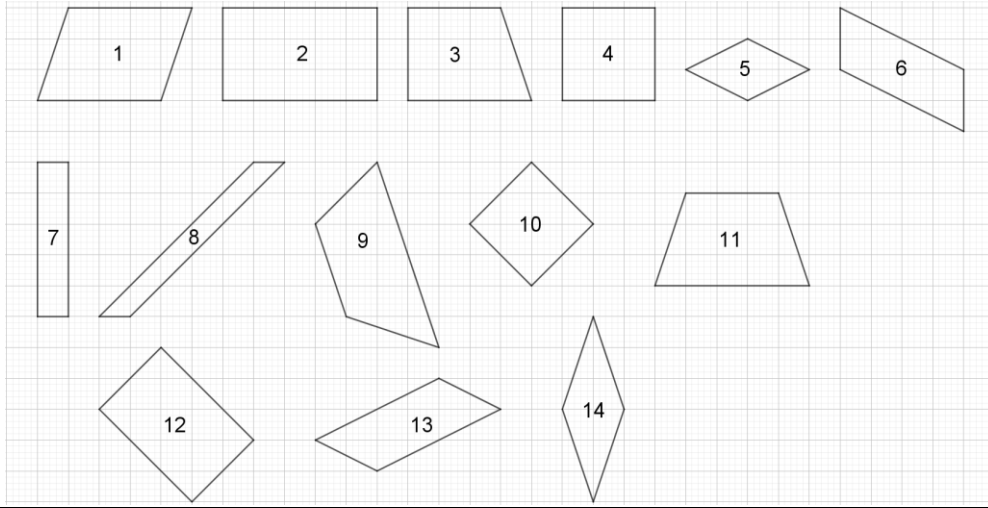
Soru 5:

Tüm köşeleri çember üzerinde olan bir paralelkenar çizilebilir mi? Çizerek açıklayınız (Fujita ve Jones, 2007).

OTURUM – 5

Soru 6: Aşağıda verilen tabloyu doldurunuz. (Fujita ve Jones, 2007).





Yamuk	Dörtgen Numaraları	Neden bu dörtgenleri seçtiğinizi açıklayınız.
Paralelkenar	Dörtgen Numaraları	Neden bu dörtgenleri seçtiğinizi açıklayınız.
Eşkenar Dörtgen	Dörtgen Numaraları	Neden bu dörtgenleri seçtiğinizi açıklayınız.
Dikdörtgen	Dörtgen Numaraları	Neden bu dörtgenleri seçtiğinizi açıklayınız.
Kare	Dörtgen Numaraları	Neden bu dörtgenleri seçtiğinizi açıklayınız.

#### OTURUM – 6

Soru 7:

Ele aldığınız dörtgenleri düşünerek birbiri ile ilişkilerini açıklayan bir şema (diyagram) çiziniz.

Soru 8:

Ele aldığınız dörtgenleri düşünerek birbiri ile ilişkilerini açıklayan bir küme çiziniz.

Soru 9:

- 1) Cansu, dikdörtgenin özel bir yamuk olduğunu ifade ediyor. Cansu'nun bu matematiksel ifadesine katılıyor musunuz? Tartışınız. Nedenleriyle açıklayınız.
- 2) Ufuk, paralelkenarın özel bir dikdörtgen olduğunu ifade ediyor. Ufuk'un matematiksel ifadesine katılıyor musunuz? Tartışınız. Nedenleriyle açıklayınız.
- 3) Emre, kare ve dikdörtgenin bir paralelkenar olduğunu ifade ediyor. Emre'nin matematiksel ifadesine katılıyor musunuz? Tartışınız. Nedenleriyle açıklayınız.
- 4) Nil, eşkenar dörtgenin bir dikdörtgen olduğunu ifade ediyor. Nil'in matematiksel ifadesine katılıyor musunuz? Tartışınız. Nedenleriyle açıklayınız.

- 5) Evrim, dikdörtgenin özel bir kare olduğunu, karenin de özel bir yamuk olduğunu ifade ediyor. Evrim'in bu matematiksel ifadesine katılıyor musunuz? Tartışınız. Nedenleriyle açıklayınız.

Soru 10:

Ele aldığınız dörtgenleri düşünerek birbiri ile ilişkilerini açıklayan bir şema (diyagram) çiziniz.

## İLKOKUL ÖĞRETMENLERİNİN KAYNAŞTIRMA UYGULAMASINA İLİŞKİN TUTUMLARI VE YETERLİLİK ALGILARI: BİR KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASI

### ATTITUDES AND PERCEIVED EFFICACY OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS TOWARD INCLUSION: A MIXED-METHOD STUDY

Bora AKDEMİR<sup>1</sup>, Emine ÇAPAR<sup>2</sup>, Murat BAYRAKDAR<sup>3</sup>

**ÖZ:** Bu çalışma ilkököl öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarında tutumları ile yeterlilik algılarını incelemek amacıyla yürütülmüştür. Bu bağlamda açılımlı sıralı karma yöntem desenine göre öncelikle nicel veriler toplanarak ilişkisel tarama yaklaşımı içerisinde istatistiki olarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulguları derinleştirmek amacıyla nicel araştırma katılımcılarından gönüllü olan öğretmenlerle odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Nitel veriler tematik analiz yaklaşımıyla analiz edilmiş, nicel ve nitel bulgular birlikte tartışılmıştır. Araştırmanın nicel boyutuna 116, nitel boyutuna ise 7 öğretmen katılmıştır. Araştırma bulgularına dayalı olarak katılımcı öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarına yönelik duygu, tutum ve kaygı puanlarının ortalama seviyede olduğu ve bu verilerin nitel bulgularla belirli farklar içerdiği, algılanan yeterlilik puanlarının ise görece yüksek olduğu ancak bu alandaki nitel bulgularla ciddi farklılıklar içerdiği, duygu, tutum ve kaygı puanları ile algılanan yeterlilik puanları arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bulgulara dayalı olarak uygulamacılara ve ileri araştırmalara yönelik öneriler getirilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Kaynaştırma, ilkököl öğretmeni, öz yeterlilik, tutumlar, karma yöntem

**ABSTRACT:** The purpose of this study to examine primary school teachers' sentiments, attitudes and concerns toward inclusion, and their perceptions of efficacy regarding inclusive practices. In this context, according to the exploratory sequential mixed method design, quantitative data were collected and analyzed statistically in the correlational survey model. Focus group interviews with with volunteer primary school teachers (n=7) from among the quantitative research participants (n=116) were conducted to further the findings. Thematic analysis was used to analyze qualitative data. Both findings quantitative and qualitative were interpreted together. The findings of this study indicated that the sentiments, attitudes and concerns scores of the participating teachers toward inclusive education were at average level and that these data partially differed from qualitative findings. The perceived efficacy scores were relatively high, however, there were serious differences with the qualitative findings in efficacy, and their sentiments, attitudes and concerns scores. A negative significant relationship between sentiments, attitudes and concerns scores, and perceived efficacy scores was found. Recommendations for practitioners and future study were offered based on the implications of this research.

**Keywords:** Inclusion, primary school teacher, self-efficacy, attitudes, mixed method

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Akdemir, B., Çapar, E. ve Bayrakdar, M. (2022). İlkokul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasına ilişkin tutumları ve yeterlilik algıları: Bir karma yöntem araştırması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2),

#### **Cite this article as:**

Akdemir, B., Çapar, E. & Bayrakdar, M. (2022). Attitudes and perceived efficacy of primary school teachers toward inclusion: A mixed-method study. *Trakya Journal of Education*, 12(2),

<sup>1</sup> Uzman, Ataşehir Özel Eğitim Meslek Okulu, İstanbul/Türkiye, boraakdemir@outlook.com, 0000-0002-1017-9062

<sup>2</sup> Öğretmen, Ataşehir Rehberlik Araştırma Merkezi, İstanbul/Türkiye, eminecapar@gmail.com, 0000-0002-1442-2496

<sup>3</sup> Kurum müdürü, Ataşehir Rehberlik Araştırma Merkezi, İstanbul/Türkiye, muratbayrakdar@gmail.com, 0000-0003-3991-1568

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Inclusive education (IE) refers to a common learning environment where students with special needs (SD), receiving appropriate support services, participate with their normally developing (ND) peers. IE is a widely implemented form of education for SD. In Turkey, approximately 75% of SD obtain their education through inclusion. Although inclusion is accepted as an effective form of education, there are many research findings about such problems experienced in these processes as negative attitudes of teachers, efficacy issues and physically inadequate and overcrowded classrooms. Successful outcomes are obtained if preparatory studies, individual planning, effective adaptations and other supports are offered in inclusion practices. In all these processes, teachers' attitudes and efficacy are quite decisive. There are previous studies on teachers' attitudes and competencies toward inclusion yet studies examining the correlation between teachers' attitudes and perceptions of efficacy are limited. No research has been found that examines the sentiments, attitudes, and concerns of elementary school teachers and their perceptions of efficacy. A study that examines these elements, which are critical to the effectiveness of IE, is regarded to be beneficial to the literature. The aim of this research is to examine primary school teachers' sentiments, attitudes and concerns about inclusion, and teachers' efficacy according to different variables.

### Methods

The mixed method was utilized in this study as it involves both quantitative and qualitative data collection. In this study, exploratory sequential design one of the mixed method research types was used. Exploratory sequential designed research firstly analyzes quantitative data. Additionally, qualitative research methods are used to expand and explain these data. Therefore, the natural weaknesses and strengths of both methods are combined for better results (Creswell, 2017). In this study, the relational survey findings were deepened by using the basic qualitative method. To collect the quantitative data three tools were utilized: (1) personal information form; (2) Sentiments, Attitudes and Concerns About Inclusive Education Scale (SACIE); and (3) Teacher Efficacy for Inclusive Practices Scale (TEIP). The focus group interview forms were carried out to gather qualitative data. Quantitative data were gathered from a total of 116 participants. In addition to questionnaire forms, two separate focus group interviews were conducted with 7 volunteers from 116 participants. Quantitative data were analyzed with the SPSS, and qualitative data were interpreted by using thematic analysis approach.

### Results

Considering the average scores of the teachers in the sub-dimensions of SACIE, the sentiments dimension had an average of 2.08, the attitudes dimension of 2.68, and the concerns dimension of 2.39. According to these data, it can be said that teachers' SACIE scores were generally at a medium level, with the lowest scores of sentiments and the highest of attitudes. It was seen that the mean scores of SACIE did not differ significantly according to the variables of education level, professional experience, teachers' knowledge levels of inclusive education and being a relative of SD. Besides, the results revealed that SACIE scores differed according to the gender in favor of female teachers to cover all sub-dimensions. When the focus group interview data on sentiments, attitudes and concerns were examined it was seen that negative opinions were predominant. Although there were positive sentiments and attitudes, expressions indicating inadequacy, remorse, feeling of competition and pessimism stood out. Considering the sub-dimensions of TEIP, the average is close to each other and high. It is understood that teachers' perception of their efficacy was positive, with an average of 4.81 for teaching efficacy, 4.83 for cooperation efficacy, and 4.84 for efficacy on classroom management. There was no significant difference between TEIP and demographic variables. Considering the teachers' perceived efficacy in inclusion practices it is understood that the participants implement their own solutions rather than applying scientifically based methods. Opinions expressed in focus groups for teaching qualifications indicated that adequate adaptations were not made in the environment, materials, teaching qualifications and evaluation issues. The results revealed that there is a significant negative correlation ( $p > .05$ ) between the mean scores of TEIP and of SACIE which means that TEIP scores increase, while SACIE scores decrease. It was understood that there was a significant relationship in most of the sub-dimensions of these scales. According to the findings, there was a negative

significant relationship between teaching efficacy one of the sub-dimensions of TEIP, and the sub-dimensions of SACIE, sentiments and concerns.

## Conclusion and Discussion

As a result of this study, which was carried out with the aim of examining primary school teachers' sentiments, attitudes and concerns in implementing inclusive education, and their perceived efficacy toward IE, it was found that the mean scores of SACIE were moderate, and the mean scores of TEIP were relatively high. It was seen that the qualitative data, obtained in the focus group interviews, overlapped with the quantitative data in some points and did not in others. While there was less difference between the qualitative and quantitative scores of the SACIE findings, the difference was greater in the TEIP findings. While the quantitative results reflected positive attitudes and sentiments of inclusive education teachers, qualitative results revealed negative ones of them. It is important to note that the sentiments, attitudes and concerns of primary school teachers about inclusive practices have positive and negative dimensions, and that teachers need various supports for the required level of perceived efficacy for inclusion.

## GİRİŞ

Çağdaş toplumsal düşünceler bireysel farkları önemsemekte, ancak bu farklılıkların bir ayırıştırma aracı olarak kullanılmasına izin vermemektedir (Downing & Dolan, 2001). Toplumsal yaşamın tüm alanlarında kapsayıcı olmak, farklı özellik ve ihtiyaçlardaki bireylere ürün ve hizmet sunabilmek bir fikir olmanın ötesinde insan hakları bağlamında değerlendirilen konular olarak ele alınmaktadır. 20. yüzyıl ortalarından başlayarak gelişen ve engelliliğe bakışta sosyal model olarak ifade edilen yaklaşımın da temel felsefesini bu yaklaşım oluşturmaktadır (Çetin, 2017; Meşe, 2014). Söz konusu yaklaşım, eğitim hizmetlerinde de özel gereksinimli (ÖG) bireylerin ayırıştırılmaması ve akranlarıyla birlikte eğitim alması gerektiğini savunmaktadır (Armstrong & Spandagou, 2009). Gelişmiş birçok ülkede olduğu gibi eğitim sistemimize kaynaştırma ve sonradan bütünleştirme kavramları ile giren bu anlayış ÖG öğrencilerin eğitimi için öncelikli olarak başvurulan uygulama biçimidir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018).

Kaynaştırma uygulamasının, ÖG öğrencilerin normal gelişim gösteren (NGG) akranlarıyla aynı ortamda, etkileşim içinde eğitim aldıkları ve gerekli destek hizmetlerin sunulduğu bir uygulama olduğu ifade edilmektedir (Batu & Kırcaali İftar, 2005; MEB, 2018). Türk eğitim sistemine 1983 tarihli Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yasası ile giren kaynaştırma uygulamalarının asıl yaygınlığı 1997 tarihli 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve 2000 yılında yayınlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği ile sağlanmıştır (Gürgür & Uzuner, 2010; Yılmaz & Melekoğlu, 2018). MEB tarafından yayınlanan Örgün Eğitim İstatistikleri 2019-2020 verilerine göre okul çağında bulunan 425.774 ÖG öğrencinin yaklaşık %75'i kaynaştırma uygulamasında yer almaktadır. Mevcut kaynaştırma öğrencilerinin %37'si de ilkökul kademesinde bulunmaktadır (MEB, 2020).

Kaynaştırma uygulamalarının ÖG öğrenciler için doğru uygulandığında ve gerekli destek hizmetler sunulduğunda oldukça etkili sonuçlar üretebildiğine dair alanyazında çok sayıda araştırma bulmak mümkündür (Gürgür & Uzuner, 2010; Hourcade & Bauwens, 2001; Kilanowski-Press, Foote, & Rinaldo, 2010). Etkili kaynaştırma uygulamaları, ÖG öğrencilerin akademik, sosyal ve dil-iletişim alanları başta olmak üzere birçok gelişim alanında etkili olmaktadır. Ancak gerekli hazırlıklar, planlamalar, öğretimsel düzenlemeler yapılmaz ve gerekli destekler sunulmazsa sadece ÖG öğrencinin genel eğitim sınıfında bulunması başarılı bir uygulama olarak ifade edilemez (Cavkaytar, 2018; Kargın, 2004; Odluyurt & Batu, 2013). Alan yazında kaynaştırma uygulamalarında yaşanan sorunlara dair pek çok bulgu yer almaktadır (Sadioğlu, Bilgin, Batu, & Oksal, 2013; Denizli & Uzoğlu, 2016; Erişkin, Kırac, & Ertuğrul, 2012; Saraç & Çolak, 2012; Yılmaz & Batu, 2016). Bu bulgulardan öne çıkanlar; öğretmen tutumlarındaki olumsuzluklar (Demir & Açar, 2011; Engin, Tösten, Kaya, & Köselioğlu, 2014; Sadioğlu, Batu, & Bilgin, 2012; Saloviita, 2020; Sharma, Aiello, Pace, Round, & Subban, 2018; Yatgın, Sevgi, & Uysal, 2015), öğretmenlerin yeterlilik sorunları (Akalm, 2015; Eldeniz-Çetin & Acay-Sözbir, 2016; Jez & Luneta, 2018; Kot, Sönmez, Yıkılmış, & Çiftçi-Tekinarslan, 2015; Love & Horn, 2021; Vural & Yıkılmış, 2008), okul öncesi kaynaştırma uygulamalarına yönelik sorunlar (Batu, Odluyurt, Alagözoğlu, Çattık, & Şahin, 2017; Sığırtmaç Dikici, Hoş, & Abbak, 2011; Tuş & Çiftçi Tekinarslan, 2013), fiziki mekana, sınıf mevcutlarına dair sorunlar (Kurt, 2015; Nayır & Karaman-Kepeneci, 2013; Akay, Uzuner, & Girgin, 2014; Ünal, 2008), diğer öğrenciler ve ailelerinin olumsuz tutumlarıdır (Ayrıl & diğ., 2015; Bakkaloğlu, Özbek, & Sucuoğlu, 2021; Turhan, 2007).

Kaynaştırma uygulamalarının başarılı olması için okul yönetimi, veliler, akranlar, rehberlik birimi ve öğretmenler gibi pek çok paydaşın uyum halinde çalışması gereklidir (Ahmetoğlu, Ünal, & Ergin).

Ancak bu sürecin içerisinde öğretmenlerin rolüne özel bir vurgu yapılabilir (Batu & Kırcaali İftar, 2011; Ceylan & Yıkılmış, 2017). Öğretmen tutumları ve yeterlilikleri her anlamda kaynaştırma sürecinin seyrini belirlemektedir (Galaterou & Antoniou, 2017). Planlama, işbirliği, sınıf yönetimi, uyarlamalar, aile eğitimleri ve öğretimin uygulanması gibi uygulamaya dayalı süreçler büyük oranda öğretmenlerce yürütülmektedir (Odluyurt, 2014; Yıldız & Pınar, 2015; Hssien, Brown, & Bortoli, 2009). Bu sürecin omurgasını oluşturan öğretmenlerin de olumlu tutumlara, gerekli bilgi ve becerilere sahip olması hem ÖG hem de NGG öğrencilerin gelişimi için çok önemlidir (Bayar & Üstün, 2017; Forlin, Earle, Loreman, & Sharma, 2011). Öğretmenlerin kaynaştırma sürecinde gereksinim duydukları yeterliliklere bakıldığında ise planlama süreçleri, özel eğitim yöntem ve tekniklerine hâkimiyet, sınıf yönetimi, davranış problemleri ile başa çıkabilmek, uyarlama ve iş birliği gibi pek çok niteliğe ihtiyaç duydukları görülmektedir (Akiba, Le Tendre & Scribner, 2007; Elmacı & Karaaslan, 2021; Erdem & Yıldız, 2017; Hssien, Brown, & Bortoli, 2009; Metin, 2018). Bu niteliklerin hizmet öncesi eğitimlerde edinilmesi her zaman mümkün olmamaktadır. Alan yazında öğretmenlerin kaynaştırma süreçlerinde ihtiyaç duydukları becerileri içeren hizmet içi eğitim programlarının etkililiğini ortaya koyan çok sayıda araştırma bulunmaktadır (Elif & Gürgür, 2018; Gürgür & Uzuner, 2010). Kaynaştırma uygulamalarında öğretmenlerin duygu, kaygı ve tutumları ise onların eylemini ve süreçteki motivasyonlarını belirlemektedir (Bayar & Üstün, 2017). Aynı zamanda bir rol modeli olan öğretmenin yaklaşımı tipik gelişen öğrenciler başta olmak üzere sürecin diğer paydaşlarını da etkilemektedir (Erdem & Yıldız, 2017). ÖG bireyin uyum sağlaması, sosyal gelişimi ve nitelikli eğitim alabilmesi için de öğretmen tutumlarının etkisi büyüktür. Öğretmen duygu, kaygı ve tutumlarına yönelik olumsuz sonuçları rapor eden çok sayıda araştırmaya alanyazında rastlamak mümkündür. Olumsuz tutum ve duyguların da hizmet içi eğitim süreçleri içerisinde azaldığı rapor edilmiştir (Karasu, 2019, Özcan, 2020, Dolapçı & Demirtaş, 2016; Şenol & Can Yaşar, 2020).

Alanyazın incelediğinde kaynaştırma konusunda pek çok araştırmaya rastlanmaktadır (Bakkaloğlu, Yılmaz, Altun-Könez, & Yalçın, 2018; Batu vd., 2018; Çifci Tekinarslan, Sivrikaya, Keskin, Özlü, & Uçar Rasmussen, 2018; Metin, 2013). Bu çalışmalar genellikle öğretmen, aile ve öğrenci tutumlarına dair nicel ve nitel araştırmalar, kaynaştırma uygulamasını iyileştirmeye yönelik çalışmalar ve ÖG öğrencilerin performanslarına yönelik araştırmalar yoğunluktadır. Öğretmenlerin tutumları ile yeterlilikleri arasındaki ilişkiye yönelik ise sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Özcan (2020) tarafından yürütülen araştırmada okulöncesi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarındaki öğretmen yeterlilikleri ile duyguları arasında pozitif, tutum ve kaygıları arasında ise negatif ilişki bulunmuştur. Karasu (2019) tarafından yürütülen araştırmada ise din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına yönelik duygu, tutum ve kaygıları ile yeterlilikleri arasında pozitif ilişki bulunduğu rapor edilmiştir.

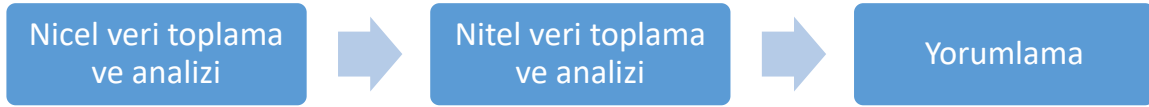
Araştırma yöntemleri açısından ise nitel ve nicel çalışmalar yoğunluktadır. Deneysel ve karma yöntem araştırmalarına ise daha sınırlı rastlanmaktadır (Batu vd, 2018). Karma yöntem araştırmaları görece yeni bir araştırma yöntemi olmakla birlikte son yıllarda eğitim bilimlerinde daha fazla kendisini göstermektedir (Şan, 2020). Pragmatik dünya görüşünün bir ürünü olan karma yöntem araştırmaları nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin güçlü yönlerini amaçları doğrultusunda kullanabilmektedir (Creswell, 2017). Alanyazında Türkiye'deki kaynaştırma uygulamalarına yönelik karma yöntem araştırmalarına rastlansa da (Aktan, Budak, & Botabekovna, 2019; Özaydın, 2020; Sönmez, Alptekin, & Bıçak, 2018), ilkökul öğretmenlerine yönelik olarak kaynaştırma uygulamasına yönelik duygular, tutumlar ve kaygılar ile öğretmen yeterliliklerini karma yöntemle inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Kaynaştırma uygulamasının başarısında oldukça önemli olan bu faktörleri derinlemesine analiz eden bir çalışmanın alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı ilkökul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasına yönelik duygular, tutumlar ve kaygıları ile öğretmen yeterliliklerini çeşitli değişkenlere göre incelemektir. Bu bağlamda aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. İlkokul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasına yönelik duygu, tutum ve kaygıları durumları ile yeterlilik algıları hangi düzeydedir?
2. İlkokul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasına yönelik duygu, tutum ve kaygılarına ile yeterlilik algılarına demografik değişkenlerin (cinsiyet, eğitim durumu, mesleki deneyim vb.) etkisi var mıdır?
3. İlkokul öğretmenlerinin tutumları ile yeterlilik algıları arasındaki ilişki nedir?
4. İlkokul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına yönelik duygu, tutum, kaygı ve öğretmen yeterliliklerine yönelik görüşleri nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

İlkokul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasına yönelik duygular, tutumlar ve kaygıları ile öğretmen yeterliliklerini çeşitli değişkenlere göre incelenmesini amaçlayan bu çalışmada karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem, iki farklı araştırma desenini birbirini bütünecek şekilde kullanmayı hedefler. Bu sayede her yöntemin doğasında var olan güçlü ve zayıf yönler birleştirilerek daha güçlü sonuçlara ulaşmaya çalışılır (Creswell, 2017). Bu çalışmada karma yöntem araştırma türlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Açıklayıcı sıralı desende araştırılan konu öncelikle nicel verilerle analiz edilir. Daha sonra bu verileri genişletmek ve açıklamak için nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılır. Nitel veriler de analiz edildikten sonra bulgular birlikte yorumlanır (Creswell, 2017; Creswell & Plano Clark, 2018) Nicel ağırlıklı desen kullanılan bu çalışmada, karma yöntem; veri çeşitlemesi, tamamlayıcılık, geliştirme, başlatma ve genişletme özelliklerinden yararlanmak amacıyla seçilmiştir.



Şekil 1. Açıklayıcı sıralı desen akış şeması

Araştırmanın nicel boyutunda ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. İlişkisel tarama yöntemi birden fazla etmen arasında birlikte değişimin olup olmadığını ve/veya değişimin düzeyini inceleyen nicel araştırma modelidir (Karasar, 2012). Nitel boyutta ise temel nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Temel nitel araştırma, insan deneyimlerinin onların zihinlerinde nasıl anlamlandırıldığına ve onu yorumladıklarına odaklanmaktadır (Meriam, 2013). Bu çalışmanın nitel boyutunda kaynaştırma uygulaması deneyimi olan öğretmenlerin görüşleri incelenmiştir.

### Katılımcılar

Araştırmanın nicel boyutunda evreni Atşehir’de çalışan ilköğretmenleri oluşturmaktadır. MEB verilerine göre Atşehir sınırları içindeki 14 ilköğretim okulunda yaklaşık 1000 ilköğretmeni çalışmaktadır. Bu öğretmenlerin tamamına ölçek formları ulaştırılmıştır. Geri dönen anket sayısı 116’dır. Alanyazında nicel çalışmalar için minimum katılımcı sayısı hakkında farklı görüşler bulunmaktadır. Bu konuda ölçek madde sayısının 10 katı katılımcıya ulaşılmasını savunan araştırmacılar (Ör: Everitt, 1975; Nunnally, 1978) bulunsa da yaygın olan görüş minimum katılımcı sayısını ölçek madde sayısının 4 (MacCallum vd, 2001) ya da 5 (Ör: Hair, Black, Tatham, & Anderson, 2010; Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2014; Tavşancıl, 2006) katı olması gerektiğini ifade etmektedir. Kullanılan ölçeklerin birincisi 15 madde ikincisi ise 18 maddedir. Ulaşan form sayısının ölçek madde sayılarının 6 katından fazla olması durumu göz önünde bulundurularak nicel analizler bu 116 form üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1.

*Katılımcıların bazı demografik özellikleri*

Gruplar	f	%	% geç.	% uyg.
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	92	79,3	79,3	79,3
Erkek	24	20,7	20,7	100,0
<b>Eğitim durumu</b>				
Ön lisans	4	3,4	3,4	3,4
Lisans	97	83,6	83,6	87,1
Yüksek lisans	15	12,9	12,9	100
<b>Mesleki deneyim</b>				
0-5 yıl	5	4,3	4,3	4,3

6-10 yıl	15	12,9	12,9	17,2
11-15 yıl	16	13,8	13,8	31
16-20 yıl	26	22,4	22,4	53,4
21-25 yıl	36	31	31	84,5
26-30 yıl	7	6	6,0	90,5
31-35 yıl	3	2,6	2,6	93,1
36+ yıl	8	6,9	6,9	100
<b>Kaynaştırma eğitimi</b>				
Var	66	56,9	56,9	56,9
Yok	50	43,1	43,1	100
<b>ÖG yakını</b>				
Var	27	23,3	23,3	23,3
Yok	89	76,7	76,7	100
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Tablo 1’de görüldüğü üzere, 116 katılımcının 92’si kadın(%79,3), 24’ü erkektir(%20,7). Ağırlıklı bir bölümü(%83,6) lisans diplomasına sahipken yine ağırlıklı bir bölümü(%68,9) 16 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahiptir. Kaynaştırma uygulaması ile ilgili hizmet öncesi veya hizmet içi eğitim alanlar katılımcılar %56,9 iken ÖG yakını olan katılımcıların oranı %23,3’tür.

Nitel verilerin toplandığı odak grup görüşmelerine katılan öğretmenler ise amaçlı örneklem yöntemi ile belirlenmiştir. Geri dönen anket formlarında ilgili alanda gönüllülük belirten, odak grup görüşmelerine katılım göstermek için iletişim bilgilerini paylaşan öğretmenler arasından en az 1 yıl kaynaştırma uygulaması deneyimi olmak koşuluna uyan 7 öğretmen nitel boyuttaki katılımcıları oluşturmuştur.

Tablo 2.

*Odak grup görüşmelerine katılan öğretmenlerin özellikleri*

Katılımcı	Cinsiyet	Mesleki deneyim	Eğitim durumu	Kaynaştırma eğitimi	ÖG yakını
Ö1	K	7 yıl	Lisans	Var	Yok
Ö2	K	18 yıl	Lisansüstü	Var	Yok
Ö3	K	22 yıl	Lisans	Yok	Yok
Ö4	E	20 yıl	Lisans	Yok	Yok
Ö5	K	12 yıl	Lisans	Var	Var
Ö6	K	17 yıl	Lisans	Var	Var
Ö7	K	25 yıl	Lisans	Var	Var

Tablo 2’de de görüleceği üzere, odak grup görüşme sürecine katılan öğretmenlerden sadece biri erkektir. Ortalama mesleki deneyimleri 17 yıldır. En az mesleki tecrübeye sahip öğretmen 7 yıllık deneyime sahipken en tecrübeli öğretmen 25 yıllık deneyime sahiptir. Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında bir katılımcının lisansüstü eğitim derecesine sahip olduğu diğer katılımcıların lisans diplomasına sahip oldukları görülmektedir. 5 katılımcının hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim olarak kaynaştırma uygulamalarına dair eğitim aldıkları görülmektedir. Ayrıca 3 katılımcının ÖG yakını bulunmaktadır.



## Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri dört farklı veri toplama aracı ile toplanmıştır. Araştırma sürecinde kişisel bilgi formu, Kaynaştırma Eğitimi İle İlgili Duygular, Tutumlar ve Kaygılar Ölçeği, Kaynaştırma Uygulamalarında Öğretmen Yeterliği Ölçeği ve odak grup görüşme formu kullanılmıştır.

*Kişisel bilgi formu*, araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Katılımcının cinsiyet, eğitim durumu, mesleki deneyim, kaynaştırma uygulaması hakkında bilgi alma durumu ve ÖG yakını oluma durumu gibi bilgilerinin sorulduğu bir yapıdadır. Ayrıca odak grup görüşmeleri için gönüllü olan öğretmenlerin iletişim bilgilerini girebilecekleri bir bölümü bulunmaktadır.

*Duygular, Tutumlar ve Kaygılar Ölçeği (DTKÖ)*, ChrisForlin, ChrisEarle, Tim Loreman ve UmeshSharma tarafından 2011 geliştirilen geliştirilen bu ölçek 2015 yılında Bayar, Özaşkın ve Bardak tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak ülkemize kazandırılmıştır. 15 maddeden oluşan bu ölçekte duygular, tutumlar ve kaygılar alt boyutları oluşturmaktadır. Her boyut için eşit sayıda madde içermektedir. Dörtlü likert tipindeki ölçeğin Cronbach Alpha puanı ,88 olarak bulunmuş ve güvenilir ölçek olduğu kabul edilmiştir. Bu ölçekten alınabilecek puanlar 15 ile 60 arasında değişmektedir. Alınan puanın yüksekliği duygu, tutum ve kaygılar için var olan tablonun olumluluğunu yansıtmaktadır.

*Kaynaştırma Uygulamalarında Öğretmen Yeterliği Ölçeği (KUÖYÖ)*, Umesh Sharma, Tim Loreman ve Chris Forlin (2011) tarafından geliştirilmiş ve 2015 yılında Bayar tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Kaynaştırma eğitiminde öğretim yeterliği, kaynaştırma eğitiminde işbirliği yeterliği ve son olarak kaynaştırma eğitiminde sınıf yönetimi yeterliği olmak üzere üç boyutu bulunmaktadır. Her boyutta eşit madde bulunkatadır. 18 maddesi bulunan ölçek altılı likert tipindedir. Bu ölçekten alınabilecek puanlar 18 ile 108 arasında değişmekte ve yükselen puanlar yeterlilik algıları düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir. Cronbach Alpha puanı ,89 olarak bulunmuştur ve güvenilir ölçek olduğu kabul edilmiştir.

Odak grup görüşme formu; alanyazın, kullanılan ölçek alt boyutları ve uzman görüşlerinden hareketle araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Üç alan uzmanından görüş alınmış ve bu görüşlere göre sorular revize edilmiştir. Soruların anlaşılma düzeylerini değerlendirebilmek için iki öğretmenle pilot görüşme yapılmış ve soruların anlaşıldığı kararına varılmıştır.

## Verilerin Toplanması

Veri toplamak için gerekli izinler alındıktan sonra basılı nicel veri toplama araçları okul rehber öğretmenleri aracılığı ile ilkökul öğretmenlerine ulaştırılmıştır. Daha sonra doldurulan nicel veri toplama araçları toplanarak birleştirilmiştir. Bu aşamada odak grup görüşmeleri için gönüllü olduğunu beyan eden öğretmenler tespit edilerek iletişime geçilmiştir. Gönüllü olan toplam 11 öğretmenin 8'inin iki okulda yoğunlaştığı görülmüştür. Görüşmeler için öncelik bu 8 öğretmene verilmiştir.

Araştırma sürecine iki odak grup görüşmesi yapılmıştır. Görüşmelere birinci yazar moderatör, ikinci yazar ise yazman olarak katılmıştır. Birinci okuldaki gönüllü dört öğretmenle ders saatleri dışında okullarında görüşmek üzere sözleşilmiş, ancak okula gidildiğinde bir öğretmenin mazeret bildirerek katılmadığı görülmüştür. Okul laboratuvarında oluşturulmuş bir alanda yapılan bu görüşme 56 dakika sürmüştür. İkinci görüşmeye dört öğretmen katılmıştır. Okul rehberlik odasında gerçekleştirilen görüşme 71 dakika sürmüştür. Görüşmelerde ses kaydı alınmıştır.

Araştırmanın planlama aşamasında İstanbul Sabahatin Zaim Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 28.01.2021 tarihli ve 2021/01 sayılı etik kurul izni alınmıştır. İstanbul Valiliği'nden gerekli izinler de ayrıca alınmıştır. Görüşmelere katılan öğretmenler araştırma süreci ile ilgili bilgilendirilerek onam formları alınmıştır.

## Verilerin Analizi

Çalışmanın nicel verileri istatistiki olarak nitel verileri ise tematik analiz yaklaşımına göre analiz edilmiştir. Toplanan nicel verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Veriler manuel olarak

programa aktarılmış sonrasında yapılacak analizlere karar vermek için dağılım normalliği kontrol edilmiştir. Veri gruplarının basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiş, referans aralığı olarak “+/- 1,5” kabul edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2013). Katılımcıların demografik verilerinin betimsel analizi için frekans (f) ve yüzde değerleri (%) hesaplanmıştır. Ölçek puanlarının cinsiyet, kaynaştırma eğitimi alma ve ÖG yakını olma değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere parametrik bağımsız grup t testi uygulanmıştır. Öğrenim düzeyi ve mesleki deneyim değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere parametrik olmayan Kruskal Wallis-H testi uygulanmıştır. Ölçek puanları ve alt boyutları arasındaki ilişki durumuna bakmak için ise Pearson momentler analizi kullanılmıştır.

Nitel verilerin analiz sürecinde tüm görüşme kayıtları kelime kelime yazıya dökülmüştür. Veriler tematik analiz yaklaşımına göre analiz edilmiştir. Tematik analiz, veriler içindeki örüntüleri belirginleştirme, analiz etme ve raporlama aşamalarını içerir (Braun & Clarke, 2019). Yazılı hale getirilen görüşme kayıtları birkaç kez okunmuştur. Sonrasında metinler üzerinde kodlamalar yapılmıştır. Yapılan kodlamalar ortak özelliklerine göre sınıflandırılarak temalara ulaşılmıştır. Oluşturulan temalar gözden geçirilerek isimlendirilmiş ve bu temalara göre raporlama işlemi gerçekleştirilmiştir.

### Geçerlilik ve Güvenilirlik

Nicel boyutta geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ölçekler kullanılmıştır. Yapılan analizler bir alan uzmanı tarafından kontrol edilerek sağlanması yapılmıştır. Nitel boyutta ise geçerlilik ve güvenilirlik için bir dizi çalışma yapılmıştır; amaçlı örnekleme yapılmış, görüşme soruları için uzman görüşü alınmış, yazıya geçirilen görüşme kayıtları bir diğer araştırmacı tarafından kontrol edilmiş, kodlama süreci ikinci bir araştırmacı tarafından tekrarlanmış (iki kodlama arasından %85 oranında tutarlılık bulunmuştur), kodlar üzerinde uzlaşmış, görüşme kayıtlarından doğrudan alıntılar yapılmış, katılımcı isimleri yerine kodlar verilmiş (Ö1, Ö2, ..) ve kimlik bilgileri gizlenmiştir.

## BULGULAR

Araştırma bulgularının araştırma sorularından hareketle raporlaştırıldığı bu bölümde öncelikle nicel veriler tablolar halinde verilmiştir. Sonrasında nitel veriler, tema ve alt temaları temelinde doğrudan alıntılarla birlikte sunulmuştur.

### İlkokul Öğretmenlerinin Kaynaştırma Uygulamasına Yönelik Duygu, Tutum Ve Kaygıları Durumları İle Yeterlilik Algılarına Yönelik Bulgular

İlkokul öğretmenlerinin DTKÖ ve KUÖYÖ ortalama puanları aynı tablo üzerinde incelenmiştir. Bu sayede her iki ölçek puanlarının birlikte incelenmesi hedeflenmiştir.

Tablo 3.

*DTKÖ, KUÖYÖ ve alt boyutlarına ait betimsel istatistikler*

Boyutlar	N	$\bar{X}$	ss	Sh <sub>x</sub>
Duygular	116	2,07	,46	,04
Tutumlar	116	2,68	,48	,04
Kaygılar	116	2,39	,53	,04
Öğretim yeterliliği	116	4,81	,56	,05
İşbirliği Yeterliliği	116	4,83	,52	,04
Sınıf Yönetimi Yeterliliği	116	4,84	,53	,05

DTKÖ alt boyutlarına ait betimsel istatistiklere bakıldığında (Ölçek ortalama puanları 1 ile 4 puan arasında değişmektedir.) en yüksek ortalamanın ( $\bar{X} = 2,68$ ) tutumlar boyutunda olduğu görülmektedir. En düşük ortalama ( $\bar{X} = 2,07$ ) ise duygular boyutundadır. 4'lü likert yapıdaki ölçeğin standart sapma değerleri alt boyutlarda ,46 ile ,53 arasında değişmektedir. KUÖYÖ alt boyutlarına ait betimsel istatistiklere bakıldığında (Ölçek ortalama puanları 1 ile 6 puan arasında değişmektedir.) ortalama değerlerinin benzer

değerler aldığı görülmektedir. En düşük ortalama öğretim yeterliliği ( $\bar{X} = 4,81$ ) boyuntundayken en yüksek ortalama ise sınıf yönetimi yeterliliği ( $\bar{X} = 4,84$ ) boyutundadır. Standart sapma değerleri, 52 ile ,56 arasında değişkenlik göstermektedir.

### İlkokul Öğretmenlerinin Kaynaştırma Uygulamasına Yönelik Duygu, Tutum ve Kaygılarına İle Yeterlilik Algılarına Demografik Değişkenlerin Etkilerine Yönelik Bulgular

Yapılan normallik analizleri neticesinde cinsiyet, kaynaştırma ile ilgili eğitim alma ve ÖG yakını olma değişkenleri için parametrik bağımsız grup t testi yapılmıştır. Eğitim düzeyi ve mesleki deneyim değişkenleri için ise parametrik olmayan Kruskal Wallis-H testi uygulanmıştır.

Tablo 4.

*DTKÖ ve KUÖYÖ puanlarının cinsiyet, kaynaştırma eğitimi alma ve ÖG yakını olma değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız grup t testi sonuçları*

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
DTKÖ	Kadın	92	2,42	,30	,03	2,614	114	<b>.01</b>
	Erkek	24	2,23	,39	,08			
KUÖYÖ	Kadın	92	4,82	,42	,42	,473	114	,64
	Erkek	24	4,88	,59	,59			
DTKÖ	Kaynaştırma eğitimi almış	66	2,44	,30	,03	2,452	114	,16
	Kaynaştırma eğitimi almamış	50	2,29	,34	,04			
KUÖYÖ	Kaynaştırma eğitimi almış	66	4,89	,43	,05	1,712	114	,09
	Kaynaştırma eğitimi almamış	50	4,74	,48	,07			
DTKÖ	ÖG yakını var	27	2,37	,36	,07	,223	114	,82
	ÖG yakını yok	89	2,38	,31	,03			
KUÖYÖ	ÖG yakını var	27	4,85	,41	,07	,34	114	,73
	OG yakını yok	89	4,82	,47	,05			

Tablodan da anlaşılacağı üzere DTKÖ ve KUÖYÖ puanlarının cinsiyet, kaynaştırma eğitimi alma ve ÖG yakını olma değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçlarına göre yalnızca DTKÖ puanlarının cinsiyete göre anlamlı ölçüde değişiklik göstermektedir. Grupların ortalamaları arasında kadınlar lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir ( $t=2,614$ ;  $p<,05$ ). DTKÖ için kaynaştırma eğitimi alma ( $t=2,435$ ;  $p>,05$ ) ve ÖG yakını olma ( $t=,223$ ;  $p>,05$ ) konularıyla ise anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. KUÖYÖ puanları için cinsiyet ( $t=,473$ ;  $p>,05$ ),

kaynaştırma eğitimi alma ( $t=1,712$ ;  $p>,05$ ) ve ÖK yakını olma ( $t=,34$ ;  $p>,05$ ) konularıyla ilgili anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tablo 5.

*DTKÖ ve KUÖYÖ puanlarının öğrenim düzeyi ve mesleki deneyim değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçları*

Puan	Gruplar	<i>N</i>	$\bar{x}_{sıra}$	$x^2$	<i>sd</i>	<i>p</i>
DTKÖ	Ön Lisans	4	47,00	2,389	2	,303
	Lisans	97	60,63			
	Yüksek Lisans	15	47,80			
KUÖYÖ	Ön Lisans	4	68,88	1,290	2	,525
	Lisans	97	56,95			
	Yüksek Lisans	15	65,77			
DTKÖ	0-5 yıl	5	55,40	2,559	7	,923
	6-10 yıl	15	61,03			
	11-15 yıl	16	60,88			
	16-20 yıl	26	60,38			
	21-25 yıl	36	60,97			
	26-30 yıl	7	50,14			
	31-35 yıl	3	42,00			
	36+ yıl	8	47,19			
KUÖYÖ	0-5 yıl	5	71,80	7,910	7	,341
	6-10 yıl	15	51,47			
	11-15 yıl	16	75,47			
	16-20 yıl	26	51,12			
	21-25 yıl	36	55,99			
	26-30 yıl	7	69,71			
	31-35 yıl	3	51,17			
	36+ yıl	8	57,69			
	<i>Toplam</i>	116				

Tablodan da anlaşılacağı gibi DKTÖ sıralamalar ortalamalarının eğitim durumu ( $x^2=2,389$ ;  $sd=2$ ;  $p>,05$ ) ve mesleki deneyim ( $x^2=2,559$ ,  $sd=7$ ;  $p>,05$ ) değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığına yönelik yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir. KUÖYÖ puanlarında da benzer bir tablo görülmektedir. KUÖYÖ sıralamalar ortalamalarının eğitim durumu ( $x^2=1,290$ ;  $sd=2$ ;  $p>,05$ ) ve mesleki deneyim ( $x^2=7,910$ ,  $sd=7$ ;  $p>,05$ ) değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığına yönelik yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

### **İlkokul Öğretmenlerinin Tutumları ile Yeterlilik Algıları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular**

İlkokul öğretmenlerinin duygu, tutum ve kaygı puanları ile yeterlilik algıları arasındaki ilişkiyi ve ilişkinin yönünü belirlemek üzere parametrik Pearson momentler analizi yapılmıştır.

Tablo 6.

DTKÖ ve KOÖYÖ ortalama puanları arasındaki ilişkiyi belirleme üzere yapılan Pearson momentler analizi

Boyut/Ölçek	N	Duygular		Tutumlar		Kaygılar		DTKÖ	
		r	p	r	p	r	p	r	p
Öğretim Yeterlilikleri	116	-,192(*)	,039	,153	,102	-,303(**)	,001	-,180	,053
İş birliği Yeterlilikleri	116	-,197(*)	,034	,183(*)	,049	-,355(**)	,000	-,196(*)	,035
Sınıf Yönetimi Yeterlilikleri	116	-,217(*)	,019	,183(*)	,049	-,394(**)	,000	-,227(*)	,014
KUÖYÖ	116	-,237(*)	,010	,203(*)	,029	-,411(**)	,000	-,236(*)	,011

\*İlişki (korelasyon) 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

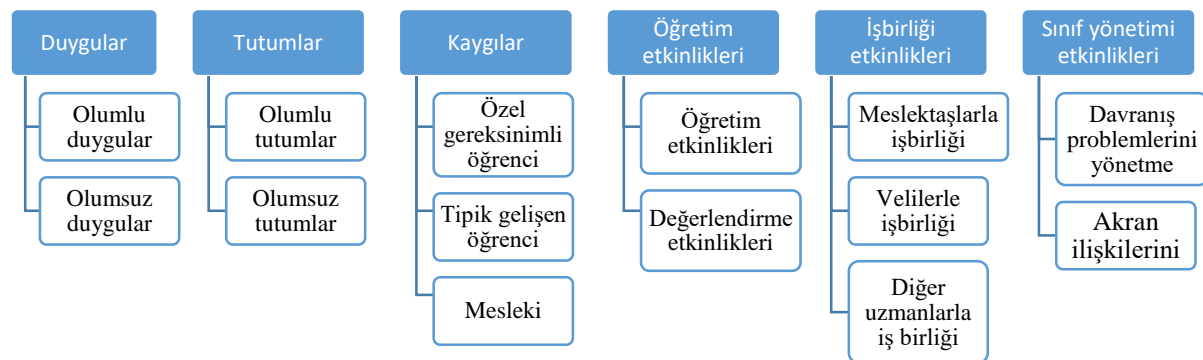
\*\*İlişki (korelasyon) 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablodan anlaşılacağı üzere; KUÖYÖ alt boyutlarından öğretim yeterlilikleri ile DTKÖ alt boyutlarında duygular ( $r=-,192$ ;  $p=,039$ ) ve kaygılar ( $r=-,303$ ;  $p=,001$ ) arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır. İş birliği yeterliliği ile DTKÖ alt boyutlarından duygular ( $r=-,197$ ;  $p=,034$ ) ve kaygılar ( $r=-,355$ ;  $p=-,000$ ) arasında negatif, tutumlar ( $r=,183$ ;  $p=,49$ ) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır. Sınıf yönetimi yeterlilikleri boyutu ile DTKÖ alt boyutlarından duygular ( $r=-,217$ ;  $p=,019$ ) ve kaygılar ( $r=-,394$ ;  $p=-000$ ) arasında negatif, tutumlar ( $r=,183$ ;  $p=0,49$ ) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır.

KUÖYÖ ortalama puanları ile DTKÖ alt boyutlarından duygular ( $r=-,237$ ;  $p=,010$ ) ve kaygılar ( $r=-,411$ ;  $p=-000$ ) arasında negatif, tutumlar ( $r=,203$ ;  $p=0,29$ ) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır. DTKÖ ortalama puanları ile KUÖYÖ alt boyutlarından iş birliği yeterliliği ( $r=-,196$ ;  $p=,035$ ) ve sınıf yönetimi yeterlilikleri ( $r=-,227$ ;  $p=,014$ ) arasında ise negatif yönlü anlamlı ilişki vardır. KUÖYÖ ortalama puanları ile DTKÖ ortalama puanları ( $r=-,236$ ;  $p=,011$ ) arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır.

### İlkokul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına yönelik duygu, tutum, kaygı ve öğretmen yeterliliklerine yönelik görüşlerine yönelik bulgular

Nitel bulguların derinleştirilmesi amacıyla yapılan odak grup görüşmeleri kayıtları yazıya döküldükten sonra tematik olarak analiz edilmiştir. Buna göre araştırmanın nitel bulguları; duygular, tutumlar, kaygılar, öğretim etkinlikleri, iş birliği etkinlikleri ve sınıf yönetimi etkinlikleri temaları altında incelenmiştir.



Şekil 2. Nitel verilere dayalı temalar ve alt temalar

## Duygular Teması

Duygular teması altında olumlu ve olumsuz duygular iki alt tema olarak öne çıkmaktadır. Olumlu duygular araştırma bulgularına daha az yansırken olumsuz duygular daha baskındır. Katılımcıların bir bölümü de hem olumlu hem de olumsuz duygularını ifade etmektedir.

Olumlu duygular alt temasında manevi tatmin (Ö1, Ö2, Ö4), vicdanlı olmak (Ö2, Ö5) ve sevgi (Ö6) kavramları öne çıkmaktadır. *“Ben bu işin başka bir tarafına bakıyorum. Ona bir şey öğrettiğimde huzur hissediyorum...(Ö2)”* biçiminde kendini ifade eden katılımcı kaynaştırma uygulamasına manevi yönden yaklaştığını anlatmaktadır. *“O da bir annenin evladı... Vicdan sahibi bir öğretmen kaynaştırma öğrencisine sahip çıkar(Ö6)”* şeklinde duygularını ifade eden katılımcı ise kurduğu empati üzerinden vicdani bir sahiplenme içerisinde olduğunu ifade etmektedir.

Olumsuz duygular ise daha çeşitli bir görünüm arz etmektedir. Yetersizlik duygusu (Ö2, Ö4, Ö6, Ö7), ön yargılar (Ö2, Ö5, Ö7), vicdan azabı (Ö1, Ö6), rekabet duygusu (Ö3, Ö6) ve karamsarlık(Ö5) öne çıkan olumsuz duygulardır. Duygu ifadeleri bazen katılımcıların kendi duygularına dair ifadeler olarak öne çıkmaktadır bazense diğer öğretmenlere yönelik ifadeler olarak telaffuz edilmiştir. Örneğin rekabet duygusu daha çok diğer öğretmenlere yönelik eleştirel bir yaklaşım olarak ortaya konulurken “vicdan azabı” kodunda birleştirilen ifadeler daha çok öğretmenlerin kendi duygularının bir ifadesidir.

*“Mevcutlar yüksek. Verimimiz çok düşüyor. Bir öğretmeni biz çok güçlü, her şeyi bilen, her şeye yetişebilen gibi düşünmemek lazım yani... Öğretmenin süper güçleri yok. (Ö2)”*

*“Aslında baktığınızda sınıfta tırnak içinde dert! Bir yanda 33 öğrenci bir yanda 1 öğrenci. Vicdanen onu bırakmıyorsun. Ama onunla ilgilendiğinde öteki taraf aksıyor. (Ö6)”*

Duygularını şartlı olarak ifade eden öğretmenler de bulunmaktadır. *“Önüne gelen öğrenciye bağlı. Bi tanesi gelir illallah edersin. Bi tanesi de gelir sesi yok soluğu yok. Öğrenemiyö ama geliyor gidiyo.”*

## Tutumlar Teması

Tutumlar teması altında olumlu ve olumsuz tutumlar iki alt temayı oluşturmaktadır. Bu tema altında tıpkı duygular temasında olduğu gibi olumsuz tutumlar ön plandadır. Aynı katılımcının olumlu ve olumsuz tutum ifadelerini aynı konuşma içerisinde ifade ettiği görülmektedir.

Olumlu tutumlar olarak, sosyalleşme sağlaması (Ö2, Ö4, Ö5), çocukların hepsinin aynı olduğu (Ö1, Ö7), sınıf içi yardımlaşma için olumlu örnek oluşturduğu(Ö1) gibi ifadeler kaydedilmiştir. *“Sınıfta hep kaynaştırma öğrencisi oldu. Çocukların hepsi aynıdır aslında...(Ö1)”* ifadesi ile her çocuğun kolay ve zor yanları olabileceğine dolayısı ile kaynaştırma öğrencisine olumlu baktığını ifade edilmektedir. *“Kaynaştırma uygulamasını destekliyorum. Hiç değilse sosyal yönden olumlu...(Ö2)”* Kaynaştırma uygulamasının yararları olarak da ele alınabilecek bu yaklaşımda akran etkileşiminin yararları bakımından kaynaştırma uygulamasına yönelik olumlu bakış açısı vurgulanmaktadır.

Olumsuz tutumlar içerisinde; özel eğitim sınıfının daha uygun olması (Ö2, Ö4, Ö5, Ö7), tipik gelişen çocuklara haksızlık yapılması (Ö2, Ö4, Ö6, Ö7), zaman yetersizliği (Ö1, Ö3, Ö4), sınıf mevcutlarından kaynaklı sorunlar (Ö2, Ö3), ders işlenişinin bozulması(Ö5) gibi noktalar öne çıkmaktadır.

*“Otizmlî bir öğrenci ile çalışmışım. Şimdi... çocuğun hırçın davranışları vardı. Arkadaşlarına vuruyodu, dövüyödü. Zaman zaman küfür de ediyödü. Hatta benim saçlarımı yolduğu anlar da oluyödü. Öfke nöbeti geçirdiği zamanlar olmuştu. İşte o zaman bu çocuk doğru yerde mi, benim adıma da doğru öğretmende mi diye soru işareti uyandı kafamda. (Ö5)”*

*“...Kaynaştırma öğrencisine zaman ayırıyorum. Ama böyle bir süreçte bu sefer diğer öğrenciler ona niye ayrıcalık tanırıyorsun, neden birebir çalışırıyorsun şekilde (konuşuyorlar...)... Mevcudun kalabalıklığı süreci çok zorlaştırıyor. (Ö2)”*

*“Bu tarz öğrencilerdeki şiddet eğiliminin diğer öğrencilere verebileceği... Evet, kaynaştırmalıyız, toplumdaki soyutlamamalıyız ama diğer öğrencilere verebileceği zararı da göz önünde bulundurarak bireysel eğitime yönlendirilmesi gereken öğrencilerin sınıfa sokulmaması gerekiyor. (Ö4)”*

### **Kaygılar Teması**

Kaynaştırma uygulamalarına yönelik kaygıların üç farklı alanda yoğunlaştığı görülmektedir. ÖG öğrencilerle ilgili kaygılar, tipik gelişen bireylerle ilgili kaygılar ve mesleki kaygılar alt temalar olarak belirlenmiştir. ÖG öğrencilerle ilgili kaygılarda doğru ortamda eğitim alıp almadığına yönelik kaygılar, akran zorbalığına yönelik kaygılar ve özel yetenekli öğrencilere yönelik kaygılar öne çıkmaktadır. *“Bizim bu sınıfta vereceğimiz eğitim ne kadar yetecek bilmiyorum. Bu çocuğa daha fazla zaman ayrılması gerekiyor. Belki OÇEM (özel eğitim) sınıfında olsa...(Ö4)”*

*“BEP öğrencisi (kaynaştırma öğrencisi) tuvalete gidiyor, bahçeye gidiyor birisi sıkıştırırsa kendini savunamaz. Bize de anlatamaz. Çok dikkat gerekiyor(Ö2).”*

*“Asıl olan üst gruptaki (özel yetenekli) öğrenciye oluyor... Ona yetemiyoruz(Ö1).”*

Tipik gelişen öğrencilerle ilgili kaygılar; onlara ayrılması gereken zamanın azalması ve kaynaştırma öğrencisinin bazı davranışlarından zarar görmesi biçiminde özetlenebilir. *“Çocukta problem davranışlar varsa sınıftaki diğer çocuklara zarar veriyor. Böyle de bir sıkıntı var. Bir öğrenciyi kurtarıcaz diye 36 öğrenciyi kaybediyoruz. (Ö2)”* Bu durumu ifade eden katılımcılardan bazılarının öğretmen bakış açısından veli bakış açısına geçtikleri gözlenmektedir.

*“Çünkü hiperaktivitesi olan öğrenci dersin ortasında sınıfın içinde dolaşma ihtiyacı duyuyor, dersi bölüyor. Oğlum sınıfında da vardı. Oğlum her gün okuldan geldiğinde o çocuktan şikayetçi oluyordu. Çünkü benim oğlum başarılı bir öğrenciydi. Bu öğrencinin hareketleri, uyumsuzluğu diğer öğrencilerin öğrenmesine engel teşkil edebiliyor. (Ö3)”*

Öğretmenlerin mesleki kaygıları ise daha çok yeterlilik ve desteklerle ilgili noktalara odaklanmaktadır. Hizmet öncesi eğitim süreçlerinde yeterli donanım edinmemek (Ö3, Ö4, Ö7), zorlandıkları noktalarda destek bulamamak (Ö1, Ö6), yetersizlik türlerini yeterince tanımamak (Ö3, Ö5), yanlış yapmaktan korkmak(Ö4) gibi noktalara işaret etmektedirler.

*“İlk otizmli öğrenci karşıma geldiğinde napıcam ben bu çocukla dedim. Çünkü üniversitede bununla ilgili hiçbir eğitim almamıştım. Sınıf öğretmenliği bölümü mezunuyum ve özel eğitim dersi aldık. İçi boş bir ders almışız. Onu öğretmen olduğumda farkettim(Ö3)”*

*“Otistik nedir? Hiperaktif nedir? Bunları bilmiyoruz. Öğrenirsek de kara düzen kendi halimizde. Bu öğrenciler nasıl eğitilir? (Ö5)”*

### **Öğretim Etkinlikleri Teması**

Öğretim etkinliklerini öğretim ve değerlendirme etkinlikleri biçiminde iki alt tema olarak incelemek mümkündür. Öğretim etkinliklerinde sınıfı ödevlendirerek birebir çalışma (Ö1, Ö2, Ö5, Ö6), akran aracılı uygulamalar (Ö3, Ö7) ve destek eğitim odası (Ö4, Ö7) kullanımı öne çıkmaktadır.

*“...Onunla (Kaynaştırma öğrencisiyle) çalışma yapmak istiyorum. Öbürlerine yazı ödevi verdiğimde atıyorum resim ödevi verdiğimde onunla birebir çalışmaya çalışıyorum. (Ö2)”*

*“Benim RAM’lık (kaynaştırma öğrencisi) öğrencime ben destek eğitim veriyorum üç saat. Benim kendi öğrencim olduğu için bana çok faydası var, çocuğa çok faydası var. Ben memnunum yani... İlerleme var. Veli de söylüyor...(Ö7)”*

Değerlendirme etkinliklerinde ise daha basit sormak (Ö1, Ö6, Ö7), daha çok zaman vermek (Ö4, Ö5), ipucu vermek(Ö3) cevapları ön plandadır. Değerlendirme etkinliklerinin çok önemli görülmediğine yönelik vurgular bulunmaktadır. Aşağıdaki alıntılarda da görüldüğü gibi öğrencinin bilgi ve becerilerinin ölçülmesinden çok sosyal olarak desteklenmesi öncelenmektedir.

*“Kaynaştırma öğrencisinin notu önemli değil zaten önemli olan rencide olmasın... Kolay soru soruyorum. (Ö7)”*

*“Yani ciddi bir değerlendirme yok işin aslı... Bir soru veriyorum sonra ipucu vere vere ben çözüyorum soruyu...(Ö3)”*

### **İş Birliği Etkinlikleri Teması**

Kaynaştırma sürecindeki paydaşlarla yapılan iş birliklerine yönelik öğretmen görüşleri üç alt tema etrafında incelenmiştir. Birinci alt tema meslektaşlarla yapılan iş birlikleridir. Bu konu içerisinde rehberlik servisi (Ö,2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7), diğer sınıf öğretmenleri (Ö2, Ö5, Ö6) ve okul yönetimi (Ö1, Ö2) ile olan iş birlikleri işlenmiştir. Bu görüşler hem mevcut durumda iş birliği yapılan meslektaşları ifade etmektedir hem de ihtiyaç olarak görülen iş birliklerine işaret etmektedir. Öğretmenler kaynaştırma uygulamaları ile ilgili sıklıkla rehberlik servislerine başvurmakta ve kendi branşlarındaki öğretmenlerle deneyim paylaşmaktadırlar.

*“Öğretmenin kaynaştırma öğrencisi ile bir sorun yaşadığında çoğu zaman kendini yalnız hissediyor. Bir toplantı olsa, buna müdür yardımcıları da gelsin, rehber öğretmen de gelsin, hatta aile de gelsin... Birlikte bir toplantı... Ve bunların düzenli bir şekilde olması gerektiğini düşünüyorum. (Ö2)”*

*“Davranış problemleri olduğunda rehberlikten yardım alıyoruz, diğer arkadaşlara soruyoruz bazen. Ama çoğu zaman kendimiz çözüyoruz. (Ö4)”*

İkinci alt tema ise velilerle yapılan iş birlikleridir. Kaynaştırma uygulamalarında okul-aile iş birliğinin sağlanmasında yaşanan sorunlar ve tipik gelişen öğrencilerinin velileri ile yaşanan durumlar ağırlıklı olarak öne çıkmaktadır. Velilerin bilgisiz olması (Ö2, Ö5, Ö7), ÖG çocukları ile ilgili aşırı beklenti içinde olmaları (Ö4, Ö6), bazı velilerin ise ilgisiz olması (Ö1) iş birliği süreçlerini etkileyen veli davranışları olarak ifade edilmektedir.

*“Veli çocuğu bilmiyor çok zaman. Anne gözüyle bakıyor haklı olarak ama birlikte planlama yapalım, evde destekleyelim olmuyor. Aile işin içine girmeyince de çok zor. (Ö5)”*

*“Çocuk üçüncü sınıf okuma yazma yok daha ama veli taktir teşekkür soruyo. Biraz abartıyorum belki ama çocuğun durumu hakkında çok iyimser veliler var. Sonra öğretmen başarısız görülüyö. (Ö6)”*

Tipik gelişen velilerin iş birliğinden uzak ve dışlayıcı tutumları öne çıkmaktadır. Bu veli grubunun kaynaştırma öğrencisini zararlı ve kendi çocuğunun başarısını olumsuz etkileyecek bir faktör olarak gördüğü anlaşılmaktadır. Katılımcı görüşlerine göre; velilerin tamamını kapsamasa da, tipik gelişen öğrencilerin velilerinin bir bölümü işbirliğinden uzak ve dışlayıcı tutumlar sergilemektedir.

*“Veli imza toplayıp uzaklaştıralım diyor. Çok acımasız. O çocuk benim çocuğum olsaydı diye düşünmüyor. (Ö3)”*

*“Sınıf içinde öğretmen sorunu çözebiliyor. Ama çocuklar gidip eve aktardığında veliler bunu problem haline getirebiliyor. ‘O çocuk gitsin sınıftan. Zarar verebilir bizim çocuklarımıza.’ deyip çocuğu anlamıyor. (Ö4)”*

Üçüncü alt tema olan diğer uzmanlarla iş birlikleri de genel olarak olumsuz değerlendirilen konular arasındadır. Tıp doktorları (psikiyatrlar, çocuk doktorları) bu alt temada öne çıkmaktadır. Genel olarak tanı koyma süreçlerinde ve sonrasında tıp doktorlarının öğretmen görüşlerine başvurmamaları ve kısa sürede karar vermeleri eleştirilmektedir. *“Çocuk belli durumu... RAM’lık öğrenci (Kaynaştırma öğrencisi... Doktora güç bela gönderiyoruz. Doktor sormuyor öğretmen düşüncesi ne? Hâlbuki o 10 dakika gördü ben her gün görüyorum(Ö2)”* Katılımcı görüşlerine göre bu alanda da iş birliğinin olumlu olduğunu söylemek olası değildir.

### **Sınıf Yönetimi Etkinlikleri Teması**

Sınıf yönetimi teması kendi içinde davranış problemlerinin yönetimi ve akran iletişimi olarak iki alt tema halinde analiz edilmiştir. Davranış problemleri konusunun katılımcı öğretmenler açısından zorlayıcı



bir konu olduğu anlaşılmaktadır. Saldırgan davranışlar (Ö2, Ö5, Ö6), bağlam dışı ses çıkarma(Ö3, Ö4) ve sınıf içinde dolaşma(Ö3) gibi davranışlar görüldüğü durumları öğretmenler problem davranış olarak ifade etmektedir. Böyle durumlarda öğrenciyi uyarma, öğrenciyi sarılma ve başka ortama alma gibi tepkiler verilmektedir.

*“Problem çıktığında anne gibi yaklaşıyorum. Ona dokunurum, okşarım, severim. (Ö3)”*

*“Sınıfta çok yaramazlık yapıp dersi böldüğünde ya da arkadaşlarını rahatsız ettiğinde onunla konuşurum. Sınıf içinde rencide etmemeye çalışırım ama uyarırım(Ö4)”*

Sınıf yönetimi etkinlikleri temasının bir diğer alt teması ise akran ilişkileridir. Bu bağlamda tipik gelişen öğrencilerle ÖG öğrencilerin sınıf içi etkileşimi ve ilişki tarzları öne çıkmaktadır. Tipik gelişen öğrencilerin dışlayıcı olmaları durumunda öğretmenlerin bazıları drama ve empati çalışmaları ile sınıfı bütünleştirmeye çalışmaktadır. Bazı öğretmenler ise model olarak ve tipik gelişen akranlara sorumluluk vererek sahiplendirmeye çalışmaktadır.

*“... ilk başlarda sınıf çok algılamadı bunu. Ama sonrasında onunla dalga geçen öğrenciler çıkmaya başladı. Ben bu durumu şöyle çözdüm: Farklılıklarımızla ilgili çalışmaları yaparken drama çalışmalarında özellikle o dalga geçen öğrencilere farklılıkla ilgili daha üst sorumluluklar verdim. Sen başkaları senin farklılığınla dalga geçtiğinde nasıl hissettin diye dramalarda bunu yedirdim. Sonra öğrencimizin gelmediği bir gün de onun özel olduğunu, bu nedenle de biz bir kerede bir konuyu anladığımızda onun 10 defada anladığını bu yüzden de bizlerin ona yardımcı olması gerekiyor diye anlattım. (Ö5)”*

*“Ben bir ay, iki ay ya da üç ay uğraştıktan sonra çocuklar sahipleniyor. Mesela kaynaştırma öğrencim üçüncü sınıfa geldi hala okuma yazma bilmiyor, diyelim en az dört beş öğrenci teneffüslerde “Alalım mı biz? Okutalım mı?” sınıf sahipleniyor... Çok sahipleniyorlar. (Ö3)”*

## **TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER**

Kaynaştırma uygulaması deneyimi olan ilkökul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasına yönelik duygular, tutumlar ve kaygıları ile öğretmen yeterliliklerini çeşitli değişkenlere göre inceleme amacıyla yürütülen bu çalışmada önemli olduğu düşünülen bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bölümde DTKÖ, KUÖYÖ ve öğretmen görüşlerine dair bulgular alanyazınla birlikte tartışılacaktır.

Öğretmenlerin DTKÖ alt boyutlarındaki ortalama puanlarına bakıldığında öğretmenlerin bu ölçek sonuçlarının ortalamanın biraz üstünde olduğu görülmektedir. Bulgulara göre öğretmenlerin en düşük duygular, en yüksek tutumlar olmak üzere DTKÖ puanlarının genel olarak orta seviyede olduğu söylenebilir. DTKÖ ortalama puanlarının öğrenim düzeyi, mesleki deneyim, kaynaştırma eğitimi alma ve ÖG yakını olma değişkenlerine göre anlamlı ölçüde farklılaşmadığı ancak cinsiyet değişkenine göre kadın öğretmenler lehine bütün alt boyutları kapsayacak şekilde farklılaştığı görülmektedir. Katılımcıların %79,3'ünün kadın olması bu sonuca etki edebilecek bir faktör olarak düşünülebilir. Ancak alanyazında bu veriyi destekleyecek başka çalışmaları görmek de mümkündür. Bayar ve Üstün (2018) yürüttükleri çalışmada kadın katılımcıların kaynaştırma uygulamalarına yönelik kaygılarının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Aker (2014) de cinsiyet değişkeninin öğretmen tutumlarında pozitif etki yarattığını vurgulamaktadır. Bununla birlikte cinsiyet, öğrenim düzeyi, mesleki deneyim, kaynaştırma eğitimi alma ve ÖG yakını olma gibi değişkenlerin duygu, tutum ve kaygılar üzerinde etkili olmadığı bulgusunu rapor eden başka araştırmalar da bulunmaktadır (Bilgin, 2018; İnceler & Özder, 2020; Karasu, 2009). Araştırma bulgularındaki bu farklılıkların örneklem farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Duygular, tutumlar ve kaygılara dair odak grup görüşme verilerine bakıldığında olumsuz görüşlerin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Olumlu duygular ve tutumlar olmakla birlikte yetersizlik, vicdan azabı, rekabet duygusu ve karamsarlık belirten ifadeler öne çıkmaktadır. Diğer öğrencilere haksızlık yapma, konuları yetiştirememe, problem davranışlarla başa çıkamama gibi kaygı ifadeleri de benzer şekilde ifade edilmektedir. Kaynaştırma uygulamalarının bir gereklilik ya da bir zorunluluk olarak kabul edilmesi duygusal açıdan da sahiplenilmesini beraberinde getirmemektedir. Pek çok öğretmen kaynaştırma ve bağlantılı uygulamaları mesleğinin doğal bir parçası olarak değil bir çeşit ekstra sorumluluk olarak

algılamaktadır. Bu noktada öğretmenlerin kaynaştırma uygulamasındansa özel eğitim sınıfını önermeleri aslında bir bütün olarak kaynaştırma uygulamalarını sahiplenmediklerinin bir göstergesi olarak okunabilir. Bu yaklaşımlara sınıf mevcutlarının yüksek olması, öğretmenlerin sıkıştığı noktalarda destek alabilecekleri bir birimin olmaması, BEP kurullarının sağlıklı çalışmaması gibi bir dizi neden zemin hazırlamış olabilir. Araştırma bulguları kaynaştırma uygulamaları hakkında öğretmen görüşlerini inceleyen pek çok çalışmayla tutarlı sonuçlar içermektedir (Ahsan, Sharma, & Deppeler, 2012; Akman, Uzun, & Yazıcı, 2018; Demir & Acar, 2006; Gürgür & Yazçayır, 2019).

KUÖYÖ alt boyutlarına bakıldığında ise birbirine yakın ve görece yüksek bir ortalama olduğu görülmektedir. Araştırma bulguları, sınıf öğretmenlerinin ve okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına yönelik yeterlilik algılarının yüksek olduğuna dair bulgularla tutarlılık göstermektedir (Toy & Duru, 2018; Sönmez, Alptekin, & Bıçak, 2018). Yada ve Savolainen (2017) tarafından Japon öğretmenler üzerinde yürütülen çalışmada ise öğretmenlerin kaynaştırma uygulamasına yönelik yeterlilik algılarının düşük olduğu bulgusu yer almakla birlikte bu durumun Japon kültürüne özgü alçak gönüllülükle açıklandığı görülmüştür. KUÖYÖ ortalama puanları ile cinsiyet, öğrenim düzeyi, mesleki deneyim, kaynaştırma eğitimi alma ve ÖG yakını olma gibi değişkenler arasında yapılan karşılaştırmalarda ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu konu üzerinde alanyazında farklı araştırma bulgularına rastlamak mümkündür. Bazı araştırmalar öz yeterlilik algılarının; cinsiyet, mesleki deneyim ve diğer değişkenler temelinde (Ekici 2006; Gençtürk 2008; Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2007) değişebildiğini ortaya koymaktadır. Başka bazı araştırmalar ise öğretmenlerin yeterlilik algılarının bu değişkenlerden etkilenmediği bulgusuna ulaşmışlardır (Fazlıoğlu & Doğan, 2013; Özbaba, 2010; Şenol & Can Yaşar, 2020). Bu farklılıkların örneklem gruplarının farklı olması ve araştırmaların farklı ortamlarda yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kaynaştırma uygulamalarına öğretmen yeterliliklerine yönelik görüşlere bakıldığında katılımcıların belirli teknikleri uygulamaktan çok kendi buldukları çözümleri hayata geçirdikleri anlaşılmaktadır. Öğretim yeterlilikleri için ifade edilen görüşlerde ortamda, materyalde, öğretmen yeterliliklerinde ve değerlendirme konularında yeterli uyarlamaların yapılmadığı anlaşılmaktadır. Yapılan sınırlı düzenlemelerde ek süre verme ya da içeriği basitleştirme gibi yaklaşımların kullanılmaktadır. Bu durum ilgili alanyazınla tutarlılık göstermektedir (Gül & Vuran, 2015; Temiz & Parlak Rakap, 2018; Tsakiridou & Polyzopoulou, 2014; Vural & Yıkılmış, 2008). İş birliği boyutunda ise katılımcılar sistemleşmiş bir durumun olmadığını ifade etmektedirler. Kaynaştırma uygulamaları BEP ekibinin birlikte planlaması gereken ve belirli zamanlarda değerlendirme toplantıları yapılarak sürecin revize edilmesini gerektiren bir süreçtir (MEB, 2018). Kaynaştırma ile ilgili sorunların çözümü için yapılacak toplantılara “...müdür yardımcılarını da gelsin, rehber öğretmen de gelsin, hatta aile de gelsin...” önerisi ile katılımcılar BEP ekiplerinin işlerliği olmadığını vurgulamaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak öğretmenler kendilerini yalnız ve yetersiz hissedebilmektedirler. Bu durum da kaynaştırma uygulamalarına mesafeli bakmalarına ve olumsuz tutumların güçlenmesi sonuçlarını yaratabilir. Gürgür ve Uzuner’in (2010) öğretmenlere kaynaştırma süreçleri için iş birliği eğitimi verilmesi gerekliliğinin altını çizen araştırmaları benzer sonuçları rapor etmektedir.

Sınıf yönetimi ile ilgili görüşlerde davranış problemlerinin pek çok katılımcı için büyük bir sorun olduğu anlaşılmaktadır. Sistemik davranış değiştirme müdahaleleri yerine uyarma, duygusal yakınlık kurma ya da öğrenciyi sınıftan çıkarmak gibi yöntemler uygulamaktadırlar. Bu durumda da davranış problemlerini kalıcı olarak ortadan kaldırma değil anlık ve duygusal tepkiler öne çıkmaktadır. Bu durum Ceylan ve Yıkılmış (2017) tarafından sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerinin davranış problemlerine yaklaşımlarını inceledikleri araştırmanın bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Ahsan, Sharma ve Deppeler (2012) tarafından Bangladeşli öğretmenler üzerinde yürütülen araştırma bulguları da kaynaştırma uygulamalarında sınıf yönetimi ile ilgili sorunlara dikkat çekmektedir.

KUÖYÖ ile DTKÖ ortalama puanları arasındaki ilişkiye baktığımızda negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu görebiliriz. Buna göre KUÖYÖ puanları yükseldikçe DTKÖ puanları düşmektedir. Ölçeklerin alt boyutlarının da çoğunda anlamlı ilişki bulunduğu anlaşılmaktadır. Araştırma bulgularına göre KUÖYÖ alt boyutlarından öğretim yeterlilikleri ile DTKÖ alt boyutlarında duygular ve kaygılar arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır. İş birliği yeterliliği ile DTKÖ alt boyutlarından

duygular ve kaygılar arasında negatif, tutumlar arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır. Sınıf yönetimi yeterlilikleri boyutu ile DTKÖ alt boyutlarından duygular ve kaygılar arasında negatif, tutumlar arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu bulgulara göre öğretim yeterlilikleri dışında KUÖYÖ ve alt boyutlarında ortalama puanlar arttıkça öğretmenlerin kaynaştırma uygulamasına yönelik tutum puanları artmaktadır. Ancak duygular ve kaygılar boyutlarındaki ilişki ters yönlüdür. Öğretmen yeterliliklerinin artması duygu ve kaygı puanlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu tablonun birden fazla sebebi olabilir. Öğretmenlerin yeterlilikleri geliştikçe kaynaştırma uygulamalarına yönelik bilgi ve beceri seviyeleri artacağı için tutumlarındaki olumlu etkilenme olması normal karşılanabilir. Duygular ve kaygılar ise yeterlilikler dışında önceki deneyimler, inançlar, kültürel faktörler ve daha başka pek çok etmeden etkilenmektedir. Yeterliliklerdeki artışın görev ve sorumlulukları hatırlatması da negatif ilişkiyi açıklayan faktörlerden birisi olabilir. Özcan (2020) tarafından okul öncesi öğretmenler arasında yürütülen çalışma bulguları araştırma bulgularımızla bazı farklılıklar göstermektedir. Bu çalışmada kaynaştırma uygulamalarında öğretmen yeterlilikleri arttıkça kaynaştırmaya yönelik duyguların pozitif yönde, kaygı ve tutumların ise negatif yönde etkilendiği rapor edilmiştir. Bu çalışmada kaygılar ve öğretmen yeterlilikleri arasındaki ilişki mevcut araştırmamız ile tutarlıdır. Karasu (2019) tarafından din kültürü ve ahlak bilgisi (DKAB) öğretmenleri ile yapılan araştırma bulguları da mevcut bulgularımızla kısmen tutarlıdır. Karasu'ya göre DKAB öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarındaki öğretmen yeterlilikleri ile duygular, tutumlar ve kaygıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu farklılıklar, duygular boyutunda pozitif, tutumlar ve kaygılar boyutlarında negatiftir. Bu çalışmalar dışında kaynaştırma uygulamalarındaki yeterliliklerinin öğretmen tutumlarını etkilediğine dair araştırma bulguları mevcut bulgularımızı desteklemektedir (Alver, Bozgeyikli, & Işıklar, 2011; Gök & Erbaş, 2011; Gözün & Yıkılmış, 2004; Specht vd., 2015; Vaz vd., 2015). Alanyazındaki çalışmalar ve araştırma bulguları arasında ve alanyazının da kendi içinde bazı farklılıkların bulunması; örneklem farklılığı, kültürel farklılıklar ve yöntem farklılıkları gibi sebeplerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

İlkokul öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasına yönelik duygular, tutumlar ve kaygıları ile öğretmen yeterliliklerini çeşitli değişkenlere göre incelemek hedefiyle yürütülen bu çalışma sonucunda katılımcı öğretmenlerin; DTKÖ ortama puanlarının orta seviyede olduğu, KUÖYÖ ortalama puanlarının ise görece yüksek olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Ölçek temalarından hareketle yapılan odak grup görüşmelerinde ise nicel verilerle bazı noktalarda örtüşen, bazı noktalarda ise farklı bulgulara ulaşıldığı görülmektedir. DTKÖ bulguları nitel ve nicel bulgular arasında daha az fark varken, KUÖYÖ puanlarında ise fark daha fazladır. Algılanan yeterlilik olgusu oldukça sübjektif bir kavramdır. Bu farkın kavramın yapısının yanı sıra yöntemler arsındaki farklılıklardan kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Odak grup görüşmeleri kişilerin görüşlerini detaylı anlatabildikleri, grup dinamiği içerisinde etkileşimli olarak kavramları derinleştirebildikleri bir görüşme yaklaşımıdır (Yıldırım & Şimşek, 2013). Sonuç olarak; kaynaştırma uygulaması deneyimi olan ilkökul öğretmenlerinin duygu, tutum ve kaygılarının olumlu ve olumsuz boyutlar barındırdığı, kaynaştırmaya yönelik algılanan yeterlilikler boyutunda çeşitli desteklere ihtiyaç duydukları anlaşılmaktadır. Bu iki alanın birbiriyle ilişkili olduğu söylenebilir.

Bu araştırmanın belirli sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma İstanbul İli Ataşehir İlçesi'ndeki ilkökul öğretmenlerini kapsamaktadır. Veriler katılımcı öğretmenlerle sınırlıdır. Ayrıca bu araştırma pandemi koşullarında gerçekleştirilmiştir. Bu sebeple başlangıçta hedeflenen katılımcı sayılarının altında katılımcı sayısı gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulgularından ve sınırlılıklarından hareketle uygulama ve ilerili araştırmalar için bazı öneriler geliştirilmiştir. Uygulama süreçleri için; kaynaştırma uygulamalarında öğretmen yeterliliklerinin geliştirilmesi için uygulamalı eğitimler düzenlenebilir, olumlu örneklerin tartışılarak yaygınlaştırılacağı atölye çalışmaları planlanabilir, öğretmenlere sınıf içerisinde karşılaştıkları sorunlara yönelik danışmanlık verecek bir özel eğitim danışmanlığı sistemi geliştirilebilir. İleri araştırmalar için; benzer bir araştırma daha geniş bir katılımcı grubuyla gerçekleştirilebilir, sadece ilkökul öğretmenlerini kapsayan bu araştırma okul öncesi ve orta öğretim öğretmenlerine yönelik olarak yinelenebilir, kaynaştırma uygulamalarını için öğretmen tutumlarını ve yeterliliklerini geliştirmek için eylem araştırmaları hayata geçirilebilir.

## KAYNAKÇA

- Ahmetoğlu, E., Ünal, A. M., & Ergin, D. Y. (2016). Kaynaştırma uygulamalarının başarısını etkileyen etmenler ölçeği'nin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2).
- Ahsan, M. T., Sharma, U., & Deppeler, J. M. (2012). Exploring pre-service teachers' perceived teaching-efficacy, attitudes and concerns about inclusive education in Bangladesh. *International Journal of whole schooling*, 8(2), 1-20.
- Akalın, S. (2015). Kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin sınıf yönetimine ilişkin görüşleri ve gereksinimleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi [Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education]*, 16(3), 215-234.
- Akay, E., Uzuner, Y., & Girgin, Ü. (2014). Kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerle gerçekleştirilen destek eğitim odası uygulamasındaki sorunlar ve çözüm gayretleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 43-68.
- Akman, B., Uzun, E. M., ve Yazıcı, D. N. (2018). Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının kaynaştırmaya yönelik görüşlerinin karşılaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 96-114.
- Aktan, O., Budak, Y. ve Botabekovna, A. B. (2019). İlkokul öğrencilerinin kaynaştırma öğrencilerine yönelik sosyal kabul düzeylerinin belirlenmesi: Bir karma yöntem çalışması. *Elementary Education Online*, 18(4).
- Alver, B. Bozgeyikli, H. ve Işıklar, A. (2011). Psikolojik Danışma ve Rehberlik Programı öğrencilerinin kaynaştırma eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15/1, 155-168.
- Akiba, M., Le Tendre, K.L. & Scribner, J.P. (2007). Teacher quality, opportunity gap, and national achievement in 46 countries. *Educational Researcher*, 36(7), 369-387.
- Ayral, M., Özcan, Ş., Can, R., Ünlü, A., Bedel, H., Şengün, G., Demirhan, Ş., & Çağlar, K. (2015). Normal gelişim gösteren öğrencilerin özel gereksinimli öğrencilere bakışını etkileyen etkenler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(Special Number), 218-230.
- Bakkaloğlu, H., Özbek, A. B., & Sucuoğlu, N. B. (2020). Okul öncesi bütünleştirmede özel gereksinimli ve tipik gelişen çocukların sosyal kabulleri: Boylamsal bir çalışma. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 369-391.
- Bakkaloğlu, H., Yılmaz, B., Altun-Könez, N., & Yalçın, G. (2018). Türkiye'de okul öncesi kaynaştırma konusunda yapılan araştırmalar bize neler söylüyor?. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 119-150.
- Batu, E. S., Cüre, G., Nar, S., Gövercin, D., & Keskin, M. (2018). Türkiye'de ilkökuller ve ortaokullarda yürütülen kaynaştırma uygulamalarıyla ilgili araştırmaların gözden geçirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(3), 577-614.
- Batu, S. ve Kırcaali-İftar, G. (2005). *Kaynaştırma*. Ankara: Kök Yayıncılık
- Batu, E. S., Göksel, C. Ü. R. E., Salih, N. A. R., Gövercin, D., & Keskin, M. (2018). Türkiye'de ilkökuller ve ortaokullarda yapılan kaynaştırma araştırmalarının gözden geçirilmesi (2006-2016). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(3), 577-614.
- Batu, E. S., Odluyurt, S., Alagözoğlu, E., Çattık, M., & Şahin, Ş. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(03), 401-420.
- Bayar, A. (2015). Kaynaştırma uygulamalarında Öğretmen Yeterliği Ölçeği'nin Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 16(3).
- Bayar, A., Bardak, Ş ve Özaşkın A, G. (2015). Kaynaştırma Eğitimi ile İlgili Duygular, Tutumlar ve Kaygılar Ölçeği'nin Türkçe uyarlama, gerçeklik ve güvenirlik çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 10(3).
- Bayar, M. ve Üstün, A. (2017). İlkokullarda görev yapmakta olan öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine ilişkin duygu, tutum ve kaygılarının değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 12(17).
- Braun, V. ve Clarke, V. (2019). Psikolojide tematik analizin kullanımı. S. N. Şad, N. Özer ve A. Atli (Çevirenler). *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 7(2), 873-898. doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.17m
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırmayöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi
- Cavkaytar, A. (2018). Özel eğitim alanı. Ed. Cavkaytar A ve Tekin Ersan D. *Özel eğitim ve kaynaştırma içinde sf: 1-26*. Ankara Eğiten Kitap
- Ceylan, F. ve Yıkılmış, A. (2017). Kaynaştırma öğrencilerinin sergilediği problem davranışlara yönelik sınıf öğretmenlerinin uyguladıkları önleme ve müdahale stratejileri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 239-264.
- Creswell, J. W. (2018). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage

- Çetin, B. I. (2017). Sanayi Devrimi'nden 21. Yüzyıla Batı Dünyasında engellilik. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 7(1), 91-122.
- Çifci Tekinarslan, İ., Sivrikaya, T., Keskin, N. K., Özlü, Ö., & Uçar Rasmussen, M. (2018). Kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerin ebeveynlerinin gereksinimlerinin belirlenmesi. *Elementary Education Online*, 2018; 17(1): pp. 82-101
- Demir, M. K., & Açar, S. (2011). Kaynaştırma eğitimi konusunda tecrübeli sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 719-732.
- Denizli, H., & Uzoğlu, M. (2016). Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamaları sürecine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 13(1), 3-37.
- Dolapci, S., & Demirtaş, V. Y. (2016). Öğretmen adaylarının öz-yeterlilik algıları ve kaynaştırma eğitimine bakış açıları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13), 141-160.
- Dowling, M., & Dolan, L. (2001). Families with children with disabilities-inequalities and the social model. *Disability & Society*, 16(1), 21-35.
- Ekici, G. (2006). Meslek lisesi öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlik inançları üzerine bir araştırma. *Eurasian Journal of Educational Research*, 24, 87-96.
- Eldeniz-Çetin, M., & Acay-Sözbir, S. (2016). Müzik öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına ilişkin bilgilerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(İpekyolu Special Number), 2221-2238
- Elif, A., & Gürgür, H. (2018). Kaynaştırma uygulamalarında destek özel eğitim hizmeti sunan öğretmenin mesleki gelişimi: Mentörlük. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 9-36.
- Elmacı, E., & Karaaslan, Ö. (2021). Kaynaştırma uygulamalarından yararlanan otizm spektrumluğu olan 7. sınıf zengine fen bilgisi deneylerinin öğretiminde video destekli resimli etkinlik çizelgesinin etkinliği. *Eğitim ve Bilim Erken Görünüm*, 1-28.
- Engin, A. O., Tösten, R., Kaya, M. D., & Köselioğlu, Y. S. (2014). İlköğretim öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasıyla ilgili tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesi (Kars ili örneği). *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 27-44. doi: 10.
- Erdem, R., & Yıldız, N. G. (2017). Kaynaştırma yoluyla eğitimde öğrenci başarısı: Okul müdürleriyle bir odak grup görüşmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 90-115.
- Erişkin, A., Kırac, S., & Ertuğrul, Y. (2012). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 41(193), 200-213.
- Everitt, B. (1975). Multivariate analysis: The need for data, and other problems. *British Journal of Psychiatry*, 126, 237-240.
- Forlin, C., Earle, C., Loreman, T., & Sharma, U. (2011). The sentiments, attitudes, and concerns about inclusive education revised (SACIE-R) scale for measuring pre-service teachers' perceptions about inclusion. *Exceptionality Education International*, 21(3).
- Galaterou, J., & Antoniou, A. S. (2017). Teachers' attitudes towards inclusive education: The role of job stressors and demographic parameters. *International Journal of Special Education*, 32(4), 643-658.
- Gök, G. ve Erbaş, D. (2011) Okulöncesi eğitimi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşleri ve önerileri. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 3/1, 66-87.
- Gözün, Ö., & Yıkmış, A. (2004). Öğretmen adaylarının kaynaştırma konusunda bilgilendirilmelerinin kaynaştırmaya yönelik tutumlarının değişimindeki etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(02).
- Gül, S. O., & Vuran, S. (2015). Normal sınıflara devam eden özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma uygulamasına ilişkin görüşleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Eğitim ve Bilim*, 40(180), 169-195.
- Gürgür, H., ve Uzuner, Y. (2010). Kaynaştırma sınıfında iş birliği ile öğretim uygulamalarına bakışın fenomenolojik analizi. *KUYEB*, 5(2), 15-27.
- Gürgür, H., & Yazçayır, G. H. (2019). Türkiye'de kaynaştırma eğitimine yönelik öğretmenlerin görüşlerine odaklanılmış lisansüstü eğitim tezlerinin sentezlenmesi: Meta-etnografik bir çalışma. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 845-872.
- Hair, J. F., Black, W. C., Tatham, R. L. ve Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hal
- Hsien, M., Brown, P. M., & Bortoli, A. (2009). Teacher qualifications and attitudes toward inclusion. *Australasian Journal of Special Education*, 33(1), 26-41.
- Hourcade, J. J., & Bauwens, J. (2001). Cooperative teaching: The renewal of teachers. *The Clearing House*, 74, 242-247.
- İnceler, H., & Özder, H. (2020). Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine ilişkin tutumlarının incelenmesi: KKTC örneği. *Inonu University Journal of the Faculty of Education (INUJFE)*, 21(2).

- Jez, R. J., & Luneta, K. (2018). Effective teacher training on inclusive practices: Using needs and interests to design professional development and follow-up support in South Africa. *Asian Journal of Inclusive Education*, 6(1), 22-47.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Karasu, T. (2019). Dkab öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi yeterlilikleri ile duygu, tutum ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişki. *Bilimname*, 2019(38), 501-522.
- Kargın, T. (2004). Kaynaştırma: Tanımı, gelişimi ve ilkeleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(2), 1-13.
- Kilanowski-Press, L., Foote, C. J., & Rinaldo, V. J. (2010). Inclusion classrooms and teachers: A survey of current practices. *International Journal of Special Education*, 25(3), 43-56.
- Kot, M., Sönmez, S., Yıkmış, A., & Çiftçi Tekinarslan, İ. (2015). İlkokul 4. sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersi kapsamında zihinsel yetersizliği olan kaynaştırma öğrencisine yönelik uygulamaları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (USBES Special Number I), 231-246.
- Kurt, M. (2015). *Kaynaştırma sınıfı öğretmenlerine fen ve teknoloji derslerinde sunulan davranışsal danışmanlığın öğretmenlerin öğretim davranışları üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye). Retrieved from <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>. (Thesis Number 397399)
- Love, H. R., & Horn, E. (2021). Definition, context, quality: Current issues in research examining high-quality inclusive education. *Topics in Early Childhood Special Education*, 40(4), 204-216.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Preacher, K. J., & Hong, S. (2001). Sample size in factor analysis: the role of model error. *Multivariate Behavioral Research*, 36(4), 611-637.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (3. Bs.). (Çev. Ed. S. Turan). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Meşe, İ. (2014). Engelliliği açıklayan sosyal model nedir?. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 33, 79-92.
- Metin, Ş. (2013). Türkiye’de okul öncesinde kaynaştırmaya ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 146-172.
- Metin, N. (2018). Okul öncesi kaynaştırma sınıfında öğretmen. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 428-439.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2020). *Milli Eğitim istatistikleri örgün eğitim 2019-2020*. [https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik\\_goruntule.php?KNO=396](https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=396) adresinden 06.04.2021 tarihine erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. Resmi Gazete Sayı: 30471
- Nayır, F., & Karaman-Kepeneci, Y. (2013). Kaynaştırma öğrencilerinin haklarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 69-89.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory* (2. Baskı). New York: McGraw-Hill.
- Odluyurt, S (2014) Kaynaştırmanın başarısını etkileyen faktörler. Ed Batu, S., Çolak, A. ve Odluyurt, S. *Özel gereksinimli çocukların kaynaştırılması* içinde sf:27-40. Ankara: Vize Yayıncılık
- Özaydın, L. (2020). Kaynaştırma uygulamalarında öğretmen yardımcısının görevlerine ilişkin paydaş görüşleri: Karma yöntem çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(3), 561-587.
- Özcan, İ. (2020). *Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine yönelik duyguları tutumları ve kaygıları ile kaynaştırma uygulamalarındaki öğretmen yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Çankırı ili örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Sadioğlu, Ö., Batu, E. S., & Bilgin A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırılmasına ilişkin görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 399-432.
- Sadioğlu, Ö., Bilgin, A., Batu, S., & Oksal, A. (2013). Problems expectations, and suggestions of elementary teachers regarding inclusion. *Kuramda ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1760-1765, doi: 10.12738/estp.2013.3.1546.
- Saloviita, T. (2020). Teacher attitudes towards the inclusion of students with support needs. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 20(1), 64-73.
- Saraç, T., & Çolak, A. (2012). Kaynaştırma uygulamaları ve sürecinde ilköğretim sınıf öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüş ve önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 13-28.
- Sharma, U., Aiello, P., Pace, E. M., Round, P., & Subban, P. (2018). In-service teachers’ attitudes, concerns, efficacy and intentions to teach in inclusive classrooms: An international comparison of Australian and Italian teachers. *European Journal of Special Needs Education*, 33(3), 437-446.
- Sığırtmacı Dikici, A., Hoş, G., & Abbak, B. S. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde yaşanan sorunlara yönelik kullandıkları çözüm yolları ve önerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(4), 205-223.

- Sönmez, N., Alptekin, S., & BIÇAK, B. (2018). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde öz-yeterlilik algıları ve hizmet içi eğitim gereksinimleri: Bir karma yöntem çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(4), 2270-2297.
- Specht, J., McGhie-Richmond, D., Loreman, T., Mirenda, P., Bennett, S., Gallagher, T., ... & Cloutier, S. (2016). Teaching in inclusive classrooms: Efficacy and beliefs of Canadian preservice teachers. *International Journal of Inclusive Education*, 20(1), 1-15.
- Şan, E. (2020). *Türkiye'de eğitim alanında yayınlanan karma yönetime dayalı makalelerin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Şenol, F. B., & Can yaşar, M. (2020). Okul öncesi öğretmen adaylarının kaynaştırma uygulamalarına yönelik yeterliklerinin incelenmesi. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 3(6), 1-12.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (sixth ed.) Pearson, Boston (2013)
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. (3. Baskı). Ankara: Nobel.
- Temiz, Z., & Parlak-Rakap, A. (2018). Uyarlama çalışmaları ile kaynaştırma için hazırlanmak. *Elementary Education Online*, 17(3).
- Toy, S. N., & Duru, S. (2016). Sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlikleri ile kaynaştırma eğitimine ilişkin yeterlik inançlarının karşılaştırılması. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(1), 146-173.
- Tsakiridou, H., & Polyzopoulou, K. (2014). Greek teachers' attitudes toward the inclusion of students with special educational needs. *American Journal of Educational Research*, 2(4), 208-218.
- Tschannen-Moran, M., ve Woolfolk Hoy, A. (2002). *The influence of resources and support on teachers' efficacy beliefs*. Sözel bildiri, In annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA. <http://anitawoolfolkhoj.com/pdfs/aera-2002-megan.pdf> adresinden elde edildi.
- Turhan, C. (2007). *Kaynaştırma uygulaması yapılan ilköğretim okuluna devam eden normal gelişim gösteren öğrencilerin kaynaştırma uygulamasına ilişkin görüşleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye). Retrieved from <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>. (Thesis Number 210096)
- Tuş, Ö., & Çifçi Tekinarslan, İ. (2013). Okul öncesi kaynaştırma eğitimine devam eden özel gereksinimli çocukların karşılaştıkları güçlüklerin annelerin görüşlerine göre belirlenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35, 151-165.
- Ünal, F. (2010). *Kaynaştırma uygulamasının yapıldığı sınıflardaki, öğretmen, normal gelişim gösteren öğrenci ve engelli öğrenci velilerin kaynaşturmaya yönelik tutumları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, Türkiye). Retrieved from <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>. (Thesis Number 294452)
- Vaz, S., Wilson, N., Falkmer, M., Sim, A., Scott, M., Cordier, R., & Falkmer, T. (2015). Factors associated with primary school teachers' attitudes towards the inclusion of students with disabilities. *PloS one*, 10(8), e0137002.
- Vural, M., & Yıkmış A. (2008). Kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin öğretimin uyarlanmasına ilişkin yaptıkları çalışmaların belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 141-159.
- Yada, A., & Savolainen, H. (2017). Japanese in-service teachers' attitudes toward inclusive education and self-efficacy for inclusive practices. *Teaching and Teacher Education*, 64, 222-229.
- Yatgın, S., Sevgi, H. M., & Uysal, S. (2015). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşleri ve çeşitli değişkenlere göre mesleki tükenmişliklerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 167-180.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, N. G., & Pınar, E. S. (2012). Kaynaştırma sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilere yöneltilen öğretmen davranışlarının incelenmesi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(2).
- Yılmaz, E., & Batu, E. S. (2016). Farklı branştan ilköğretim öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı, yasal düzenlemeler ve kaynaştırma uygulamaları hakkındaki görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 247-268, doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.267316.
- Yılmaz, E., & Melekoğlu, M. A. (2018). Kaynaştırma eğitiminin yasa ve uygulamalardaki durumunun Türkiye ve Avrupa bağlamında değerlendirilmesi. *Osmangazi Journal of Educational Research*, 5(1), 1-17.

## YARATICI DÜŞÜNMEYİ KONU ALAN ULUSAL ÇALIŞMALARLA YÖNELİK BETİMSSEL İÇERİK ANALİZİ

### DESCRIPTIVE CONTENT ANALYSIS OF NATIONAL STUDIES ON CREATIVE THINKING

Şenem ALKAN<sup>1</sup>, Canan CENGİZ<sup>2</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmada 2000-2020 yılları arasında ULAKBİM’de taranan ulusal dergilerde yaratıcı düşünme ile ilgili yayınlanmış araştırmaların amaç, araştırma grubu, araştırma modeli, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve sonuçları bakımından sınıflandırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla 38 çalışma incelenmiştir. Elde edilen bulgular, farklı yöntem ve tekniklerin yaratıcı düşünme üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlayan çalışmaların çoğunlukta olduğunu, sıklıkla araştırmalarda deneysel yöntemin kullanıldığını ve çalışmaların çoğunun öğretmen adaylarıyla gerçekleştirildiğini, öğretmenlerle gerçekleştirilen çalışmaların sayısının az olduğunu göstermektedir. Çalışmalardan elde edilen sonuçlar probleme dayalı öğrenme yaklaşımı, yaratıcı düşünme etkinlikleri, portföy geliştirme, yaratıcı düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamaları gibi yöntem ve tekniklerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişiminde etkili olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda incelenen çalışmaların sonuçlarına bakıldığında yaratıcı düşünmenin bireyler tarafından yeterince iyi anlaşılmadığı ortaya konulmuş ve öğretmenlerin yaratıcılığı geliştirmede hangi yöntemlerin kullanılabileceği konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlardan yola çıkıldığında ve yaratıcı düşünmenin öneminin günümüz dünyasında gittikçe arttığı düşünüldüğünde bu alanda daha fazla çalışma yapılması önerilebilir.

**Anahtar sözcükler:** Yaratıcılık, yaratıcı düşünme, betimsel içerik analizi

**ABSTRACT:** This study aims to classify the research about creative thinking published in national journals listed in the ULAKBIM database between 2000-2020 in terms of their purpose, research group, research model, data collection tool, data analysis methods and results. For this purpose, 38 studies were examined. The findings showed that the majority of studies aiming to reveal the effect of different methods and techniques on creative thinking, experimental method is frequently used in the studies, and most of the studies are carried out with pre-service teachers, and there are few studies conducted with teachers. The results obtained from the studies showed that methods and techniques such as problem-based learning approach, creative thinking activities, portfolio development, and creative thinking-based science laboratory applications are effective in the development of creative thinking skills. Furthermore, examination of the results of the studies revealed that creative thinking is not understood well enough by individuals, and teachers do not have enough knowledge about the methods that can be used to develop creativity. Considering both the few numbers of studies conducted with teachers and increasing importance of creative thinking, it is suggested that more studies should be carried out with teachers.

**Keywords:** Creativity, creative thinking, descriptive content analysis

#### *Bu makaleye atf vermek için:*

Alkan, Ş. ve Cengiz, C. (2022). Yaratıcı düşünmeyi konu alan ulusal çalışmalara yönelik betimsel içerik analizi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 1057-1073

#### *Cite this article as:*

Alkan, Ş. & Cengiz, C. (2022). Descriptive content analysis of national studies on creative thinking, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 1057-1073

<sup>1</sup> Lisansüstü Öğrencisi, Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/Fen Bilgisi Eğitimi, [senemalkan61@gmail.com](mailto:senemalkan61@gmail.com), ORCID: 0000-0002-6490-4338

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fen Bilgisi Eğitimi, [ccanancengiz@gmail.com](mailto:ccanancengiz@gmail.com), ORCID: 0000-0003-4547-3293



## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

In the developing world, societies have to keep up with the demands expected from them and to continue their existence in a competitive environment. It is very important for societies to produce new products and new ideas for competitive advantage and success. Although the knowledge and cultural background of individuals are sufficient to produce solutions to the problems they face in daily life, they may be insufficient in solving more complex problems (Ulusoy Yılmaz & Yıldız, 2019).

One of the skills that individuals need to have in order to produce solutions to complex problems is creative thinking. Creative thinking can be defined as the ability to adapt to today's changing conditions and to contribute to this change (Tok ve Sevinç, 2012). Considering that creative thinking is gaining importance and that there is not enough knowledge on this subject in our country (Karataş & Özcan, 2010), it is thought that content analysis studies to be carried out on the subject will shed light on future studies. Because, analyzing the studies on a subject reveals the depth of that subject as well as the general framework of that area (Saracaloğlu, Gündoğdu, Altın, Aksu, Kozağaç, & Koç, 2014). In this study, it was aimed to examine the articles on creative thinking published in national journals listed in the ULAKBİM database between 2000-2020.

### Method

Within the scope of the study, 38 researches on creative thinking published in national journals listed in the ULAKBİM database between 2000-2020 were analyzed. The data gained from the study were analyzed by content analysis method. Content analysis is based on gathering similar data into categories and interpreting them (Yıldırım & Şimşek, 2011). The findings obtained from the study are presented in graphics and tables.

### Discussion and Conclusion

Almost half of the studies examined in this study aimed to determine the effect of different methods, approaches, or techniques on creative thinking skills. Problem-based learning approach, creative thinking activities, portfolio development, creative thinking-based science laboratory applications, creativity education program, STEM activities, thinking skills program, analogy wall activity, problem posing approach, open-ended investigative interrogative laboratory approach, science fiction stories and collaborative studies can be given as examples of methods and techniques that have positive effects on the development of creative thinking. It was concluded that Robert Sternberg's Thinking Skills Training Program, which is based on Theory on Successful Intelligence, and inquiry-based learning approach had no effect on the development of creative thinking skills.

When the studies are examined in terms of their methods, it is seen that most studies used experimental method. The underlying reason for this can be explained by the fact that in many studies the effects of different methods on the development of creative thinking skills have been investigated.

Studies on creative thinking were mostly carried out with pre-service teachers. The higher number of studies conducted with pre-service teachers can be explained by the fact that pre-service teachers must have these skills in order to teach creative thinking skills to their future students and therefore, pre-service teacher education is important in this regard.

In studies on creative thinking, it was seen that the most used data collection tool was scales. Scales are powerful tools for working with large samples and for generalization (Özsevgeç, 2019, p. 91). It may have been the most used data collection tool as it provides an advantage in terms of obtaining different types of data (Özsevgeç, 2019, pp.91).

When the number of studies in the field of creative thinking is examined by years, it is seen that mostly studies were published in 2018 in which the number of articles published was six. Based on this, it can be suggested for researcher to conduct more studies on creative thinking. It is recommended to investigate the effects of methods and techniques that have not been investigated before on creative thinking, to increase the number of studies in which teachers and students will participate, and to conduct qualitative studies that will provide in-depth information on the subject in addition to the experimental methods (Gündoğdu, Eraydın, & Kızılkaya, 2016).

## GİRİŞ

Gelişen dünyada toplumlar kendilerinden beklenen talep ve istekleri karşılayabilmek ve rekabet ortamında varlıklarını devam ettirebilmek mecburiyetindedir. Toplumların rekabet üstünlüğü ve başarı elde etmeleri için yeni ürünler ve yeni fikirler üretebilmeleri oldukça önemlidir. Bu nedenle etkin düşünen, problemlere farklı çözüm yolları üretebilen, kendini devamlı geliştiren ve yenileyen bireylere gereksinim duyulmaktadır (Birişçi & Karal, 2011).

Bireylerin sahip oldukları bilgi ve kültürel birikimler günlük hayatta karşılaştıkları problemlere çözümler üretmek açısından yeterli olsa da, daha karmaşık problemlerin çözümünde yeterli olamayabilir (Ulusoy Yılmaz & Yıldız, 2019). Bireylerin bu karmaşık problemlere çözüm üretebilmeleri için sahip olmaları gereken becerilerden biri yaratıcı düşünme becerisidir. Yaratıcı düşünen bireylerin hayal gücü gelişmiştir, empati kurabilirler, yeniliklere açıktırlar, meraklı ve çalışkandırlar (Çankaya, Yeşilyurt, Yörük & Şanlı, 2012). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme becerilerini konu alan çalışmalar bu becerilerin her insanda var olduğunu ve eğitim ile geliştirilebileceğini öngörmektedir (Alkan, 2021; Karakuş & Özbilgin, 2020; Özalemdar & Sesli, 2018; Özerbaş, 2011; Runco, 1996; Sayan & Hamurcu, 2018; Stanislavovna & Leopoldovna, 2015; Yurdakal, 2019). Bu sebeple tüm öğretim kademelerinde bu becerilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Yeşilyurt, 2020). Bireylerin yaşamlarının büyük bir bölümünü okulda geçirdikleri düşünüldüğünde bu becerilerin gelişiminde öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. Bireylerin yaratıcı düşünme, yansıtıcı düşünme ve eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini erken yaşlarda daha kolay kazanabildikleri gerçekleştirilen çalışmalarla ortaya koyulmuştur (Ulusoy Yılmaz & Yıldız, 2019).

Yaratıcılık, Runco (1994) tarafından var olan bilgilerin düzenlenmesi ve bir araya getirilmesiyle oluşan yeni ve orijinal ürünler olarak tanımlanmıştır. Rawlinson (1995) ise yaratıcılığı daha önce aralarında ilişki kurulmayan obje veya fikirler arasında ilişki kurma süreci olarak ifade ederken, Gretsov (2008) orijinal ve uygun bir ürün ortaya çıkarabilme becerisi olarak, Fox ve Shirmmacher (2012) durumları yeni bir şekilde görebilme, sınırların ve eldeki bilgilerin ötesine geçebilme olarak tanımlamıştır. Yaratıcı düşünme ise Yenilmez ve Yolcu (2007) tarafından bireyin kendisine özgü düşüncelerinin oluşmasını sağlayan, yeniliği ve keşfetmeyi içselleştiren düşünme olarak tanımlanmıştır. Temizkan (2011) yaratıcı düşünmeyi yeni bir durum karşısında farklı fikirler ortaya koyma ve günlük hayatta karşılaşılan problemlere çok yönlü ve özgün çözümler getirmek şeklinde ifade etmiştir. Yaratıcı düşünme farklı düşünme becerilerinin gelişimine de yardımcı olmaktadır (Yenilmez & Yolcu, 2007). Aynı zamanda yaratıcı etkinlikler ve yaratıcı düşünme becerileri bireyin sosyal ve bireysel yapısını etkilerken, toplumsal dönüşüm açısından da önünü açmaktadır. Bu nedenle bilgi birikiminin artmasıyla yaratıcılığın öneminin daha da arttığı söylenebilir (Yurdakal, 2018). Yaratıcı düşünme bireylere durumlara farklı yönden bakabilme, kimsenin göremediğini görebilme ve öğrenilenleri farklı durumlara da uyarlayabilme konusunda yardımcı olur (Eğmir, Keskin & Pektaş, 2020). Bireye özgürce düşünebilme ve kendini rahat bir şekilde ifade edebilme şansı sunar (Temizkan, 2011). Eğitim öğretim süreci içerisinde yaratıcılığın geliştirilmesinde pek çok yöntem kullanılabilir (Çimşir, 2019; Khoiri, Riyadi, Kaltsum, Hindarto & Rusilawati, 2017; Lestari, Sarwi ve Sumarti, 2018; Sandika & Fitrihidajati, 2018). Bu yöntemlere örnek olarak altı şapka tekniği (Akkılıç, 2018), zihin haritası (Zubaidah, Fuad, Mahanal & Suarsini, 2017), sinektik (Hummel, 2006; Taşkaya, 2017), analogi (Babayiğit, Alagöz-Hamzaj & Çardak), yaratıcı drama (Oğuz-Namdar, Bülbül & Çankal, 2018), istasyon tekniği (Kara-Ekemen, Atik & Erkoç, 2019), beyin fırtınası (Eragamreddy, 2013), ters beyin fırtınası (Karataş, Akçayır & Tosik Gün, 2016), yaratıcı zıt düşünme tekniği (Eker & Sak, 2016) ve scamper (Serrat, 2017) örnek olarak verilebilir.

Bu çalışma yaratıcı düşünmeyi konu alan ulusal çalışmalara yönelik bir içerik analizidir. Bu alandaki eğitim araştırmalarının kapsamının sorgulanması, araştırmaların sonucunda elde edilen verilerin kullanılabilirliği ile bu çalışmaların kalitesinin ortaya koyulması açısından önemlidir (Karadağ, 2009). Yaratıcı düşünme ile ilgili beceri, yönelim ve davranış gibi özelliklerin yer aldığı çalışmaların sistematik analizinin ortaya koyulması farklı bakış açılarını görmeye ve yaratıcı düşünmenin anlaşılmasına yardımcı olabilir (Özgenel & Çetin, 2017). Bunun yanı sıra zaman içerisinde belli aralıklarla literatürün genel değerlendirmesinin yapılması araştırmaların sadece niteliğini ortaya koymakla kalmaz, daha sonra yapılacak çalışmalara da yol gösterir (Erdem, 2011).

Bu araştırma kapsamında, yaratıcı düşünmenin önem kazandığı ve ülkemizde bu konu hakkında yeterince çalışma yapılmadığı alanyazında vurgulanmış olduğundan (Karataş & Özcan, 2010) yaratıcı düşünme alanındaki çalışmaların bütünsel bir şekilde sunulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Saracaloğlu, Gündoğdu, Altın, Aksu, Kozağaç ve Koç (2014) 2000-2013 yılları arasında yaratıcı düşünme becerisi konusunda yayımlanmış çalışmalarını; yıl, yazar sayısı, makale türü, araştırma deseni, veri toplama araçları, örneklem, örneklem büyüklüğü ve veri analiz tekniklerine göre değerlendirmiştir. Bu çalışmada, ise farklı olarak 2000-2020 yılları arasında yaratıcı düşünme alanında yayınlanmış makaleler incelenmiş ve

yaratıcı düşünme alanında gerçekleştirilen çalışmaların amaçları ve sonuçlarına da yer verilmiştir. Saracaloğlu vd.'nin (2014) çalışmaları dışında yaratıcı düşünme alanında yapılmış araştırmalara yönelik detaylı bir analiz çalışmasının bulunmadığı görülmüştür. Bu nedenle gerçekleştirilen çalışmanın alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada 2000-2020 yılları arasında ULAKBİM'de taranan ulusal dergilerde yaratıcı düşünme ile ilgili yayınlanmış araştırmaların amaç, araştırma grubu, araştırma modeli, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve sonuçları bakımından sınıflandırılması amaçlanmıştır.

Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Çalışmalar hangi yıllarda yapılmıştır?
2. Çalışmalar hangi amaçlarla yapılmıştır?
3. Çalışmalarda hangi araştırma modelleri kullanılmıştır?
4. Çalışmalarda hangi araştırma grupları kullanılmıştır?
5. Çalışmalarda hangi veri toplama araçları kullanılmıştır?
6. Çalışmalarda hangi veri analiz yöntemleri kullanılmıştır?
7. Çalışmalarda hangi sonuçlara ulaşılmıştır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, betimsel içerik analizi modeli kullanılarak yaratıcı düşünmeyi konu alan ulusal akademik çalışmaların sahip olduğu özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. İçerik analizi, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde kategorize ederek, sözel, yazılı ve sistematik bir bütün olarak incelenmesine olanak tanıyan bilimsel bir yaklaşımdır (Yıldırım & Şimşek, 2011). Çalışma kapsamında ULAKBİM veri tabanında taranan 42 dergiye ulaşılmış olup 38 makale çalışmaya dahil edilmiştir.

### Çalışma Seçimi Kriterleri

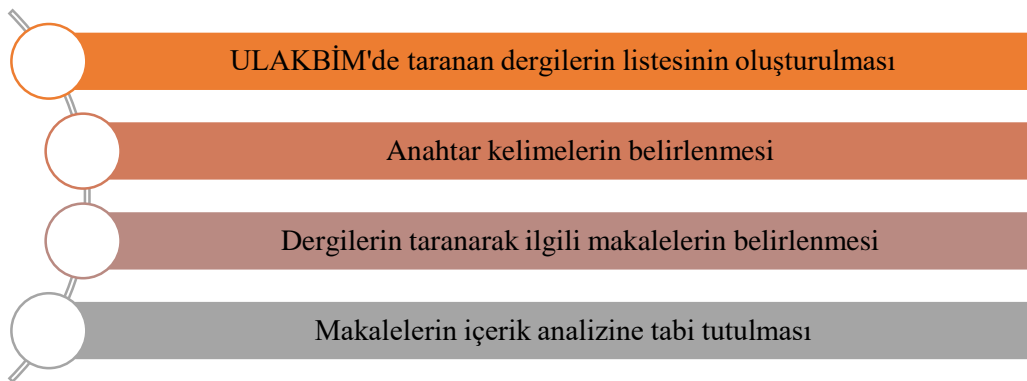
Bu araştırmanın örneklemini oluşturan 38 çalışma seçilirken bazı kriterler belirlenmiş ve daha sonra belirlenen kriterler seçim sürecinde kullanılmıştır.

Bu kriterler aşağıdaki gibidir,

- 1) Türkiye'deki örneklem(ler) ile yapılan araştırma
- 2) Nitel ve nicel verileri sunan araştırma
- 3) 2000-2020 yılları arasında yayımlanan araştırma
- 4) ULAKBİM veri tabanında yer alan dergilerde yayımlanan makale
- 5) Yaratıcılık, yaratıcı düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerini konu alan makale
- 6) İncelenen dergilerde 'yaratıcılık', 'yaratıcı düşünme' ve 'yaratıcı düşünme becerisi' anahtar kelimeleri ile taramalar yapılmıştır.

### Veri Toplama Süreci ve Veri Toplama Araçları

Veri toplama süreci aşağıdaki Şekil 1'de kısaca ifade edilmiştir.



Şekil 1. Veri Toplama Süreci

Çalışmada yaratıcı düşünme alanı ile ilgili yayımlanmış araştırmaların amaç, araştırma grubu, araştırma modeli, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve sonuçları bakımından sınıflandırılması ortaya koyulmak istendiğinden ULAKBİM Veri Tabanı'nda taramalar yapılmıştır. Öncelikle ULAKBİM veri tabanında taranan dergilerin listesi oluşturulmuştur. Ardından anahtar kelimeler 'yaratıcılık', 'yaratıcı düşünme' ve 'yaratıcı düşünme becerisi' olarak belirlenmiştir. Her dergide anahtar kelimeler kullanılarak taramalar yapılmıştır. Böylece veri tabanında yer alan 42 dergiden toplam 38 makaleye ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında ele alınan her makale Kurt ve Erdoğan'ın (2015) çalışmasında kullandıkları literatür tablosundan uyarlanarak oluşturulmuş tablolar dikkate alınarak içerik analizine tabii tutulmuştur. Oluşturulan literatür tablosu makalelerin yıl, amaç, araştırma grubu, araştırma modeli, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve sonuçlarından oluşmaktadır.

### Veri Analizi

Çalışmadan elde edilen verilerin analiz sürecinde ilk olarak her bir çalışmaya (A1, A2, ..., A38) bir kod atanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda seçilen çalışmalar yazarlardan biri tarafından analiz edilmiş olup kodlar oluşturulmuştur. Elde edilen analiz sonuçları çalışmanın diğer yazarı tarafından tekrar gözden geçirilmiş ve tutarlılık sağlanmıştır. Çalışmada yaratıcı düşünme ile ilgili yayımlanmış araştırmaların yıl, amaç, araştırma grubu, araştırma modeli, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve sonuçları bakımından sınıflandırılması doğrultusunda elde edilen veriler içerik analizine tabii tutulmuştur.

## BULGULAR

Mevcut araştırmanın kapsamına giren çalışmalar, önceden belirlenmiş sorulara uygun olarak incelenmiş ve aşağıda tablolar halinde sunulmuştur. Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

*Yaratıcı düşünme alanında yayınlanan çalışmaların yıllara göre dağılımı*

Yazar/Yazarlar	Yayın Yılı															
	2002	2005	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Yaman ve Yalçın [A1]		X														
Karataş ve Özcan [A2]					X											
Çağlar [A3]					X											
Doğan, Kahraman ve Sezer [A4]				X												
Şahin Pekmez, Aktamış ve Can [A5]					X											
Katırcı ve Satıcı [A6]					X											
İşler ve Bilgin [A7]	X															
Bakaç ve Özen [A8]											X					
Gürkan ve Dolapçioğlu [A9]															X	
Duman, Göçer ve Yakar [A10]									X							
Koray, Özdemir, Köksal ve Presley [A11]			X													
Ayverdi, Öz Aydın ve Sarıtaş [A12]							X									
Gürlen ve Üstündağ [A13]									X							
Dere ve Ömeroğlu [A14]													X			
Gülhan ve Şahin [A15]													X			
Ülger [A16]											X					
Kılıç ve Tezel [A17]						X										
Polat ve Kontaş [A18]													X			



Tablodan görüleceği gibi en fazla çalışma 2018 yılında (altı tane olmak üzere) yayınlanmıştır. Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmaların amaçlarına ilişkin bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

*Yaratıcı düşünme alanında yayınlanan çalışmaların amaçları*

Yazar/Yazarlar	Çalışmanın Amacı					Frekans (f)
	Yaratıcı düşünme üzerindeki etkisini belirleme	Yaratıcı düşünme ve yaratıcılığa yönelik görüş belirleme	Yaratıcı düşünme ve yaratıcılığa yönelik ölçek geliştirme	Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme ile arasındaki ilişkiyi belirleme	Yaratıcı düşünme düzeylerini belirleme	
[A1], [A2], [A3], [A5], [A6], [A11], [A14], [A15], [A20], [A23], [A24], [A25], [A27], [A30], [A31], [A34], [A37], [A38]	X					18
[A4], [A7], [A13], [A28], [A32], [A33], [A36]		X				7
[A21], [A22]			X			2
[A10], [A12], [A16], [A19]				X		4
[A8], [A9], [A17], [A18], [A26], [A29], [A35]					X	7

Tablo 2’de incelenen çalışmaların amacına yönelik beş farklı kod oluşturulmuştur. Yapılan çalışmalar amaçları bakımından incelendiğinde en sık olarak (f=18) farklı yöntem, yaklaşım veya tekniklerin kullanımının yaratıcı düşünme üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlayan çalışmaların yürütülmüş olduğu görülmektedir. Yaratıcı düşünme ve yaratıcılığa yönelik görüş belirlemek amacıyla yapılan yedi çalışmaya rastlamak mümkündür. Farklı değişkenlerin (duygusal zeka, akademik başarı, psikomotor beceriler, cinsiyet ve bilimsel tutum) yaratıcılık ve yaratıcı düşünme ile arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlayan dört çalışma olduğu, yaratıcı düşünme ve yaratıcılığa yönelik ölçek geliştirme ve yaratıcı düşünme düzeylerini belirlemeye yönelik ise ikişer çalışma olduğu tespit edilmiştir. Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmalarda kullanılan araştırma yöntemlerine yönelik bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

*Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmaların yöntemleri*

Yazar/Yazarlar	Yöntem				Frekans (f)	
	Nicel	Nitel	Karma			
	Deneysel	Tarama	Doküman İnceleme	Durum Çalışması		
[A1], [A2], [A5], [A6], [A11], [A14], [A16], [A17], [A18], [A19], [A24], [A25], [A27], [A30], [A31], [A34], [A37]	X				17	
[A4], [A7], [A8], [A12], [A21], [A22], [A29], [A32], [A33], [A35], [A36], [A38]		X			12	
[A3]			X		1	
[A9], [A13], [A15], [A23], [A28]				X	5	
[A10], [A20], [A26]					X	3

Tablo 3'te görüldüğü gibi nicel yöntemlerden biri olan deneysel yöntemin kullanıldığı 17 çalışma mevcuttur. Nicel yöntemlerden tarama yönteminin kullanıldığı 12 çalışma tespit edilmiştir. Nitel yöntemlerden durum çalışmasının kullanıldığı beş, doküman inceleme yönteminin kullanıldığı bir çalışma mevcuttur. Karma yöntemin kullanıldığı ise üç çalışma tespit edilmiştir. Yaratıcı düşünme alanında gerçekleştirilen çalışmaların araştırma gruplarına ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

*Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmaların araştırma grubu*

Yazar/Yazarlar	Araştırma Grubu							Frekans (f)
	Öğretmen Adayı	Öğretmen	Ortaokul Öğrencileri	İlköğretim Öğrencileri	Ortaöğretim Öğrencileri	Okulöncesi Öğrencileri	Belirtilmemiş	
[A1], [A4], [A5], [A6], [A7], [A8], [A10], [A11], [A13], [A16], [A22]-[A30], [A33]-[A36], [A38]	X							24
[A4], [A9], [A18], [A21], [A32]		X						5
[A2], [A12], [A17], [A19], [A37]			X					5
[A9], [A20]				X				2
[A31]					X			1
[A14]						X		1
[A3]							X	1

Tablo 4 incelendiğinde çalışmaların çoğunlukla öğretmen adaylarıyla gerçekleştirildiği görülmektedir (f=24). Öğrencilerle gerçekleştirilen toplam dokuz çalışma mevcuttur bunlardan beşi ortaokul öğrencileri ile ikisi ilköğretim öğrencileri ile birer çalışma ise ortaöğretim öğrencileri ve okulöncesi öğrencileri ile yürütülmüştür. Öğretmenlerle gerçekleştirilen beş çalışmaya ulaşılmıştır. Bir çalışmada ise araştırma grubu belirtilmemiştir. Yaratıcı düşünme alanında gerçekleştirilen çalışmaların veri toplama araçlarına yönelik elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

*Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmaların veri toplama araçları*

Yazar/Yazarlar	Veri Toplama Araçları													Frekans (f)
	Test	Torrance Yaratıcı Düşüme Şekilsel Formu	Torrance Yaratıcı Düşüme Sözel Formu	Ölçek	Anket	Envanter	Değerlendirme Formu	Görüşme/Gözlem	Açık Uçlu Soru	Günlük	Fotoğraf ve Sunum Videoları	Kişisel Bilgi Formu	Dökümanlar	
[A1], [A6], [A12], [A19], [A31]	X													9
[A1], [A16], [A24], [A35], [A2], [A11], [A17], [A25], [A20], [A25], [A37]		X												8

[A2], [A24], [A25], [A35], [A38]	X																			5
[A2], [A6], [A8], [A10], [A12], [A16], [A17], [A18], [A19], [A21], [A22]		X																		11
[A4], [A7], [A23], [A28], [A32], [A33]			X																	6
[A6]				X																1
[A5], [A9]					X															2
[A9], [A10], [A13], [A14], [A23]						X														5
[A15], [A26]									X											2
[A15], [A23]										X										2
[A15]											X									1
[A17], [A18], [A26], [A29]													X							4
[A3]																			X	1

Tablo 5 incelendiğinde yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmalarda veri toplama aracı olarak en fazla ölçeklerden faydalandığı görülmektedir. Araştırmalarda testlerin (çoktan seçmeli test, bilişsel başarı testi, yeteneklerin benlik kavramı testi, bilimsel süreç beceri testi, bilimsel yaratıcılık testi, yaratıcı bilimsel çağrışımlar testi, farklı düşünme testi) kullanıldığı dokuz çalışmaya ulaşılmıştır. Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Şekilsel Formu'nun kullanıldığı sekiz çalışma olduğu belirlenmiştir. Veri toplama aracı olarak anketlerin kullanıldığı altı çalışmaya ulaşılmıştır. Görüşme, gözlem ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel Formu'nun kullanıldığı beş, kişisel bilgi formunun veri toplama aracı olarak kullanıldığı dört çalışma olduğu belirlenmiştir. Değerlendirme formundan, açık uçlu sorulardan ve günlüklerden faydalanılan ikişer çalışma, fotoğraf ve sunum videoları, envanterler ve dökümanlardan faydalanılan birer çalışma olduğu görülmektedir. Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmaların veri analiz yöntemlerine ilişkin bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

*Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmaların veri analiz yöntemleri*

Yazar/Yazarlar	Veri Analiz Yöntemleri													Frekans (f)								
	Nicel											Nitel										
	ANOVA	Frekans	Korelasyon Analizi	T-testi	Regresyon Analizi	Açımlayıcı Faktör Analizi	Doğrulayıcı Faktör Analizi	Nonparametrik testler	$\chi^2$	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Yüzde	İçerik Analizi		Betimsel Analiz							
[A1], [A2], [A8], [A10], [A12], [A29], [A32], [A35]	X																				8	
[A3], [A4], [A13], [A15], [A20], [A23], [A26], [A28]													X									8
[A7], [A27], [A32], [A33], [A34]		X																				5
[A9], [A20], [A23], [A28], [A36]																				X		5



[A16], [A19], [A22]	X									3
[A1], [A8], [A10], [A11], [A12], [A19], [A20], [A24], [A25], [A31], [A32], [A34], [A35], [A37]	X									14
[A19]		X								1
[A21]			X							1
[A21]				X						1
[A35], [A38]					X					2
[A12]						X				1
[A20], [A29], [A32], [A34]							X			4
[A20], [A29], [A34]								X		3
[A37]										1
[A29]										1
[A29]										1
[A27], [A32], [A34]								X		3
[A35]										1

Tablo 6'ya göre veri analiz yöntemlerinden en sık t-testinin (f=24) tercih edildiği görülmektedir. Sekiz çalışmada nicel veri analiz yöntemlerinden ANOVA, nitel veri analiz yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. Nicel veri analizi yöntemlerinden frekansın, nitel veri analizi yöntemlerinden betimsel analizin kullanıldığı beş çalışma mevcuttur. Aritmetik ortalamanın kullanıldığı dört, korelasyon analizi, standart sapma ve yüzdenin kullanıldığı üç çalışmaya rastlanılmıştır. Nonparametrik testlerin kullanıldığı iki, regresyon analizi, açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, kıkare ( $X^2$ )'nin kullanıldığı birer çalışma mevcuttur. Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmaların sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7.

*Yaratıcı düşünme alanında yapılan çalışmaların sonuçları*

Yazar/Yazarlar	Sonuçlar	Frekans (f)
[A1], [A2], [A3], [A6], [A9], [A11], [A14], [A15], [A16], [A20], [A23], [A27], [A30], [A31], [A34], [A37], [A38]	Uygulanan yöntem yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmede etkilidir	17
[A5], [A19]	Bilimsel süreç becerileri bilimsel yaratıcılıkla ilişkilidir	2
[A7]	Yaratıcı düşünmeye yönelik kavramsal yanılgılar mevcuttur	1
[A8], [A17]	Yaratıcılık düzeyleri orta seviyededir	2
[A10]	Duygusal zeka ile yaratıcılık arasında ilişki vardır	1
[A12]	Genel yaratıcılık, bilimsel yaratıcılık ve akademik başarı arasında ilişki vardır	1
[A13], [A28], [A36]	Öğretmen adayları yaratıcılığı farklı şekillerde tanımlamışlardır	3
[A18]	Yaratıcılık düzeyleri düşük seviyededir	1
[A21], [A22]	Yaratıcılığa yönelik geliştirilen geçerli ve güvenilir bir ölçektir	2
[A24], [A25]	Yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmede etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.	2
[A26], [A29]	Yıllara göre yaratıcılık düzeyleri artmaktadır	2
[A4], [A32]	Öğretmenlerin yaratıcılık konusunda olumlu görüşleri vardır	2
[A33]	Yaratıcılık en fazla bilgisayar simülasyonlarıyla ölçülebilir.	1
[A35]	Yaratıcılığın esneklik, akıcılık, orijinallik boyutlarından sınıf öğretmenliği adayları daha ileri seviyede yaratıcı düşünme becerisine sahiptirler.	1

Tablo 7'den görüleceği gibi uygulanan çeşitli yöntemlerin bireylerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirme üzerine etkisi araştırılmış ve bu yöntemlerin etkililiği tespit edilmiştir. Bu yöntemler probleme dayalı öğrenme yaklaşımı, yaratıcı düşünme etkinlikleri, portföy geliştirme, yaratıcı düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamaları, yaratıcılık eğitim programı, STEM etkinlikleri, psikomotor becerileri gelişimi, düşünme becerileri programı, analogi duvarı etkinliği, problem kurma yaklaşımı, açık uçlu araştırmacı sorgulayıcı laboratuvar yaklaşımı, bilim kurgu hikayeleri ve işbirlikli çalışmadır. Robert Sternberg'in

Başarılı Zekâ Kuramı'na dayalı düşünme becerileri eğitimi programının ve sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimi üzerine bir etkisi olmadığı da gerçekleştirilen çalışmalarla belirlenmiştir (Şensoy & Yıldırım, 2017; Tok & Sevinç, 2012). Öğretmen adaylarının yaratıcılığı tanımlarken farklı kavramlardan yararlandığına ilişkin bilgi edinilen üç çalışma mevcuttur. Bu tanımların “özgün düşünceler, bir kaba sığmamak, özgür düşünmek” (Gürten & Üstündağ, 2014, ss.448), “bir şeyler üretmek, şu ana kadar düşünülmemiş şeyleri yapmak” (İnel Ekici, 2014, ss.157), “farklı fikirler üretmek” (Akcanca & Cerrah Özsevgeç, 2016, ss.401) şeklinde olduğu görülmüştür. Bilimsel süreç becerilerinin bilimsel yaratıcılıkla ilişkili olduğu sonucuna ulaşılan iki çalışma mevcuttur. Bilime karşı olumlu tutuma sahip olan öğrencilerin bilimsel yaratıcılıklarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kanlı, 2019; Şahin Pekmez, Aktamış & Can, 2010). Sınıf öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının ve 8. sınıf öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılan iki çalışma mevcuttur (Bakaç & Özen, 2016; Kılıç & Tezel, 2012). Yaratıcılığa yönelik geliştirilen ölçeklerin yaratıcılığı ölçmede geçerli ve güvenilir ölçekler olduğu ortaya koyulmuştur (Kılıç, Yavuz Konokman & Yanpar Yelken, 2018; Özgenel & Çetin, 2017). Düşünme becerileri eğitiminin ve araştırma soruşturma tabanlı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünmenin gelişimine etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Şensoy & Yıldırım, 2017; Tok & Sevinç, 2012). Fen bilimleri öğretmen adaylarının yıllar içerisinde yaratıcılık düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşılan iki çalışma mevcuttur (Demirhan, Önder & Beşoluk, 2018; Ulukök, Sarı, Özbek & Çelik, 2012). Öğretmenlerin yaratıcılık konusundaki görüşlerinin olumlu olduğu iki çalışmaya ulaşılmıştır (Doğan, Kahraman & Sezer, 2009; Uğraş & Semerci, 2012). Sınıf öğretmenliği adaylarının yaratıcı düşünmeye yönelik kavramsal yanılgılarının olduğu (İşler & Bilgin, 2002), duygusal zeka ile yaratıcılık arasında ilişki olduğu (Duman, Göçen & Yakar, 2014), genel yaratıcılık, bilimsel yaratıcılık ve akademik başarının birbiriyle ilişkili olduğu (Ayverdi, Asker, Özaydın & Sarıtaş, 2012), sınıf öğretmenlerinin yaratıcılık düzeylerinin düşük seviyede olduğu (Polat & Konaş, 2018), yaratıcılığı ölçmeye yönelik geliştirilen araçlardan yaratıcılığın en fazla bilgisayar simülasyonlarıyla ölçülebileceği sonucunun ortaya koyulduğu (Yalçın, 2019) birer çalışma mevcuttur. Yaratıcılığın esneklik, akıcılık ve orijinallik boyutlarından fen bilimleri öğretmen adaylarıyla kıyaslandığında sınıf öğretmeni adaylarının daha yüksek puan aldıklarının ortaya koyulduğu bir çalışmaya ulaşılmıştır (İşleyen & Küçük, 2013).

## TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Türkiye’de 2000-2020 yılları arasında yaratıcı düşünme alanında yayınlanan çalışmalar incelenmiştir. Araştırma, bir içerik analizi çalışması olup araştırma kapsamında ULAKBİM’de yer alan 42 farklı dergi taranmış ve bu dergilerde yer alan, yaratıcı düşünmeyi konu alan 38 çalışma içerik analizine dahil edilmiştir.

Yaşam becerilerinin fen bilimleri öğretim programına ilk olarak 2013 yılında dahil edilmesiyle (MEB, 2013) yaratıcı düşünme becerilerinin nasıl geliştirilebileceği sorusu daha fazla gündeme gelmiştir. Türkçe Dersi Öğretim Programı incelendiğinde ise yaratıcı düşünmenin programa 2005 yılında girdiği görülmüştür. Yaratıcı bir birey olabilmek için, ilk olarak bireyin kendine güvenmesi, özgürce düşünebilmesi, alışılmışın dışına çıkarak kendi yeteneklerini bağımsızca kullanabileceği ortamların onlara sağlanması gerekmektedir (Can Yaşar & Aral, 2011). Yapılan alan yazın taraması göstermiştir ki araştırmacılar çalışmalarında en çok bu durumu aydınlatmaya çalışmış ve farklı yöntem, teknik ve yaklaşımların yaratıcı düşünme becerisine etkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Nitekim Deveci ve Aydın (2019) yaratıcı düşünme becerisinin gelişiminde etkili pek çok farklı yaklaşım, yöntem ve tekniklerin olduğunu gerçekleştirdiği çalışmasında ortaya koymuştur.

Yaratıcılığı konu alan çalışmaların amaçları incelendiğinde ikinci sırayı yaratıcı düşünmeye yönelik öğretmen adaylarının görüşlerinin belirlenmesinin aldığı görülmektedir (Akcanca & Cerrah Özsevgeç, 2016; Demirhan, Önder & Beşoluk, 2018; Doğan, Kahraman & Sezer, 2009; Gürten & Üstündağ, 2014; İnel Ekici, 2014; İşler & Bilgin, 2002; Yalçın, 2019). Bu çalışmalarda öğretmen adaylarının yaratıcılığı nasıl tanımladıklarına, yaratıcılığı etkileyen faktörlere, yaratıcılığın hangi alanlarda, nasıl geliştirilebileceğine yönelik görüşleri ele alınmıştır. Çalışmalarda öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesine bu kadar çok yer verilmesinin sebebi, öğretmen adaylarının meslek hayatına başladıklarında bu becerinin öğretiminde aktif rol oynayacak olmaları olabilir. Bir diğer sebep ise hem öğretmenlerin hem de öğretmen adaylarının yaratıcılığı geliştirmeye öğretim süreçlerinde kullandıkları etkinliklerin tespit edilmesine ve bu veriler ışığında öneriler getirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmesi olabilir (Gürten & Üstündağ, 2014). Çünkü öğretmen adayları buna yönelik eğitim aldıklarında bu bilgilerini mesleki yaşamlarında da kullanabileceklerdir. Öğretmenlerin yaratıcı düşünme konusunda görüşlerinin alındığı bir çalışmaya ulaşılmıştır (Uğraş & Semerci, 2012). Öğretmenlerin öğrencilerin yaratıcılığını geliştirmede en önemli etken olduğu düşünülürse bu alana yönelik görüşlerin elde edilmesinin büyük önem taşıdığı

söylenbilir. Öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesinin daha sonra yapılacak çalışmalara da ışık tutacağı düşünülmektedir.

Yaratıcı düşünme becerilerini konu alan çalışmalarda daha çok nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Bunun sebebi çoğu çalışmanın konusunun farklı yöntemlerin yaratıcılık üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik olmasıyla açıklanabilir. Nicel araştırmaların sonuçlarının genellenebilir olması, geniş örneklerle çalışabilmeye imkan sağlaması, zaman ve maliyet açısından pek çok avantajının olması nicel araştırma yöntemlerinin sıklıkla kullanılmasını açıklar niteliktedir (Göktaş, Hasaıçebi, Varışoğlu, Akıay, Bayrak, Baran & Sözbilir, 2012).

Çalışmalarda araştırma grubu olarak öğretmen adaylarının daha fazla yer aldığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen çalışmaların daha fazla olmasının sebebi öğretmen adaylarının mesleğe başladıklarında öğrencilerine yaratıcı düşünme becerisini kazandırabilmeleri için öncelikle kendilerinin bu beceriye sahip olmaları gerektiği, dolayısıyla hizmet öncesi öğretmen eğitiminin bu konuda önemli olmasıyla açıklanabilir. Literatür incelendiğinde Akcanca ve Cerrah Özsevgeç (2016) öğretmen adaylarıyla yürüttükleri çalışmanın sonucunda, öğretmen adaylarının öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmeye yönelik yöntem ve teknikler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirlemişlerdir. İnel Ekici (2014) çalışmalarında öğretmen adaylarının yaratıcılık konusunda kesin bir tanımlama yapamadıklarını belirlemiştir. Eğitim sisteminin en önemli hedefleri arasında, yetiştirilecek bireylerin yaratıcı düşünme becerilerine sahip olmaları yer almaktadır. Derslerde yaratıcılığı geliştirmeye yönelik kullanılacak farklı yöntem ve teknikler ile öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Yazıcı ve Topalak'ın (2013) müzik öğretmenleriyle gerçekleştirdiği çalışmasında öğretmenlerin %57'si lisans eğitimi boyunca yaratıcı düşünme becerisine yönelik herhangi bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir.

Yaratıcı düşünmeyi konu alan çalışmalarda veri toplama aracı olarak en fazla ölçeklerden yararlanıldığı görülmüştür. Çalışmaların çoğunda farklı yöntem ve tekniklerin yaratıcı düşünme üzerindeki etkilerinin araştırılmış olması bu durumu açıklar niteliktedir. Ölçekler geniş örneklerle çalışabilmeye ve genelleme yapmada güçlü araçlardır (Özsevgeç, 2019, ss.91). Farklı türde ve çeşitte veri elde etme açısından avantaj sağladığı için araştırmacılar tarafından en çok kullanılan veri toplama aracı olmuş olabilir (Özsevgeç, 2019, ss.91). Deneysel ve tarama yönteminde elde edilen sonuçların derinlemesine incelenmesi için nitel veri toplama araçlarının kullanıldığı daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Gerçekleştirilen çalışmalardan elde edilen verilerin analizinde en çok t-testinden yararlanıldığı belirlenmiştir. Akben (2019) çalışmasında veri analizini gerçekleştirirken nicel veri analiz yöntemlerinin kullanılmasını betimsel istatistik bakımından anlamlı farklar ortaya koymayı amaçlamaları olarak açıklamıştır. Ayrıca çalışmalarda veri toplama aracı olarak ölçeklerin kullanılması veri analiz yöntemi olarak nicel veri analiz tekniklerinin kullanılmasını gerekli kılmış olabilir.

Araştırmaların sonuçları incelendiğinde farklı yöntem ve tekniklerin yaratıcılığı geliştirdiği görülmüştür. Buna göre probleme dayalı öğrenme yaklaşımının, yaratıcı düşünme etkinliklerinin, portföy geliştirmenin, yaratıcı düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının, yaratıcılık eğitim programının, STEM etkinliklerinin, psikomotor becerilerinin gelişiminin, düşünme becerileri programının, analogi duvarı etkinliğinin, problem kurma yaklaşımının, açık uçlu araştırmacı sorgulayıcı laboratuvar yaklaşımının, bilim kurgu hikayelerinin ve işbirlikli çalışmanın yaratıcı düşünme becerisinin gelişimine etkisinin olumlu yönde olduğu görülmüştür. Yaratıcılığın her bireyde az ya da çok bulunduğu göz önünde bulundurulması gereken bir özellik olup farklı unsurların bireylerin yaratıcılığını farklı ölçüde etkilediği de göz ardı edilmemelidir. Bu nedenle yaratıcılığı geliştirmede farklı yöntem ve tekniklerin uygulanması bireylerin yaratıcılığını geliştirdiği sonucunu ortaya çıkarmış olabilir.

Genel olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde günümüz dünyasında yeni fikirler ortaya koyma ve geliştirmenin önemiyle birlikte yaratıcı düşünme alanının 2015 yılından itibaren araştırmalara konu olma oranı artmış fakat 2019 ve 2020 yıllarında ise tekrar düşüşe geçtiği görülmüştür. Yaratıcı düşünmenin giderek artan önemine yönelik gerçekleştirilen bu çalışma, bu alanda yapılan çalışmalara genel bir bakış sağlarken sonraki çalışmalara da ışık tutarak alana katkı sağlaması beklenmektedir. Elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak şu öneriler geliştirilmiştir:

Problem kurma yaklaşımının, açık uçlu araştırmacı sorgulayıcı laboratuvar yaklaşımının, STEM etkinliklerinin ve işbirlikli çalışmanın yaratıcılığı geliştirdiği göz önüne alındığında öğretmenler bu yaklaşımları ve yöntemleri sınıflarında kullanarak öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlayabilirler.

Yaratıcılığı konu alan çoğu çalışmanın nicel araştırma deseninde tasarlandığı belirlenmiştir. Konu ile ilişkili derinlemesine bilgiler edinmeye yönelik öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının mesleki açıdan

yaratıcı düşünme becerilerini kullanma durumları araştırılarak nitel yaklaşımların kullanılacağı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Öğretmenler ve öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisine sahip olma durumlarının öğrencilerdeki yaratıcı düşünme becerisinin gelişimi üzerine etkisi olduğu vurgulansa da öğrencilerin de yaratıcı düşünme becerilerine yönelik seviyeleri belirlenmeli, farklı yöntem ve tekniklerle öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri geliştirilmelidir.

Yaratıcı düşünmenin gelişiminde en büyük etkenin öğretmenler olduğu göz önünde bulundurulursa öğretmenlerin bu konuda gelişimlerinin sağlanması için hizmet içi eğitimler sağlanmalı aynı zamanda öğretmenlerle gerçekleştirilen çalışma sayısı az olduğu için öğretmenlerle gerçekleştirilecek çalışmaların sayısı artırılabilir.

Yaratıcı düşünme alanında daha sonra yapılacak çalışmalarda kapsamlı sonuçlara ulaşabilmek için tezler de incelenebilir.

## KAYNAKÇA

- Akben, N. (2019). Fen öğretiminde kullanılan problem kurma yaklaşımının yaratıcı düşünme becerisine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1281-1311. <http://doi:10.29299/kefad.2019.20.03.008> [A27]
- Akcanca, N. & Cerrah Özsevgeç, L. (2016). Fen bilimleri öğretmen adaylarının yaratıcılığa ilişkin düşüncelerinin belirlenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 391-413. [A36]
- Akkılıç, G. (2018). *Felsefe dersinde altı şapkalı düşünme tekniği'ne dayalı etkinliklerin yaratıcılık, eleştirel düşünme ve akademik öz yeterliğe etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Alkan, Ş. (2021). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının yaşam becerileri eğitimi süresince yaratıcı düşünme becerisini mesleki açıdan kullanma durumlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Trabzon Üniversitesi, Trabzon.
- Arkan Sezgin, K. & Baysal, Z. N. (2019). İlkokul 3. sınıf öğrencileri için geliştirilen düşünme becerileri programının öğrencilerin yaratıcılıklarına etkisinin incelenmesi. *HAYEF: Journal of Education*, 16(1), 19-47. <http://doi:10.26650/hayef.2019.19008> [A20].
- Ayverdi, L., Asker, E., Öz Aydın, S. & Sarıtaş, T. (2012). İlköğretim öğrencilerinin bilimsel yaratıcılıkları ile fen ve teknoloji dersi akademik başarıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 11(3), 646-659. [A12]
- Babayiğit, B., Alagöz-Hamzaj, Y. & Çardak, Ç. S. (2018). Yaratıcı düşünmeyi destekleyici bir bağlantıcı öğrenme etkinliği: analogi duvarı. *İlköğretim Online*, 17(4), 2049-2074. <http://doi.10.17051/ilkonline.2019.506953> [A23].
- Bakaç, E. & Özen, R. (2016). Öğretmen adaylarının yaratıcılık algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 6(12), 19-32. [A8]
- Birişçi, S. & Karal, H. (2011). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli ortamda materyal tasarlarken işbirlikli çalışmalarının yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 203-219.
- Birişçi, S. & Karal, H. (2011). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli ortamda materyal tasarlarken işbirlikli çalışmalarının yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 203-219. [A34]
- Can Yaşar, M. & Aral, N. (2011). Altı yaş çocuklarının yaratıcı düşünme becerilerine ve sosyo-ekonomik düzey ve anne baba öğrenim düzeyinin etkisinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(1), 137-145.
- Çağlar, M. (2010). Eğitim sistemlerinin yaratıcı düşünme ve yaratıcı düşünmenin yönlendirilmesi kapsamında yeniden yapılandırılması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8, 179-188. [A3]
- Çankaya, İ., Yeşilyurt, E., Yörük, S. & Şanlı, Ö. (2012). Öğretmen adaylarında yaratıcı düşünmenin yordayıcısı olarak değişime açıklık ve hayal gücü. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 46-62.
- Çelik, H., Katrancı, M. & Çakır, E. (2017). Fen öğretiminde açık uçlu araştırma sorgulayıcı laboratuvar yaklaşımının yaratıcı düşünme becerisine etkisi. *Turkish Journal of Primary Education*, 2, 1-10. [A30]
- Çimşir, S. (2019). Temel eğitimde yaratıcı düşünme becerisinin kazandırılmasının önemi. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 4(3), 283-299.
- Demirhan, E., Önder, İ., & Beşoluk, Ş. (2018). Fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimsel yaratıcılık ve akademik başarılarının yıllara göre değişimi. *Kastamonu Education Journal*, 26(3), 685-696. <https://doi:10.24106/kefdergi.373323> [A26]
- Dere, Z. & Ömeroğlu, E. (2018). Yaratıcılık eğitim programının çocukların yaratıcı davranışlarına etkisinin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 7(1), 1-15. <http://doi:10.30703/cije.333901> [A14]
- Deveci, İ. & Aydın, M. (2019). Fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim programındaki yaşam becerilerinin kazandırılmasına ilişkin görüşleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(1), 164-186. <https://doi.org/10.24315/tred.693345>
- Doğan, Y., Kahraman, P.B. & Sezer, G.O. (2009). Teachers' and pre-service teachers' views related to creating learning environments in classroom. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(37), 109-121. [A4]

- Duman, B., Göçen, G. & Yakar, A. (2014). Öğretmen adaylarının öğrenme-öğretme süreç ve ortamlarında duygusal zekâ ve yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 4(2), 45-74. [A10]
- Eğmir, E., Keskin, A., & Pektaş, F. (2020). Analysis of graduate dissertations examining the effects of creative thinking practices. *Language Teaching and Educational Research (LATER)*, 3(1), 116-135. <https://doi.org/10.35207/later.709223>
- Eker, A. & Sak, U. (2016). Yaratıcı zıt düşünme tekniğinin (yazıd) sosyal geçerliği. *Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi*, 6(2), 71-87.
- Eragamreedy, N. 2013. *Teaching creative thinking skills*. IJ-ELTS: International Journal of English Language & Translation Studies Libya: The University of Sebha.
- Erdem, D. (2011). Türkiye’de 2005–2006 yılları arasında yayımlanan eğitim bilimleri dergilerindeki makalelerin bazı özellikler açısından incelenmesi: Betimsel bir analiz. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 2(1), 140-147.
- Fox, J. R., & Schirmacher, R. (2012). *Art and creative development for young children*. USA: Wadsworth Cengage Learning.
- Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varışoğlu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M. & Sözbilir, M. (2012). Trends in educational research in Turkey: A content analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(1), 455-459.
- Gretsov, A. G. (2008). Creativity training for upper-form pupils and students. Petersburg: St. Pete.
- Gülhan, F. & Şahin, F. (2018). Fen bilimleri dersine stem entegrasyonu etkinliklerinin 5. Sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılıklarına etkisi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(4), 40-59. <http://doi:10.19126/suje.423105> [A15]
- Gündoğdu, K., Eraydın, Ö. & Kızılkaya, A. (2016). 2000-2015 yılları arasında düşünme eğitimi alanında akademik eğilimler. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 48-61. <https://doi.org/10.30803/adusobed.287986>
- Gürkan, B. & Dolapçioğlu, S. (2020). Sosyal bilgiler dersinde estetik yaratıcılık öğretim etkinlikleriyle yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 45(202), 51-77. <http://doi:10.15390/EB.2020.8474> [A9]
- Gürten, E. & Üstündağ, T. (2014). Öğretmen adaylarının yaratıcılığa ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 13(2), 443-452. [A13]
- Hocevar, D. (1981). Measurement of creativity: Review and critique. *Journal of Personality Assessment*, 45, 450–464.
- Hummell, L. (2006). Synectics for creative thinking in technology tducation. *The Technology Teacher*, 66(3), 22-27.
- Işık, A. D. & Saygılı, G. (2015). Yaratıcılığı geliştirme tekniklerinin öğrenilmesinin yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Özel Sayı, 133-139. <https://doi:10.14686/BUEFAD.2015USOSOZelsayi13204> [A38]
- İnel Ekici, D. (2014). Fen öğretmeni adaylarının yaratıcılık kavramına ve yaratıcı düşünmeye ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim*, 202, 153-169. [A28]
- İşler, A. Ş. & Bilgin, A. (2002). Eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği adaylarının yaratıcılık hakkındaki düşünceleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 133-152. [A7]
- İşleyen, T. ve Küçük, B. (2013). Öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(21), 199-208. [A35]
- Kanlı, E. (2017). Üstün yetenekli öğrencilerin bilimsel yaratıcılık düzeyleri, cinsiyet ve bilimsel tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16(4), 1792-1802. <http://doi:10.17051/ilkonline.2017.342992> [A19].
- Karadağ, E. (2009). Eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik açıdan incelemesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75-87.
- Kara Ekemen, D., Atik, A.D. & Erkoç, F. (2019). “Biyolojik çeşitlilik” konusunun öğretilmesinde istasyon tekniğinin öğrenci başarısı üzerine etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(4), 1499-1513. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.-518071>
- Karakuş, M., & Özbilgin, M. (2020). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sözel ve şekilsel yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(4), 171-183.
- Karataş, S., Akçayır, G. ve Tosik Gün, E. (2016). Yaratıcı düşünme becerisini geliştirilmesinde ters beyin fırtınası tekniğinin etkililiği üzerine nitel çalışma. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(1), 42-58. <https://doi.org/10.17943/etku.86524>
- Karataş, S. & Özcan, S. (2010). Yaratıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine ve proje geliştirmelerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 225-243. [A2]
- Katırcı, E. & Satıcı, A. F. (2010). Effects of creating simulations in interactive physics application and developing portfolio on students' academic self-concept and creativity. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(4), 60-66. [A6]
- Khoiri, N., Riyadi, S., Kaltsum, U., Hindarto, N., & Rusilawati, A. (2017). Teaching creative thinking skills with laboratory work. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, 2(1), 256-260.
- Kılıç, B. & Tezel, Ö. (2012). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık düzeylerinin belirlenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(4), 84-101. [A17]



- Kılıç, F., Yavuz Konokman, G., & Yanpar Yelken, T. (2018). Yaratıcı öğrenme ortamı değerlendirme ölçeği geliştirme: açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi. *Kastamonu Education Journal*, 26(4), 1359-1370. <https://doi:10.24106/kefdergi.368886> [A22].
- Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M. & Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389. [A11]
- Kurt, A., & Erdoğan, M. (2015). Program değerlendirme araştırmalarının içerik analizi ve eğilimleri; 2004-2013 yılları arası. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 199-224.
- Lestari, T. P., Sarwi, S., & Sumarti, S. S. (2018). STEM-based project based learning model to increase science process and creative thinking skills of 5th grade. *Journal of Primary Education*, 7(1), 18-24.
- MEB (2005). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (1-5. sınıflar)*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB, (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Oğuz Namdar, A., Bülbül, A. N. & Çankal, A. O. (2018). Yaratıcı drama ile canlılar dünyasına yolculuk. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 1404-1422.
- Onur, D. ve Zorlu, T. (2017b). Tasarım stüdyolarında uygulanan eğitim metotları ve yaratıcılık ilişkisi. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 7(4), 542-555.
- Onwuegbuzie, A. J., & Daniel, L. G. (2003). Typology of analytical and interpretational errors in quantitative and qualitative educational research. *Current Issues in Education*, 6(2). Retrieved from <http://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/1609>
- Orçan, A. & Kandil İlgeç, Ş. (2016). Fizik öğretiminde çizgi-roman tekniği ile geliştirilen bilim-kurgu hikâyelerinin yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(4), 628-643. <https://doi:10.16986/HUJE.2015014138> [A31].
- Özalemdar, L. ve Sesli, E.(2018). Biyolojide uygulanan dizgeli eğitimin yaratıcı düşünce erişimine etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 21-48. doi: 10.17984/adyuebd.343934
- Özerbaş, M. A. (2011). Yaratıcı düşünme öğrenme ortamının akademik başarı ve bilgilerin kalıcılığına etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 675-705.
- Özgenel, M. & Çetin, M. (2017). Marmara yaratıcı düşünme eğilimleri ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 46(46), 113-132. <https://doi.org/10.15285/maruaeabd.335087>
- Özgenel, M. & Çetin, M. (2017). Marmara yaratıcı düşünme eğilimleri ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 46(46), 113-132. <http://doi: 10.15285/maruaeabd.335087> [A21].
- Özsevgeç, T. (2019). Nicel veri toplama teknikleri. H. Özmen ve O. Karamustafaoğlu (Ed), *Eğitimde Araştırma Yöntemleri* (ss. 83-110). Pegem Akademi.
- Polat, M. & Kontaş, H. (2018). Sınıf öğretmenlerinin yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (3), 1702-1721. [A18]
- Rawlinson, J. G. (1995). *Yaratıcı düşünme ve beyin fırtınası (Creative thinking and brain storming)*. (O. Değirmen, Çev.). İstanbul: Rota Yayıncılık.
- Runco, M. A. (1996). Personal creativity: Definition and developmental issues. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 72, 3-30.
- Sandıka, B., & Fitrihidajati, H. (2018). Improving creative thinking skills and scientific attitude through inquiry-based learning in basic biology lecture toward student of biology education. *Indonesian Journal of Biology Education*, 4(1), 23-28.
- Saracaloğlu, A. S., Gündoğdu, K., Altın, M., Aksu, N., Kozağaç, Z. B. & Koç, B. (2014). Yaratıcı düşünme becerisi konusunda 2000 yılı ve sonrasında yayımlanmış makalelerin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 62-74.
- Sayan, Y. & Hamurcu, H. (2018). İlköğretim fen ve teknoloji dersi için geliştirilen materyallerin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerine ve öz kavramlarına etkileri. *Education Science*, 13(2), 106-120.
- Serrat, O. (2017). The SCAMPER Technique. Knowledge solutions: Tools, methods, and approaches to drive organizational performance. *Springer Singapore*.
- Shaw, M. P. & Runco, M. A. (1994). *Creativity of affect*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Stanislavovna, V. T., & Leopoldovna, K. O. (2015). Adaptation of foreign students to the foreign culture learning environment using the six thinking hats method. *International Education Studies*, 8(6), 124-131.
- Şahin Pekmez, E., Aktamış, H. & Can, B. (2010). Fen laboratuvarı dersinin öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve bilimsel yaratıcılıklarına etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 93-112. [A5]
- Şensoy, Ö. & Yıldırım, H. İ. (2017). Araştırma soruşturma tabanlı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 6(1), 34-46. [A25]
- Taşkaya, S. M. (2017). Dil ve Edebiyat Öğretimi Yöntemleri. (Ed. Akkaya, A.). *Dil ve Edebiyat Öğretimi-1 (Özel Öğretim Yöntemleri)* içinde (ss. 97-230). Elasığ: Asos Yayınları.
- Temizkan, M. (2011). Türkçe Öğretiminde yaratıcı düşünmeyi geliştirme bakımından Nasreddin Hoca fıkraları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 195-223.

- Tok, E. & Sevinç, M. (2012). Düşünme becerileri eğitiminin okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 204-222. [A24]
- Torrance, E. P. (1965). Scientific views of creativity and factors affecting its growth. *Daedalus*, 94(3), 663-681.
- Uğraş, H. & Semerci, Ç. (2012). Öğrencilerin hayat bilgisi dersinde yaratıcı düşünme becerilerini kazanma düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri (Elazığ ili örneği). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 93-100. [A32]
- Ulukök, Ş., Sarı, U., Özbek, G. & Çelik, H. (2012). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerinin demografik değişkenler açısından incelenmesi (Kırıkkale Üniversitesi örneği). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Derneği*, 1(3), 195-205. [A29]
- Ulusoy Yılmaz, D. & Yıldız, Y. (2019). Müzik öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(2), 516-530. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.522714>
- Ülger, K. (2016). Öğrencilerin resim yapma becerilerinde gözlemlenen yaratıcılık ile yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (4), 2023-2039. [A16]
- Ülger, K. & İmer, Z. (2013). Probleme dayalı öğrenme (pdö) yaklaşımının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri üzerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 382-392. [A37]
- Yalçın, S. (2019). Öğretmen adaylarının 21. yy. Becerilerini ölçmek için kullanabilecekleri araçlar hakkında farkındalıkları ve yeterlik algıları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 383-398. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.43815-466819> [A33].
- Yaman, S. & Yalçın, N. (2005). Fen bilgisi eğitiminde probleme dayalı öğrenmenin sınıf öğretmenliği adaylarının akademik başarı ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 4(1), 42- 52. [A1]
- Yazıcı, T & Topalak, İ, Ş, (2013). Yaratıcı düşünme becerisinin müzik öğretiminde kullanılabilirliği ile ilgili öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 195-204.
- Yenilmez, K. & Yolcu, B. (2007). Öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, 95-105.
- Yerdelen, S. (2019). Fen Bilimleri Eğitiminde Yaratıcı Düşünme Becerisi. A. Kirman Bilgin (Ed), *Fen bilimlerinde yaşam becerileri eğitimi* (ss. 169-212). Pegem Akademi.
- Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme: Tüm boyut ve paydaşlarıyla kapsayıcı bir derleme çalışması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(25), 3874-3915.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yurdakal, İ. H. (2018). *Yaratıcı okuma çalışmalarının ilköğretim 4. Sınıfta okuma ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Yurdakal, İ. H. (2019). Yaratıcı Okuma çalışmalarının yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 130-144.
- Zubaidah, S., Fuad, N. M., Mahanal, S., & Suarsini, E. (2017). Improving creative thinking skills of students through differentiated science inquiry integrated with mind map. *Journal of Turkish Science Education*, 14(4), 77-91.

## ELEKTRİĞİN İLETİMİ ÜNİTESİNİN ÖĞRETİMİNDE İŞBİRLİKLİ DENEY YÖNTEMİ VE ANİMASYON TEKNİĞİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

### DETERMINIG OF THE EFFECT OF COOPERATIVE EXPERIMENT METHOD AND ANIMATION TECHNIQUE IN TEACHING TRANSMISSION OF ELECTRICITY

Özlem Ağgül<sup>1</sup>, Emre YILDIZ<sup>2</sup>, Şeyma YÜRÜSOY<sup>3</sup>, Ümit ŞİMŞEK<sup>4</sup>

**ÖZ:** Bu araştırma “Elektriğin İletimi” ünitesinin öğretiminde kullanılan animasyon tekniği, işbirlikli deney yöntemi ve programa dayalı öğretimin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, fen bilimleri dersine yönelik tutumları ve okula ilişkin tutumları üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada nicel araştırma modelleri içerisinde yer alan deneysel araştırma desenlerinden öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim öğretim yılında Ağrı ilinde öğrenim gören 86 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerden 29’u animasyon tekniğinin uygulandığı Deney Grubu-1’e; 30’u işbirlikli deney yönteminin uygulandığı Deney Grubu-2’ye ve 27’si programa dayalı öğretimin uygulandığı kontrol grubuna seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak; Akademik Başarı Testi, Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği ve Okula İlişkin Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Uygulama sonunda öğrencilerin akademik başarılarının ve fen bilimleri dersine yönelik tutum düzeylerinin olumlu yönde değişiminde animasyon tekniği ve işbirlikli deney yönteminin programa dayalı öğretime göre daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin okula ilişkin tutumlarında meydana gelen gelişimde ise uygulanan öğretim yöntemlerinin benzer etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle genel olarak akademik başarı ve fen bilimleri dersine yönelik tutumun olumlu yönde değişmesi için söz konusu yöntemlerin farklı konularda uygulanması önerilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** İşbirlikli Öğrenme, Animasyon Tekniği, Deney Yöntemi, Akademik Başarı, Tutum

**ABSTRACT:** The aim of this study was to determine the effect of animation technique, cooperative experiment method, and curriculum-based learning on 6th grade students’ academic achievement, attitude towards science course, and attitude towards school at the unit of “Transmission of Electricity”. It was used pre-test post-test experimental design with control group included in the quantitative research models. The study groups consist of 86 students. There were 29 students in the animation technique group, 30 students in the cooperative experiment group and 27 students in the curriculum-based learning group. It was used Academic Achievement Test, Science Course Attitude Scale, and School Attitude Scale as data collection instruments. It was used one-way ANOVA test for data analysis. At the end of the implementation, it was determined that the animation technique and cooperative experiment method were more effective than curriculum-based teaching in improving the academic achievement of students and increasing their attitude levels towards the science course. It was determined that the teaching methods used in developing students’ attitudes towards school had a similar effect with each other. For this reason, to change positively the attitude towards academic achievement and science course in general, it is recommended to apply these methods on different subjects.

**Keywords:** Cooperative Learning, Animation Technique, Experiment Method, Academic Achievement, Attitude

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Ağgül, Ö., Yıldız, E., Yürüsoy, Ş. ve Şimşek, Ü. (2022). Elektriğin iletimi ünitesinin öğretiminde işbirlikli deney yöntemi ve animasyon tekniğinin etkisinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 1073-1086

#### **Cite this article as:**

Ağgül, Ö., Yıldız, E., Yürüsoy, Ş. & Şimşek, Ü. (2022). Determinig of the effect of cooperative experiment method and animation technique in teaching transmission of electricity. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 1073-1086

<sup>1</sup> Öğretmen, Erzurum Görme Engelliler Ortaokulu, Erzurum/Türkiye, ozlm.drsn.90@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2185-2478

<sup>2</sup> Sorumlu yazar, Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi, Erzurum/Türkiye, emre.yildiz@atauni.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6396-9183

<sup>3</sup> Arş. Gör., Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Erzurum/Türkiye, seyma.caliklar@atauni.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2916-7755

<sup>4</sup> Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Erzurum/Türkiye, simsekum@atauni.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2010-9321



## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

In our age where science and technology are developing rapidly, developments in all areas of life have brought about changes in the field of education. In order to adapt to this situation, there should be equipped individuals to provide technological developments in the fields needed by the society. Since only individuals with high academic success are not sufficient in the process of adaptation to social life, it is also important to increase individuals' advanced communication, collaborative working, problem solving and critical thinking skills. At this point, one of the models that can be used in the learning environment is the cooperative learning model. In addition, since science education is suitable for experimentation by its nature, applying cooperative learning with experiments will affect the quality of the learning environment. In addition, different methods and techniques can enable the concretization of what has been learned in science education. One of the techniques that can be preferred especially in learning environments that are not suitable for experimentation is animation technique. Therefore, learning environments were created including cooperative experiment method, animation technique and curriculum-based learning. The aim of this study was to determine the effect of animation technique, cooperative experiment method, and curriculum-based learning on 6-th grade students' academic achievement, attitude towards science course, and attitude towards school at the unit of "Transmission of Electricity".

### Method

In this study, it was used quantitative research model. In addition, a quasi-experimental design with pretest-posttest comparison group was used which is one of the experimental designs. The study groups of the research consist of 85 students studying in Ağrı in the 2016-2017 academic year. There were 29 students in the animation technique group, 30 students in the cooperative experiment group and 26 students in the curriculum-based learning group. It was used Academic Achievement Test, Science Course Attitude Scale and School Attitude Scale as data collection instruments. Considering the data, it was seen that it is suitable for parametric tests. Therefore, One Way ANOVA, one of the descriptive statistics, was used in the analyzes. The significance value was taken as 0.05 in the analyzes. In the animation group first, students were asked to make a short preliminary preparation before starting the lesson. A discussion environment on the subject was created at the beginning of the lesson. The animation on the subject was watched without any comments from anyone. The same animation was watched a second time and the opinions and questions of the students were taken. The animation was watched for the third time after making the necessary explanations by the researchers. When students were observed incomplete or incorrect learning, the animations were watched again and the explanations were made again. The cycle was repeated in this way with different animations for the 5 attainments of the unit. In the cooperative experiment-learning group, students were divided into 6 groups of five people, according to their academic achievement and gender. The researchers prepared experiment notes and gave one to each group. The groups first worked on the experiment notes and then they worked on their own resources. The researchers helped the groups prepare for the experiments by asking questions and providing the information they wanted. After this stage, the groups made the experiments and they discussed experiments. When necessary, they received information from researchers. Finally, they prepared the group reports and gave them to the researchers. The researchers reviewed the reports and gave feedback to the groups. In the curriculum-based learning group, the main parts of the subject were conveyed by the researchers with enriched presentations (slide show, visuals, question-answer). At the end of the lectures, the activities in the student book related to the subject were carried out. The experiments were presented by the researchers using demonstration technique.

### Findings

Considering the findings, it is seen that the academic success levels of the students in all groups before the implementation were at a similar level. According to the data obtained after the implementation, it is seen that the groups in which animation technique and cooperative experiment method were applied in terms of academic achievement were at equal level and there was a statistically significant difference in favor of the experimental groups. Considering the attitudes towards the science course, it is seen that all groups are at a similar level before the implementation. After the implementation, it is seen that there is a significant difference in favor of the animation technique and cooperative experiment group when compared with curriculum-based group. Considering the results of the attitude towards school, it is seen

that the results were close to each other in all groups before the implementation. According to the data obtained after the implementation, although the attitude towards school developed positively in all groups, it is seen that there was no significant difference between the groups.

## Discussion and Conclusion

In line with the results obtained in this study, the animation technique and the cooperative experiment method can also be applied in different science course subjects in order to increase academic success. It can be studied comparative studies depend on different variables using the animation technique and the cooperative experiment method.

## GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği çağımızda yaşamın her alanında gerçekleşen gelişmeler eğitim alanındaki değişimleri de beraberinde getirmiştir. Bu duruma uyum sağlanması amacıyla toplumun ihtiyaç duyduğu alanlardaki teknolojik ilerlemeler ve bunu sağlayacak insan profilindeki değişim birçok açıdan daha donanımlı bireyler yetiştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Yalnızca akademik başarısı yüksek bireyler yetiştirmek toplumsal yaşama uyum sürecinde yeterli olamayacağından iletişim, işbirlikli çalışma, problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri gelişmiş bireyler yetiştirilmesi de önem arz etmektedir. Bu noktada öğrenme ortamında kullanılacak modellerden biri işbirlikli öğrenme modelidir. İşbirlikli öğrenme; öğrencilerin sınıf içi ve sınıf dışındaki ortamlarda küçük heterojen gruplar oluşturularak ortak bir amaç doğrultusunda akademik bir konuda birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı oldukları, özgüvenlerini artırdıkları, iletişim, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirdikleri, öğrenme-öğretme sürecine aktif olarak katıldıkları bir öğrenme yaklaşımıdır (Bayrakçeken, Doymuş & Doğan, 2013). Tanımdan da anlaşılacağı üzere bu öğrenme modelinde; bireylerin toplumsal yaşama uyum için birçok yönden gelişiminin yanı sıra ortak amaçlara grup olarak daha kısa sürede ulaşılabilmesi durumu, çağımızda hızla artan bilgi yığınlarından gerekli ve doğru olanlara ulaşmayı da kolaylaştıracaktır. Bu bağlamda işbirlikli öğrenmenin akademik ve sosyal alanda bireylerde olumlu gelişmeler sağladığı bilinmektedir (Arslan & Zengin, 2016; Çatalkaya, 2019; Koç & Şimşek, 2016). Her alanda olduğu gibi fen bilimleri alanında da öğrenme ortamlarına uygun olan işbirlikli öğrenmeye, çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinin entegre edilmesiyle öğrenme ortamları zenginleştirilebilmektedir. Doğası gereği deney yapmaya uygun olan fen bilimleri eğitiminde işbirlikli öğrenmenin deneylerle birlikte uygulanması öğrenme ortamının kalitesini etkileyecektir. Deneylerin kullanıldığı öğrenme ortamı öğrencilerin, yaparak-yaşayarak öğrenebildiği, süreçte aktif olduğu, gerektiğinde öğrenme sürecinin kontrolünü eline aldığı, bilgilerin somutlaştırılmasıyla öğrenmenin kolaylaştırıldığı bir ortam olduğundan işbirlikli öğrenmeye deneyler eklenerek öğrenme ortamlarında bu belirtilen faydaların tümünün sağlanabileceği ortamlar oluşturulabilmektedir. Deneylerin kullanıldığı öğrenme ortamlarında bireylerin başarısının arttığı bilinmektedir (Aksoy, 2003; Bayram & Ersoy, 2014; Üce, Sarıçayır & Demirkaynak, 2003). Fen Bilimleri eğitiminde öğrenilenlerin somutlaştırılması bunlar dışında farklı yöntem ve tekniklerle de sağlanabilmektedir. Özellikle deney yapmaya uygun olmayan öğrenme ortamlarında tercih edilebilecek tekniklerden biri de animasyon tekniğidir. Animasyonlar, çizilmiş nesnelerin hareketini gösteren gerçekçilik kazandırılmış hareketli resimlerdir (Mayer & Moreno, 2002). Animasyonlar, öğrencilerin dikkatini doğru zamanda belirli bir alana çekme hususunda etkili bir araç olarak kullanılabilir (Berney & Betrancourt, 2016). Yapılan çalışmalarda animasyon tekniğinin başarıyı artırdığı görülmektedir (Temur, Erdemir & Artun, 2017; Efe, 2015). Ayrıca animasyonlar, karmaşık süreçlerin ve soyut kavramların anlaşılmasını artırmak amacıyla eğitimde giderek daha yaygın kullanılmaktadır (Ploetzner & Lowe, 2012). Programa dayalı öğretimde, yine Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen şekilde öğretim gerçekleştirilir. Çalışmada programa dayalı öğretimin uygulanan diğer yöntemlerden farklı olarak ele alınma nedeni öğretmenlerin sınıf ortamında öğrenci merkezli eğitimi benimsemeleri ve uygulamalarının henüz tam anlamıyla sağlanamamasıdır. Öyle ki yapılan bazı çalışmalarda öğretmenlerin kendilerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olduğunu düşünmelerine rağmen yapılan gözlemler sonucunda bu niteliklere sahip olmadıkları görülmüştür (Kurtdele Fidan & Duman, 2014; Ünal & Akpınar, 2006). Programa dayalı öğretimin gerçekleştirildiği sınıflarda her ne kadar farklı öğretim yöntem ve tekniklerine yer verilse de sınıf öğretmen merkezli olmaktan soyutlanamamaktadır. Bu nedenle çalışmada her bir grubun farklı deneyimler edinebilecekleri işbirlikli deney yöntemi, animasyon tekniği ve programa dayalı öğretimin uygulandığı öğrenme ortamları oluşturulmuştur. Söz konusu yöntem ve teknikler kullanılarak öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının ve okula karşı tutumlarının etkisi incelenerek literatüre katkıda bulunulmuştur.

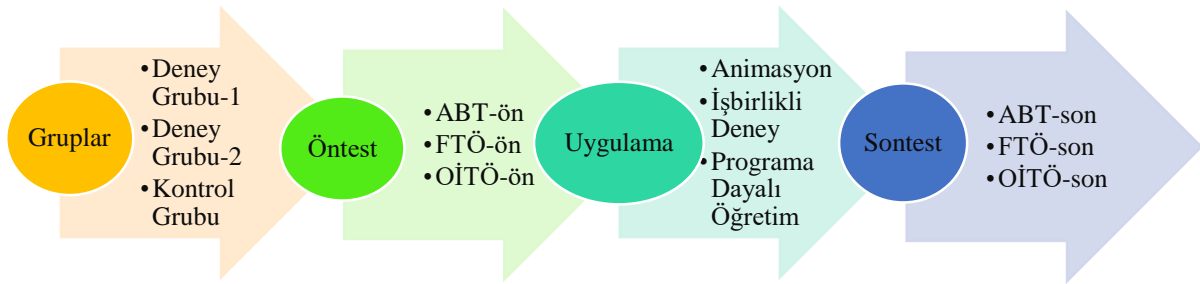
Bu araştırmanın amacı 6. sınıf “Elektriğin İletimi” ünitesinin öğretiminde uygulanan animasyon tekniği, işbirlikli deney yöntemi ve programa dayalı öğretimin öğrencilerin akademik başarıları, fen öğrenimi kaygıları ve okula karşı tutumları üzerine etkisini belirlemektir. Araştırmanın problem durumu “6. sınıf “Elektriğin İletimi” ünitesinde uygulanan animasyon tekniği, işbirlikli deney yöntemi ve programa dayalı öğretimin öğrencilerin akademik başarıları, fen bilimleri dersi tutumları ve okula karşı tutumları üzerine bir etkisi var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırma kapsamında aşağıda verilen araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Animasyon tekniği, işbirlikli deney yöntemi ve programa dayalı öğretim uygulanan öğrencilerin akademik başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Animasyon tekniği, işbirlikli deney yöntemi ve programa dayalı öğretim uygulanan öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Animasyon tekniği, işbirlikli deney yöntemi ve programa dayalı öğretim uygulanan öğrencilerin okula karşı tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma modeli benimsenmiş ve deneysel desenlerden öntest sontest karşılaştırma gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır (McMillan & Schumacher, 2006). Araştırmanın deseni Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın Deneysel Deseni

Şekil 1’de verilen deneysel plandan görüldüğü gibi araştırma Akademik Başarı Testi (ABT-ön), Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği (FTÖ-ön) ve Okula İlişkin Tutum Ölçeğinin (OİTÖ-ön) öntest olarak uygulanması ile başlamıştır. Deney Grubu-1 olarak seçilen gruba animasyon tekniği, Deney Grubu-2 olarak seçilen gruba işbirlikli deney yöntemi ve kontrol grubuna programa dayalı öğretim uygulanmıştır. Uygulamaların tamamlanmasının ardından sontest olarak Akademik Başarı Testi (ABT-son), Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği (FTÖ-son) ve Okula İlişkin Tutum Ölçeği (OİTÖ-son) uygulanmıştır.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 akademik yılında Ağrı il merkezindeki bir ortaokulda öğrenim gören 86 altıncı sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bu öğrencilerden 29’u animasyon tekniğinin uygulandığı Deney Grubu-1’e, 30’u işbirlikli deney yönteminin uygulandığı Deney Grubu-2’ye ve 27’si programa dayalı öğretimin uygulandığı kontrol grubuna atanmıştır. Çalışma grubu belirlenirken deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin akademik başarı, sosyoekonomik düzey ve cinsiyet gibi değişkenler bakımından benzer olmalarına dikkat edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada aşağıda verilen veri toplama araçları kullanılmıştır.

- Öğrencilerin ön bilgi düzeylerini ve akademik başarılarını ölçmek amacıyla ABT,
- Fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını tespit etmek amacıyla FTÖ ve
- Okula ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla OİTÖ kullanılmıştır.

## Akademik Başarı Testi (ABT)

Akademik Başarı Testi öğrencilerin “Elektriğin İletimi” ünitesine yönelik ön bilgi düzeylerini ve akademik başarılarını belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Belirtke tablosu hazırlanarak ünitenin tüm kazanımlarını içerecek şekilde çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir test hazırlanmıştır. Testin 33 maddeden oluşan ilk hali, soruların öğrenci düzeyine uygun olup olmadığı anlaşılabilirlikleri gibi açılardan incelenmesi için 2 alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Bu sayede testin kapsam ve yapı geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Test üniteyi önceden öğrenmiş olan 95 kişilik bir öğrenci grubuna uygulanmıştır. Madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik indeksleri incelenerek çok zor, çok kolay ve ayırt edici olmayan 3 madde testten çıkarılarak KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,81 olarak hesaplanmıştır. Test maddelerinin madde güçlük indeksleri 0,23 ile 0,90 arasında değişmektedir ve ortalama güçlük indeksi 0,48 olarak hesaplanmıştır. Madde ayırt edicilik indeksleri ise 0,34 ile 0,82 aralığında değişmektedir. Test maddelerinin kazanımlara göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

*ABT’de yer alan maddelerin kazanımlara göre dağılımını gösteren belirtke tablosu*

Kazanımlar	Test Maddeleri
6.7.1.1. Tasarladığı elektrik devresini kullanarak maddeleri, elektriği iletme durumlarına göre sınıflandırır.	1, 2, 3, 4, 29
6.7.1.2. Maddelerin elektriksel iletkenlik ve yalıtkanlık özelliklerinin hangi amaçlar için kullanıldığını günlük yaşamdan örneklerle açıklar.	5, 6, 12, 26, 30
6.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampulün parlaklığının bağlı olduğu değişkenleri tahmin eder ve tahminleri deneyerek test eder.	7, 14, 15, 17, 20, 22, 24, 28
6.7.2.2. Elektriksel direnci ifade ederek bir iletkenin direncini ölçer ve birimini belirtir.	8, 9, 13, 16, 21, 25
6.7.2.3. Ampulün de bir iletken telden oluştuğunu ve bir direncinin olduğunu fark eder.	10, 11, 18, 19, 23, 27

Testte doğru cevap verilen maddeler 3,33 puan, yanlış cevaplanan ve boş bırakılan maddeler ise 0 puan verilerek puanlandırılmıştır. Testten alınabilecek minimum puan 0 ve maksimum puan 100’dür.

## Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği (FTÖ)

Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği Geban ve arkadaşları (1994) tarafından öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilen 5’li likert tipi bir ölçektir. 15 maddeden oluşan ölçeğin 10 maddesi olumlu ve 5 maddesi olumsuz ifadeler içermektedir. Öğrenciler görüşlerini “tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum ve hiç katılmıyorum” şeklindeki ifadelerden kendilerine en uygun olanı seçerek belirtmektedir. Olumlu ifadeler çözümlenirken tamamen katılıyorum ifadesine 5 puan, katılıyorum ifadesine 4 puan, şekilde azalan puanlar verilmiştir. Olumsuz ifadeler çözümlenirken tamamen katılıyorum ifadesine 1 puan, katılıyorum ifadesine 2 puan şeklinde artan puanlar verilmiştir (Şengül, 2006; Balcı, 2009). Ölçekten alınabilecek minimum puan 15 ve maksimum puan 75’tir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,83 olarak tespit edilmiştir. Bu araştırma için ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ise 0,79 olarak belirlenmiştir.

## Okula İlişkin Tutum Ölçeği (OİTÖ)

Okula İlişkin Tutum Ölçeği, 11-15 yaş arası öğrencilerin okula karşı tutumlarını tespit etmek amacıyla Coşkun (2004) tarafından geliştirilmiştir. 3’lü likert tipinde olan ölçek, 5 olumlu ve 5 olumsuz olmak üzere toplam 10 adet maddeden oluşmaktadır. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,74 olarak bulunmuştur. Bu araştırma için ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,75 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 30 ve minimum puan 10’dur.

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler analiz edilmeden önce parametrik testlerin uygulanmasına elverişli olup olmadığı, normallik değerleri (Shapiro-Wilk testi) ve kullanılacak istatistik testlerin varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Normallik analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

### *Shapiro-Wilk normallik testi analiz sonuçları*

Test	Ölçüm	Grup	İstatistik	df	p
ABT	Öntest	Deney-1	,950	29	,251
		Deney-2	,902	30	,103
		Kontrol	,951	27	,129
	Sontest	Deney-1	,906	29	,205
		Deney-2	,967	30	,496
		Kontrol	,932	27	,109
FTÖ	Öntest	Deney-1	,905	29	,204
		Deney-2	,900	30	,101
		Kontrol	,937	27	,158
	Sontest	Deney-1	,876	29	,106
		Deney-2	,950	30	,204
		Kontrol	,926	27	,130
OİTÖ	Öntest	Deney-1	,956	29	,343
		Deney-2	,971	30	,599
		Kontrol	,951	27	,301
	Sontest	Deney-1	,965	29	,467
		Deney-2	,920	30	,304
		Kontrol	,933	27	,177

Tablo 2’de verilen Shapiro-Wilk normallik analizi sonuçları incelendiğinde verilerin normal dağılım gösterdiği görüldüğünden dolayı ve varsayımları sağlandığından dolayı analizlerde tek faktörlü varyans analizi (One Way ANOVA) kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık değeri 0,05 olarak alınmıştır. Etki büyüklüğü değerleri hesaplanmış ve Cohen (1988)’e göre yorumlanmıştır.

## Uygulama

Uygulama her iki deney grubunda da 18 ders saati (haftalık ardışık 2+2 saatlik ders) boyunca araştırmacılar tarafından yürütülmüştür. Öntest ve sontestlerin uygulanma süreleri ile toplam uygulama süresi 24 saat olmuştur. Uygulamada “Elektriğin İletimi” ünitesi animasyon, işbirlikli deney ve programa dayalı öğretim kullanılarak öğrencilere sunulmuştur. Uygulanan öğretim yöntemleri dışında deneysel çalışmayı etkileyebilecek tüm değişkenlerin (uygulayıcılar tüm çalışma gruplarında aynıdır, çalışma gruplarında bulunan öğrencilerin özellikleri benzeşiktir, uygulama süresi tüm gruplarda aynıdır) kontrol altında tutulmasına özen gösterilmiştir.

### • Animasyon tekniğinin uygulanışı

Deney Grubu-1 olarak belirlenen grupta araştırmacıların rehberliğinde animasyon tekniği uygulanmıştır. Uygulama süresince farklı internet sitelerinden temin edilen toplamda 18 animasyon kullanılmıştır. Animasyonlar araştırmacılar tarafından tek tek incelenerek öğrencilerde yanlış

öğrenme ve kavram yanlışlığı oluşturmayacak şekilde yaş grubunun özellikleri dikkate alınarak seçilmiştir. Aynı kazanım için birden fazla sayıda animasyondan faydalanılmıştır. Öncelikli olarak derste işlenecek kazanımla ilgili öğrencilerin derse gelmeden kısa bir ön hazırlık yapmaları istenmiştir. Ders başlangıcında konu ile ilgili bir tartışma ortamı oluşturularak öğrencilerin ilgilerinin derse yoğunlaşması sağlanmaya çalışılmıştır. Konu ile ilgili animasyon öğrencilerin ve araştırmacıların yorumu alınmadan izletilmiştir. Aynı animasyon benzer şekilde ikinci kez izletilerek öğrencilerin görüşleri ve soruları alınmıştır. Animasyon araştırmacılar tarafından gerekli açıklamalar yapılarak üçüncü kez izletilmiştir. Öğrencilerde eksik veya yanlış öğrenme gözlemlendiğinde animasyonlar tekrar izletilerek açıklamalar yeniden yapılmıştır. Bu teknikle konu içeriği animasyonlarla aktarılmış, araştırmacıların yaptıkları açıklamalar yalnızca animasyonda dikkat çekilmek istenen, öğrencilerin anlamadığı ve soru sorduğu kısımlara yönelik yapılmıştır. Döngü bu şekilde ünitenin beş kazanımı için farklı animasyonlarla tekrarlanmıştır.

- **İşbirlikli deney yönteminin uygulanışı**

Deney Grubu-2 olarak seçilen grupta araştırmacılar rehberliğinde işbirlikli deney yöntemi uygulanmıştır. Ünitenin kazanımlarını öğretmeye yönelik hazırlanan 9 deney işbirlikli öğrenme modelinde kullanılan birlikte öğrenme tekniğine uygun şekilde yapılmıştır. Uygulama süresince yapılan deneylerin isimleri Şekil 4’te verilmiştir.

İletken Maddeler
Yalıtkan Maddeler
Elektrikli Araçların İletken ve Yalıtkan Kısımları
Dirençleri Elektrik Devresine Bağlama
Elektriksel Direnç İletkenin Uzunluğuna Bağlı Mıdır?
Elektriksel Direnç İletkenin Kesit Alanına Bağlı Mıdır?
Elektriksel Direnç İletkenin Cinsine Bağlı Mıdır?
Direnç Ölçer Kullanarak Direncin Ölçülmesi
Ampül Bir Dirençten Mi Oluşur?

Şekil 4. İşbirlikli Deney Yönteminde Kullanılan Deneyler

Şekil 4’te verilen deneylerden Direnç Ölçer Kullanarak Direncin Ölçülmesi deneyi kapalı uçlu, diğer deneylerin tamamı açık uçlu deney şeklinde yapılmıştır. Öğrenciler akademik başarıları ve cinsiyetleri dikkate alınarak beşer kişilik altı gruba ayrılmıştır. Gruplama işlemi yapılırken öğrenci özelliklerinin grup içinde heterojen ve gruplar arasında homojen olmasına dikkat edilmiştir. Öğrenciler grup arkadaşları ile bir araya gelerek grup isimlerini ve simgelerini belirlemişlerdir. Takım ruhunun oluşması için grup liderliği, malzemeci, araştırmacı ve yazıcı rollerinin grup üyeleri arasında paylaşımı sağlanmıştır. Bu roller dokuz deney sürecince gruptaki üyeler tarafından dönüşümlü olarak üstlenilmiştir. Öğrencilerin güvenliğini sağlamak amacıyla deneyler sırasında uyulması gereken temel güvenlik önlemleri araştırmacılar tarafından aktarılarak, sınıf ortamı yönetime uygun bir şekilde düzenlenmiştir. Her bir deney için araştırmacılar tarafından deney föyü hazırlanarak gruplara sunulmuştur. Deney föyleri deneyin adı, kısa bir teorik bilgi, amacı, kullanılan malzemeler ve yapılışını içerecek şekilde hazırlanmış ve grup üyeleri arasında olumlu bağlılık sağlayacak şekilde her gruba birer adet temin edilmiş ve öğrencilerin de kendi kaynaklarını getirmeleri istenmiştir. Gruplar ilk olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan föylere grupça çalışmışlardır. Araştırmacı rolündeki grup üyeleri ise yanlarında getirdikleri kaynaklardan araştırarak arkadaşlarına deneyle ilgili daha derinlemesine bilgiler sunmuşlardır. Araştırmacılar gruplar arasında dolaşarak ek bilgiler vermiş, sorular sorarak grupların deneye hazır olup olmadıklarını belirlemeye çalışmıştır. Gruplar deney yapmaya hazır oldukları zaman malzemeciler araştırmacıların sınıfa getirdikleri malzemelerin arasından yapılacak deneyle ilgili malzemeleri seçip gruplarına götürmüştür. Grup üyeleri birlikte föyde verilen yönergeleri izleyerek deney düzeneklerini kurmuştur. Araştırmacılar kurulan deney düzeneklerini incelemiş ve uygun görüldüğünde düzenekler çalıştırılmıştır. Deneylerin tamamlanmasının ardından grup üyeleri bir araya gelmiş deney sonuçlarını tartışmışlardır. Bu esnada araştırmacılar gruplar arasında dolaşarak tartışmaları yönlendirmiş ve ek bilgiler vererek yanlış öğrenmelerin önüne geçmeye çalışmıştır. Tartışmaların tamamlanmasının ardından grup üyeleri birlikte grup deney raporlarını hazırlamıştır. Deney raporları araştırmacılar tarafından incelenerek her bir deneyin sonunda gruplara dönütler verilmiştir.

- **Programa dayalı öğretimin uygulanışı**

Programa dayalı öğretimde her ne kadar aktif öğrenme yöntem-tekniklerinden faydalanılması gerektiği belirtilse de uygulamada öğretmenlerin genel olarak konuyu anlatım tekniği ile işledikleri, soru-cevap tekniğinden yararlandıkları, öğrencileri aktif hale getirmek için gösteri deneyleri, soru/problem çözme, etkinlik üretme gibi etkinlikler gerçekleştirdikleri belirlenmiştir (Yıldız, 2019). Benzer şekilde ülke genelinde yapılan araştırmalar öğretmenlerin geleneksel yöntemleri daha fazla kullandıklarını göstermektedir (Akçay, Akçay & Kurt, 2016; Demirkan & Saraçoğlu, 2016; Şahin & Güven, 2016; Taşkaya & Sürmeli, 2014). Bu nedenle bu grupta konunun temel kısımları araştırmacılar tarafından zenginleştirilmiş sunumlarla (slayt gösterisi ve görseller) aktarılmıştır. Sunumlar sırasında öğrencilerin aktif olması soru-cevap tekniğinin kullanımıyla sağlanmıştır. Anlatımların sonunda konuyla ilgili öğrenci kitabında yer alan etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Deneyler araştırmacılar tarafından gösteri tekniği kullanılarak sunulmuştur.

### **Araştırmanın Etik İzinleri**

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu, 01.12.2020, 56785782-050.02.04-E.2000300909 sayılı belge alınmıştır.

## **BULGULAR**

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından elde edilen verilerin analizi ile elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

Birinci araştırma sorusuna ait bulgular:

Uygulama başlangıcında ön test olarak uygulanan ABT ön testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

*ABT-ön testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları*

Gruplar	N	X	SS
Deney-1	29	30,73	8,22
Deney-2	30	31,99	9,59
Kontrol	27	33,27	10,81
Toplam	86	31,97	9,51

Tablo 1’de verilen analiz sonuçlarından görüldüğü üzere kontrol grubundaki öğrencilerin “Elektriğin İletimi” ünitesine ait önbilgi düzeyleri deney gruplarındaki öğrencilerin önbilgi düzeylerinden yüksektir. Uygulama gruplarının önbilgi düzeyleri arasında gözlenen farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla tek faktörlü ANOVA yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

*ABT-ön testinden elde edilen verilerin ANOVA sonuçları*

Gruplar	Karelerin Toplamı	SD	Karelerin Ortalaması	F	p
Gruplar arası	89,852	2	44,93	0,491	0,614
Gruplar içi	7600,032	83	91,57		
Toplam	7689,884	85			

Tablo 2’de verilen analiz sonuçlarına göre öğrencilerin önbilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır; ( $F_{(2,83)}=0,491$ ;  $p>0,05$ ). Uygulama sonunda öğrencilerin akademik başarılarını belirlemek amacıyla son test olarak uygulanan ABT-son testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

*ABT-son testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları*

Gruplar	N	X	SS
Deney-1	29	73,75	17,43
Deney-2	30	73,75	16,10
Kontrol	27	44,96	16,44
Toplam	86	64,71	21,26

Tablo 3'te verilen analiz sonuçları incelendiğinde deney gruplarındaki öğrencilerin akademik başarılarının benzer düzeyde olduğu ve kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarılarından yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin akademik başarıları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

*ABT-son testinden elde edilen verilerin ANOVA sonuçları*

Gruplar	Karelerin Toplamı	SD	Karelerin Ortalaması	F	p
Gruplar arası	15356,335	2	7678,168	27,645	0,000
Gruplar içi	23052,910	83	277,246		
Toplam	38409,245	85			

Tablo 4'te verilen analiz sonuçlarından görüldüğü üzere öğrencilerin akademik başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır; ( $F_{(2,83)}=27,645$ ;  $p<0,05$ ;  $\eta^2=0,400$ ). 0,400 olarak hesaplanan etki büyüklüğü Cohen (1988) tarafından çok büyük etki olarak sınıflandırılmaktadır. Yani öğrencilerin akademik başarılarında gözlenen değişkenlik %40 oranında uygulanan öğretim yöntemlerinden kaynaklanmaktadır. Öğrencilerin akademik başarıları arasındaki farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemeye yönelik çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda işbirlikli deney yöntemi ( $\bar{X}=73,75$ ) ve animasyon tekniği ( $\bar{X}=73,75$ ) uygulanan öğrencilerin akademik başarılarının programa dayalı öğretim ( $\bar{X}=44,96$ ) uygulanan öğrencilerin akademik başarılarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur.

İkinci araştırma sorusuna ait bulgular:

Uygulama başlangıcında öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum düzeylerini belirlemek amacıyla ön test olarak uygulanan FTÖ-ön testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

*FTÖ-ön testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları*

Gruplar	N	X	SS
Deney-1	29	57,59	8,93
Deney-2	30	57,33	10,07
Kontrol	27	59,74	8,82
Toplam	86	58,17	9,26

Tablo 5'te verilen analiz sonuçlarına göre deney gruplarındaki öğrencilerin fen bilimleri dersi tutum düzeyleri birbirine yakın ve kontrol grubundaki öğrencilerin tutumlarından düşüktür. Öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarında görülen farklılığın anlamlı olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan tek faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

*FTÖ-ön testinden elde edilen verilerin ANOVA sonuçları*

Gruplar	Karelerin Toplamı	SD	Karelerin Ortalaması	F	p
Gruplar arası	97,497	2	48,75	0,563	0,572
Gruplar içi	7192,886	83	86,66		
Toplam	7290,384	85			



Tablo 6’da verilen analiz sonuçları incelendiğinde uygulama başlangıcında öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir; ( $F_{(2,83)}=0,563$ ;  $p>0,05$ ). Uygulama sonunda öğretim yöntemlerinin öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla sonest olarak uygulanan FTÖ-son testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

*FTÖ-son testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları*

Gruplar	N	X	SS
Deney-1	29	68,03	6,05
Deney-2	30	66,37	5,69
Kontrol	27	60,00	6,78
Toplam	86	64,93	6,99

Tablo 7’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde deney gruplarındaki öğrencilerin uygulama sonundaki fen bilimleri dersi tutum puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin puanlarından yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla tek faktörlü ANOVA yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

*FTÖ-son testinden elde edilen verilerin ANOVA sonuçları*

Gruplar	Karelerin Toplamı	SD	Karelerin Ortalaması	F	p
Gruplar arası	997,649	2	498,825	13,102	0,000
Gruplar içi	3159,932	83	38,071		
Toplam	4157,581	85			

Tablo 8’de verilen analiz sonuçlarından görüldüğü üzere öğrencilerin fen bilimleri dersi tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır; ( $F_{(2,83)}=13,102$ ;  $p<0,05$ ;  $\eta^2=0,240$ ). Etki büyüklüğü 0,24 olarak hesaplanmıştır ve bu değer Cohen’e (1988) göre çok büyük etki olarak sınıflandırılmaktadır. Öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutum puanlarında gözlenen değişkenliğin % 24 oranında uygulanan öğretim yöntemlerinden kaynaklandığı söylenebilir. Anlamlı farklılığın hangi gruplar lehine olduğunu belirlemek amacıyla yapılan çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe sonuçlarına göre işbirlikli deney yöntemi, animasyon tekniği ve programa dayalı öğretim ( $\bar{X}=60,00$ ) uygulanan öğrenciler arasında işbirlikli deney yöntemi ( $\bar{X}=66,37$ ) ve animasyon tekniği ( $\bar{X}=68,03$ ) uygulanan öğrenciler lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Üçüncü araştırma sorusuna ait bulgular:

Öğrencilerin uygulama başlangıcında okula ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla öntest olarak uygulanan ÖİTÖ-ön testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9.

*ÖİTÖ-ön testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları*

Gruplar	N	X	SS
Deney-1	29	21,10	4,18
Deney-2	30	23,07	3,90
Kontrol	27	22,78	3,83
Toplam	86	22,31	4,02

Tablo 9’da verilen analiz sonuçlarına göre işbirlikli deney yöntemi ve programa dayalı öğretim uygulanan öğrencilerin uygulama başlangıcındaki okula ilişkin tutum puanları animasyon tekniği uygulanan öğrencilerden yüksektir. Öğrencilerin okula ilişkin tutumları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10.

*OİTÖ-ön testinden elde edilen verilerin ANOVA sonuçları*

Gruplar	Karelerin Toplamı	SD	Karelerin Ortalaması	F	P
Gruplar arası	65,300	2	32,650	2,070	0,133
Gruplar içi	1309,223	83	15,774		
Toplam	1374,523	85			

Tablo 10’da verilen analiz sonuçlarından görüldüğü gibi uygulama başlangıcında öğrencilerin okula ilişkin tutum puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir; ( $F_{(2,83)}=2,070$ ;  $p>0,05$ ). Uygulama sonunda öğrencilerin okula ilişkin tutumlarını tespit etmek amacıyla sontest olarak uygulanan OİTÖ-son testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11.

*OİTÖ-son testinden elde edilen verilerin betimsel istatistik sonuçları*

Gruplar	N	X	SS
Deney-1	29	22,31	3,82
Deney-2	30	24,37	4,49
Kontrol	27	23,52	3,67
Toplam	86	23,41	3,94

Tablo 11’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde uygulama sonunda işbirlikli deney yöntemi uygulanan öğrencilerin okula ilişkin tutum puanlarının animasyon tekniği ve programa dayalı öğretim uygulanan öğrencilerden yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin okula ilişkin tutum puanları arasındaki bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12.

*OİTÖ-son testinden elde edilen verilerin ANOVA sonuçları*

Gruplar	Karelerin Toplamı	SD	Karelerin Ortalaması	F	p
Gruplar arası	62,842	2	31,421	2,077	0,132
Gruplar içi	1255,914	83	15,131		
Toplam	1318,756	85			

Tablo 12’de verilen analiz sonuçlarına göre öğrencilerin okula ilişkin tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir; ( $F_{(2,83)}=2,077$ ;  $p>0,05$ ).

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada Elektrik İletimi Ünitesi’nin öğreniminde animasyon tekniği, işbirlikli deney yöntemi ve programa dayalı öğretimin öğrencilerin akademik başarıları, fen bilimleri dersine yönelik tutumları ve okula ilişkin tutumları üzerindeki etkilerini belirlemek amaçlanmıştır.

Bulgulara bakıldığında uygulama öncesinde tüm gruplarda bulunan öğrencilerin akademik başarı düzeylerinin benzer seviyede olduğu görülmektedir. Uygulama sonrasında ise elde edilen verilere göre akademik başarı bakımından deney grupları olan animasyon tekniği ve işbirlikli deney yönteminin uygulandığı grupların eşit düzeyde olduğu ve kontrol grubu olan programa dayalı öğretimin uygulandığı grup ile karşılaştırıldığında ise deney gruplarının lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu durum literatürde bulunan çalışmalar ışığında yorumlandığında, animasyon kullanımının soyut kavramların somutlaştırmasını sağlayarak öğrenmede etkili olması ile açıklanabilir (Daşdemir & Doymuş, 2013). İşbirlikli deney yönteminin uygulandığı grupta ise grup çalışmalarının olumlu etkilerinin olması ve deneylerle konuların yaparak yaşayarak öğrenilmesi sayesinde akademik başarının arttığı düşünülebilir. Literatürde eğitim ortamında işbirlikli öğrenme uygulamalarının ve deneylerin kullanıldığı uygulamaların öğrencilerde olumlu etkilere sahip olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Bayram &

Ersoy, 2014; Koçyiğit & Engin, 2019; Temur, Erdemir & Artun, 2017; Yılar & Şimşek, 2017; Yılmaz & Karaçöp, 2018).

Fen bilimleri dersine yönelik tutumlara bakıldığında uygulama öncesinde tüm grupların benzer seviyede olduğu görülmektedir. Uygulama sonrasında ise programa dayalı öğretimin gerçekleştirildiği gruba göre animasyon tekniği ve işbirlikli öğrenme yöntemi uygulanan grupların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu durum animasyonların, öğrenme sırasında öğrencilerin dikkatini çekmesi ve konuyu somutlaştırmasıyla öğrenmeyi kolaylaştırarak başarıda artışın sağlanması ve bu nedenle de derse olan tutumun olumlu yönde etkilenmesi ile açıklanabilir. İşbirlikli deney yöntemi uygulanan grupta ise öğrenme sırasında öğrencilerin akademik ve sosyal yönden etkileşimde olduğu verimli bir öğretim ortamı oluşturulmuş ve konu deneylerle somutlaştırılarak başarı artışı sağlanmıştır. Bu sonuçlar ışığında başarı artışının derse olan tutumu olumlu yönde etkilediği ifade edilebilir.

Okula ilişkin tutum bulgularına bakıldığında uygulama öncesinde tüm gruplarda bulguların birbirine yakın olduğu görülmektedir. Uygulama sonrasında elde edilen verilere göre tüm gruplarda okula ilişkin tutumun olumlu yönde gelişmesine karşın gruplar aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bundan yola çıkarak kullanılan bu yöntemlerin okula ilişkin tutumu birbirlerine göre daha fazla etkilemedikleri buna karşın tüm gruplarda olumlu yönde bir değişim olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum ise yapılan uygulamalar ışığında daha etkili bir öğrenme ortamı oluşturulduğundan akademik başarının artması nedeniyle okula ilişkin tutumun da olumlu yönde etkilenmesi şeklinde açıklanabilir.

Bu çalışma sonunda elde edilen sonuçlar doğrultusunda; akademik başarının artırılması amacıyla animasyon tekniği ve işbirlikli deney yöntemi farklı fen bilimleri konularında da uygulanabilir, işbirlikli deney yöntemi diğer konularda da uygulanarak öğrencilerin akademik başarısının yanı sıra sosyal yönden de gelişimi sağlanabilir, deney yapmaya uygun olmayan öğrenme ortamlarında animasyonlar kullanılarak öğrenilenlerin somutlaştırılması sağlanabilir, animasyon tekniğinin ve işbirlikli deney yönteminin farklı değişkenlere bağlı olarak öğrenme ortamına etkilerinin incelendiği karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir. Okula ilişkin tutumun olumlu yönde daha fazla değişmesi için öğrenme ortamına eklenmesi gereken öğeler araştırılabilir. İşbirlikli deney yöntemi ve animasyon tekniğinde literatürde eksik görülen noktalarda çalışmalar yapılarak katkı sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

- Akçay, O., N., Akçay, A., & Kurt, M. (2016). Examination of secondary school teachers' views and competencies towards teaching methods and techniques. *Journal of Education and Training Research*, 5(1), 333-342.
- Aksoy, B. (2003). Deney yöntemi ile atmosfer basıncı konusunun öğretimi üzerine bir model. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 207-226.
- Arslan, A. & Zengin, R. (2016). İşbirlikli öğrenme yönteminin bilimsel ve sosyal beceriler üzerindeki etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 23-45. doi:http://dx.doi.org/ 10.17984/adyuebd.18078
- Aslan Efe, H. (2015). Animasyon destekli çevre eğitiminin akademik başarıya, akılda kalıcılığa ve çevreye yönelik tutuma etkisi. *Bilgisayar ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(5), 130-143.
- Balcı, A. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Ankara: Pegem A Yayınevi.
- Bayrakçeken, S., Doymuş, K. & Doğan, A. (2013). *İşbirlikli öğrenme modeli ve uygulanması*. Pegem Akademi
- Bayram, H. & Ersoy, N. (2014). 7. sınıf öğrencilerinin maddelerin sınıflandırılması ve değişimi konusundaki kavram yanlışlarının deney ve kavram haritası yöntemi ile giderilmesi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 40, 31-46.
- Berney, S. & Betrancourt, M. (2016). Does animation enhance learning? A meta-analysis. *Computers & Education*, 101, 150-167.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Coşkun, L. (2004). *Yatılı, taşınmalı ve "normal" eğitim yapılan ilköğretim okulu öğrencilerinde akademik başarı, okula ilişkin tutum, algılanan sosyal destek ve davranış-uyum sorunları arasındaki ilişkiler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Çatalkaya, F. B. (2019). *Jigsaw I Tekniğinin 7. sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalıklarına, iletişim becerilerine ve fen öğrenmeye yönelik motivasyonlarına etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

- Daşdemir, İ. & Doymuş, K. (2013). Maddenin yapısı ve özellikleri ünitesinde animasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, hatırd tutma düzeyine ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 84-101.
- Demirkan, Ö. & Saraçoğlu, G. (2016). Anadolu lisesi öğretmenlerinin derslerde kullandıkları öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin görüşleri. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 2(1), 1-11.
- Geban, Ö., Ertepinar, H., Yılmaz G., Altan, A. ve Sahbaz, F. (1994). *Bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin fen bilgisi başarılarına ve fen bilgisi ilgilerine etkisi*, I. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, 7-11, İzmir.
- Koç, Y. & Şimşek, Ü. (2016). İşbirlikli öğrenme yöntemlerinin 7. sınıf "Maddenin Yapısı ve Özellikleri Ünitesi" üzerine etkisi. *Bilgisayar ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(7), 1-23. doi: 10.18009/jcer.98387
- Koçyiğit, M. & Engin A. O. (2019). İşbirlikli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin coğrafya derslerindeki akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi. *TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 11(43), 174-188.
- Kurtdede, F. & Duman, T. (2014). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 143-159.
- Mayer, R. E. & Moreno, R. (2002). Animation as an aid to multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 14(1), 87-99.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence-Based inquiry*. Sixth Edition. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: MEB
- Ploetzner, R. & Lowe, R. (2012). A systematic characterisation of expository animations. *Computers in Human Behavior*, 28, 781-794.
- Şahin, E. & Kaya, F. (2019). Retro pazarlama kapsamında tüketicilerin retro marka eğilimlerinin retro marka farkındalığına ve retro marka güvenine etkisi: Konya ilinde bir araştırma. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 227-248.
- Taşkaya, S. M., & Sürmeli, H. (2014). Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinde kullandıkları öğretim yöntemlerin değerlendirilmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(1), 169-181.
- Temur, A., Erdemir, N & Artun, H. (2017). Canlılar ve enerji ilişkileri ünitesinin öğretiminde animasyon tekniğinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi. *Alınleri Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 25-37.
- Uslu, Ö. & Şahin, H. (2017). 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin başarıları ve demokratik tutumlarına etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 184-201. doi: 10.21764/efd.74935
- Üce, M., Sarıçayır, H. & Demirkaynak, N. (2003). Ortaöğretim kimya eğitiminde asitler ve bazlar konusunun öğretiminde klasik ve deneysel yöntemlerin başarıya ve kimya tutumuna etkisinin karşılaştırılması. *MKÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 93-104.
- Ünal, G. & Akpınar, E. (2006). To what extent science teachers are constructivist in their classrooms. *Journal of Baltic Science Education*, 2(10), 40-50.
- Yılar, M. B. & Şimşek, U. (2017). Sosyal bilgiler dersinde işbirlikli öğrenme yöntemlerinin başarı ve kalıcılığa etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25 (2), 1-15.
- Yıldırım, B. (2015). Fen Bilimleri Öğrenme Kaygı Ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 33-43.
- Yıldız, E. (2019). *5, 6, 7. sınıf fen bilimleri dersinde yaşanan öğrenme problemlerinin giderilmesinde eğitsel oyun, okuma-yazma-oyun ve okuma-yazma-uygulama yöntemlerinin etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye.
- Yılmaz, F. & Karaçöp, A. (2018). İşbirlikli Öğrenme Jigsaw Tekniği ile yapılan laboratuvar etkinliklerin ilköğretim öğrencilerinin yaşamımızdaki elektrik ünitesindeki başarılarına etkisi. *İnönü Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 1-20.

## EKLER

### Örnek Animasyon Linkleri

- <http://www.fenci.gen.tr/Moduller/Animasyon/Goster.asp?acikmi=0&id=236> (Şubat 2017’de erişim sağlanmıştır)
- <http://www.fenci.gen.tr/Moduller/Animasyon/Goster.asp?acikmi=0&id=10> (Ocak 2017’de erişim sağlanmıştır)
- <http://www.fenci.gen.tr/Moduller/Animasyon/Goster.asp?acikmi=0&id=1201> (Şubat 2017’de erişim sağlanmıştır)
- <http://www.fenci.gen.tr/Moduller/Animasyon/Goster.asp?acikmi=0&id=1451> (Ocak 2017’de erişim sağlanmıştır)
- <http://www.fencebilim.com/fen/flaslar/reosta.swf> (Aralık 2016’da erişim sağlanmıştır)
- <http://seherelektro.com/ED/r.htm> (Şubat 2017’de erişim sağlanmıştır)
- <http://www.hayatimizfen.com/?pnum=248&pt=reosta+de%C4%9Fi%C5%9Fken+diren%C3%A7> (Nisan 2017’de erişim sağlanmıştır)

### Örnek Deney Föyü

**Deneyin Adı:** İletken Maddeler

**Deney Türü:** Açık Uçlu Deney

**DeneySEL Metot:** Sınıflama

**Araç ve Gereçler:** Güç kaynağı, bağlantı kablosu, Duy, Anahtar, Günlük hayatta kullandığımız iletken maddeler (kalem ucu, bakır elektrot, çinko elektrot, çivi, metal para, grubun ön çalışmada belirlediği diğer maddeler)

**Deneyin Yapılışı:** Güç kaynağı, bağlantı kabloları, duy ve ampul kullanılarak basit bir elektrik devresi kurulur ve ampulün yanması sağlanır. Daha sonra devre arasına günlük hayatta kullandığımız farklı nitelikte maddeler konulur. Madde değişimi sonucunda ampulün yanması araya konulan maddenin iletken olduğu anlamına gelir. Böylece çevremizdeki maddelerin iletken mi yalıtkan mı oldukları anlaşılacaktır. Bu deney maddeleri onları elektriksel iletkenlikleri açısından sınıflandırmamıza yardımcı olacaktır.

**Deney Süreci:**

Kullanılan Malzeme	Deney Öncesi Fikirler (Ampul yandı/yanmadı)	Deneyde Gözlenen Durum	Deney Sonucu	Malzemenin Sınıflandırılması

**Grubun Deney Raporu:**

## COVID-19 (PANDEMİ) SÜRECİNDE YABANCI DİL ÖĞRETMENLERİNİN UZAKTAN EĞİTİMDE YAŞANAN SORUNLARA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ\*

### EVALUATION OF FOREIGN LANGUAGE TEACHERS' OPINIONS ABOUT THE PROBLEMS EXPERIENCED IN DISTANCE EDUCATION DURING THE COVID- 19 PANDEMIC

Hülya ŞAHİN<sup>1</sup>, Necdet AYKAÇ<sup>2</sup>

**ÖZ:** Bu çalışmada, Covid-19 sürecinde ilk defa uzaktan çevrimiçi yabancı dil derslerini yürüten ortaöğretim yabancı dil öğretmenlerinin bu çevrimiçi ders uygulamasına ve yaşanan sorunlara yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma modellerinden temel nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmada Covid-19 pandemi sürecinde yabancı dil eğitiminde yaşanan sorunların belirlenmesi için orta öğretim yabancı dil öğretmenlerinin uzaktan eğitim süreci hakkında görüşlerine başvurulmuş ve süreç tüm yönleriyle kapsamlı bir şekilde değerlendirilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu Muğla ili sınırları içinde farklı orta öğretim kurumlarında ve farklı yabancı dil alanlarında (Almanca, İngilizce, Rusça) görev yapan 14 yabancı dil öğretmeninden oluşmuştur. Araştırmanın verilerine ise araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla ulaşılmıştır. Verilerin analizinde ise içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin çoğu uzaktan eğitim sürecinde bağlantı sorunları yaşadığını, öğrenci katılımlarının yüz yüze eğitime göre azaldığını ve dijital içerik üretmede zorlandıklarını ifade etmişlerdir. İlerleyen süreçte öğretmenlerin uzak eğitimde içerik üretimi hakkında hizmet içi eğitim alması yaşanan sorunları azaltmaya yönelik öneriler arasında yer almıştır.

**Anahtar sözcükler:** Uzaktan eğitim, yabancı dil eğitimi, ortaöğretim, öğretmen

**ABSTRACT:** In the current study, it is aimed to evaluate the opinions of secondary school foreign language teachers, who are conducting online foreign language lessons for the first time during the Covid-19 pandemic, about the implementation of online lessons and the problems experienced. In study, basic qualitative research, one of the qualitative study designs, was used. Since the problems experienced in foreign language education during the Covid-19 pandemic were intended to be investigated in detail in the current study, the opinions of secondary school foreign language teachers about the distance education process were elicited and the process was tried to be evaluated comprehensively in all respects. In the study group of the study consisted of 14 foreign language teachers who worked in different secondary education institutions and different foreign language branches (German, English, Russian) within the province of Muğla. The data of this research have been figured out with the semi-structure interview form prepared by the researchers. In the analysis of the collected data, the content analysis method was used. According to the results of the study, most of the teachers stated that they had connection problems in the distance education process, that student participation in lessons decreased compared to face-to-face education and that they had difficulties in producing digital contents. Offering in-service training programs on digital content production to teachers can be one of the important suggestions to reduce the problems experienced.

**Keywords:** Distance education, foreign language education, secondary school education, teacher

#### **Bu makaleye atıf vermek için:**

Şahin, H. ve Aykaç, N. (2022). Covid-19 (pandemi) sürecinde yabancı dil öğretmenlerinin uzaktan eğitimde yaşanan sorunlara yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 1087-1105

#### **Cite this article as:**

Şahin, H. & Aykaç, N. (2022). Evaluation of foreign language teachers's opinions about the problems experienced in distance education during the covid-19 pandemic. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 1087-1105

\* Bu çalışma 25-27 Mart tarihleri arasında Burdur'da 8. Uluslararası Eğitim Programları ve Eğitim Kongresi'nde (ICCI EPOK 2021) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>Doktora öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri ABD, Muğla/Türkiye, hlyshahin66@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6878-4783

<sup>2</sup> Doç.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri ABD, Muğla/Türkiye, necdetaykac@mu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8020-713X

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

The disease, which emerged in December 2019 and called the Corona virus (Covid-19), has turned into a pandemic worldwide. The whole world has had to take various measures regarding the order of social life to minimize the effects of Covid-19 (Kaysi, 2020). Measures implemented in almost every field have caused the start of a new normal process in human life. With the transition to the new normal period, firsts have been experienced in social life from economy to health, from education to business life. The transition of all education levels to the distance education system at the same time can be considered as one of these firsts. In the process, in which the dynamics of education have changed to a great extent, distance education emerged as the sole alternative and education institutions in Turkey, where the first Covid-19 case was seen on March 11, started distance education on March 23, 2020 (Ministry of National Education [MEB], 2020). With the new decision taken, approximately 25 million students (1,326,123 pre-school, 4,972,430 primary education, 11,404,385 secondary education and 7,198,987 higher education) have been included in the distance education process (UNESCO, 2020). It can be said that distance education, which was supplementary to face-to-face education, has brought about various advantages and disadvantages (Bozkurt, 2020). According to Yaman (2020), distance education has some contributions to education in terms of time, transportation and finance. According to Kürtüncü and Kurt (2020), there are many disadvantages of distance education such as not every student' having the connection or equipment to participate in distance education, insufficient online education content, difficulties experienced by teachers and learners who are accustomed to learning face-to-face in using technology and lack of infrastructure in channels through which distance education is offered. In this context, how effective distance education is in achieving the objectives set in curriculums during the pandemic and what kind of problems are experienced may be a new topic of discussion. Especially foreign language lessons are among the difficult lessons to learn through distance education due to the complex structure of the skills and knowledge required for language proficiency (Doğan, 2020). Because factors such as eliminating language learning anxiety in foreign language lessons, providing motivation, improving four language skills (listening, reading, speaking, writing skills) in students, and creating dialogue are at the forefront, effective accomplishment of all these tasks seems directly proportional to determining what kind of problems are experienced by foreign language teachers in the process. In the current study, it is aimed to evaluate the opinions of secondary school foreign language teachers, who are conducting online foreign language lessons for the first time during the Covid-19 pandemic, about the implementation of online lessons and the problems experienced. During the Covid-19 pandemic, it is very important to identify the problems encountered in foreign language education, which is carried out for the first time in secondary education through distance education, and to develop suggestions for the efficient conduct of the process.

### Method

In the current study, basic qualitative research design, one of the qualitative study designs, was used. Merriam (2013) describes a basic qualitative research study as having been derived philosophically from constructionism, phenomenology, and symbolic interaction and as being used by researchers who are interested in "(1) how people interpret their experiences, (2) how they construct their worlds, and (3) what meaning they attribute to their experiences. The overall purpose is to understand how people make sense of their lives and their experiences" (p. 23).

Since the problems experienced in foreign language education during the Covid-19 pandemic were intended to be investigated in detail in the current study, the opinions of secondary school foreign language teachers about the distance education process were elicited and the process was tried to be evaluated comprehensively in all respects. The convenience sampling method, one of the purposive sampling methods, was used in the selection of the participants. In this connection, the study group of the study consisted of 14 foreign language teachers who voluntarily participated in the study and worked in different secondary education institutions and different foreign language branches (German, English, Russian) within the province of Muğla. In the analysis of the collected data, the content analysis method was used. The collected data were from teachers by means of semi-structured interview form consisting of 8 questions, the gathered data were divided into codes and themes. The semi-structured interview form was created in consultation with 3 experts.

## Findings

According to the results of the study, most of the teachers stated that they had connection problems in the distance education process, that student participation in lessons decreased compared to face-to-face education and that they had difficulties in producing digital contents. In addition, the foreign language teachers stated that they were unprepared for the process and think that students were negatively affected by this process. Offering in-service training programs on digital content production to teachers can be one of the important suggestions to reduce the problems experienced.

## Discussion and Conclusion

According to the views of foreign language teachers participating in the study, it can be said that the problems experienced in distance education differ from the problems experienced in face-to-face education. The reason of it can be stated as being caught unprepared of both teachers and students for this process and the first time usage of distance education conception in foreign language education at the secondary level. When the negative atmosphere created by the pandemic is added to this situation, it can be said that many problems are experienced in the educational environment. With these aspects, it is possible to mention that distance education brings its own problems.

Foreign language teaching can continue to be an important problem in Turkey when the problems of distance education are added to the problems experienced in the field of foreign languages in face-to-face education. It may not be enough to solve these problems with distance education understanding. In order to reduce problems and structure the qualified education, solving of the problems such as; infrastructure content, in-service training activities, equality of opportunity can allow a very important barrier to be lifted.

## GİRİŞ

2019 yılı Aralık ayında ortaya çıkan ve Korona virüs (Covid-19) olarak adlandırılan hastalık dünya genelinde bir pandemiye dönüşerek tüm insanlığı etkilemiştir. Tüm dünya Covid-19'un etkilerini en aza indirmek için toplumsal yaşam düzenine yönelik çeşitli önlemler almak durumunda kalmıştır (Kaysi, 2020). Hemen hemen her alanda uygulanan önlemler insan hayatında yeni normal sürecin başlamasına neden olmuştur. Yeni normal döneme geçilmesiyle birlikte ekonomiden sağlığa, eğitimden çalışma düzenine kadar toplumsal yaşamda ilkler yaşanmıştır. Aynı anda tüm eğitim kademelerinin uzaktan eğitim sistemine geçişi bu ilklerin başında sayılabilir. Eğitim dinamiklerin büyük ölçüde değiştiği süreçte kitlesel olarak kapanan okulların geçiş sağladığı uzaktan eğitime, Türkiye'de 11 Mart'ta ilk Covid-19 vakasının görülmesinin ardından 23 Mart 2020 tarihinde başlamıştır (Bozkurt, 2020). Alınan yeni kararlar yaklaşık 25 milyon öğrenci (1.326.123 okul öncesi, 4.972.430 ilköğretim, 11.404.385 ortaöğretim ve 7.198.987 yükseköğretim) uzaktan eğitim sürecine dâhil edilmiştir (UNESCO, 2020). Okullar ilk etapta 16 Mart 2020 tarihinden 30 Nisan 2020 tarihine kadar tatil edilmiştir. İlköğretim ve ortaöğretim düzeyinde açık ve uzaktan eğitim uygulamaları TRT EBA İlkokul TV, TRT EBA Ortaokul TV ve TRT EBA Lise TV kanalları ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) üzerinden sürdürülmüştür (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020a). Vaka sayılarının artmasıyla birlikte okulların açılış tarihi sürekli ertelenmiştir. (MEB, 2020b). MEB, bu süreçte uzaktan eğitime devam edileceğini ve öğrencilerin birinci dönem notlarının geçerli olacağını ve her koşulda üst sınıfa geçeceklerini açıklamıştır (Can, 2020). MEB, 2020 yılında bazı kademelerde yüz yüze eğitimi sürdürmeye çalışmıştır. Ancak pandemi koşulları okullarda kesintisiz bir yüz yüze eğitimin gerçekleşmesine olanak tanımamıştır. 2020 yılı boyunca belli aralıklarla yapılan yüz yüze eğitim dışında kalan tüm dersler uzaktan eğitim yoluyla tamamlanmaya çalışılmıştır (MEB, 2020c).

2020 Mart ayından beri kapalı olan okullarda, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında alınan tedbirler çerçevesinde 06 Eylül 2021 yılında tüm kademelerde yüz yüze eğitime başlanmıştır (MEB, 2021a). Ancak uzaktan eğitim süreci, Covid-19 vakalarının bulunduğu sınıflarda yüz yüze eğitimi kesintiye uğratarak halen devam ettirilmektedir (MEB, 2021b). Halihazırda devam eden tüm bu süreçte yüz yüze eğitimin destekleyicisi olan uzaktan eğitimin çeşitli avantajları ve dezavantajları beraberinde getirdiği söylenebilir. Yaman'a (2020) göre uzaktan eğitim zaman, ulaşım ve maddi boyut açısından eğitime fayda sağlamaktadır. Telli ve Altun (2020) çalışmalarında uzaktan eğitim sürecinin dijital öğrenmenin işlevselliğini artırarak yakın gelecekte öğrenme ortamlarının değişeceğini belirtmektedir. Sarı (2020) pandemi döneminde teknolojinin eğitim-öğretim ortamında daha aktif olarak kullanılmasının eğitim deneyimlerini arttırdığını düşünmektedir. Ancak Kürtüncü ve Kurt (2020) her öğrencinin uzaktan eğitime katılacak bağlantı veya donanımına sahip olmamasını, çevrim içi eğitim içeriklerinin yetersizliğini, yüz yüze öğrenmeye alışkın öğrenenler ve öğreticilerin teknoloji kullanımı konusunda yaşadığı zorlukları, uzaktan eğitim sunan kanallardaki altyapı eksikliklerini uzaktan eğitimin dezavantajları olarak görmektedir. Sarı ve Nayır'a (2020) göre okul bırakma oranlarındaki artış, ölçme ve değerlendirmede yaşanan zorluklar, sosyal



izolasyon ve öğrencilerin öğrenme kayıpları bu süreçte tespit edilen başlıca sorunlar arasında yer almaktadır. Pandemi döneminde tüm ders kazanımlarının gerçekleştirilmesinde uzaktan eğitimin ne kadar etkili olduğu ve ne tür sorunlar yaşandığı bu bağlamda yeni bir tartışma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle yabancı dil dersleri, dil yeterliliği için gerekli beceri ve bilgilerin karmaşık yapısı dolayısıyla, uzaktan öğretim yoluyla öğrenilmesi zor dersler arasında sayılmaktadır (Doğan, 2020). Yabancı dil derslerinde dil öğrenme kaygısını ortadan kaldırma, motivasyon sağlama, 4 dil becerisini (dinleme, okuma, konuşma, yazma becerisi) öğrenciye kazandırma, diyalog oluşturma gibi unsurlar ön planda olduğu için yabancı dil öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde ne tür sorunlar yaşadığı tespit edilmelidir. Zira salgın öncesi dönemde de Türkiye’de yabancı dil eğitiminde uzun yıllardır devam eden sorunlara çözümler aranmaktaydı. Öğrencilerin yaklaşık 1000 saatten fazla sınıf içi ders almalarına karşın liseden mezun olurken İngilizce konuşmadığı sıklıkla çalışmalarda vurgulanmaktaydı (Başaran, Doğan, Karaoğlu ve Şahin, 2020; Haznedar, 2010). Güçlü ve Uçar (2019) yüz yüze yabancı dil eğitiminin sorunlarını kategorize ederek şu şekilde sıralamıştır: öğretmen yeterliliğinden kaynaklanan sorunlar, veli ve çevreden kaynaklanan sorunlar, öğrencinin dil öğrenmeye karşı ilgi ve tutumundan kaynaklanan sorunlar, ders kitabı ve araç-gereçlerinden kaynaklanan sorunlar, haftalık ders saatinden kaynaklanan sorunlar, eğitim politikası ve öğretim programından kaynaklanan sorunlar, sınıf mevcudundan kaynaklanan sorunlar. Yüz yüze yabancı dil eğitiminde yaşanan bu sorunlara öğretmen ve öğrencilerin uzaktan eğitime hazırlıksız yakalanması, öğretmenlerin uzaktan eğitim konusunda gerekli eğitim almaması gibi koşullar eklenince yaşanan sorunların tespit edilmesi, değerlendirilmesi ve bu sorunlara yönelik çözüm önerilerinin sunulması için bu çalışma gerekli görülmüştür. Bu anlamda Covid-19 sürecinde ortaöğretimde ilk kez uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilen yabancı dil eğitiminde yaşanan sorunların neler olduğunun tespit edilmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi sürecin verimli bir şekilde yürütülmesine katkı sağlayabilir.

Bu çalışmada, Covid-19 sürecinde ilk defa uzaktan çevrim içi yabancı dil derslerini yürüten ortaöğretim yabancı dil öğretmenlerinin bu çevrim içi ders uygulamasına ve yaşanan sorunlara yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

Covid-19 Pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde:

1. Yabancı dil derslerinin işleyişine ve kullanılan eğitim portalına ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
2. Yabancı dil derslerinin işleyişine ve kullanılan eğitim portalına ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
3. Öğretmenlerin yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Öğretmenlere göre yüz yüze eğitimle kıyaslandığında uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
5. Öğretmenlerin yabancı dil derslerine ait kazanımların, dört dil becerisinin (yazma, okuma, konuşma, dinleme) ve değerlendirmenin ne ölçüde gerçekleştiğine ilişkin görüşleri nelerdir?
6. Öğretmenlerin yabancı dil derslerini okuldaki dersler ile kıyasladıklarında öğrenci katılımları hakkındaki görüşleri nelerdir?
7. Öğretmenlerin yabancı dil derslerinde ders kitaplarının çevrimiçi derslerle uyumu ve çevrim içi ders süreleri hakkındaki görüşleri nelerdir?
8. Öğretmenlerin yabancı dil derslerinde yaşanan sorunların çözümüne yönelik görüşleri nelerdir?
9. Öğretmenlerin yabancı dil derslerinde yüz yüze eğitimin uzaktan eğitim ile desteklenmesine yönelik görüşleri nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada yabancı dil öğretmenlerinin Covid-19 pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecine ilişkin görüşleri detaylı bir şekilde incelendiğinden nitel araştırma yaklaşımlardan temel nitel araştırma modeli tercih edilmiştir. Merriam’a (2013) göre herhangi bir kimse fenomenolojik, gömülü teori, öyküsel analiz, eleştirel ya da etnografik bir çalışma yapamayabilir ancak nitel bir araştırma yapabilir ve eğitim alanında sıklıkla temel nitel araştırma kullanılır. Temel nitel araştırmada, araştırmacılar sürece odaklanıp, süreci anlamaya çalışırlar. Temel nitel araştırmada amaç insanların deneyimlerini nasıl anlamlandırdıklarını anlamaktır. Temel nitel araştırma tasarımı, derinlemesine bir anlayış elde etmek için kullanılmaktadır (Merriam, 2013)

Bu çalışmada Covid-19 pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Yabancı dil derslerinde yaşanan sorunların nedenleri üzerinde durularak yabancı dil eğitiminde yaşanan sorunlar derinlemesine anlaşılmasına çalışılmıştır. Dolayısı ile çalışmada nitel araştırma modellerinden temel nitel araştırma modeli kullanılmıştır.

## Çalışma Grubu

Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme araştırmacıya yakın olan erişilmesi kolay olan örnekleme yöntemidir (Şimşek ve Yıldırım, 2016). Bu doğrultuda araştırmacının kolay ulaşabileceği ve gönüllü olan orta öğretim yabancı öğretmenleri arasından 14 öğretmen belirlenmiştir. Bu şekilde araştırmacının çalışma grubu araştırmaya gönüllü olarak katılan ve Muğla ili sınırları içinde farklı orta öğretim kurumlarında ve farklı yabancı dil alanlarında (Almanca, İngilizce, Rusça) görev yapan 14 yabancı dil öğretmeninden oluşmuştur. Çalışma grubuna dâhil edilen ortaöğretim yabancı dil öğretmenlerine ait bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

*Araştırmacının çalışma grubuna ilişkin bilgiler*

		Frekans
Cinsiyet	Kadın	12
	Erkek	2
Yaş	22-30	1
	31-40	8
	41-50	5
Branş	Almanca	1
	İngilizce	8
	Rusça	5
Mesleki kıdem	1-5 Yıl	1
	6-10 Yıl	4
	11-15 Yıl	5
	15-20 Yıl	1
	20+	3
Mezun olunan okul türü	Edebiyat Fakültesi	7
	Eğitim Fakültesi	7
Görev yapılan kurum türü	Anadolu Lisesi	10
	İmam Hatip Lisesi	1
	Meslek Lisesi	2
	Vakıf Lisesi	1

Tablo 1’e göre çalışmaya 5 farklı okulda görev yapan 14 yabancı dil öğretmeni dâhil edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 12’si kadın, 2’si erkektir. Mesleki kıdem açısından 1-5 yıl mesleki kıdeme sahip olan 1, 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip olan 4, 11-15 yıl mesleki kıdeme sahip 5, 15-20 yıl mesleki kıdeme sahip 1 ve 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip 3 öğretmen bulunmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 7’si edebiyat fakültesi mezunu, 7’si eğitim fakültesi mezunudur. Araştırmaya katılan 14 öğretmenin 10’u Anadolu lisesinde, 1’i imam hatip lisesinde, 2’si meslek lisesinde, 1’i vakıf lisesinde görev yapmaktadır.

## Veri Toplama Aracı

Araştırmada veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile toplanmıştır. Görüşme formu maddeleri literatür taramasına dayalı olarak hazırlandıktan sonra iki öğretmen ile ön görüşme yapılmıştır. Ön görüşmeye katılan öğretmenlerden gelen dönütler ve 3 öğretim üyesinin incelemesinin ardından görüşme formunda yer alan 3 soru düzeltilmiş ve 8 soru ve sorulara ait sondaj sorulardan oluşan görüşme formu elde edilmiştir. Görüşme formu hazırlanırken soruların uzaktan eğitim sürecinde yabancı dil eğitiminde yaşanan sorunları tam olarak ortaya çıkarabilecek şekilde olmasına dikkat edilmiştir. Araştırmaya katılan orta öğretim yabancı dil öğretmenlerine araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Öğretmenlerle ortalama 30-40 dakika süren görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, pandemi koşullarından dolayı teknolojik iletişim kaynakları (e-mail, telefon, zoom ve skype vb. aracılığıyla) ile sağlanmıştır.

## Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu amaçla

araştırmada toplanan veriler önce kavramsallaştırılmış daha sonra ortaya çıkan kavramlara göre düzenlenip, verileri açıklayan temalar belirlenmiştir. Belirlenen temalara göre kodlar belirlenerek, kodların tekrarlanma sıklıkları incelenmiş ve frekans değerlerine göre yorumlanmaya çalışılmıştır. Temalar ve kodlar oluşturulurken farklı araştırmacılar birbirinden bağımsız olarak tema ve kodlar hazırlamıştır. Araştırmada, araştırmacıların ortak kararlar verdiği tema ve kodlar kullanılmıştır. Araştırma, nitel bir çalışma olduğu için dış geçerliliği sağlamak amacı ile araştırma süreci hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Ayrıca, araştırmada güvenilirliği sağlamak için katılımcılardan elde edilen veriler doğrudan alıntı yapılarak sunulmuştur. Araştırmada verilerin analizi için yapılan işlemler sırasıyla;

- İçerik analizi
- Başlangıç kodlaması,
- Başlangıç kodlamalarının gözden geçirilmesi,
- Ana fikirlerin ve ilk kategorilerin oluşturulması,
- Oluşturulan kategorilerin düzenlenmesi,
- Ana ve alt kategorilerin gözden geçirilmesi,
- Kategorilerden temalara geçiştir.

### **Etik Kurul**

Araştırma ile ilgili 26/04/021 tarihinde Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Etik Kurul birimine başvurularak araştırma için 210206 başvuru numarası ve 197 karar numarası ile gerekli onay alınmıştır. Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerin kişisel bilgileri ile ilgili etik ilkelerine riayet edilmiş ve katılımcılar kodlama yapılarak araştırmada belirtilmiştir.

## **BULGULAR**

Araştırmanın bulguları yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorulara yönelik olarak 9 başlık altında incelenmiştir. Oluşturulan temalar sırasıyla aşağıda sunulmuştur. Katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılarak araştırma bulgularının güvenilirliği desteklenmeye çalışılmıştır.

### **1. Öğretmenlerinin Yabancı Dil Derslerinin İşleyişine Yönelik Görüşleri**

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerine pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde yabancı dil derslerini nasıl işledikleri ve uzaktan eğitim konusunda hizmet içi eğitim alıp almadıkları sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan yanıtlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.

*Yabancı dil derslerinin işleyişine yönelik öğretmen görüşleri*

Tema	Kodlar	n
Yabancı Dil Derslerinin İşleyişi	Uzaktan eğitim sürecine katıldım	14
	Uzaktan eğitim konusunda hizmet içi eğitim aldım	7
	Uzaktan eğitim konusunda hizmet içi eğitim almadım	7
	EBA kullandım	13
	Zoom kullandım	14
	Diğer portalları (SeeMeet, Google Meeting) kullandım	2
Whatsapp uygulamasından destek (ödev, iletişim) aldım	14	

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerin tamamı (n=14) uzaktan eğitim sürecine katıldığını ifade etmişlerdir. 7 öğretmen uzaktan eğitim konusunda hizmet içi eğitim aldığını belirtirken, 7 öğretmen herhangi bir hizmet içi eğitim almadığını belirtmiştir. 13 yabancı dil öğretmeni uzaktan eğitim sürecinde EBA portalını kullanırken, 14 yabancı dil öğretmeni Zoom uygulamasını da kullanmıştır. Öğretmenler EBA portalını kullanırken sorun yaşandığında Zoom uygulamasından destek aldıklarını ve her iki uygulamayı da kullandıklarını ifade etmişlerdir. Uzaktan eğitim sürecinin işleyişine ilişkin öğretmenlerin görüşlerini içeren doğrudan alıntılar şu şekildedir:

“ Uzaktan eğitim sürecine katıldım ve kurum tarafından farklı günlerde 1’er saatlik oturumlar şeklinde verilen online eğitim aldım. Online ders anlatım platformlarının nasıl kullanılacağı hakkında bilgi edindim. İlk başlarda Zoom uygulamasını kullandım daha sonra kurumca SeeMeet platformuna geçiş yaptık.” (Ö.1)

“ Uzaktan eğitime katıldım, online olarak EBA kullanımı hakkında 1 saatlik seminere katıldım. Uzaktan eğitim sürecinde EBA ve zoom kullandım. İlk başlarda zoom programını kurup derslere başladım. Zoom programının ücretli olduğuna yönelik okul idaresinin uyarısı ile zoom kullanmayı bırakmak zorunda kaldım ve bu da motivasyonumu düşürdü açıkçası iyi başlamıştık katılım da iyiydi. Daha sonra dersleri EBA üzerinden yapmaya başlayınca katılım kısmında ciddi azalma olduğunu gözlemledim. Yoklama alınmaması da etkili oldu tabi ki... Öğrencilerle iletişimi ve kısmen ödevleri whatsapp üzerinden sağladım” (Ö.2)

“ Uzaktan eğitime katıldım, uzaktan eğitimde kullanılabilecek yöntem ve tekniklerle ilgili birkaç saatlik eğitimler aldım. EBA ve zoom kullandım ancak bağlantı sorunları yaşandı.” (Ö.7)

“ Uzaktan eğitime katıldım. Mebbis üzerinden Kapsayıcı Eğitim Bağlamında Uzaktan Eğitim, Tasarım ve Yönetim Becerilerinin Geliştirme Kursu’nu uzaktan eğitim olarak aldım... Eğitim bir hafta sürdü. EBA ve zoom üzerinden yürüttüm süreci. Zoom uygulamasını başlarda güvenilir olmadığı gerekçesiyle tercih etmiyorduk.” (Ö.10)

“ Sürece katıldım, uzaktan eğitim konusunda bir eğitim almadım, bireysel olarak öğrendim. Dersleri EBA ve zoom üzerinden yürüttüm.” (Ö.13)

### 1a. Öğretmenlerin Kullanılan Eğitim Portalında Yaşanan Sorunlar Kategorisindeki Görüşleri

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerine pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde kullanılan eğitim portalının etkililiğini nasıl değerlendikleri ve portalda yaşadıkları sorunlar sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan yanıtlar Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3.

*Kullanılan eğitim portalında yaşanan sorunlar kategorisindeki öğretmen görüşleri*

Tema	Kodlar	n
Eğitim Portalı Sorunları	Alt yapı ve bağlantı sorunları	13
	Ses kayıtlarını dinletememe sorunu	5
	Yabancı dil derslerine uygun olmama	5
	Video yükleme/oyunatma sorunu	4
	Güvenlik sorunu	3
	Süre yetersizliği	3
	Ekran sorunları	2
	Yabancı dil materyal eksikliği	1
	Ders ve çalışma kitaplarının yüklenmemesi	1

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenler kullanılan eğitim portalı ile ilgili en çok alt yapı ve bağlantı sorunu (n=13) yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler bu durumun uzaktan eğitimin ilk başladığı dönem daha çok yaşandığını ancak zamanla azaldığını ilave etmişlerdir. Canlı derslerde ses kalitesinin düşük olması, ses kayıtlarının sisteme yüklenememesi ve öğrencilere dinletilememesi (n=5) kullanılan eğitim portalıyla ilgili yabancı dil öğretmenlerin belirttiği başlıca sorunlar arasında yer almıştır. Kullanılan eğitim portalının yabancı dil derslerinin etkili bir şekilde yürütülmesini sağlamadığı görüşüne sahip 5 öğretmen bulunmaktadır. Yabancı dil öğretmenleri eğitim portalına her formatta videonun yüklenemediğini ve ders esnasında videoları oynatma sorunu (n=4) yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca yabancı dil öğretmenleri kullanılan eğitim portalı ile güvenlik sorunu yaşadıklarını (n=3), portalda açılan ekranda öğrencilerin yazı yazmakta zorlandığını ve yazma eyleminin çok zaman aldığını (n=3) belirtmişlerdir. Uzaktan eğitim sürecinde kullanılan eğitim portalında yaşanan sorunlara ilişkin öğretmenlerin görüşlerini içeren doğrudan alıntılar şu şekildedir:

“ İnternete bağlı olarak sesin geç gitmesi ve görüntülerde yaşanan donukluk sorun oldu. Zoomda ise sürenin sınırlı olması büyük bir sıkıntı idi. Ekran paylaşımı sırasında öğrencileri ekranda göremek bazı sorunlar yarattı katılım fazla olunca bu tarz sorunlar da arttı.” (Ö.1)

“ Maalesef yabancı dersleri için portal yeterli değil, ses kayıtlarını dinletemiyorum. Sistem buna izin vermiyor.” (Ö.2)

“ Yabancı dil derslerinin uzaktan eğitim yoluyla işlenmesi, başka bir ifadeyle herhangi bir yabancı dili öğrencilere uzaktan öğretmek çok zor. İstenen olumlu sonuçlara ulaşabilme konularında portalın eksik kaldığını düşünüyorum.” (Ö.3)

“ Güzel bir portal ama video yükleyemiyorum belli bir formata dönüştürmek her zaman mümkün olmuyor.” (Ö.4)

“ Yabancı dil dersleri için zoom ya da EBA platformu ekran paylaşımı olanağı sağladığı için kullanışlıdır. Ayrıca video izletip dinleme metinlerini de kolaylıkla açabiliyoruz. Ancak öğrencilerimizin ekrana yazı yazma olanağı olmaması sorun teşkil etmiştir.” (Ö.5)

“ İlk zamanlar EBA üzerinden yaşanan yoğunluktan ötürü web sitesine erişemedik. Yapılan planlamayla çok daha iyi oldu. Zoom alt yapısını kullanmak güvenlik açısından oldukça sıkıntılı. Milli bir yazılıma ihtiyacımız var.” (Ö.8)

“ EBA ve zoom uygulamasında alt yapı eksikleri, internet hızının ve ses kalitesinin düşük olması, sistemin dersten atması, video kesintileri gibi sorunlar yaşadım. Yabancı dilde kullanılan yan uygulamalar daha verimli kullanılabilirdi.” (Ö.9)

“ Pandemin Türkiye’de ilk görülmeye başladığı dönemde EBA üzerinden ders atamak bile sorundu dolayısıyla alt yapı eksikleri vardı. Zoom ise güvenilir olmadığı gerekçesiyle o dönem tercih bile edilmiyordu. EBA’nın yabancı dil için yeterli olduğunu düşünüyorum. Ancak internet ve alt yapı eksiklikleri dolayısıyla ses ve video paylaşımlarında bazı donmaların yaşanması ister istemez öğrencilerde ve bende motivasyon eksikliğine sebep oldu. Özellikle derslerin daha eğlenceli geçmesi için internet üzerinden etkileşimli olarak gerçekleştirdiğim Kahoot gibi anında dönüt gerektiren oyunlara katılım sayısı zamanla azalmıştır bu da etkinliğin amacına riayet etmemesine neden olmuştur” (Ö.10)

“ Alt yapısı tüm Türkiye’de aynı anda kullanım için uygun değildi dolayısıyla zaman zaman hem öğrenciler hem de öğretmenler olarak sisteme girişte problem yaşadık. Yabancı dil öğretimi konusunda yeterince donanımlı değildi. İngilizce ders kitabı sistemde yüklüyen çalışma kitabı yüklü değildi. Başka bir platformdan indirip kullanmamız gerekiyordu.” (Ö.12)

“ İnternet bağlantısından kaynaklı sorunlar (sistemden düşme, sesin/görüntünün geç gelmesi vb.) yaşadım. Bu sorunlardan dolayı 30 dakika olan ders süresi daha da kısaldı ve dersler istediğim verimlilikte geçemedi. Öğrencilerin mouse (fare) ile veya ekrana dokunarak yazmaları gerekiyor bu da pek kolay olmuyor, vakit alıyor. Yüz yüze eğitimin daha verimli olduğu bir gerçek” (Ö.13)

## 2. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimde Yaşanan Sorunlar ve Sorunların Kaynağı Hakkındaki Görüşleri

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerine pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde hangi alanlarda ne tür sorunlar yaşadıkları ve bu sorunların kaynağı sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan yanıtlar Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4.

*Uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlar ve sorunların kaynağı hakkında öğretmen görüşleri*

Tema	Kodlar	n
Yaşanan Sorunlar	Teknik sorunlar	13
	Öğrenci katılımı	8
	Dijital içeriğin yetersizliği	6
	Ders süresinin yetersizliği	4
	Yabancı dil derslerinin yapısı	3
	Ders saatleri	3
	Ders programındaki düzensizlikler	1
Sorunların Kaynağı	Alt yapı yetersizliği	13
	Öğrenci motivasyonunun düşüklüğü	9
	Sürece hazırlıksız olunması	4
	Maddi imkânsızlıklar	3
	Ev ortamının eğitime uygun olmaması	3
	Uzaktan eğitimin zorunlu olmaması	3
	Değerlendirme notu olmaması	3
	Yüz yüze eğitim anlayışı	1

Tablo 4 incelendiğinde yabancı dil öğretmenleri uzaktan eğitim sürecinde daha çok teknik sorunlar (n=13) ile karşılaşmışlardır. Yaşanan süreçte bağlantı sorunları, ses ve görüntüde kopmaların olması, internet ağının yavaşlaması ve alt yapının yaşanan yoğunluğu kaldıramaması gibi sorunlar yaşayan yabancı dil öğretmenleri ilerleyen zamanda bu alanlarda iyileşmelerin yaşandığını ifade etmişlerdir. Yaşanan pandemi sürecinde öğrencilerin yabancı dil derslerine katılım oranları (n=8), dijital içeriğin yetersiz olması (n=6), ders süresinin yetersiz olması (n=4), yabancı dil derslerinin yapısının uzaktan eğitime uygun olmaması (n=3), derslerin akşam saatlerinde olması (n=3), ders programlarında düzensizliklerin olması (n=1) öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde ifade ettikleri başlıca sorunlar arasında yer almaktadır.

Tablo 4’e göre öğretmenler yaşanan bağlantı ve teknik sorunların alt yapı yetersizliğinden (n=13) kaynakladığını düşünmektedirler. Yabancı dil öğretmenleri, öğrencilerin derslere katılmamasını motivasyonlarının düşük olmasına (n=9) ve uzaktan eğitim sürecine karşı isteksiz olmalarına bağlamışlardır. Öğretmenler hem kendilerinin hem de öğrencilerin pandemi dönemine ve dolayısıyla uzaktan eğitim sürecine hazırlıksız başlamasını (n=4) yaşanan sorunların kaynakları arasında görmüşlerdir.

Yaşanan süreçte her öğrencinin aynı imkâna sahip olmaması ve derslere maddi imkânsızlıklar (n=3) yüzünden katılamaması öğretmenler tarafından sorunların kaynağı olarak gösterilmiştir. Uzaktan eğitimin zorunlu olmaması (n=3), süreç sonunda değerlendirme notunun verilmemesi (n=3), hem öğretmenlerin hem öğrencilerin yüz yüze eğitim anlayışıyla (n=1) uzaktan eğitimi yürütmesi yabancı dil öğretmenlerince uzaktan eğitiminde yaşanan sorunların kaynağı olarak algılanmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlara ve sorunların kaynağına ilişkin öğretmenlerin görüşlerini içeren doğrudan alıntılar şu şekildedir:

“ Uzaktan eğitimde deneyim kazandıkça dersler istekli öğrencilerle keyifli oluyor ama genel olarak öğrenci motivasyonu düşüktü. Dokümanlarda çeşitlilik olsa ve zenginleştirilse dersler daha zevkli hale gelebilirdi.” (Ö.2)

“ Yaşadığım zorluklardan birincisi kullanılan eğitim portallarına hem öğretmen hem de öğrenciler açısından erişim sağlanamamasıydı. Bunun yanında derslerde kullanılan ders kitapları ve ekstra materyallerin bu portallarda kullanımlarında yaşanan sorunlar (kitaplardaki listening, speaking, reading, writing becerilerinin öğrencilerle birlikte bu portallarda tam olarak uygulanmaması), öğrencileri derse motive etmek gibi sorunlar yaşadım.” (Ö.3)

“ Derse katılım boyutunda çok sorun yaşandı, konu ile ilgili çalışmalar yapıldı fakat bu dönemde neredeyse hepimizi kapsayan umutsuzluk yüzünden sanırım veliler de katılımı sağlayamadı.” (Ö.4)

“ Bu süreçte yaşadığımız en büyük sorun öğrencilerin derse katılım oranlarının çok düşük olmasıdır. Derslere katılımı ilgili herhangi bir yaptırım olmaması ya da notla değerlendirme gibi sonuçlarının olmaması gerekli ekipmanı olan öğrencilerin bile dersleri takip etmemesinin nedenidir.” (Ö.5)

“En temel sorun gerek öğretmenlerin gerekse öğrencilerin sürece hazır olmamasıydı. Yüz yüze eğitim yapar gibi uzaktan eğitim yürütmeye çalıştık. Süreç içinde öğretmenler ve öğrenciler yeni yöntem arayışı içine girdi.” (Ö.7)

“ Öğrencilerin maddi imkânsızlıklar sebebiyle derslere katılım sağlayamamaları maalesef eğitim sürecine balta vurmıştır. Ayrıca alt yapı sorunları teknik aksaklıklar yaşadım. Öğrenciler canlı derslere fazla GB harcadığı için kısıtlı ölçüde girebildi. Bazı öğrencilerin mikrofonları bozdu ve derse sadece yazıyla katılabiliyorlardı. İletişim, konuşma gerektiren yabancı dil dersi için bu hiç de iyi olmadı. Yüz yüze eğitimde Rusça dersine aşırı ilgi duyan bazı öğrencilerin imkanları olmasına rağmen uzaktan eğitime yönelik olumsuz tutumları dolayısıyla motivasyon kaybı yaşayıp derse katılmamaları, ders esnasında evdeki bazı sorunlar (ağlayan kardeş, gürültülü ortam, başka kardeşlerin de canlı derse girmesi, kızan ebeveynlerin seslerinin gelmesi, bu durumlarda öğrencinin mikrofonunu açıp cevap vermek istememesi, kamera açmamaları)... Zaman zaman sadece kendisi konuşan bir yabancı dil öğretmeni olarak kalmam gibi pek çok sorunla karşılaştım maalesef.” (Ö.10)

“ Aniden başlayan pandemi süreci ve belirsizlik... Sağlıklı bir ortamda ders işlenmesi için alt yapı oluşturulamaması. Aslında en önemli sorun derslere katılım konusunda öğrencilerin günden güne artan isteksizlikleri oldu.” (Ö.11)

“ Öğrenciler derse ev ortamından katıldıkları için ortam rahatlığına yenik düşebiliyor. Sabah ilk derse gelen öğrenci hala uykulu oluyor yatağın içinden derse katılabiliyor.” (Ö.13)

“ Ders saatleri sürekli değişti, sabah çok erken akşam geç saatlere ders koyuldu bu katılımı etkiledi.” (Ö.14)

### **3. Öğretmenlerin uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönleri hakkındaki görüşleri**

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerine pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecini yüz yüze eğitimle kıyasladıklarında olumlu ve olumsuz yönlerin neler olduğu sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan yanıtlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.

*Uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönleri hakkında öğretmen görüşleri*

Tema	Kodlar	n
Uzaktan Eğitimin Olumlu Yönleri	Artan teknoloji kullanımı	7
	Dijital içerik oluşturma	5
	Mesleki gelişim	5
	Bireysel öğrenme	4
	Etkinlik çeşitliliğinin artması	4
	Sınıf yönetimi sorunların azalması	2
	Kaliteli zaman kullanımı	2
	Dış etkenlerin azalması	1
Temalar	Kodlar	n
Uzaktan Eğitimin Olumsuz Yönleri	Öğrenci katılımı	11
	Etkili öğretim	10
	Geri bildirim alamama	7
	Sınıf atmosferi oluşturamama	5
	Sanal iletişim	4
	Az duyuya hitap etme	4
	Öğrenci hazırbulunuşluğu	4
	Ders süresinin azalması	4
Ana dilde diyalogun artması	1	

Tablo 5 incelendiğinde orta öğretim yabancı dil öğretmenleri uzaktan eğitimin, eğitim-öğretim ortamına olumlu yönde katkıları olduğunu da düşünmektedirler. Öğretmenler uzaktan eğitim sürecinde teknoloji kullanımının arttığını (n=7) ve farklı dijital içerikler oluşturmak için (n=5) web 2.0 araçları öğrenerek mesleki anlamda kendilerini geliştirdiklerini (n=5) ifade etmişlerdir. Öğretmenler süreçte öğrencilerin bireysel öğrenme yeteneklerinin geliştiğini (n=4) ve canlı derslerde daha fazla etkinlik yapabildiklerini (n=4), yüz yüze eğitimde sınıf içinde yaşanan olumsuz davranışların uzaktan eğitim sürecinde azaldığını (n=2) söylemiştir. Öğretmenlerin 1 tanesi eğitim sürecinin dış etkenlerden arınmasını (sınıf ortamının sıcak, soğuk veya gürültülü olması) uzaktan eğitimin olumlu yönleri arasında görmüştür. Ancak orta öğretim yabancı dil öğretmenlerinin tamamı yüz yüze eğitimin daha etkin bir öğrenme ortamı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu nedenle öğretmenler uzaktan eğitimi yüz yüze eğitimle kıyaslayıp olumsuz yönleri değerlendirmişlerdir. Bu süreçte öğretmenler öğrenci katılımının azalmasını (n=11) ve etkili öğretim yapılamamasını (n=10) uzaktan eğitimin olumsuz yönü olarak görmüşlerdir. Araştırmaya katılan 7 öğretmen yabancı dil derslerinin işleyiş yapısına aykırı olarak öğrencilerden geri bildirim alamadıklarını ifade etmişlerdir. Uzaktan eğitim sürecinde etkin bir sınıf atmosferi oluşturulamaması (n=5), iletişimin sanal seviyede (n=4) kalarak öğretmen-öğrenci diyalogunun azalması, derslerde daha az duyuya hitap edilmesi (n=4), öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine yönelik hazırbulunuşluklarının olmaması (n=4) uzaktan eğitimin eksi yönleri olarak öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. 1 öğretmen yabancı dil derslerinde uzaktan eğitim sürecinde daha fazla Türkçe (ana dil) konuşmak zorunda kaldığını belirtmiştir. Uzaktan eğitim sürecinin olumlu ve olumsuz yönlerine ilişkin öğretmenlerin görüşlerini içeren doğrudan alıntılar şu şekildedir:

“ Okulda iken yabancı dil derslerinde Türkçeyi çok kullanmamak için drama, resim ve el -vücut koordinasyonu aktif kullanılıyordu. Bu süreçte bu çok mümkün olmadı.” (Ö.1)

“ Yüz yüze eğitimde maalesef zaman zaman öğrenci problemleri açısından ders işleme konusunda aksaklıklar olabiliyor ama online derslerde bu yaşanmıyor zamanı kaliteli kullanıyoruz diyebilirim. Yüz yüze eğitimde geri dönüt konusunda sağlıklı dönüt alabiliyorken bu online olarak pek mümkün olmuyor çünkü geri dönüt almaya çalıştığımızda öğrenci isteğine göre hareket edebiliyor...” (Ö.2)

“ Yüz yüze eğitimde yabancı dil öğretiminde sınıfa daha çok hâkim olunabiliyor yani daha çok öğrencinin derse katılımı sağlanabilmekte... Bu süreçte derslere katılamayan öğrencilere ulaşmak çok zor hatta imkânsız.” (Ö.3)

“ Bence artıları ders akışını bozacak ders dışı etkenlerin yani sınıftaki gürültü, sınıf sıcaklığı, soğukluğu vb. gibi olmaması... Bu açıdan dersler dolu geçiyor stres yok. Katılımın az olması eksi yönü.” (Ö.4)

“ Okulumuz Fatih projesi kapsamı dışında olduğundan her sınıfımızda etkileşimli tahta yoktu, dersleri ya sınıf değiştirerek ya da geleneksel yöntemle işliyorduk. Uzaktan eğitimde dijital içerikler kullanarak işleyebildik. Uzaktan eğitim sürecinde başlattığım eTwinning projesi 'Web 2.0 Everywhere!' i derslerine girdiğim öğrencileri dahil ettim ve bu öğrencilerle web 2.0 araçlarını tanıyarak ders dışı online

toplantılar yaparak ingilizce ders müfredatımıza dijital içerikler ekleyerek dersleri daha eğlenceli hale getirdik mesela ünite konularıyla ilgili kahoot ya da Cram uygulamalarından oyunlar hazırladık, performans ödevlerini postermiywall ve canva uygulamaları ile hazırlayan öğrenciler wakelet uygulamasına çalışmalarını yapıştırdılar.” (Ö.5)

“ Uzaktan eğitimde teknolojiden daha fazla yararlandık bu açıdan yabancı dil öğrenime katkı sağladığını düşünüyorum. Öğrencilerin kendi kendine öğrenebileceği bir süreç yaratıldı ancak kendi kendine öğrenemeyen öğrenciler için uygun değil... Yüz yüze eğitimde öğrencilerle iletişim daha kolay. Canlı derslerde öğrenciler çekingen davranabiliyor.” (Ö.7)

“ Ders süresinin kısıtlı olması nedeniyle dersler öğretmen merkezli ilerlemektedir. Bu süreçte görsel ve işitsel etkinlikler ile öğrencilerin kelime haznesinin arttığını gözlemledim. Ancak öğrencilerin anlık tepkilerini izleyip dönütler alamadım.” (Ö. 9)

“ Yüz yüze eğitimde öğrenciler arasında bir sinerji oluştuğu için derse daha aktif katılma durumu söz konusudur. Eğlenerek öğrenmeleri mümkün olmaktadır. Rol oynama, drama vb. Uzaktan eğitim yetişkinler için yeterli hatta bu süreçte yetişkinlerin istediği yabancı dili öğrenebilmesi mükemmel. Ancak okul çağındaki öğrenciler için pek çok sıkıntı oluşturmaktadır.” (Ö.10)

“ Öğrencinin dersle ilgili olup olmadığını anlamak bile çok zor kameralarını açmıyorlar. Yabancı dil eğitiminde özellikle bütün duylulara hitap edebilmek çok önemli ama yeterince yapamıyoruz.” (Ö.11)

“ Yüz yüze eğitimde öğrenci –öğretmen iletişimi daha yoğun ve kaliteliydi. Uzaktan eğitimde bu iletişim sanal olduğu için yeterince sağlıklı olmadı.” (Ö.12)

#### 4. Öğretmenlerin kazanımlar, beceriler ve değerlendirme süreçleri hakkındaki görüşleri

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerine pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde yabancı dil derslerine ait kazanımların, becerilerin ne ölçüde gerçekleştirildiği ve nasıl değerlendirildiği sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan yanıtlar Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6.

*Yabancı dil dersi kazanımları, becerileri ve değerlendirme süreci hakkında öğretmen görüşleri*

Temalar	Kodlar	n
İhmal edilen beceriler	Konuşma becerisi	8
	Yazma becerisi	7
	Okuma becerisi	4
	Dinleme becerisi	4
Değerlendirme sorunları	Katılım azlığı	7
	Whatsaap ile ödev kontrolü	5
	Güvenilir olmayan değerlendirme	5
	Çevrim içi sınavların yetersizliği	3
	Kısıtlı süre	1
	Geri dönüt sağlanmaması	1
	Donanımsal eksiklik	1

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenler yabancı dil derslerinde kazanım ve becerilerde en çok konuşma becerisinin (n=8) ihmal edildiğini düşünmektedir. Ekran kullanıldığı için yazma becerisinde (n=7) sıklıkla sorun yaşandığını belirten öğretmenler yazma becerisini daha çok ders dışı ödevlerle desteklediklerini ifade etmişlerdir. Yaşanan süreçte öğretmenler yazma becerisine ait ödevleri takip etmekte ve değerlendirmekte zorlandıklarını belirtmişlerdir. Orta öğretim yabancı dil öğretmenleri okuma ve dinleme becerilerinde (n=4) diğer becerilere göre daha az sorun yaşandığını düşünmektedir. Ancak öğretmenler ders içi değerlendirmenin öğrenci katılım azlığı (n=7) nedeniyle verimli olmadığını belirtmişlerdir. Özellikle ödev ve performans çalışmalarını whatsapp uygulaması ile kontrol eden öğretmenler (n=5) kazanımları bu yolla değerlendirmenin yabancı dil derslerine olumsuz etkileri olduğunu vurgulamışlardır. Uzaktan eğitim sürecinde yapılan değerlendirmeleri güvenilir bulmayan öğretmenlerin (n=5) bir kısmı çevrim içi yapılan sınavları yetersiz bulmaktadır (n=3). Donanımsal eksiklikten kaynaklı olarak bazı becerilerin (konuşma) değerlendirilemediğini düşünen bir öğretmen bulunmaktadır. Uzaktan eğitim sürecinde yabancı dil dersi kazanımları, becerileri ve değerlendirme süreci hakkında öğretmenlerin görüşlerini içeren doğrudan alıntılar şu şekildedir:

“ Yazma becerisi daha çok öğretmen odaklı olarak uygulandı. Okuma öğrenci odaklı olurken, konuşma yeteri kadar öğrenci odaklı olmadı.” (Ö.1)

“ Listening (dinleme) konusunda sıkıntı yaşıyorum diğer beceri alanlarında sorun yaşamadım.” (Ö.2)



“ Yüz yüze sınavlar olmadığı için ders içi okuma, konuşma performansı ölçüldü. Öğrencilere dinledikleri parça ile ilgili sorular, kelimeler soruldu ve buna göre değerlendirme yapıldı. Yazılı olarak ödevler whatsapp uygulamasından özel olarak bana gönderildi.” (Ö.4)

“Her öğrencinin katılımı süreklilik arz etmediğinden ödevlerde sıkıntı oldu. İstediğim ödevlere gruplardan geri dönüş azdı. Dört dil becerisi yeterince ölçülmedi. Yazma dışında ders esnasında pek çok beceri kullanılıyor ancak esas sorun sınıfın az bir kesiminin derse katılması ve bunun süreklilik arz etmemesi.” (Ö.5)

“ Öğrenciler sürece aktif olarak katılmadıkları için ders kazanımlarında ve dört dil becerisinde ölçme yapmak mümkün değil. Çevrim içi sınavlar ile kısıtlı değerlendirme yapılabilir.” (Ö.7)

“ Daha çok ders içi değerlendirmeler kullandım. Okuma, yazma ve dinleme becerisi konuşma becerisine kıyasla daha verimli gerçekleştirildi.” (Ö.9)

“ Yazma konusunda sıkıntı olmadı, öğrenciler derste ekran kaydı aldıkları notları ve yazma ödevlerini defterlerine yazdılar ve bana fotoğrafını attılar. Okuma konusunda da ders esnasında canlı okuyanlar oldu, mikrofonu olmayanlar bana ses kaydı attı. Konuşma konusunda bazı öğrencilerin çekimserliği ve mikrofonunun olmaması aksaklıklara sebep oluyor maalesef. Quizlet, quiziz, kahoot, wordwall gibi web 2.0 araçları ile öğrencilerin ne kadar öğrendiklerini, nelerde yanlış öğrenme durumlarının söz konusu olduğunu görebiliyorum. Ancak izleme testi uygulayabiliyorum. Değerlendirmenin uzaktan güvenilir olmayacağını düşünüyorum.” (Ö.10)

“Yazma becerisini uzaktan eğitimde anlık olarak ölçmemiz mümkün değil çünkü öğrencinin yazdığını görme ve anında müdahale ederek düzeltme şansımız yok. Sadece verdiğimiz ödevleri yapıp yollayanların yazma becerisini ölçebiliyoruz. (Ö.13)

## 5. Öğretmenlerin öğrenci motivasyonu ve katılım düzeyleri hakkındaki görüşleri

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerine pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecindeki dersleri yüz yüze eğitim ile kıyasladıklarında öğrenci motivasyonlarının, katılımı düzeylerinin nasıl olduğu ve öğretmenlerin katılımı artırmak için neler yaptıkları sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan yanıtlar Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7.

*Yabancı dil derslerine öğrenci motivasyonu ve katılım düzeyi hakkında öğretmen görüşleri*

Tema	Kodlar	n
Öğrenci Motivasyonu	Düşük motivasyon	10
	Dış motivasyon	2
Öğrenci Katılım Düzeyi	Katılım azlığı	9
	Uzaktan eğitimin zorunlu olmaması ve yoklama alınmaması	5
	Aktif yöntemlerle katılımın artması	5
	Veli-sınıf öğretmeni iş birliği	4
	Alınan farklı önlemlerle katılımın artması	3
	Fırsat eşitsizliği	3
	Değişken katılım düzeyi	3
	Öğrenci görüşmeleri	3
	Performans notu verilerek katılımın artması	3
	Ek dersler düzenlenmesi	2

Tablo 7 incelendiğinde 10 öğretmen uzaktan eğitim sürecinde yabancı dil derslerinde öğrencilerin motivasyonlarının düşük olduğunu belirtmiştir. 2 öğretmen öğrencilerin iç motivasyon yerine dış motivasyonla derslerde bulduklarını ifade etmiştir. Yabancı dil öğretmenlerinin çoğu uzaktan eğitim sürecinde öğrencileri ekran karşısında motive etmekte zorlandıklarını söylemişlerdir. Uzaktan eğitim sürecinde yabancı dil derslerine öğrenci katılım düzeyi araştırmaya katılan öğrenmelerin çoğuna göre az bulunmuştur (n=9). Araştırmaya katılan öğretmenler yüz yüze eğitime göre derse katılım konusunda ciddi anlamda düşüş yaşandığını ifade etmişlerdir. Buna neden olarak uzaktan eğitimin zorunlu olmamasını ve yoklama alınmamasını (n=5) göstermişlerdir. 5 yabancı dil öğretmeni derste aktif yöntemler kullanılmasının katılımı arttırdığını düşünmektedir. Öğretmenler derse katılımın sınıf kademelerine ve ders sayılarına göre değişkenlik gösterdiğini (n=3), öğrenciler ile görüşme yapılarak (n=3) derse katılım konusunda motivasyon sağladıklarını belirtmişlerdir. 3 yabancı dil öğretmeni öğrencilere derse katılım konusunda performans notu vereceğini belirttiğinde öğrenci katılımında artış yaşandığı ifade etmiştir. Öğretmenler bu süreçte öğrencilerin dersten çeşitli sorunlar belirterek ayrıldığını ve katılımın ders esnasında da azabildiğini dile getirmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde yabancı dil derslerine öğrenci katılım düzeyleri hakkında öğretmenlerin görüşlerini içeren doğrudan alıntılar şu şekildedir:

“ Yoklama alınmadığı ve uzaktan eğitim zorunlu olmadığı için katılım ciddi anlamda az. Yoklama alsak katılımın artacağını düşünüyorum. Öğrencilere performans notlarının önemli olduğunu belirtsem de motivasyonlarında ve katılımlarında etkili olduğunu söyleyemem. Uzaktan eğitimde deneyim kazandıkça dersler istekli öğrencilerle keyifli oluyor ama genel olarak öğrenci motivasyonu düşüktü. Ders sürelerinin iyi olduğunu düşünüyorum ama akşam saatlerinde veya yemek saatlerinde ders olması çok verimli olmuyor. Öğrenciler yemek saatinde dersi aksatabiliyor.” (Ö.2)

“ Uzaktan eğitim sürecinde öğrencileri derslere motive etme konusunda büyük zorluklar yaşadım, ders sırasında konularla ilgili sık sık soru sorarak öğrencilerin dikkatini derse çekmeye çalıştım. Okulda yüz yüze katılım kadar uzaktan eğitim sürecinde katılımın çok yüksek olmadığını söylemek yanlış olmaz. Bu süreçte katılımın az olduğu sınıfların sınıf öğretmenlerinden yardım istedim, öğrenci velileriyle bizzat telefon ederek desteklerini istedim. Öğrencilere performans notları verilmek suretiyle derslere katılımı ve akademik başarıyı artırmaya çalıştım.” (Ö.3)

“ İmam Hatip Liselerinde 9.sınıflar hariç İngilizce ders saati 2’dir. Bu sebeple kredinin az olması nedeniyle sayısal derslere oranla katılım daha azdır. Öğrencilerle tek tek iletişim kurarak sınıf grupları oluşturarak, Google classroom sayfaları açarak derslere katılımları sağlamaya çalıştım.” (Ö.5).

“ Derste soruları cevaplayanları not aldım. Kendi sınıfımda katılımın artması için velilere yazı gönderdim. Derse gelen öğrencileri çok sıkıştırmadım soru sormaya başladığımda teker teker dersten çıktıklarını fark ettim.” (Ö.6)

“ Her sınıfta katılım farklılıklar göstermektedir. Öğrencilerin derse olan ilgisinin az olması derse katılımın az olmasına neden olmaktadır. Derse katılımı artırmak için puzzle, kelime yarışı, yabancı film ve dizi izlettirme gerçekleştirildi.” (Ö.9)

“Okuldakine göre katılım az. Aktif katılımları performans notu ile ödüllendireceğimi bildirdim. Web 2.0 araçları konusunda bazı eğitimlere katıldım, web 2.0 araçlarını araştırdım ve mümkün olduğunca derslerde uyguladım. Fayda sağladığını gördüm. Bazı öğrenciler ise maddi imkânsızlıklar sebebiyle derslere katılım sağlayamamıştır. Bu durum eğitim adına üzücüdür” (Ö.10)

“ Öğrenci motivasyonları öğrenci profiline göre değişiklik gösterse de genel olarak düşüktü. Öğrenci katılımı yüzde %10’nun altındaydı. Başka bir dijital platform kurup öğrencileri derse gelme konusunda teşvik etmeye çalıştım yine de çok az kişi katıldı.” (Ö.12)

“Derse katılımı artırmak için dersi ilgi çekici hale getirmek dışında bu süreçte başka imkânımız bulunmamaktadır.” (Ö.14)

## 6. Öğretmenlerin ders kitapları ve ders süreleri hakkındaki görüşleri

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerine pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde ders kitaplarının çevrim içi derslerle uyumu ve çevrim içi ders süreleri hakkında ne tür sorunlar yaşandığı sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan yanıtlar Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8.

*Çevrim içi ders kitapları ve ders süresi hakkında öğretmen görüşleri*

Temalar	Kodlar	n
Ders Kitapları	Sorun yaşanmaması	5
	İnteraktif olmaması	3
	Ders kitabının olmaması	3
	Uzaktan eğitimle uyumlu olmaması	2
	İlgi çekici olmaması	1
Çevrim içi Ders Süresi	Yeterli	7
	Yetersiz	5
	Akşam derslerinin olması	2

Tablo 8 incelendiğinde yabancı dil ders kitaplarının çevrim içi ortamda kullanılmasıyla ilgili olarak 5 öğretmen herhangi bir sorun yaşamadığı vurgularken, 3 öğretmen ders kitaplarının interaktif olmadığını düşünmektedir. Ders kitaplarının uzaktan eğitime uygun olmadığı düşünen öğretmen sayısı 2’dir. Ders kitaplarının uzaktan eğitimde öğrencilerin ilgisini çekecek nitelikte olmadığını belirten 1 öğretmen bulunmaktadır. Uzaktan eğitimde 30 dakika olarak belirlenen ders süresi ile ilgili olarak 7 yabancı dil öğretmeni süreyi yeterli bulduğunu ifade etmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde öğrenci motivasyonu, ders kitapları ve ders süresi hakkında öğretmenlerin görüşlerini içeren doğrudan alıntılar şu şekildedir:

“ Kitapları ekrana yansıtmak öğrencilerin ulaşımını kolaylaştırdı. Etkileşimli kitaplar sayesinde herhangi bir problem yaşamadım.” (Ö.1)

“Bakanlık tarafından birçok ders kitabı çevrimiçi derslere uyumlu hale getirilmesine rağmen ‘seçmeli’ ve ‘mesleki’ yabancı dil derslerinde kullanılan kitaplar uyumlu hale getirilmedi. Kitaplar bu

uyumda olmadığı için sorunlar yaşadım. Bunun yanı sıra ders süresinin kısa olduğunu düşünüyorum. Yoklama almak, öğrenciyi derse motive etmek, işlerin tamamlanması dersin süresini zaten kısaltmaktadır. (Ö.3)

“ Ders süresi çok az bazen cümlem bitmeden ders sonlanıyor. Bu sebeple son dakikalarda sürekli saate bakmak zorunda kalıyorum. ” (Ö.4)

“ Çevrim içi derslerin 30 dakika olması yeterli. Ancak ders esnasında öğrencilerin kameraları kapalı olduğundan takip edemiyorum. Bu nedenle öğrencilerin dersleri etkili bir şekilde dinlediklerini sanmıyorum. ” (Ö.5)

“ Ders kitapları uzaktan eğitim faaliyetleri için yeterli değil. Çevrim içi uygulamalar, oyunlar, dinleme içeriklerinin üretilmesi gerekli. Öğretmenler bu alanda içerik üretmeye başlamalı.... ” (Ö.7)

“ Onları ekran başına bağımlı kılmamak en önemli husus bana göre. Uzun süreden kaçınılması çok yerinde bence. 30 dakika gayet iyi bir süre. ” (Ö.8)

“ Rusça için maalesef MEB'in hazırladığı herhangi bir ders kitabı olmadığından kendi kaynaklarımdan PDF kitap ya da kitap sayfası fotoğrafını ekranda paylaşarak derslerde kullandım. Çevrim içi ders süresinin gayet yerinde ve uygun olduğunu düşünüyorum. ” (Ö.10)

“ Ders kitaplarının çevrim içi derslerle uyumu oldukça iyi. Ancak ders süreleri tüm etkinlikleri yapmak için yetersiz gelmekte. ” (Ö.11)

“ Ders kitaplarında eksiklikler vardı. Mesela ders kitabı sistemde mevcutken çalışma kitabı yoktu. Ders sürelerinin 30 dakika olmasının yeterli olduğunu düşünüyorum. ” (Ö.12)

## 7. Öğretmenlerin uzaktan eğitimde yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerileri hakkındaki görüşleri

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerine pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlara yönelik ne tür çözüm(ler) ürettikleri ve bu çözümlerin ne fayda sağladığı sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan yanıtlar Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9.

*Yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerileri ile ilgili öğretmen görüşleri*

Tema	Kodlar	n
Çözüm Önerileri	İnteraktif uygulamalar denedim	11
	Veli-öğrenci görüşmesi yaptım	3
	Teknolojiden yararlandım	2
	Ek portallar kullandım	2
	Ek dersler yaptım	2
	Whatsapp ile ödev kontrol ettim	2
	Web 2.0 araçlarını öğrendim	2
	Çözüm üret(e)medim	2
	Öğrencileri projelere dâhil ettim	1
	Performans notu verdim	1
	Kurumlarla irtibata geçtim	1

Tablo 9 incelendiğinde yabancı dil öğretmenleri uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlara daha çok bireysel çözüm önerileri geliştirmişlerdir. Bu süreçte her öğretmenin en çok sorun yaşadığı alana yönelerek farklı çözümler ürettiği görülmüştür. 11 öğretmen yaşadıkları sorunlara çözüm olarak dersleri daha interaktif yöntemlerle işlemeye yöneldiklerini ifade etmişlerdir. Bu çözümler arasında farklı öğretim yöntem ve teknikleri denenmesini, derse oyunları, şarkıları ilave etmeyi, tüm duyulara hitap edecek içerik üretmeyi saymışlardır. 3 öğretmen bu süreçte veli ve öğrencilerle görüşerek katılım ve motivasyon konusunda çözüm ürettiklerini ifade etmişlerdir. Teknolojiden yararlanarak yaşanan sorunlara çözüm üreten öğretmen sayısı 2'dir. 2 yabancı dil öğretmeni web 2.0 araçlarını kullanarak öğrencilerin dikkatini derse çektiğini belirtmiştir. Yaşanan süreçte gerek kurumdaki rolü gereği gerekse kişisel tercihleri nedeniyle 2 öğretmen çözüm önerisi geliştiremediklerini söylemiştir. 1 öğretmen yaptığı eTwinning projelerine öğrencileri dâhil ederek süreci verimli hale getirmeye çalıştığını belirtmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerileri hakkında öğretmenlerin görüşlerini içeren doğrudan alıntılar şu şekildedir:

“ Canlı derslere ilk başladığımız dönemlerde dersler direkt olarak okul idaresi tarafından EBA portalına atanıyordu fakat sonraları EBA ve zoom programlarını kullanarak öğretmenler dersleri kendileri atamaya başladı. Bu sayede EBA üzerindeki yoğunluk ve bağlantı sorunlarının azaldığı görüldü. Ders içindeki becerilerin uygulanması konusunda her sınıfla oluşturulan whatsapp grupları sayesinde ödevlerin takibini sağlayarak duruma çözüm buldum. ” (Ö.3)

“ Uzaktan eğitim sürecinde başlattığım eTwinning projesi 'Web 2.0 Everywhere!'i derslerine girdiğim öğrencileri dahil ettim ve bu öğrencilerle web 2.0 araçlarını tanıyarak ders dışı online toplantılar yaparak İngilizce ders müfredatımıza dijital içerikler ekleyerek dersleri daha eğlenceli hale getirdik mesela ünite konularıyla ilgili kahoot ya da Cram uygulamalarından oyunlar hazırladık, performans ödevlerini postermywall ve canva uygulamaları ile hazırlayan öğrenciler wakelet uygulamasına çalışmalarını yaptırdılar.” (Ö.5)

“ Derslerde cümle kalıplarını tekrar ettiriyorum, mikrofonlardan kim katılıyor gözlemliyorum, pek çok konuyu anlatırken hikâyeleştiriyorum ve farklı açılardan ne yaptığını sorgulatmaya çalışıyorum.” (Ö.6)

“ Uzaktan eğitim faaliyetlerinde kullanabileceğim web 2.0 araçlarını öğrenmeye çalıştım. Bu uygulamalar ile motivasyonu artırmayı ve öğrenmenin eğlenceli hale gelmesini sağlamaya çalıştım.” (Ö.7)

“ Yoğunluk sebebiyle veya EBA internet sayfasında yaşanan sıkıntılardan dolayı farklı uygulamalar kullanarak sıkıntıyı bir ölçüde çözdüm. İlâveten dinleme ve konuşma adına öğrencilerimi interaktif sitelere yönlendirdim. Burada onların çeşitli etkinlikler sayesinde çok daha iyi şeyler yapabileceğini gördüm.” (Ö.8)

“ İmkânı olup da derslere katılan ve etkileşim kuran öğrencilerin derslerdeki başarılı performanslarını performans notlarına yansıtacağımı belirttim. Bu kısa süreliğine katılımı artırdı. Rusça el yazısı harflerin yazılışını göstermek ve derste ekranda bazı yerleri işaretlemek ve zamandan tasarruf etmek grafik tablet edindim. Biliyorsunuz ki Rusça klavyede harfler farklı yerlerde olduğu için hızlıca bir konuya değinmek sıkıntılı oluyor ve zamandan çalıyordu. Öğrencilere bazı proje ödevleri vererek kendilerinin de derste aktif olmasını sağladım. Mikrofonu olmadığı için derse ses ile katılmayan ve okuma parçalarını okumayan öğrencilerin bana ses kaydı atmalarını istedim.” (Ö.10)

“ Öğrencilerin derse karşı ilgilerinin artması için daha çok duyularına hitap edecek şekilde ders işlemeye çalışıyorum. Öğrencilerin derse aktif olarak katılmasında artış oldu.” (Ö.11)

“ Kurumdaki rolüm gereği herhangi bir çözüm üretme olanağım olmadı” (Ö.12)

“ Bağlantı sorununa çözüm üretmek elimizde değil. Öğrencinin derse katılımını artırmak için çeşitli oyunlar oynatma, yabancı dilde şarkılar dinletme gibi yöntemler kullandım. Bu yöntemlerin öğrencinin dikkatini çektiğini ve dersten daha çok keyif almasını sağladığını söyleyebilirim.” (Ö.13)

“ Çözüm konusunda işlediğim derslerle ilgili notları öğrencilerle de paylaştım. Katılmayan öğrencilerle birebir görüştim ve nedenlerini araştırdım. Bu araştırmalara göre onların da uygun oldukları zamanlarda harici dersler yaptım ve eksikliklerini gidermeye çalıştım.” (Ö.14)

## 8. Öğretmenlerin yüz yüze eğitimin uzaktan eğitimle desteklenmesi hakkındaki görüşleri

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerine pandemi döneminin sona ermesi halinde yüz yüze eğitimin uzaktan eğitimle desteklenmesi hakkında ne düşündükleri ve bu hususta neler yapılması gerektiği sorulmuştur. Öğretmenlerden alınan yanıtlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10.

*Yüz yüze eğitimin uzaktan eğitimle desteklenmesi hakkında öğretmen görüşleri*

Tema	Kodlar	n
Yüz Yüze Eğitim ve Uzaktan Eğitim	Destekleyici uzaktan eğitim	8
	Belli koşullarla uzaktan eğitim	6
	Dijital yabancı dil içeriği	5
	Yeni bir yabancı dil portalı	3
	Konuşma becerisine yönelik uygulamalar	2
	Online erişime uygun kitaplar	1
	Uzaktan eğitime son verilmesi	1

Tablo 10 incelendiğinde yabancı dil öğretmenleri pandemi sürecinin sona ermesi halinde yüz yüze eğitimin uzaktan eğitimle desteklenmesi gerektiğini (n=8) ve devam etmesi gerektiğini düşünmektedirler. Genel olarak öğretmenler yüz yüze eğitimin yabancı dil dersleri için yeterli olacağını düşünse de pandemi nedeniyle uzaktan eğitimin eğitim-öğretim ortamına yoğun bir şekilde girmesiyle uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimi destekleyebilir nitelikte olduğunu düşünmektedirler. 6 öğretmen uzaktan eğitimin belli koşullarda yüz yüze eğitimle birlikte devam etmesi gerektiğini düşünmektedir. Öğretmenler konu tekrarlarında, belli kazanımları değerlendirmede, 4 dil becerisini öğrencilere kazandırmada, eksik konuların tekrar edilmesinde uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime fayda sağlayacağını belirtmişlerdir. Yabancı dil öğretmenleri uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimle birlikte kullanılması durumunda dijital yabancı dil içeriğinin daha etkili ve fazla olması gerektiğini (n=5) ifade etmişlerdir. Pandeminin sona

ermesi halinde yüz yüze eğitimin uzaktan eğitimle desteklenmesine yönelik öğretmenlerin görüşlerini içeren doğrudan alıntılar şu şekildedir:

*“Yabancı dil derslerinde öğrencilerimizin aktif olabilmesi adına alıştırmalar öğrenci odaklı olmalı. Grup şeklinde olan alıştırmalar her zaman öğrencinin dikkatini çekmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde de bunlar uygulanabilir. Uzaktan eğitim haftada 1 saat bile olsa devam etmeli.” (Ö.1)*

*“ Online eğitime uygun kitapların hazırlanması gerekli ve dinleme aktivitelerini de içermeli. Ancak ben bir öğretmen olarak hem uzaktan hem online ne kadar verimli olabilirim ki...” (Ö.2)*

*“ Pandemin sona ermesi ve eğitimin yüz yüze olması durumunda yabancı dil derslerinde yüz yüze eğitimin yanında uzaktan eğitimin devam etmesinin sağlanması öğrencilerin özellikle okulda öğrendiklerini tekrar edebilmeleri, varsa ders içinde anlamadıkları konuları öğretmene sorabilme vb. konularda öğrencilere imkân sunacaktır. Ancak derslere öğrenci katılımı artırılmalıdır çünkü dil öğretimi sırasında yaşanan olası kopukluklar etkin şekilde öğretimi olumsuz etkiler bunun yanı sıra özellikle ders süreleri artırılmalı. Zamanın etkin şekilde hem öğretmen hem de öğrenci tarafından kullanımı sağlanmalıdır.” (Ö.3)*

*“ Web 2.0 araçlarıyla dijital içerik hazırlanmalıdır. Uzaktan eğitim yöntemi ile dinleme ve konuşma sınavları yapılabilir.” (Ö.5)*

*“ Günde 8 saat dersin üstüne evde bilgisayarda ömür geçirecekse anlamsız. Ekstra grup aktiviteleri için bazı zamanlarda uzaktan eğitim olabilir. 21. yy 'da dünyanın her yerinde özgün bireyler yetiştirmek adına pek çok şey değişecek. Hızlı okuyup hızlı öğrenen bireyler hızla ilerleyecek. Ezberleterek çocukların zamanlarından çaldığımız bir eğitim yerine yeteneklerini geliştirme fırsatı bulan öğrenciler yetiştirme temeli alınacaksa olabilir.” (Ö.6)*

*“ Yüz yüze eğitimde uzaktan eğitime göre teknolojiden daha fazla yararlanılacağını düşünüyorum. Bunun için içerik üretilmeli ve fiziki ortam buna uygun hale getirilmeli. Pandemi koşullarından dolayı seyreltilmiş sınıflarda eğitim yapılabilirdiğini düşünürsek bu durum yabancı dil dersleri için avantaj olacaktır. Ders içeriği daha interaktif şekilde oluşturulmalı ve web 2.0 araçları ile öğretim süreci desteklenmelidir.” (Ö.7)*

*“ Sadece yabancı diller adına gündelik hayattan konuşmalar ya da farklı bağlamlarda konularla ilintili olarak bir eğitim portalı açılabilir. Yabancı dil orada sağlanabilecek iyi bir içerikle çok daha keyifli hale getirilebilir. Öğrencilerin 4 beceriyi kullanabileceği ortamlar sağlanabilir. Kısmen yüz yüze kısmen uzaktan eğitim devam etmeli. Bir dil öğretmeni yeri geldiğinde bir yüzme öğretmeni gibi interneti bir havuz gibi kullanabilmeli.” (Ö.8)*

*“ Web 2.0 araçlarına büyük önem verilmesi gerekir. Öğrencilere farklı proje ödevleri verilmeli ve değerlendirme notlarının buna göre verilmesi gerekir. Ölçme ve değerlendirmenin öğrencileri bu süreçte daha motive ettiklerini keşfetmiş bulunmaktayım. Derse herhangi bir sağlık sorunu sebebiyle gelememiş öğrenciler veya başka okullardan Rusça dersini hiç görmemiş nakil öğrencileri sınıf seviyesine yetiştirmek için uzaktan eğitimin kullanılmasının epey fayda sağlayacağını düşünüyorum. Onun dışında yabancı dil derslerinde yüz yüze eğitimin yeterli olacağı kanısındayım.” (Ö.10)*

*“ Özellikle yabancı dil dersleri için özel bir portal ya da uygulama geliştirilmeli bence bu sayede dil becerilerini daha iyi ölçme imkânı sağlayabiliriz. Öğrencilerin zevk alarak katılacakları bir diyalog ortamı sağlanabilir. Uzaktan eğitim sürecinde hem öğretmenler hem de öğrenciler tarafından kesinlikle internet ortamındaki uygulamalar daha çok keşfedildi. Önümüzdeki süreçte eminim yüz yüze eğitimde bu uygulama ve portallar daha çok kullanılacaktır.” (Ö.11)*

*“ Yüz yüze eğitime geçildikten sonra eş zamanlı olarak uzaktan eğitimin gereksiz olduğunu düşünüyorum. Fakat öğrencilerin öğrendiklerini pekiştirmeleri için okul harici zamanda online oyunlar, bulmacalar ve videolar önerilebilir. Daha sonra sınıf ortamında bunlarla ilgili değerlendirme yapılabilir.” (Ö.13)*

## **TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER**

Araştırma sonuçlarına göre araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerinin tamamı uzaktan eğitime katılmıştır. Ancak uzaktan eğitime hazırlıksız yakalanmalarına rağmen öğretmenlerin %50'sinin uzaktan eğitim konusunda herhangi bir hizmet içi eğitim almadığı görülmüştür. Bu yönüyle öğretmenlerin uzaktan eğitime uyum sağlayabilmeleri oldukça zor görünmektedir. Tekin (2020) öğretmenlerin hızlı değişimlere ayak uydurabilmesi, kendini yenileyebilmesi ve mesleki gelişimlerine katkı sağlanması amacıyla hizmet içi eğitim ihtiyacının kaçınılmaz hale geldiğini ifade etmektedir. Bu açıdan bakıldığında uzaktan eğitimde yaşanan sorunların öğretmenden kaynaklanan kısmını en aza indirmek ve eğitim-öğretim faaliyetlerini sağlıklı yürütebilmek için öğretmenlerin tamamının hizmet içi eğitime alınması süreci olumlu yönde etkileyebilir. Araştırmada öğretmenlerin yabancı dil derslerinin çoğunu EBA platformu üzerinden

yürüttüğü saptanmıştır. Öğretmenlerin, EBA platformunda bağlantı sorunları yaşandığında ise Zoom ve diğer (Google classroom, SeeMeet vb.) uygulamalardan destek aldıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler ödev kontrolünü sağlamak ve öğrencilerle iletişim kurmak için whatsapp uygulamasını kullanmışlardır. Öğretmenlerin kullanılan diğer uygulamalarla ilgili güvenlik sorunları yaşadığı ancak eğitimin aksamaması için bu uygulamaları kullanmaya devam ettikleri belirlenmiştir. Yaşanılan süreçte farklı uygulamalardan ve portallardan destek alınması sürece çeşitlilik kazandırmış olabilir. Ancak öğretmenlerin birçoğu sürekli değişen eğitim ortamının kendilerinde ve öğrencilerde motivasyon kaybına neden olduğunu belirtmişlerdir. Yabancı dil öğretmenleri kullanılan EBA portalıyla ilgili özellikle uzaktan eğitimin başlangıcında daha çok bağlantı ve teknik sorunlar yaşadıklarını zamanla bu sorunların azaldığını ve portalda güncellemeler olduğunu ifade etmişlerdir. Karatepe, Küçükgençay ve Peker (2020) çevrim içi derslere yönelik olarak altyapıların güçlendirmesinin ve çevrim içi ders vermekte olan öğretmenlere bu konuda eğitim verilmesinin bu süreçte önemli olduğunu ifade etmektedir. Bu duruma yönelik olarak ileride yapılacak yeni güncellemelerle uzaktan eğitimin zamanla daha etkili hale getirilebileceği söylenebilir.

Bir diğer araştırma sonucuna göre öğretmenler kullanılan portalın yabancı dil eğitimi için tamamıyla uygun hale getirilmediğini ve bu sebeple uzaktan eğitim sürecinde alt yapı ve bağlantı sorunlarına ses ve video yükleme sorunlarının eklendiğini belirtmişlerdir. Bu durum yabancı dil dersleri açısından belli becerilerin kazandırılmasını olumsuz etkilerken aynı zamanda öğretmenler ders kitaplarının bazılarının sisteme yüklenmemesini, ekran paylaşım sorunlarını, yabancı dil derslerine yönelik materyallerin eksikliğini EBA portalında yaşadıkları sorunlar arasında görmüşlerdir. Öğretmenlerin kullanılan portalla ilgili ifade ettikleri görüşlere göre yabancı dil derslerinin uzaktan eğitim yoluyla bu şekilde yürütülmesinin zor olduğu söylenebilir. Teknik sorunlar, öğrenci katılım sorunları, dijital içeriğin azlığı, ders süresinin yetersizliği, yabancı dil derslerin yapısı, ders saatleri ve ders programı sorunları öğretmen görüşlerine göre uzaktan eğitimin temel sorunları arasında sayılmıştır. Öğretmenler bu sorunların alt yapı yetersizliğinden, öğrenci motivasyonunun düşük olmasından, sürece hazırlıksız olunmasından, maddi imkânsızlıklar ve uzaktan eğitimin zorunlu olmamasından kaynaklandığı düşünmektedir. Uzaktan eğitime öğrenci ders katılımlarının çok az olması sürecin hem eğitim hem yabancı dil eğitimi açısından en olumsuz yönü olarak sayılabilir. Öğretmenlerin katılımı artırmak için veli-sınıf öğretmeni görüşmeleri yapması, ek dersler düzenlemesi, bireysel görüşmeler yapması ancak birçok öğrencinin fırsat eşitsizliğinden ötürü katılım sağlayamadığını ifade etmesi eğitimin temel ilkelerine aykırı bir durum olarak görülebilir. Ergüney (2015) bilgi teknolojileri ile eğitim bakımından bireyin kendini geliştirebilmesini, büyük ölçüde zaman ve mekândan bağımsız olarak öğrenme malzemelerine erişim imkânı bulmasına bağlamaktadır. Erişim imkânı olmayan veya uzaktan eğitime katıl(a)mayan öğrencilerin bu süreçte öğrenme kayıpları oluşmuştur. Öğrencilerin tamamının yararlanamadığı bir eğitim-öğretim ortamında öğretmenler yeni yöntem arayışlarına girerek öğrencilerin dikkatini çekmeye çalışmışlardır. Bu açıdan bakıldığında uzaktan eğitim sürecinin öğretmenlerin mesleki gelişimine ve teknolojiyi derslerde aktif olarak kullanmasına, dijital içerik üretmek için web 2.0 araçlarını öğrenmesine ve zamanı kaliteli kullanmasına katkı sağladığı söylenebilir. Erdoğan (2020) pandeminin olumsuz etkilerinin olmasına rağmen çevrim içi ortamda öngörülmeleyen fırsatlar yaratarak gelişmiş eğitim materyalleri ortaya çıkardığını ifade etmektedir. Öğrencilerin ise bu süreçte bireysel öğrenme becerilerinin gelişmesi, daha fazla sayıda etkinlikle karşılaşması, sınıf ortamının yarattığı olumsuz dış etkenlerden uzak kalması uzaktan eğitimin artıları olarak ifade edilmiştir. Uzaktan eğitimin eksi yönlerinin dikkat çektiği süreçte bu durumların öğretmenlere ve öğrencilere olumlu katkı sağladığı düşünülebilir. Ancak yabancı dil dersleri açısından öğrencilerden geri dönüt alamama, nitelikli bir sınıf atmosferi oluşturamama, iletişimin sanal seviyede kalması, daha az duyuya hitap ederek ders işlenmesi, ana dilde diyalogun artması yaşanan olumlu durumları gölgede bırakmış olabilir. Özellikle öğretmen görüşlerine göre konuşma ve yazma becerisini öğrencilere kazandırmada sorun yaşanması, güvenilir olmayan değerlendirme yöntemleri, çevrim içi sınavların yetersizliği, ders sürenin kısıtlı olması uzaktan eğitimin dezavantajlarını artırmaktadır.

Araştırma sonucunda ortaya çıkan diğer bir soruna göre de öğretmenlerin birçoğu süreçte ders kitaplarıyla ilgili bir sorun yaşamadığı belirtmişlerdir. Bir kısmı ise mevcut ders kitabının (Rusça) bulunmadığını, kitapların etkileşimli ve ilgi çekici olmadığını vurgulamıştır. Ders kitaplarının uzaktan eğitime uyumlu hale getirilmemesinin sonucunda öğretmenlerin bireysel olarak ders içeriği üretmeye başladığı tespit edilmiştir. Yaşanan bu olumsuz süreçte bireysel çözümlerden ziyade kitlesel çözüm yolları eğitim ortamını daha verimli ve eşit hale getirebilirdi.

Araştırmanın son kategorisinden elde edilen sonuçlara göre uzaktan eğitim pandemisinin sona ermesi halinde bile yüz yüze eğitimin önemli bir parçası haline dönüşerek eğitim ortamında varlığını sürdürebilir (Duman, 2020). Eroğlu ve Kalaycı'ya (2020) göre uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimle birlikte kullanılması nitelikli dijital içeriklerle yabancı dil eğitimine önemli katkılar sağlayabilir.

Araştırmaya katılan yabancı dil öğretmenlerinin görüşlerine göre ise uzaktan eğitimde yaşanan sorunların yüz yüze eğitimde yaşanan sorunlara göre farklılık gösterdiği söylenebilir. Buna neden olarak hem öğrencilerin hem öğretmenlerin yaşanan bu sürece hazırlıksız olması, uzaktan eğitim anlayışının ilk kez orta öğretim kademesinde yabancı dil eğitiminde kullanılması sayılabilir. Bu duruma pandeminin yarattığı olumsuz atmosfer eklenince eğitim-öğretim ortamında birçok sorun yaşandığı söylenebilir. Bu yönüyle pandemi sürecinde yabancı dil öğretiminde hem öğrencilerin hem öğretmenlerin motivasyonlarını düşüren birçok sorun saptanmıştır. Bu yönleriyle uzaktan eğitimin kendine özgü sorunları beraberinde getirdiğini söylemek mümkündür. Yüz yüze eğitimde yabancı dil alanında yaşanan sorunlara uzaktan eğitimin ortaya çıkardığı sorunlar eklenince yabancı dil öğretimi Türkiye’de önemli bir sorun olmaya devam edebilir. Bu sorunları uzaktan eğitim anlayışla çözmek yeterli olmayabilir. Sorunların azalması ve nitelikli eğitim yapılandırması için alt yapı, içerik, hizmet içi eğitim, fırsat eşitliği sorunlarının çözülmesi oldukça önemli bir bariyerin kalkmasına olanak sağlayabilir.

## KAYNAKÇA

- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E. ve Şahin, E. (2020). Koronavirüs (covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 179-209. <https://dergipark.org.tr/en/pub/egitim/issue/54643/753149>
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1215818>
- Can, E. (2020). Koronavirüs (covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53. <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/55662/761354>
- Doğan, Y. (2020). Üniversite öğrencilerinin uzaktan çevrim-içi yabancı dil öğrenmeye yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(1), 483-504. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1168777>
- Duman, S.N. (2020). Salgın döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 95-112. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/58895/768887>
- Erdoğan, Ş.K. (2020). Covid-19 salgın sürecinde uzaktan yabancı dil eğitimi: hazırlık sınıfı öğrencileri perspektifinden bir değerlendirme. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 1079-1090. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1265808>
- Ergüney, M. (2015). Uzaktan eğitimin geleceği: MOOC (massive open online course). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 15-22. [ret.org/FileUpload/ks281142/File/03.erguney.pdf](http://FileUpload/ks281142/File/03.erguney.pdf)
- Eroğlu, F. ve Kalaycı, N. (2020). Üniversitelerdeki zorunlu ortak derslerden yabancı dil dersinin uzaktan ve yüz yüze eğitim uygulamalarının karşılaştırılarak değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 18(1), 236-265. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tebd/issue/55173/683250>
- Güçlü, M. ve Uçar, S. (2019, Haziran). *Türkiye’de ingilizce öğrenimi ve öğretimi konusunda yaşanan sorunlar üzerine genel bir değerlendirme*. ERPA International Congress on Education, Sakarya. [researchgate.net/profile/Meral-Agir/publication/335390109\\_erpa-2019\\_book-of-proceedings\\_08-08-2019\\_15d4be9c340974/links/5d6270bf458515d61022f3ac/erpa-2019-book-of-proceedings-08-08-2019-15d4be9c340974.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Meral-Agir/publication/335390109_erpa-2019_book-of-proceedings_08-08-2019_15d4be9c340974/links/5d6270bf458515d61022f3ac/erpa-2019-book-of-proceedings-08-08-2019-15d4be9c340974.pdf)
- Haznedar, B. (2010, Kasım). *Türkiye’de yabancı dil eğitimi: Reformlar, yönelimler ve öğretmenlerimiz*. International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya. <https://docplayer.biz.tr/488690-Turkiye-de-yabanci-dil-egitimi-reformlar-yonelimler-ve-ogretmenlerimiz.html>
- Karatepe, F., Küçükgençay, N. ve Peker, B. (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? Bir anket çalışması. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(53), 1262-1274. <http://www.jshsr.org/DergiTamDetay.aspx?ID=1868>
- Kaysi, F. (2020, Eylül). *Covid-19 salgını sürecinde Türkiye’de gerçekleştirilen uzaktan eğitimin değerlendirilmesi*. 5th International Scientific Research Congress (IBAD – 2020), İstanbul.
- Kürtüncü, M. ve Kurt, A. (2020). Covid-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 66-77. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/54658/725503>
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (3. Baskıdan Çeviri, Çeviri Editörü: S. Turan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2020a). *Korona virüse karşı eğitim alanında alınan tedbirler*. <http://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-koronaviruse-karsi-egitim-alaninda-alinan-tedbirleri-acikladi/haber/20497/tr> (Erişim tarihi: 20.02.2020)

- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2020b). *Uzaktan eğitim 31 Mayıs'a kadar devam edecek.* <http://www.meb.gov.tr/uzaktan-egitim-31-mayisa-kadar-devam-edecek/haber/20803/tr>. (Erişim tarihi: 20.05.2020)
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2020c). *Uzaktan eğitimin detayları.* <http://www.meb.gov.tr/uzaktan-egitim-surecinin-detaylari/haber/21990/tr> (Erişim tarihi: 03.03.2020)
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2021a) *2020-2021 eğitim-öğretim yılı çalışma takvimi.* <https://ogm.meb.gov.tr/www/2020-2021-egitim-ve-ogretim-yili-calisma-takvimi-yayinlandi/icerik/986> (Erişim tarihi:20.08.2021)
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2021b). *Yüz yüze eğitim hazırlıklarının detayları.* <http://www.meb.gov.tr/bakan-ozer-okullarda-yuz-yuze-egitim-hazirliklarinin-detaylarini-acikladi/haber/23938/tr> (Erişim tarihi:23.08.2021)
- Sarı, H. İ. (2020). Evde kal döneminde uzaktan eğitim: Ölçme ve değerlendirmeyi neden karantinaya almamalıyız? *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 3(1), 121-128. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ueader/issue/55302/730598>
- Sarı, T. ve Nayır, F. (2020). Pandemi dönemi eğitim: sorunlar ve fırsatlar. *Turkish Studies*, 15(4), 959-975. [https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=makale\\_tr\\_ozet&makale\\_id=44335](https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=makale_tr_ozet&makale_id=44335)
- Tekin, O. (2020). Uzaktan eğitim kullanılan hizmet içi eğitim programlarına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 16 (1), 20-35. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eku/issue/55567/643224>
- Telli, S. G. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi, *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uad/issue/53721/711110>
- UNESCO. (2020). *Startling digital divides in distance learning emerge.* UNESCO. <https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge> (Erişim tarihi: 28.10.2020)
- Yaman, İ. (2015). Üniversitelerde zorunlu İngilizce (5i) derslerinin uzaktan eğitim yoluyla verilmesinin artı ve eksileri. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(7), 967-984. [https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=makale\\_tr\\_ozet&makale\\_id=18467](https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=makale_tr_ozet&makale_id=18467)
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık



## ÖĞRETMENLERİN TEKNOSTRES DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ: EDİRNE İLİ ÖRNEĞİ\*

### EVALUATION OF TEACHERS' TECHNOSTRESS LEVELS ACCORDING TO VARIOUS VARIABLES: THE EXAMPLE OF EDİRNE PROVINCE

Coşkun KINCI<sup>1</sup>, Hasan ÖZGÜR<sup>2</sup>

**ÖZ:** Çalışmanın amacı, öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirlemek ve bu düzeyin çeşitli değişkenlere göre değişimini değerlendirmektir. Bu çalışmada, karma araştırma yöntemlerinden yakınsayan paralel karma desen kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda örneklem, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Edirne ili merkez ve ilçelerinde görev yapan 526 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmanın nitel boyutunda ise 18 öğretmen araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmada, öğretmenlerin genel teknostres düzeylerinin orta düzeyde olduğu, öğretmenlerin öğrenme-öğretme süreç odaklı, teknik sorun odaklı ve sosyal odaklı teknostres alt boyutlarında orta düzeyde teknostres yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Öte yandan öğretmenlerin mesleğe yönelik ve kişisel kaynaklı teknostres alt boyutlarında ise düşük düzeyde teknostres yaşadıkları belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler incelendiğinde ise öğretmenlerin yaşları arttıkça teknostres düzeylerinin de arttığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca teknostresin alt faktörlerinden kişisel kaynaklı faktöründe kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre anlamlı şekilde daha yüksek teknostres yaşadığı ortaya çıkmıştır. Teknostres ölçeğinin alt faktörlerinden mesleğe yönelik ve kişisel kaynaklı alt faktörlerinde genel anlamda eğitim düzeyi arttıkça teknostres düzeyinin azaldığı görülmüştür. Çalışmada teknostres ölçeğinin alt boyutlarında kişisel kaynaklı alt faktöründe Sınıf öğretmenlerinin teknostres düzeylerinin Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin teknostres düzeylerinden anlamlı şekilde yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Öte yandan teknostres ölçeğinin bazı alt faktörleri bağlamında yapılan değerlendirmede öğretmenlerin eğitim amaçlı günlük BİT kullanım saati arttıkça teknostres düzeylerinin düştüğü görülmüştür. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları aracılığı ile elde edilen nitel veriler öğretmenlerin öğrenme-öğretme süreci odaklı, teknik sorun odaklı ve sosyal odaklı alt temalarında fazla sayıda olumsuz görüş bildirdiklerini ortaya çıkarırken, mesleğe yönelik ve kişisel kaynaklı temalarında ise daha az olumsuz görüşe bildirdiklerini ortaya çıkarmıştır.

**ABSTRACT:** The study aims to determine the technostress levels of teachers and evaluate the changes in these levels according to diverse variables. In this research, the parallel mixed pattern model that converges from mixed models is used. In the quantitative dimension of the research, the sample consists of 526 teachers working in the center and districts of Edirne in the 2020-2021 academic year. In the qualitative dimension of the study, 18 teachers were included in the study. In the research, while it was determined that the teachers had a moderate general technostress level, it was found out that the teachers experienced technostress on a moderate level in the learning-teaching process- oriented, technical problem-oriented, and social-oriented technostress sub-dimensions. On the other hand, it was determined that teachers experienced low levels of technostress in the professional and personal-related technostress sub-dimensions. It was concluded after the evaluation carried out in the context of independent variables that as the age and seniority of the teachers increased, their technostress levels also increased. Also, it was revealed in the personal-related source sub-factor of the technostress that female teachers experienced significantly higher technostress compared to male teachers. In the profession-related and personal-related sub-factors of the technostress scale, it was seen that the level of technostress decreases as the level of education increases. It was found out in the study that the technostress levels of the classroom teachers were significantly higher than the technostress levels of the Information Technologies teachers according to the personal-related factor in the sub-dimensions of the technostress scale. On the other hand, in the evaluation made in the context of some sub-factors of the technostress scale, it was seen that as the hours of daily use of ICT for educational purposes by teachers increased, their technostress levels decreased. Qualitative data obtained by the semi-structured interview questions showed that teachers reported more negative opinions on learning-teaching process- oriented, technical problem-oriented, and social-oriented sub-themes, whereas they expressed less negative opinions on occupational and personal-related themes.

**Anahtar sözcükler:** Öğretmen, Teknostres, Stres, Edirne

**Keywords:** Teacher, Technostress, Stress, Edirne

\* Bu çalışma, birinci yazarın "Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi: Edirne ili örneği" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir

<sup>1</sup> Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi Edirne/Türkiye, e-mail:coskun.kinci4@gmail.com, 0000-0002-9516-2437

<sup>2</sup> Doç Dr., Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Edirne/Türkiye, e-mail: hasanozgur@trakya.edu.tr , 0000-0002-8035-0320

**Bu makaleye atf vermek için:**

Kıncı, C., & Özgür, H. (2022). Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi: Edirne ili örneği, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 1106-1132

**Cite this article as:**

Kıncı, C., & Özgür, H. (2022). Evaluation of teachers' technostress levels according to various variables: The example of Edirne province. *Trakya Journal of Education*, 12(2), 1106-1132

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Innovations and developments in science and technology have affected many fields as well as the field of education and caused changes. With the integration of information and communication technologies (ICT) into education, technology has started to be used actively in education and the transition from traditional teacher-centered education to student-centered education has accelerated (Akgün, 2019). On the one hand, the transition to a student-centered education approach and on the other hand, the existence of a generation willing and competent to use technology and technological tools and equipment made it necessary to harmonize technology with education. Despite all this necessity and change, it is thought that teachers have difficulties in the process of technology integration in education, which provides significant benefits to the student-centered education system (Şendurur & Arslan, 2017). One of the ways chosen to overcome this difficulty experienced by teachers in the context of technology integration is in-service training. For this purpose, within the scope of the FATİH project, in-service trainings are offered to teachers on many subjects, especially on preparatory education and the use of technology in education. In addition, as of 2013, "Fatih Project Information Technologies and Internet Awareness, Safe Internet Seminar" has been added to these in-service training topics (MEB, 2013). Despite all these extensive and intensive in-service training activities, teachers may still experience various problems in the process of integrating technology into education. Before the problems experienced in the context of technology integration could be resolved, they had to use technology much more intensively with the distance education process started due to the Covid-19 epidemic. This necessity and problems arising from technology integration can cause anxiety, stress and similar negative affect in teachers. One of these negativities caused by the intensive use of technology is "technostress", which is used to mean technology-induced stress (Coklar, Efilti, Şahin, & Akçay, 2016a).

There is a limited number of studies in the literature on the effects of technostress in various professions and the solutions to get rid of this stress. On the other hand, there are almost no studies that have been carried out in order to combat the causes of technostress and/or this stress source of teachers who have an important role in the integration process and especially in the field of education (Coklar, Efilti, & Şahin, 2019; Çoklar, Efilti, Şahin and Akçay, 2016b; Efilti and Çoklar, 2019; Joo, Lim, and Kim, 2016; Longman 2013; Özgür, 2020). In this context, the distance education approach, which is being carried out especially due to the Covid-19 epidemic, has made it necessary for teachers to use more intensive technology. This intensive use of technology can lead to negative consequences, especially technostress. In this context, it is necessary to reveal the effects of teachers' technostress levels and various individual factors on technostress.

### Method

This research, which aims to evaluate the technostress levels of teachers in Edirne and the change of this level according to various variables, was carried out with a mixed method approach. In the convergent parallel mixed method design approach, quantitative and qualitative data are collected together. In order to determine whether the findings obtained from the quantitative data and the findings obtained from the qualitative data confirm each other, the findings obtained by both different methods are compared (Creswell, 2013).

The quantitative part in the mixed pattern was patterned with the relational survey model. According to Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, and Demirel (2015), the relational survey model in the field of education allows studies to better understand the phenomenon and make predictions by investigating possible relationships beyond just describing situations or events. According to Karasar (2006), relational survey models are research models that aim to determine the existence and/or degree of co-variance between two or more variables.

The qualitative part of the mixed research approach was designed as a case study. Yıldırım and Şimşek (2011) specify the case study as a research method that allows to examine a phenomenon or event

in depth, and Hancock and Algozzine (2006) describe the focus of the case study as trying to describe an event as it exists. Within the scope of this research, it was deemed appropriate to design it as a case study, since it was aimed to examine the technostress, which is possible due to the integration of technology in education, and the views of teachers on the causes of technostress.

### **Findings**

In this study, which aimed to evaluate teachers' technostress levels, it was found that teachers' technostress levels were moderate. In addition, it was revealed that teachers experienced moderate technostress in the learning-teaching process oriented, technical issue oriented and social oriented technostress sub-dimensions. On the other hand, it was determined that teachers experienced low levels of technostress in the profession and personal technostress sub-dimensions. On the other hand, when the interviews with the teachers were examined, it was revealed that teachers reported less negative opinions in the profession and personal themes than in the learning-teaching process oriented, technical issue oriented and social oriented themes, supporting the findings obtained through the scale. In the evaluation made between teachers' technostress level and gender variable, it was seen that there was no significant difference between gender and technostress levels. Similarly, when the opinions obtained with the semi-structured interview form were examined, no detailed or numerical difference was observed between the opinions of female and male teachers. In the study, it was revealed that female teachers experienced significantly higher technostress than male teachers in the personal oriented factor of technostress. In the evaluation of teachers' technostress levels in general and sub-factors of profession, technical issue oriented, personal oriented and social oriented sub-factors in terms of age variable; In general, it has been revealed that teachers aged 50 and over experience more technostress than teachers aged 20-29 and 30-39. While there was no significant difference between the technostress levels of the teachers and their education levels compared to the general of scale, it was found that the technostress level decreased as the education level increased in the profession and personal sub-factors of technostress. In the evaluation made in terms of the branch variable in the study, it was determined that there was no significant difference between the general technostress level and the branch variable. On the other hand, in the sub-factors of technostress, the technostress levels of the classroom teachers were significantly higher than the technostress levels of the Information Technologies teachers. In the evaluation made in terms of the variable of daily use of ICT for educational purposes; while there was no significant difference between the technostress level in general and the variable of daily ICT use for educational purposes, it was determined that teachers with less daily ICT use for educational purposes experienced more technostress in the personal factor of technostress.

### **Discussion and Conclusion**

In the research, while it was determined that the teachers had a moderate general technostress level, it was found out that the teachers experienced technostress on a moderate level in the learning-teaching process oriented, technical issue oriented, and social oriented technostress sub-dimensions. On the other hand, it was determined that teachers experienced low levels of technostress in the profession and personal oriented technostress sub-dimensions. Another important finding of the study is that although it shows that there is no difference between the gender of teachers and their technostress levels, it brings to light the data that female teachers can experience personal stress. The findings of the study, obtained with qualitative and quantitative measurement tools, revealed that older teachers may experience more problems in the context of technostress, especially in the distance education process, compared to their younger colleagues. In the study, although no difference was found in terms of teachers' education and technostress levels in general, it was concluded that the increasing education level affected technostress positively in the profession and personal sub-factors of the teachers' technostress sub-factors. In this context, it can be said that increasing technology acceptance may lead to a decrease in technostress levels. Another finding of the study revealed that classroom teachers experienced more technostress compared to Information Technology teachers. Another finding of the study revealed that the technostress levels of teachers who use more ICT technologies daily were lower.

## **GİRİŞ**

Bilim ve teknoloji alanındaki yenilik ve gelişmeler, birçok alanı etkilediği gibi eğitim alanını da etkilemiş ve değişimlere sebep olmuştur. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) eğitime entegrasyonu ile eğitimde teknoloji aktif şekilde kullanılmaya başlanmış ve geleneksel öğretmen-merkezli eğitimden, öğrenci merkezli eğitime geçiş hızlanmıştır (Akgün, 2019). Bir yandan öğrenci merkezli eğitim yaklaşımına geçiş öte yandan da teknolojiyi ve teknolojik araç ve gereçleri kullanmaya istekli ve yetkin bir neslin var oluşu teknolojiyi eğitime uyumlu hale getirmeyi gerekli kılmıştır. Tüm bu gereklilik ve değişime karşın,

öğrenci merkezli eğitim sistemine önemli fayda sağlayan eğitimde teknoloji entegrasyonu sürecinde öğretmenlerin zorlandığı düşünülmektedir (Şendurur ve Arslan, 2017). Teknoloji entegrasyonu bağlamındaki öğretmenlerin yaşadığı bu zorluğun bertaraf edilmesinde seçilen yollardan bir tanesi hizmet içi eğitimlerdir. Bu amaçla FATİH projesi kapsamında öğretmenlere hazırlayıcı eğitim ve eğitimde teknoloji kullanımı konuları başta olmak üzere pek çok konuda hizmet içi eğitimler sunulmaktadır. Ayrıca bu hizmet içi eğitim konularına 2013 yılı itibarıyla “Fatih Projesi Bilişim Teknolojilerinin ve İnternet Bilinci, Güvenli İnternet Semineri” de eklenmiştir (MEB, 2013). Tüm bu kapsamlı ve yoğun hizmet içi eğitim faaliyetlerine rağmen öğretmenler teknolojinin eğitime entegrasyonu sürecinde yine de çeşitli sorunlar yaşayabilmektedirler. Teknoloji entegrasyonu bağlamında yaşanan sorunlar çözüme kavuşturulamadan bir de Covid-19 salgını dolayısıyla başlanmış olan uzaktan eğitim süreciyle birlikte teknolojiyi çok daha yoğun kullanmak zorunda kalmışlardır. Bu zorunluluk ve teknoloji entegrasyonu kaynaklı sorunlar öğretmenlerde kaygı, stres ve benzeri olumsuz duygulanım durumlarının ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Yoğun teknoloji kullanımı kaynaklı bu olumsuzluklardan biri de teknoloji kaynaklı stres anlamında kullanılan “teknostres” tir (Çoklar, Efilti, Şahin ve Akçay, 2016a).

Teknostresin, çeşitli meslek dallarındaki etkilerine ve bu stresten kurtulmaya yönelik çözüm yollarına ilişkin alanyazında sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmaktadır. Öte yandan entegrasyon sürecinde önemli rolü olan ve özellikle eğitim alanlarında öncü rolü olan öğretmenlerin teknostres nedenlerini ve/veya bu stres kaynağı ile mücadele edebilmek amacıyla gerçekleştirilmiş neredeyse yok denecek kadar az sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir (Çoklar, Efilti ve Şahin, 2019; Çoklar, Efilti, Şahin ve Akçay, 2016b; Efilti ve Çoklar, 2019; Joo, Lim ve Kim, 2016; Longman 2013; Özgür, 2020). Bu bağlamda özellikle Covid-19 salgını sebebiyle yürütülmekte olan uzaktan eğitim yaklaşımı öğretmenlerin daha yoğun teknoloji kullanımını zorunlu hale getirmiştir. Bu yoğun teknoloji kullanımı da başta teknostres olmak üzere olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Bu bağlamda başta öğretmenlerin teknostres düzeyleri ve çeşitli bireysel faktörlerin teknostres üzerindeki etkisinin ortaya çıkarılması gerekmektedir.

### **Teknoloji ve Eğitim/Öğretim Süreci**

BİT artık günümüzün vazgeçilmez unsurları arasında yerini almıştır. Bunun sonucunda BİT okul öncesinden üniversiteye kadar her kesiminde gerek öğretmenler gerek de öğrenciler tarafından sıklıkla kullanılır hale gelmiştir (Ahmad, Amin ve Ismail, 2009). Teknolojinin eğitim/öğretim sürecine olan etkilerinin incelendiği çalışmalarda, derslerde teknoloji kullanımının sınıf yönetimini olumlu yönde etkilediği, öğrenci değerlendirme ve ölçme-değerlendirme süreçlerini hızlandırdığı sonuçlarına varılmıştır (Döğer, 2016). Benzer şekilde teknoloji öğrenci odaklı eğitimi destekleyecek şekilde kullanıldığında, öğrenci performansını olumlu artırdığı ve öğrencilerin üst düzey düşünme (entelektüel yetenekler) yetilerinin gelişimine katkı sağladığı belirlenmiştir (Çakıroğlu, Gökoğlu ve Çebi, 2015).

Teknolojinin eğitime entegrasyonu paydaşlarına ne kadar fazla katkılar sağlasa da bu sürecin başarıya ulaşmasında en önemli görev öğretmenlere düşmektedir (Ursavaş, Şahin ve Mcilroy, 2014; Usta ve Korkmaz, 2010). Eğitimde teknolojinin sağlıklı bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmenlerin yeterli ölçüde teknolojik yeterlikleri sahip olması gerekmektedir (Doğru, Şeren ve Koçulu, 2017). Ancak Dargut ve Çelik (2010) öğretmenlerin teknoloji konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını saptamışlardır. Teknolojinin eğitimde kullanımından kaynaklanan faydalara ulaşabilmek için öğretmenlerin teknolojik yeterlikleri kazanmaları, teknolojik bağlamdaki yenilikleri kabullenip içselleştirmeleri ve sürekli olarak değişen teknolojiye ayak uydurmaları bir zorunluluk halini almıştır. Bu zorunluluk durumu da öğretmenler üzerinde bir baskı oluşturarak olumsuz birtakım etkilere (endişe, kaygı, stres vb.) neden olabilmektedir.

### **Teknoloji ve Stres İlişkisi**

Hızla değişen ve gelişen teknolojiler, iş çevresinde hızlı değişimlere yol açarak çalışanların yeterliklerine olumsuz yönde etki edebilmektedir. Ayrıca bu yeni teknolojileri yoğun bir şekilde kullanmak durumunda kalmak da bireyde tehdit olarak algılanabilmekte ve bu durumda beraberinde strese yol açabilmektedir (Tutar, 2000).

Teknoloji, enformasyon ve iletişim alanlarında meydana gelen yenilikler okulların içinde buldukları rekabeti artırmaktadır. Bu da okullarda çalışanlardan beklentilerin ve isteklerinin artmasına sebep olmaktadır. Bu durum çalışanlar üzerinde bir baskı oluşturmakta ve dolayısıyla çalışanların kendilerini sürekli değişen teknolojiye ayak uydurmak zorunda hissetmelerine yol açmaktadır. Teknostres olarak adlandırdığımız durumun çalışanda endişe ve panik duygusuna neden olmaktadır (Çiçek ve Kılınç, 2020). Ayrıca iletişim teknolojisindeki hızlı gelişme ve değişimler çalışanlar arasındaki ikili iletişimi sektöre ugratabilmektedir. Mimik, jest ve duygudan yoksun ikili diyalogların insanlar arasında yanlış

anlaşılmalara sebep olduğu düşünülmektedir. Bu durum çekingenlik, tedirginlik, endişe, korku ve gerilime neden olmakta ve çalışanlar üzerindeki stresin giderek artmasına yol açabilmektedir (Ekinci ve Ekici, 2003).

Son yıllarda MEB'in teknolojiye yaptığı yatırımlar, öğrencilerin teknoloji içinde büyüyen bir nesil olması, öğrenci merkezli eğitim sistemine geçiş ve son olarak Covid-19 salgını ile geçilen uzaktan eğitim öğretmenleri yoğun teknoloji kullanmak zorunda bırakmıştır. Sürekli gelişim ve değişime açık teknolojinin öğretmenler açısından bu kadar yoğun kullanımının üzerlerinde kaygı, endişe ve strese sebep olacağı düşünülebilir.

### **Teknostres**

Teknostres, meslek grubu farketmeksizin çalışanların kullanmak durumunda kaldıkları güncel teknolojilerle başa çıkması sürecinde yaşadıkları olumsuz duygu, düşünce, davranış ve tutumlar olarak tanımlanmaktadır (Kupersmith, 1998; Weil ve Rosen, 1997). Bir diğer tanıma göre ise teknostres, insanların davranışları ve psikolojileri hakkındaki doğrudan veya dolaylı tutum ve görüşlerinin neden olduğu bilgisayar odaklı teknoloji kullanımının olumsuz sonucudur (Tu, Wang ve Shu, 2005). Salanova, Llorens, Cifre ve Nogareda (2007) teknostresi, BİT kullanımına veya gelecekteki kullanımına odaklanamamanın neden olduğu anksiyete, zihinsel yorgunluk, şüphecilik ve etkisizlik olarak tanımlamaktadır. Öte yandan Shu, Tu ve Wang (2011) ise teknostresi bilgisayar odaklı BİT kullanma korkusu, psikolojik strese ve kaygı ve düşmanlık gibi davranışsal dirence yol açan stres durumu olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlamalara ek olarak Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan ve Ragu-Nathan (2007) teknostresi, kişinin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı konusunda yetersizliği sonucunda ortaya çıkan bir uyum sorunu olarak nitelendirmektedirler.

Teknostres kapsamında gerçekleştirilen alanyazın araştırmalarında bilgisayar ve teknoloji kullanımının birey üzerindeki etkilerinin pek çok farklı boyutta incelendiği görülmüş ve teknostres, teknoloji ile devamlı etkileşim halinde olan bireylerin gösterdiği stres durumu olarak ele alınmıştır. Zaman içerisinde teknostres kavramı alanyazındaki ilk tanımın önemli yönlerini kapsayacak biçimde zenginleştirilerek; BİT teknolojilerini öğrenirken veya kullanırken, psikolojik ve duygusal sebeplerle ilgili teknolojileri daha ileri düzeyde öğrenmesini veya kullanmasını engelleyen bireyin endişesinin, korkusunun, kaygısının ve sıkıntısının bir yansıması olarak ele alınır hale gelmiştir.

### **Eğitim Alanında Teknostres ile İlgili Gerçekleştirilen Ulusal ve Uluslararası Araştırmalar**

Gökbulut (2021), çalışmasında öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Zonguldak ilinde kamuya bağlı okullarda görev yapan 184 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin orta düzeyde teknostrese yaşadıkları, teknostres düzeyinin yaş, okul desteğine göre değiştiğini ortaya koymuştur. Öte yandan öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile cinsiyetleri ve mesleki kıdemleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir.

Penado Abilleira, Rodicio-García, Ríos-de Deus ve Mosquera-González (2021), çalışmalarında öğretim üyelerinin maruz kalmış olabilecekleri teknostres nedeniyle iş performanslarının nasıl etkileceğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Yazarlar Covid-19 salgını öncesinde de çevrimiçi dersler veren üniversitelerin öğretim üyeleri ile Covid-19 salgını öncesi sadece yüz yüze eğitim veren öğretim üyelerini karşılaştırmışlardır. Kişi-ortam uyum teorisine (PE uyum teorisi) dayalı olarak örneklem, İspanya'daki yüz yüze ve çevrimiçi eğitim veren üniversitelerden 239 öğretim üyesi oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda teknolojinin olumsuz sonuçlarından en fazla zarar gören öğretim üyelerinin, Covid-19 salgını öncesinde sadece yüz yüze eğitim veren üniversitelerde çalışan daha yaşlı, daha fazla deneyime sahip ve dolayısıyla daha üst konumda olan kadın öğretim üyeleri olduğunu göstermektedir. Ayrıca teknolojinin olumsuz etkilerinin çevrimiçi ders veren öğretim üyeleri ile yüz yüze ders veren öğretim üyelerinin iş performansı üzerindeki etkisi benzer olmasına rağmen, bu etkiyi açıklayan değişkenlerin farklı olduğu gözlemlenmiştir. Yüz yüze eğitim yapılan üniversitelerdeki öğretim üyeleri karantina döneminde iş performansındaki düşüşün nedenleri olarak, tekno-yetersizliğe ilişkin öznel duyguların yanı sıra kuruluşlarından gelen talimat eksikliğine işaret ettikleri belirlenmiştir.

Al-Abdullatif, Alsubaie ve Aldoughan (2020) basit tesadüfi örnekleme ile seçilen 235 lisans öğrencisi arasında aşırı mobil mesajlaşmanın teknostres ve Arapça akademik yazma becerileri üzerindeki etkisini incelemek için bir model geliştirmeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda aşırı mobil mesajlaşması ve tekno-aşırı yükleme, tekno-istila ve tekno-karmaşıklık dahil olmak üzere teknostresin, öğrencilerin akademik yazma becerileri üzerinde olumsuz etkileri olduğu belirlenmiştir.

Boyer-Davis (2020), çalışmasında Covid-19 salgını sebebiyle başlanan çevrimiçi ve harmanlanmış eğitim ortamlarında öğretim elemanlarının teknostres deneyimlerini incelemiştir. Araştırma sonucunda Covid-19 salgını ve sağlık krizi sırasında öğretim elemanlarının deneyimledikleri teknostres düzeylerinin salgın öncesine göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Christian, Purwanto ve Wibowo (2020), çalışmalarında teknostresin Endonezya'nın Jakarta eyaletinde görevli 228 öğretim üyesinin öğretim performansı üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda teknostresin alt faktörlerinden biri olan tekno-karmaşıklık, özellikle Covid-19 salgını sebebiyle öğretim üyelerinin çevrimiçi öğretim performansını olumsuz şekilde etkilediğini ortaya koymuşlardır.

Califf ve Brooks (2020), Amerika Birleşik Devletleri'nde görev yapan 416 K-12 öğretmenine anket uygulamış ve anket sonucu elde edilen verileri kullanarak bir teknostres modeli oluşturularak verileri ampirik olarak test etmişlerdir. Araştırmada beş teknostres faktörünün (tekno-karmaşıklık, tekno-güvensizlik, tekno-istila, tekno-aşırı yüklenme ve tekno-belirsizlik) mesleki tükenmişlik üzerindeki etkileri ve dolayısıyla da tükenmişliğin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçları tekno-güvensizlik, tekno-istila ve tekno-aşırı yüklemenin tükenmişliği önemli ölçüde artırdığını göstermiştir. Öte yandan araştırmanın bir diğer önemli sonucu ise öğretmenlerin teknolojik okuryazarlığının iyileştirilmesinin tekno-karmaşıklık, tekno-güvensizlik, tekno-istila, tekno-aşırı yüklenme ve mesleki tükenmişliği olumsuz etkilerini azaltabileceğini ortaya koymuştur.

Estrada-Muñoz, Castillo, Vega-Muñoz ve Boada-Grau (2020), çalışmalarında Şili'li 428 öğretmenin teknostres düzeylerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan Şili'li öğretmenlerin %12'sinin tekno-yorgun hissettiğini, %13'ünün tekno-endişeli hissettiğini ve %11'inin ise her iki durumu da yaşadığını tespit etmişlerdir. Erkek öğretmenler, kadın akranlarından daha yüksek tekno-kaygı ve tekno-yorgunluk insidansı gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Lee ve Llm (2020), çalışmalarında teknostres yaratıcılarının (tekno-aşırı yük, tekno-istila, tekno-karmaşıklık, tekno-güvensizlik ve tekno-belirsizlik) Kore'deki ilkökul öğretmenlerinin iş tatmini ve öğretmen yeterliklerini yordama güçlerini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada 164 ilkökul öğretmeninden veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda tekno-karmaşıklığın tek başına hem iş tatmini hem de öğretmen yeterliliğini yordadığı tespit edilmiştir. Araştırmada tekno-karmaşıklığın tek başına yordayıcı olmasının nedeni, öğretmenlerin istila edilmiş, aşırı yüklenmiş, güvensiz veya belirsizlik hissetmeden önce mobil teknolojiyi öğretime nasıl dahil edeceklerini anlayamamış olmaları gösterilmiştir. Çalışmada öğretmenlerin teknolojiyi öğretime dahil etmeleri için eğitim almaları ve bununla birlikte görev yaptıkları okullarından ve yöneticilerinden destek görmeleri gerektiği önerisi paylaşılmıştır (Lee ve Llm, 2020).

Oladosu, Alasan, Ibrinke, Ajani ve Jimoh (2020), çalışmalarında teknoloji ile ilgili iki fakültede eğitim alan 150 lisans öğrencisinin teknostres düzeylerini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda lisans öğrencilerinin akıllı cihazları kullandıkça teknostres düzeylerinin daha da arttığı belirlenmiş ve bu durum teknolojik cihazların yoğun kullanımının öğrenmeyi olumsuz etkilediği şeklinde yorumlanmıştır.

Özgür (2020), tarafından 349 lise öğretmenin katılımı ile gerçekleştirilen yapısal eşitlik modellemesi çalışmasında öğretmenlerin teknostres ile teknopedagojik içerik bilgi düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada öğretmenlerin teknostres ile teknopedagojik içerik bilgi düzeyleri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Öte yandan ilgili çalışmada öğretmenlerin teknostres düzeylerinin yaşları ve görev yaptıkları kurumlarından destek görüp görmeme durumuna göre farklılaştığı belirlenirken cinsiyet değişkeni ile öğretmenlerin teknostres düzeyleri arasındaki farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Saka, Alaba ve Hassan (2020), çalışmalarında bazı teknostres yaratıcılarının lise öğretmenlerinin iş üretkenliği üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda tekno-karmaşıklığın öğretmenlerin iş üretkenliğini önemli ölçüde etkilediği belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca lise öğretmenlerinin cinsiyetleri ile teknostres düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

Teknoloji ve teknolojik araç gereçlerdeki yenilikler ve gelişimler, fiziksel işlerin zorluğunu büyük ölçüde azaltmakla beraber, hızı ve görevi tamamlama süresinin kısalması psiko-fiziksel iş yükünü artırmakta ve psikolojik sorunlara neden olabilmektedir (Bayazıt Hayta, 2007). Günümüzde gerek Millî Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) eğitimde teknoloji entegrasyonu için yaptığı yatırımlar gerek uygulanan eğitim sistemleri teknoloji entegrasyonunu zorunlu kılmaktadır. Bu gereklilik, öğretmenleri meslek hayatlarında yoğun bir şekilde teknoloji kullanmak zorunda bırakmaktadır. Bu bağlamda teknolojiyi bu kadar yoğun kullanmanın öğretmenler üzerinde ortaya çıkardığı stres durumunun analiz edilmesi, nedenlerin ortaya çıkarılması ve teknoloji kullanımı ile ilgili öğretmen görüşlerinin objektif olarak betimlendiği çalışmaların yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Farklı mesleklerde çalışan bireyler üzerinde incelenen teknostresin nedenleri arasında; iş yükü ve rollerin belirsizliği (Ayyagari, Grover ve

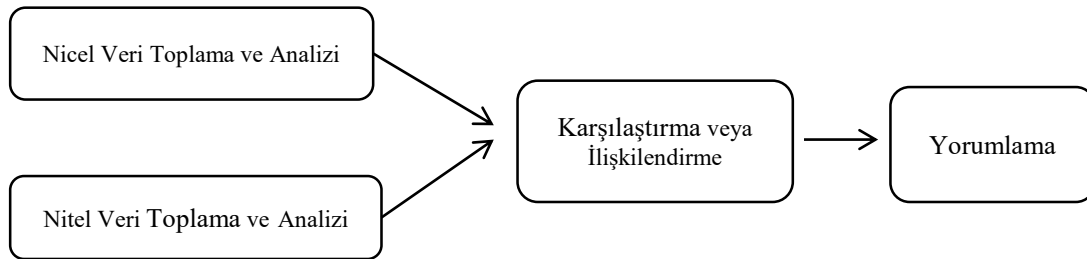
Purvis, 2011), deneyim, yaş, kullanım sırasında baskıyı izleme ve genel iklim olduğu belirtilmektedir (Brod, 1982). Benzer şekilde Enis (2005) de teknostres nedenleri arasında değişim, eğitimsizlik, artan iş yükü, işlerde standart eksikliği, teknolojinin doğası ve işlerdeki rol değişikliklerini sıralamaktadır. Öte yandan Al-Fudail ve Mellar (2008) araştırmalarında öğretmenlerin teknostres nedenlerini; teknolojinin zaman alması, teknik sorunlar, temel BİT kullanımı konusunda eğitim ihtiyacı ve okullarda teknoloji kullanımı konusundaki eğitim eksikliği şeklinde ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Çoklar vd. (2016a) çalışmalarında öğretmenlerin teknostres nedeni olarak teknoloji konusundaki eğitim eksikliğinin önemli bir paya sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Alanyazındaki sınırlı sayıda araştırmada da belirtildiği üzere, özellikle öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecine yönelik motivasyonları ve verimlilikleri üzerinde olumsuz etkilere yol açabilecek olan stres kaynaklarından biri olan teknostresin nedenleri, etkileri ve teknostresle başa çıkmaya yönelik farklı yöntem ve değişik örneklerde çalışmalara ihtiyaç olduğu dile getirilmiştir (Çoklar vd., 2019; Çoklar vd., 2016a; Efiltili ve Çoklar, 2019; Joo vd., 2016; Longman 2013; Özgür, 2020). Bu bağlamda gerçekleştirilen bu çalışmanın gerek ölçme araçları ile elde edilen veriler gerekse katılımcı görüşlerinin analizi ile teknostrese neden olabilecek etkenlerin ortaya konması ile alanyazına pek çok farklı yönden katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Yukarı kısımda bahsedilen kuram ve bulgular ışığında bu araştırmanın amacı; öğretmenlerin teknostres düzeylerinin belirlenmesi ve düzeyin çeşitli değişkenlere göre değişimini değerlendirmektir. Buna yönelik araştırma soruları aşağıda belirtilmiştir.

1. Öğretmenlerin teknostres düzeyleri;
  - a. Cinsiyet değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?
  - b. Yaş değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?
  - c. Eğitim düzeyi değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?
  - d. Branş değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?
  - e. BİT'lerin eğitim amaçlı günlük kullanım süresi değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?
2. Öğretmenlerin teknostrese yönelik görüşleri nasıldır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Edirne ilindeki öğretmenlerin teknostres düzeylerini ve bu düzeyin çeşitli değişkenlere göre değişimini değerlendirmeyi amaçlayan bu araştırma karma yöntemsel yaklaşımla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada karma araştırma yöntemlerinden Yakınsayan Paralel Karma Yöntem deseni kullanılmıştır (Şekil 1.). Yakınsayan paralel karma yöntem deseni yaklaşımında, nicel ve nitel veriler birlikte toplanır. Nicel verilerden elde edilen bulgular ile nitel verilerden elde edilen bulguların birbirini doğrulayıp doğrulamadığını belirlemek amacıyla her iki farklı yöntemle elde edilen bulgular karşılaştırılır (Creswell, 2013).



Şekil 1. Yakınsayan paralel karma yöntem deseni (Creswell, 2013'ten uyarlanmıştır).

Karma desen içerisindeki nicel bölüm ilişkisel tarama modeli ile desenlenmiştir. Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel (2015)'e göre ilişkisel tarama modeli eğitim alanında, sadece durumları ya da olayları betimlemenin ötesinde olası ilişkileri araştırarak olguyu daha iyi anlamaya ve tahminlerde bulunmaya yönelik çalışmalar yapmaya imkân tanımaktadır. Karasar (2006)'a göre ilişkisel tarama modelleri iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir.

Karma araştırma yaklaşımının nitel kısmı durum çalışması olarak desenlenmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2011) durum çalışmasını bir olgu ya da olayı derinliğine incelenmesine olanak veren araştırma yöntemi olarak belirtmekte ve Hancock ve Algozzine (2006) de durum çalışmasının odak noktasının bir olayı var

olduğu haliyle tanımlamaya çalışmak şeklinde betimlemektedir. Bu araştırma kapsamında eğitime teknolojinin entegrasyonu dolayısıyla ortaya çıkması mümkün olan teknostresin ve öğretmenlerin teknostres sebeplerine ilişkin görüşlerinin irdelenmesi amaçlandığından durum çalışması olarak desenlenmesi uygun görülmüştür.

### Evren- Örneklem

Bu araştırma, Covid-19 salgını nedeniyle uygulanmak zorunda kalınan uzaktan eğitim sürecinde, batı illerinden biri olan Edirne ilinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini; 2020-2021 eğitim-öğretim yılı içerisinde Edirne ili genelinde bulunan MEB'e bağlı ilkököl, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini bu evrenin bir alt kümesi olan 526 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlere ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1.

#### Öğretmenlere ilişkin demografik veriler

Değişken	Grup	N	%
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	321	61
	Erkek	205	39
<b>Yaş</b>	20-29	95	18.1
	30-39	208	39.5
	40-49	150	28.5
	50 veya üzeri	73	13.9
<b>Eğitim Düzeyi</b>	Ön Lisans	20	3.8
	Lisans	416	79.1
	Yüksek Lisans ve Üstü	90	17.1
<b>Branş</b>	Matematik	63	12
	Yabancı Dil	50	9.5
	Sınıf Öğretmenliği	84	16
	Sosyal Bilimler	66	12.5
	Fen Bilimleri	45	8.6
	Görsel Sanatlar, Müzik ve Beden	41	7.8
	Türkçe / Türk Dili ve Edebiyatı	48	9.1
	Meslek Dersi	32	6.1
	Bilişim Teknolojileri	33	6.3
	Okul Öncesi	32	6.1
<b>Eğitim Amaçlı Günlük BİT Kullanımı</b>	1 saatten az	67	12.7
	1-2 saat	197	37.5
	3-4 saat	145	27.6
	5-6 saat	73	13.9
	7 saat ve üzeri	44	8.4

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların 321'ini (%61) kadın öğretmenlerin, 205'ini ise (%39) erkek öğretmenlerin oluşturduğu; öğretmenlerin 95'inin (%18.1) 20-29 yaş aralığında, 208'inin (%39.5) 30-39 yaş aralığında, 150'sinin (%28.5) 40-49 yaş aralığında ve 73'ünün (%13.9) ise 50 veya üzeri yaş aralığında olduğu ortaya çıkmıştır. Katılımcı öğretmenlerin 20'sinin (%3.8) ön lisans, 416'sının (%79.1) lisans, 90'ının (%17.1) lisansüstü eğitime sahip olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra katılımcı öğretmenlerin 92'sini (%12) Matematik, 50'sini (%9.5) Yabancı dil, 84'ünü (%16) Sınıf, 66'sını (%12.5) Sosyal bilimler, 45'ini (%8.6) Fen bilimleri, 41'ini (%7.8) Resim, Müzik ve Beden, 48'ini (%9.1) Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı, 32'sini (%6.1) Meslek dersi, 33'ünü (%6.3) Bilişim teknolojileri ve 32'sini (%6.1) Okul Öncesi öğretmenlerinin oluşturduğu görülmektedir. Katılımcı öğretmenlerin 67'sini (%12.7) eğitim amaçlı günlük 1 saatten az BİT kullanan öğretmenlerin, 197'sini (%37.5) 1-2 saat BİT kullanan öğretmenlerin, 145'ünü (%27.6) 3-4 saat BİT kullanan öğretmenlerin, 73'ünü (%13.9) 5-6 saat BİT kullanan öğretmenlerin ve 44'ünü (%8.4) 7 saat ve üzeri saat BİT kullandıkları görülmektedir.

Bu çalışmanın nitel bölümündeki yarı-yapılandırılmış görüşmeler 2020-2021 eğitim öğretim yılında Edirne ilindeki okullarda görev yapan her kademedeki 18 öğretmen katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yaklaşım araştırmacının problemine ilişkin zengin bilgi kaynağı olabilecek birey veya durumların saptanmasında etkilidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Çalışma kapsamında kod isim verilen öğretmenlerin bazı özellikleri aşağıda yer alan Tablo 2'de görülmektedir.



Tablo 2.

*Araştırmaya katılan öğretmenlere ait bazı bilgiler*

Kod İsim	Cinsiyet	Yaş	Branş	Eğitim Düzeyi
Ö1	Kadın	38	İngilizce	Lisans
Ö2	Kadın	40	Beden Eğitimi	Lisans
Ö3	Erkek	55	Tarih	Lisans
Ö4	Erkek	34	Müzik	Lisans
Ö5	Kadın	31	Coğrafya	Lisans
Ö6	Kadın	44	TDE	Lisans
Ö7	Kadın	50	Sınıf	Lisans
Ö8	Erkek	44	Bil. Teknolojileri	Lisans
Ö9	Erkek	35	Biyoloji	Lisans
Ö10	Erkek	37	Sosyal Bilgiler	Y. Lisans
Ö11	Erkek	35	Fen ve Teknoloji	Lisans
Ö12	Erkek	37	Fizik	Y. Lisans
Ö13	Kadın	42	Kimya	Lisans
Ö14	Erkek	31	Türkçe	Lisans
Ö15	Kadın	52	Meslek Dersi	Y. Lisans
Ö16	Kadın	45	Matematik	Lisans
Ö17	Erkek	34	İ. Matematik	Y. Lisans
Ö18	Erkek	55	Özel Eğitim	Lisans

### Veri Toplama Aracı

Araştırmada kişisel bilgi formu, öğretmenlerin teknostres düzeyi belirleme ölçeği ve teknostres görüşme formu kullanılarak veriler toplanmıştır.

### Kişisel Bilgiler Formu

Araştırmada katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacı ile araştırmacılar tarafından bir kişisel bilgiler formu oluşturulmuştur. Oluşturulan bu formda; cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, branş ve eğitim amaçlı günlük BİT kullanımı olmak üzere 5 soru bulunmaktadır.

### Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerini Belirleme Ölçeği

İlgili ölçek, 28 madde ve 5 faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler; öğrenme-öğretme süreci odaklı, mesleğe yönelik, teknik konu odaklı, kişisel kaynaklı ve sosyal odaklıdır. Ölçek maddeleri, beşli Likert tipi olup ölçek geneli için hesaplanan iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's alpha katsayısı) 0.917, iki yarıya bölme için hesaplanan Spearman-Brown katsayısı ise 0.845 olarak bulunmuştur. Ölçeği oluşturan faktörlerin iç tutarlılık katsayıları (Cronbach's alpha katsayısı) ise, 0.712 ve 0.788 arasında değerler almaktadır (Çoklar, Efiltili ve Şahin, 2017).

Teknostres ölçeğinden elde edilen bulguların yorumlanmasında aritmetik ortalama puanı üzerinden yapılan hesaplamalar temel alınmaktadır. Ölçeğin geliştiricileri tarafından ölçeğe bağlı olarak öğretmenlerin teknostres düzeylerini değerlendirme ölçütleri Tablo 3'te gösterilmiştir (Çoklar vd., 2017).

Tablo 3.

*Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerini Belirleme Ölçeği'nden elde edilen puanların değerlendirme ölçütleri*

Değerlendirme Aralığı	Değerlendirme Ölçütleri
1.00 – 2.33	Düşük Düzey
2.34 – 3.67	Orta Düzey
3.68 – 5.00	İleri Düzey

### Teknostres Görüşme Formu

Bu araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı-yapılandırılmış görüşme formu ile detaylı ve derinlemesine sorular sorma, alınan cevaplar açık değilse veya verilen cevap yeterli detaya sahip değilse ek sorularla incelenen durumunun daha açıklayıcı hale getirme bağlamında artıları olduğu belirtilmektedir (Çepni, 2012). Yarı-yapılandırılmış görüşme formunda sorulacak sorular belirlenirken öncelikle alanyazın incelenmiş ve tematik çerçeve oluşturulmuştur. Tematik çerçeve incelemesi sonucunda çalışma kapsamında öğretmenlere sorulabilecek

24 görüşme sorusundan oluşan soru havuzu oluşturulmuştur. Yarı-yapılandırılmış görüşme formunun kapsam geçerliliğinin sağlanabilmesi için alan uzmanı üç akademisyenin görüşlerine başvurulmuştur. Alan uzmanı akademisyenlerin öneriler doğrultusunda form yeniden düzenlenmiş ve nihai halini almıştır. Yarı-yapılandırılmış görüşme formunda yer alan soruların anlaşılabilirliğini ve uygulanabilirliğini test etmek amacıyla gönüllülük ilkesine bağlı kalarak iki öğretmenle pilot uygulama yapılmış ve bu süreçte herhangi bir sorunla karşılaşmamıştır. Uzman görüşleri ve öğretmenlerin önerileri doğrultusunda nihai haline kavuşan form kullanılarak her bir öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yüz yüze yapılan görüşmeler 20-30 dakika sürmüş ve öğretmenlerin izinleri doğrultusunda Zoom programı üzerinden yapılan görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Araştırmacılar görüşme esnasında, katılımcıları yönlendirmekten kaçınarak araştırmanın ve veri toplama sürecinin doğal ve nesnel bir şekilde gerçekleşmesi sağlamıştır. Katılımcıların belirlenmesinde her branştan ve kademededen en az bir öğretmenin görüşünü alabilmek amacıyla amaçlı örneklem alma, araştırma verileri ve bulgularına yönelik uzman incelemesi ve onaylanabilirlik, araştırma sürecinin ve bulguların araştırma raporunda ise ayrıntılı betimlenmesi gibi stratejiler kullanılarak; araştırmanın inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirliğinin sağlanmasına çalışılmıştır.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırmanın verileri, Edirne İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün 22.01.2021 tarih ve E.56569733-44-19563931 sayılı Etik Kurulu Onayı ve izni ile elde edilmiştir. Ayrıca, Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulunun 02/12/2020 tarih ve 2020-08-07 sayılı onayı ile Etik Kurulu Onayı alınmıştır. Araştırmacılar, Edirne İl Millî Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilkökul, ortaokul ve liselerde çalışan 526 gönüllü öğretmene çevrimiçi şekilde (Covid-19 salgını nedeniyle) ulaşmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmada öğretmenlerin teknostres düzeylerini ortaya koymak amacı ile Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerini Belirleme Ölçeği'ne verdikleri yanıtların aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikleri hesaplanmıştır. Araştırmada ayrıca öğretmenlerin teknostres ölçeği puan ortalamalarının Kişisel Bilgi Formu'nda yer alan değişkenlere göre, farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Çalışmanın sonunda toplanan nicel veriler için normallik testleri, betimsel istatistikler, t-testi, tek-yönlü ANOVA testlerinden faydalanılmıştır.

Nitel verilerin analizinde ise yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile öğretmenlerin görüşleri alınmış ve elde edilen veriler betimsel analiz kullanılarak değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesini ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmanın iç geçerliliği için bir alan uzmanı ve araştırmacılar birbirinden bağımsız olarak görüşmelerden elde edilen veriler soru bazında çözümleyerek temaları oluşturulmuş ve sonrasında bu temalar karşılaştırılmıştır (Creswell, 2013). Araştırmada aktarılabilirliğin saplanabilmesi amacıyla araştırma sürecinde atılan adımlar hakkında ayrıntılı açıklamalara yer verilmeye çalışılmış ve amaçlı örnekleme kullanılmıştır. Bu anlamda gerçekleştirilen bu çalışmada, araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri analizi, bulgular ve sonuçlar kapsamlı olarak sunulmuştur (Miles ve Huberman, 1994). Dış geçerlilikle, teyit edilebilirlikle ilişkili olarak araştırma süreci detaylı şekilde sunulmuş ve araştırmacılar öğretmenleri yönlendirmekten kaçınmıştır. Bununla birlikte araştırmaya ilişkin belgeler araştırmacılar tarafından saklanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

## **BULGULAR**

Bu bölümde araştırmaya katılan öğretmenlerin veri toplama araçlarıyla elde edilen verilerin analizleri ile ortaya çıkan bulgular ve bulgulara ait yorumlar yer almaktadır.

Öğretmenlerin teknostres düzeyleri incelenmiş olup ilgili bulgulara ilişkin betimsel istatistiklere Tablo 4.'te yer verilmiştir.

Tablo 4.

*Öğretmenlerin teknostres düzeylerine ilişkin betimsel değerler*

<i>Değişken</i>	<i>N</i>	<i>m</i>	<i>Puan Aralığı</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}/m$	<i>Ss</i>
Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı	526	7	7-35	18.97	2.71	0.67
Mesleğe Yönelik	526	6	6-30	12.90	2.15	0.68
Teknik Konu Odaklı	526	6	6-30	16.92	2.82	0.75
Kişisel Kaynaklı	526	5	5-25	11.65	2.33	0.80
Sosyal Odaklı	526	4	4-20	11.84	2.96	0.74
<b>Teknostres Düzeyi</b>	<b>526</b>	<b>28</b>	<b>28-140</b>	<b>73.64</b>	<b>2.63</b>	<b>0.57</b>

Elde edilen bulgular öğretmenlerin orta düzeyde ( $\bar{X}=73.64$ ;  $\bar{X}/m=2.63$ ) teknostres yaşadıklarını göstermektedir. Teknostres ölçeği alt faktörlerinden sosyal odaklı faktörün ( $\bar{X}=11.84$ ;  $\bar{X}/m=2.96$ ) en yüksek ortalama değere sahip olduğu, mesleğe yönelik alt faktörün ise ( $\bar{X}=12.90$ ;  $\bar{X}/m=2.15$ ) en düşük ortalama değere sahip olduğu araştırmada ortaya çıkan bir diğer bulgudur.

Öğretmenlerin teknostres düzeyleri cinsiyet değişkeni açısından incelenmiş ve bulgular Tablo 5.'te sunulmuştur.

Tablo 5.

*Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları*

<i>Değişken</i>	<i>Grup</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>Ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı	Kadın	321	2.71	0.64	524	0.146	.884
	Erkek	205	2.70	0.72			
Mesleğe Yönelik	Kadın	321	2.17	0.67	524	0.863	.389
	Erkek	205	2.12	0.72			
Teknik Konu Odaklı	Kadın	321	2.86	0.71	524	1.456	.146
	Erkek	205	2.76	0.82			
Kişisel Kaynaklı	Kadın	321	2.38	0.75	524	2.229	<b>.026*</b>
	Erkek	205	2.22	0.86			
Sosyal Odaklı	Kadın	321	2.97	0.68	524	0.668	.504
	Erkek	205	2.92	0.81			
<b>Teknostres Düzeyi</b>	<b>Kadın</b>	<b>321</b>	<b>2.66</b>	<b>0.54</b>	<b>524</b>	<b>1.602</b>	<b>.110</b>
	<b>Erkek</b>	<b>205</b>	<b>2.58</b>	<b>0.63</b>			

Tablo 5 incelendiğinde kadın öğretmenlerin teknostres puan ortalaması ( $\bar{X}=2.66$ ), erkek öğretmenlerin teknostres puan ortalaması ( $\bar{X}=2.58$ ) arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ( $t_{(524)}=1.602$ ,  $p>.05$ ). Ancak kadın öğretmenlerin teknostres alt faktörlerinden kişisel kaynaklı faktörünün puan ortalaması ( $\bar{X}=2.38$ ), erkek öğretmenlerin aynı faktöre ilişkin puan ortalamasından ( $\bar{X}=2.22$ ) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır ( $t_{(524)}=2.229$ ,  $p<.05$ ). Bu farkın Cohen-d değeri 0.119 olduğu ve etkinin küçük olduğu gözlenmiştir.

Teknostres ölçeği geneli ( $F_{(3-522)}=4.96$ ,  $p<.05$ ) ve alt faktörlerinden; mesleğe yönelik ( $F_{(3-522)}=3.14$ ,  $p<.05$ ), teknik konu odaklı ( $F_{(3-522)}=4.40$ ,  $p<.05$ ), kişisel kaynaklı ( $F_{(3-522)}=2.85$ ,  $p<.05$ ) ve sosyal odaklı ( $F_{(3-522)}=7.23$ ,  $p<.05$ ) faktörleri ile yaş değişkeni arasındaki farkın anlamlı olduğu Tablo 6.'da görülmektedir.

Tablo 6.

*Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin yaş değişkenine göre ANOVA sonuçları*

<i>Değişken</i>	<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>Kareler Toplamı</i>	<i>sd</i>	<i>Kareler Ortalaması</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>Anlamlı Fark</i>	<i>Etki Değeri</i>
Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı	Gruplar arası	3.543	3	1.181	2.60	.051		
	Gruplar içi	237.141	522	.454				
	Toplam	240.684	525					
Mesleğe Yönelik	Gruplar arası	4.427	3	1.476	3.14	<b>.025*</b>	1-4, 2-4	.02
	Gruplar içi	244.691	522	.469				
	Toplam	249.119	525					
Teknik Konu Odaklı	Gruplar arası	7.462	3	2.487	4.40	<b>.005*</b>	1-4, 2-4	.02
	Gruplar içi	295.108	522	.565				
	Toplam	302.570	525					
Kişisel Kaynaklı	Gruplar arası	5.474	3	1.825	2.85	<b>.037*</b>	2-4	.02

	Gruplar içi	333.493	522	.639				
	Toplam	338.967	525					
Sosyal Odaklı	Gruplar arası	11.489	3	3.830				
	Gruplar içi	276.381	522	.529	7.23	.001*	1-3, 1-4	.04
	Toplam	287.869	525					
<b>Teknostres Düzeyi</b>	<b>Gruplar arası</b>	<b>4.874</b>	<b>3</b>	<b>1.625</b>				
	<b>Gruplar içi</b>	<b>237014.05</b>	<b>522</b>	<b>.327</b>	<b>4.96</b>	<b>.002*</b>	<b>1-3, 1-4</b>	<b>.03</b>
	<b>Toplam</b>	<b>175.617</b>	<b>525</b>				<b>2-4</b>	

1: 20-29 yaş arası, 2: 30-39 yaş arası, 3: 40-49 yaş arası, 4: 50 yaş ve üstü

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey (grup sayısı fazla olduğu için) çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, teknostres düzeyi belirleme ölçeği geneline ilişkin değerlendirmede, yaşı 20-29 arası olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.48$ ), yaşı 40-49 arası olan öğretmenlerin ( $\bar{X}=2.69$ ) ve yaşı 50 veya üstü olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=2.78$ ) daha düşük olduğu ve farkın da anlamlı olduğu görülürken, benzer şekilde yaşı 30-39 arası olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.58$ ), yaşı 50 veya üstü olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=2.78$ ) anlamlı şekilde daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği alt faktörlerinden mesleğe yönelik boyutuna ilişkin değerlendirmede de yaşı 20-29 arası olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.05$ ), yaşı 50 veya üstü arası olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=2.32$ ) anlamlı şekilde daha düşük olduğu görülürken, benzer şekilde yaşı 30-39 arası olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.08$ ), yaşı 50 veya üstü olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=2.32$ ) anlamlı şekilde daha düşük olduğu görülmüştür. Benzer şekilde öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği alt faktörlerinden teknik konu odaklı boyutuna ilişkin değerlendirmede de yaşı 20-29 arası olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.71$ ), yaşı 50 veya üstü arası olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=3.07$ ) anlamlı şekilde daha düşük olduğu görülürken, benzer şekilde yaşı 30-39 arası olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.74$ ), yaşı 50 veya üstü olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=3.07$ ) anlamlı şekilde daha düşük olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği alt faktörlerinden kişisel kaynaklı boyutuna ilişkin değerlendirmede de yaşı 30-39 arası olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.23$ ), yaşı 50 veya üstü olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=2.53$ ) anlamlı şekilde daha düşük olduğu ve farkın da anlamlı olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği alt faktörlerinden sosyal odaklı boyutuna ilişkin değerlendirmede de yaşı 20-29 arası olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.65$ ), yaşı 40-49 yaş arası olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=3.07$ ) anlamlı şekilde daha düşük olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde yaşı 20-29 arası olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.65$ ), yaşı 50 veya üstü olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=3.00$ ) anlamlı şekilde daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca değişkenlerin birbiri üzerine etkisini görebilmek adına eta kare değerleri de hesaplanarak tabloda bu derece yer verilmiştir. Değerler incelendiğinde elde edilen ( $\eta^2 < 0.06$ ) bu farkın küçük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin teknostres düzeyi belirleme ölçeği alt faktörlerinden mesleğe yönelik ( $F_{(2-523)}=4.45$ ,  $p<.05$ ) ve kişisel kaynaklı ( $F_{(2-523)}=4.83$ ,  $p<.05$ ) alt faktörlerinden elde ettikleri puan ortalaması ile eğitim düzeyleri değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu Tablo 7.'de görülmektedir.

Tablo 7.

Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin eğitim düzeyleri değişkenine göre ANOVA sonuçları

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark	Etki Değeri
Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı	Gruplar arası	1.643	2	1.181				
	Gruplar içi	239.041	523	.454	1.79	.167		
	Toplam	240.684	525					
Mesleğe Yönelik	Gruplar arası	4.174	2	1.476				
	Gruplar içi	244.945	523	.469	4.45	.012*	1-3	.017
	Toplam	249.119	525					
Teknik Konu Odaklı	Gruplar arası	1.313	2	2.487				
	Gruplar içi	301.256	523	.565	1.14	.321		
	Toplam	302.570	525					
Kişisel Kaynaklı	Gruplar arası	6.155	2	1.825				
	Gruplar içi	332.812	523	.639	4.83	.008*	1-3, 2-3	.018
	Toplam	338.967	525					
Sosyal Odaklı	Gruplar arası	.195	2	3.830				
	Gruplar içi	287.674	523	.529	.17	.837		
	Toplam	287.869	525					

<b>Teknostres Düzeyi</b>	<b>Gruplar arası</b>	<b>1.896</b>	<b>2</b>	<b>1.625</b>		
	<b>Gruplar içi</b>	<b>173.720</b>	<b>523</b>	<b>.327</b>	<b>2.85</b>	<b>.058</b>
	<b>Toplam</b>	<b>175.617</b>	<b>525</b>			

1: Ön lisans, 2: Lisans, 3: Lisansüstü

Öğretmenlerin teknostres düzeyleri arasındaki farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Scheffe (gruplardaki örneklem sayıları arasında fark olduğu için) çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, ölçeğin mesleğe yönelik alt faktöründe ön lisans mezunu olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.50$ ), lisans mezunu olan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=2.16$ ) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği alt faktörlerinden kişisel kaynaklı boyutuna ilişkin değerlendirmede, ön lisans mezunu olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.63$ ), lisansüstü mezunu olan öğretmenlerin ortalamasından ( $\bar{X}=2.35$ ) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde lisans mezunu olan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.35$ ), yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin ortalamasından ( $\bar{X}=2.11$ ) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca değişkenlerin birbiri üzerine etkisini görebilmek adına eta kare değerleri de hesaplanarak tabloda bu değere yer verilmiştir. Değerler incelendiğinde ( $\eta^2 < 0.06$ ) bu farkın küçük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin teknostres düzeyi belirleme ölçeği alt faktörlerinden kişisel kaynaklı ( $F_{(10-515)}=2.33$ ,  $p<.05$ ) alt faktörü ile branş değişkeni arasındaki farkın anlamlı olduğu Tablo 8.'de görülmektedir.

Tablo 8.

*Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin branş değişkenine göre ANOVA sonuçları*

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark	Etki Değeri
Öğrenme-Öğretme Süreci Odaklı	Gruplar arası	3.634	10	.363				
	Gruplar içi	237.050	515	.460	.79	.639		
	Toplam	240.684	525					
Mesleğe Yönelik	Gruplar arası	8.335	10	.833				
	Gruplar içi	240.784	515	.468	1.78	.061		
	Toplam	249.119	525					
Teknik Konu Odaklı	Gruplar arası	7.696	10	.770				
	Gruplar içi	294.874	515	.573	1.34	.204		
	Toplam	302.570	525					
Kişisel Kaynaklı	Gruplar arası	14.676	10	1.468				
	Gruplar içi	324.291	515	.630	2.33	.011*	3-10	0.043
	Toplam	338.967	525					
Sosyal Odaklı	Gruplar arası	3.070	10	.307				
	Gruplar içi	284.799	515	.553	.56	.850		
	Toplam	287.869	525					
<b>Teknostres Düzeyi</b>	<b>Gruplar arası</b>	<b>2.907</b>	<b>10</b>	<b>.291</b>				
	<b>Gruplar içi</b>	<b>172.709</b>	<b>515</b>	<b>.335</b>	<b>.87</b>	<b>.564</b>		
	<b>Toplam</b>	<b>175.617</b>	<b>525</b>					

1: Matematik, 2: Yabancı Dil, 3: Sınıf, 4: Sosyal Bilimler, 5: Fen Bilimleri, 6: Resim, Müzik ve Beden, 7: Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyat, 8: Meslek Dersi, 9: Özel Eğitim, 10: Bilişim Teknolojileri, 11: Okul Öncesi

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey (grup sayısı fazla olduğu için) çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği alt faktörlerinden kişisel kaynaklı boyutuna ilişkin değerlendirmede, Sınıf öğretmenlerinin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.50$ ), Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin puan ortalamasından ( $\bar{X}=1.98$ ) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca değişkenlerin birbiri üzerine etkisini görebilmek adına eta kare değerleri de hesaplanarak tabloda bu değere yer verilmiştir. Değerler incelendiğinde ( $\eta^2 < 0.06$ ) bu farkın küçük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin teknostres düzeyi belirleme ölçeği alt faktörlerinden kişisel kaynaklı ( $F_{(4-521)}=3.64$ ,  $p<.05$ ) alt faktöründen elde ettikleri puan ortalamaları ile eğitim amaçlı BİT kullanım saati değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu Tablo 9.'da görülmektedir.

Tablo 9.

*Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin eğitim amaçlı BİT kullanım saati değişkenine göre ANOVA sonuçları*

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark	Etki Değeri
Öğrenme- Öğretme Süreci Odaklı	Gruplar arası	1.890	4	.473	1.03	.391		
	Gruplar içi	238.794	521	.458				
	Toplam	240.684	525					
Mesleğe Yönelik	Gruplar arası	2.273	4	.568	1.20	.310		
	Gruplar içi	246.845	521	.474				
	Toplam	249.119	525					
Teknik Konu Odaklı	Gruplar arası	3.503	4	.876	1.52	.193		
	Gruplar içi	299.067	521	.574				
	Toplam	302.570	525					
Kişisel Kaynaklı	Gruplar arası	9.234	4	2.308	3.64	<b>.006*</b>	1-5	0.027
	Gruplar içi	329.734	521	.633				
	Toplam	338.967	525					
Sosyal Odaklı	Gruplar arası	.974	4	.244	.442	.778		
	Gruplar içi	286.895	521	.551				
	Toplam	287.869	525					
<b>Teknostres Düzeyi</b>	<b>Gruplar arası</b>	<b>1.635</b>	<b>4</b>	<b>.409</b>	<b>1.22</b>	<b>.300</b>		
	<b>Gruplar içi</b>	<b>173.982</b>	<b>521</b>	<b>.334</b>				
	<b>Toplam</b>	<b>175.617</b>	<b>525</b>					

1: 1 saatten az, 2: 1-2 saat, 3: 3-4 saat, 4: 5-6 saat, 5: 7 saat ve üzeri

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Scheffe (gruplardaki örneklem sayıları arasında fark olduğu için) çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirleme ölçeği alt faktörlerinden kişisel kaynaklı faktörüne ilişkin değerlendirmede, eğitim amaçlı BİT teknolojisini 1 saatten az kullanan öğretmenlerin puan ortalaması ( $\bar{X}=2.61$ ), eğitim amaçlı BİT teknolojisi 7 saat ve üzeri kullanan öğretmenlerin puan ortalamasından ( $\bar{X}=2.05$ ) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür.

### Nitel Bulgular

Katılımcı öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecine ilişkin görüşleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

S1: Planladığınız ders içeriğini yetiştiremediğiniz oldu mu? Neden?

S2: Eğitim-öğretim sürecinde öğrencilerin ders düzeninin bozulmasının sizce sebepleri nedir?

Tablo 10.

*Öğrenme-öğretme sürecine ilişkin öğretmen görüşleri*

	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10	Ö11	Ö12	Ö13	Ö14	Ö15	Ö16	Ö17	Ö18
S1		x	x				x		x	x	x	x					x	x
S2					x		x		x	x	x						x	x

*Neden olarak eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımını gösteren öğretmenler işaretlenmiştir.*

Tablo 10. incelendiğinde, öğretmenlerin 9'u ders içeriğini yetiştirememe sebebi olarak eğitimde teknoloji kullanımını göstermiştir. Burada teknoloji kullanımından kasıt, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Covid-19 salgını nedeniyle başlayan uzaktan eğitimdir. Öte yandan öğretmenlerden 9'u ise teknolojinin ders içeriğini yetiştirme açısından olumsuz etkisi olmadığını belirtmiştir. Katılımcı öğretmenlerden 7'si teknoloji kullanımının ders düzenlerini bozduğu durumlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerden 11'i ise teknoloji kullanımının ders düzenini olumsuz etkilemediğini belirtmişlerdir.

Görüşmede sorulan ilk soru (S1), öğretmenlerin bir ders saatinde planladıkları içeriği yetiştirip yetiştiremediklerini ve bunun olası nedenleri arasında teknolojinin olup olmadığını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenler, ders sırasında kendilerinin ya da öğrencilerin bağlantılarının kopmasının dersi olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Görüşmeye katılan öğretmenlerden Ö3, ders içeriğini yetiştirse bile canlı derslerde sadece kendisinin konuştuğunu belirtmiş, öğrenciyle etkileşimin sınırlı olduğundan yakınmıştır. Bu şekilde dersin yetişmesinden de rahatsız olduğunu vurgulamıştır. Öğretmenlerden Ö3 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*“Bazen bir öğrenci bir soru soruyor, zaman uzuyor. Ama genelde yetiştiriyorsun. Öğrenci pek konuşmadığı*

*için, ben konuşuyorum. Sadece ben konuşunca da ne oluyor. Karşı tarafın dinleyip dinlemediğini bilmeden hazırladığım programı 30 dakikada vermiş oluyorum. Öğrencilerin bağlanamamasından dolayı yoklama uzadı. Öğrenci bağlanıyor tekrar kopuyor. Tekrar bağlanıyor. Bana mesaj atıyor. Beni derse alın hocam diye. Bunlardan zaman kaybına sebep oluyor. Bu sefer onlarla da zaman kaybediyorsun. Yetiştirememe sebepleri bunlar oluyor.” (Ö3, S1)*

Katılımcılardan Sınıf öğretmeni olan Ö7, ilkökul düzeyinde kopmalardan daha çok etkilendiğini belirtmiş, öğrencilerin geri dönüşte derse daha çok müdahale ettiklerinden (“ben koptum öğretmenim gibi”, “nerede kalmıştık”) bahsetmiştir. Öğretmenlerden Ö7 bu konudaki görüşlerini şu şekilde belirtmiştir:

*“Hani onların bağlanmasını bekleme ya da koptum ben öğretmenim diyor tekrar eder misiniz diyor. Anlattığım şeyi bir daha anlattığım için bir daha bir daha tekrarladığım için belirlediğim sürede 30 dakikalık sürede belirlediğim şeyleri veremediğim oluyor. Ya da ben kopuyorum en basitinden beni atıyor sistem mesela bağlanana kadar tekrar zaman kaybı yaşıyorum.” (Ö7, S1)*

Katılımcı öğretmenlerden Ö10, bağlantı kopmalarını sistem kayıt alıp dersin sonuna eklerse kopmadan kaynaklı ders içeriğini yetiştirememe gerginliğini minimuma indirilebileceğini savunmuştur. Öğretmenlerden Ö10 bu konudaki görüşlerini şu şekilde sözcüklere dökmüştür:

*“Yetiştiremediğim oldu. Süre ile ilgili ebada süre az. Zaten süre az sistemde kopmalar oluyor bu da dersimi yetiştirmemi engelliyor. Bunun için şöyle bir çözüm önerisi getirebilirim sistem o kopmaları bilebilirse ders bitimine ekleyebilir. Sıkıntılar minimuma inebilir.” (Ö10, S1)*

Katılımcılardan Özel Eğitim öğretmeni olan Ö18, özel eğitim öğrencilerinin derslere sağlıklı bağlanamadıklarını belirtmiş, ancak ailelerinin yardımıyla biraz dikkat toplayıp takip edebildiklerini ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö18 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ortaya koymuştur:

*“Ben özel eğitimde çalıştığım için şuan da benim öğrencilerim derse pek bağlanamıyorlar. Engelli oldukları için, kullanamıyorlar daha doğrusu bağlanmıyorlar.” (Ö18, S1)*

Görüşmede sorulan ikinci soru (S2), öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde ders düzenini bozan durumlar hakkında görüşler almayı ve bunun olası nedenleri arasında teknolojinin olup olmadığını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenler, uzaktan eğitim sürecine hazırlıksız yakalandığını, öğretmenlerin bu konuda deneyimsiz olduğunu, öğrencilerin araç-gereç eksikleri olduğunu, köylerde İnternet bağlantısının sağlanamadığı ve teknolojik cihazların öğrencilere oyun çağrıştırdığı gibi olumsuz durumlardan bahsetmişlerdir. Bütün bu durumların ders düzenlerini bozduğunu belirtmişlerdir. Görüşmeye katılan öğretmenlerden Ö5, bazen kendisinden, bazen de öğrencilerden kaynaklanan teknik aksaklıkların ders düzenini bozduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö5 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*“Uzaktan eğitim sürecinde özellikle bazen benden kaynaklı teknik aksaklıklar bazen de katılan öğrencilerin yaşadığı teknik aksaklıklar ders düzenini bozuyor. Birçok zamanda öğrenciler dersten düştüklerini söylüyorlar. Öğrencileri yeniden derse kabul etmek gerekiyor. Onların bir bekleme süreci oluyor. Bu şekilde ders düzeni uzaktan eğitimde çok defa bozuluyor.” (Ö5, S2)*

Katılımcı öğretmenlerden Ö11, uzaktan eğitim sürecine hazırlıksız yakalandığımızı, öğretmenlerin teknolojik yeterliklerinin ve uzaktan eğitim tecrübelerinin olmasının süreci daha verimli kılacağını ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö11 bu konudaki görüşlerini şu şekilde betimlemiştir:

*“Birden teknolojiye bağlanmamız ve bu konularda yeterli kadar altyapı oluşmasından ve öğretmenlerin yeteri kadar tecrübe sahibi olmasında kaynaklanan sıkıntılar oldu tabii. Hazırlıksız yakalandık bu sürece bunlar dersleri etkiliyor tabii. Ders düzeni bozuluyor.” (Ö11, S2)*

Katılımcı öğretmenlerden Ö17, teknolojik cihazların öğrenciye oyun çağrıştırdığını, ders anlatırken öğrencinin oyun oynayabildiğini söylemiştir. Ailelerden de bu konuda şikayetler duyduğunu, ailelerin çocuklarına telefon, bilgisayar vb. teknolojik cihazlarda sınır koyamadıklarını belirtmiştir. Yüz yüze eğitimdeyken sınır koyamadığımız bu çocuklara, uzaktan eğitimde teknolojik cihazları kullanmasını zorunlu kılmanın tutarsız bir davranış olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö17 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*“Laptop veya tablet çocuğa oyun çağrıştırıyor. Bunu çocuğa verirsen kontrolü sağlayamazsan oyun ve video içeriklerine yöneliyor. Bunları kontrol altında tutmak gerekiyor. Fakat aileler için kontrolü oldukça zor.” (Ö17, S2)*

Yine katılımcılardan Özel Eğitim öğretmeni olan Ö18, özel öğrencilerinin kameralarını açamadıklarını belirtmiş, ekranı karalamak gibi anlamsız davranışlarda bulunabildikleri ve bu yüzden ders düzeninin bozulduğunu söylemiştir. Öğretmenlerden Ö18 bu konudaki görüşlerini şu şekilde anlatmıştır:

*“Uzaktan eğitimde de çocuklar yaşanan olaylar çocuk kamerayı açmıyor, bazı öğrenciler gidiyor ekranı bile karalıyor sen ders yaparken. Bu sefer öğretmen onu engelliyor falan az da olsa bu konuda sorunlar yaşanabiliyor.” (Ö18, S2)*

Katılımcı öğretmenlerin mesleğe yönelik yaşantılara ilişkin öğretmen görüşleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

S3: Meslektaşınızdan teknoloji kullanımı hakkında yardım alma konusunda düşünceleriniz nedir?

S4: Eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımını fazladan iş yükü olarak görüyor musunuz? Neden?

Tablo 11.

*Mesleğe yönelik yaşantılara ilişkin öğretmen görüşleri*

	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10	Ö11	Ö12	Ö13	Ö14	Ö15	Ö16	Ö17	Ö18
S3										x						x		
S4		x	x		x								x					

*Sorularla ilgili olumsuz düşünceye sahip öğretmenler işaretlenmiştir.*

Tablo 11. incelendiğinde, öğretmenlerden 2'sinin meslektaşından teknoloji kullanımı hakkında yardım alma konusunda olumsuz düşünceler belirtmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin 16'sının ise yardım alma konusunda çok açık oldukları ve prestij kaybına uğramayacaklarını belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerden 5'inin eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımını iş yükü olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerden 13'ü ise eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımını iş yükü olarak görmediklerini belirtmişlerdir.

Görüşmede sorulan üçüncü soru (S3), öğretmenlerin meslektaşlarından teknoloji konusunda yardım istediklerinde prestij kaybettiklerini hissedip hissetmediklerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenler, genel olarak yardıma açık olduklarını belirtmişlerdir. Teknoloji konusunda meslektaşlarından hem yardım istediklerini hem de yardım etmeye açık olduklarını ifade etmişlerdir. Öte yandan görüşmeye katılan öğretmenlerden Ö10, yardım istendiğinde egosu çok yükselen ve bunu davranışlarıyla belli eden öğretmenlerden yardım istediğinde kendini kötü hissedebileceğini belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö10 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*"...yardım aldığımız öğretmen biz ondan yardım istedik diye egosu çok yükselirse bu bize olumsuz yansır."* (Ö10, S3)

Yine katılımcılardan Ö16, genç öğretmenlerden teknoloji konusunda yardım istediğinde rahatsız edici tavırlarla karşılaştığından bahsetmiştir. Teknoloji kullanımı konusundan deneyimli olan genç öğretmenlerin daha anlayışlı olmasını ve yaşça büyük öğretmenlere bu konuda destek olmaları gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö16 bu konudaki görüşlerini şu şekilde anlatmıştır:

*"Bazı olaylarla karşılaşıyorum, beni üzüyor. Teknoloji ile ilgili tabi ki karşı tarafın uzun süresi almadan yardım talebinden bulunmak gerekiyor. Karşı tarafı da düşünmek gerekiyor. Bencilce davranılmaması gerektiğini düşünüyorum, teknoloji kullanımında iyi olan arkadaşların özellikle belli bir yaş grubu üzerindeki öğretmen arkadaşlara gençlerimizin (Çünkü teknoloji çağında büyümüş oluyor yeni nesil genç öğretmenlerimiz) bize o konuda desteklerini esirgememelerini istiyorum ve bekliyorum da. Bazı çekinceler yaşadığım durumlarda olmadı değil."* (Ö16, S3)

Görüşmede sorulan dördüncü soru (S4), öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımını iş yükü olarak görüp görmediklerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenler, genel olarak eğitim-öğretimde teknoloji kullanımını iş yükü olarak görmediklerini belirtmiş, bunun çağımızın bir gerekliliği olduğundan bahsetmişlerdir. Bunun yanında görüşmeye katılan öğretmenlerden Ö2, uzaktan eğitim dolayısıyla işlerin daha fazla eve taşınması ve bundan dolayı aile bireylerine karşı sorumlulukları yerine getiremediğinden söz etmiştir. Bunun sonucu olarak eğitimde teknoloji kullanımını iş yükü olarak gördüğünü belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö2 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*"İşlerimizin ev hayatın taşınması ve bundan dolayı aile bireylerimize sorumlulukları yerine getirmede gecikme yaşamamız ve ertelememiz iş yükünü arttırdı."* (Ö2, S4)

Katılımcı öğretmenlerden Ö3, tatilde bile teknoloji yüzünden ulaşılabilir olmanın kendisini rahatsız ettiğinden bahsetmiş, tatilin tatil gibi geçirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö3 bu konudaki görüşlerini şu şekilde sözcüklere dökmüştür:

*"Şu anda okullarda iletişimde WhatsApp'taydık. BİP'e geçtik. Sürekli dıt dıt mesela bu rahatsız edici bir şey. Ya da işte tatil diyorsun. Tatilde bile bir süre mesaj gönderiliyor. Bence tatil tatil olarak geçirilmeli."* (Ö3, S4)

Ayrıca katılımcı öğretmenlerden Ö13, teknoloji aracılığıyla hemen ulaşılabilir olup, uzaktan seminer, toplantı ve eğitimlere katılmayı iş yükü olarak gördüğünü belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö13 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ortaya koymuştur:

*"Dışardan gelen ekstra işlerle (uzaktan seminer, toplantılar falan) tabi ki iş yükü olarak görüyorum."* (Ö13, S4)

Katılımcı öğretmenlerin teknik konu odaklı yaşantılara ilişkin görüşleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

S6: EBA'daki canlı dersinize bağlanma sorunu yaşadığınız veya dersten koptuğunuz oldu mu?

S7: EBA'da canlı dersiniz öncesinde teknik cihazları (mikrofon, kamera vb.) çalıştıramadığınız oldu mu?



S8: Dijital ortamlarda (taşınabilir bellek, Internet vb.) sakladığınız verilerin kaybolması veya başkalarının eline geçmesine ilişkin ne düşünüyorsunuz?  
Tablo 12.

*Teknik konu odaklı yaşantılara ilişkin öğretmen görüşleri*

	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10	Ö11	Ö12	Ö13	Ö14	Ö15	Ö16	Ö17	Ö18
S6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
S7	x					x	x			x			x					x
S8		x	x	x					x	x	x		x	x	x	x	x	x

*S1-S2 için durumla karşılaşanlar, S3 için olumsuz görüş bildiren öğretmenler işaretlenmiştir*

Tablo 12. incelendiğinde, öğretmenlerin 16'sının EBA'daki canlı derslerine bağlanma sorunu yaşadığı görülmektedir. Bununla birlikte öğretmenlerden 2'si ise EBA'daki canlı derslerine bağlanma sorunu yaşamadığını belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerden 6'sı EBA'daki canlı derslerinde teknik cihazları çalıştıramadığı durumlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğretmenlerden 12'si böyle bir durum yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcı öğretmenlerden 12'si dijital ortamlarda sakladığı verilerin kaybolmasından endişe duyacaklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğretmenlerden 6'sı ise böyle bir endişe yaşamayacaklarını belirtmişlerdir.

Görüşmede sorulan altıncı soru (S6), öğretmenlerin EBA'daki canlı derslerinde bağlantı sorunu veya dersten kopma gibi bir durum yaşayıp yaşamadıklarını ortaya çıkarıp, bu durumla karşılaşan öğretmenlerin durum karşısındaki hislerini betimlemeyi amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenlerin çoğu ders sırasında bağlantı sorunu yaşadıklarından bahsetmiş ve bağlantı kopmalarının dersi olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Bağlanma ile ilgili olumsuz yaşantıların kendilerinde olumsuz duygulara sebep olduğundan söz etmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerden Ö4-Ö11, bağlantısı koptuğunda öğrencilere ulaşamamasının ve onların öğretmeni beklemesinin kendisinde kaygılara sebep olduğundan söz etmiştir. Öğretmenlerden Ö4-Ö11 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ortaya koymuşlardır:

*"Böyle bir durum yaşadım. Açıkçası o durum kısa süreli panik havası oluşturuyor. İşte dersime başlamak istiyorum, çocuklar beni bekliyor. Acaba sadece bende mi bağlandı gitti. Ben mi bağlanamıyorum sadece çocuklar beni bekliyordur diye. Böyle küçük küçük kaygılar tabi ki oluyor."* (Ö4, S6)

*"Sinir bozucu bir durum o anda bir şey aktarmaya çalışıyorsun ve süreyle mücadele ediyorsun. O süre içerisinde insanlarla iletişim kuramıyorsun, beklemeye başlıyorsun öğrenciye ulaşamayınca tabi biraz sinir bozucu oluyor."* (Ö11, S6)

Katılımcı öğretmenlerden Sınıf öğretmeni Ö7, dersten koptuğunda küçük yaştaki öğrencilerin birbirlerine kırıcı sözler söylemesinden çekindiğini ifade etmiştir. Bu durumun kendinde stres yarattığını belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö7 bu konudaki görüşlerini şu şekilde sözcüklere dökmüştür:

*"Yaşyoruz yaşamıyor değiliz. Çok gazla gergin hissediyorsunuz. Çünkü neden öyle kendilerini boşlukta hissederler birbirlerine kırıcı söz söylerler mi o yönden kaygılanıyorum."* (Ö7, S6)

Diğer yandan katılımcı öğretmenlerden Ö12, kendisinin ders anlattığını düşünmesine karşın bağlantının koptuğunu öğrencilerden öğrendiğini belirtmiştir. Belli bir süre ders anlattığını sanıp, öğrencilere ulaşmaması kendisinde stres yarattığından bahsetmiştir. Öğretmenlerden Ö12 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*"Sinir oluyorsun yani, ekrana vurmaya istediğin zamanlar oluyor. Bir şeyler anlatıyorsun o gidiyor veya anlatıyorsun anlatıyorsun sen anlattığını düşünüyorsun konuya girmişsin 5-10 dakika düşünüyorsun. Bitmiş konu hocam sesiniz hiç gelmedi ki diyor karşı taraftaki bunu duyuyor sun ve sinir oluyorsun."* (Ö12, S6)

Öğretmenlerden Ö14, bağlantı kopmalarında konsantrasyonunun tamamen bozulduğunu ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö14 bu konudaki görüşlerini şu şekilde anlatmıştır:

*"Uzaktan ders bir anda bağlantı koptuğunda anlattığınız şey bir anda gidiyor, odaklanmanız birden gidiyor. Öğretmen açısından büyük bir konsantrasyon eksikliği meydana getiriyor."* (Ö14, S6)

Görüşmede sorulan yedinci soru (S7), öğretmenlerin EBA'daki canlı derslerinde teknik cihazları (kamera, mikrofon vb.) çalıştırıp çalıştıramadıkları, çalıştıramayan öğretmenlerin durum karşısındaki hislerini betimlemeyi amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenlerde bağlantı kopmalarına nazaran teknik cihazları kullanma ile ilgili sorunlarla daha az karşılaştığı gözlemlenmektedir. Katılımcı öğretmenlerden Ö11, teknik cihaz (özellikle mikrofon) problemleriyle öğrencilerin çok karşılaştığını ifade etmiştir. Bu durumun kaynağı olarak ya gerçekten mikrofonları bozuk olduğu için ya da öğrencilerin söz almamak için bir bahane olarak kullandığı düşüncesini belirtmiştir. Öğretmen Ö11, öğrencileri mikrofon bahanesiyle derse katmadığını ve bu yüzden derslerin etkileşimsiz geçtiğinden dert yanmıştır. Öğretmenlerden Ö11 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*"Bazen bu teknik aksaklıklar olabiliyor. Mikrofonun çalışmadığı, özellikle öğrencilerden çok karşılaşılabiliyor. Öğrenciler ya söz almak istemiyorlar ya da gerçekten mikrofon sorunu yaşıyorlar. Bu yüzden dersler etkileşimi düşük geçiyor."* (Ö11, S7)

Katılımcı öğretmenlerden Ö18, karı-koca öğretmen olan çiftlerin çocuklarla beraber çocuklarla birlikte çok sayıda teknolojik cihaza sahip olması gerektiğinden bahsetmiştir. Öğretmen Ö18, kamerası bozulduğundan bilgisayar değiştirmek zorunda kaldığından, ekran problemi yüzünden telefon değiştirmek zorunda kaldığından söz etmiştir. Bu durumun maddi bir yük getirdiğinden dert yanmıştır. Öğretmenlerden Ö18 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ortaya koymuştur:

*“Valla şimdi şöyle bir şey hocam şu anda zaman geldi ben kendi telefonumdan bağlanıyorum. Mesela evdeki bilgisayarımız bizim bir zaman kamerasında sorun oldu. Eşim mecburen bilgisayarı da açıyor telefonu da açıyordu. Bu sefer bilgisayarı değiştirmek zorunda kaldık. Kızımın mesela telefonunda ekranda bir çizgi oluştu. Yeni telefon almak zorunda kaldım sade ekranı değiştirsen bir sürü para. Yani bunları tabi masrafları maliyeti de çok oldu insanlara hak vermek gerekiyor insanlara.”* (Ö18, S7)

Görüşmede sorulan sekizinci soru (S8), öğretmenlerin dijital ortamdaki verilerinin kaybolması veya çalınması durumundaki duygu ve düşüncelerini betimlemeyi amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenler dijital ortamda kaybolan ya da çalınan verileri olduğunda rahatsız olacaklarını ifade etmişlerdir. Katılımcı öğretmenler özellikle kullanılan programlardaki güvenlik açıkları veya kişisel bilgilerin kullanılmasına karşı kaygı hissettikleri üzerinde durmuştur. Öğretmenler eğitimde aktif kullanılan programların (Zoom, WhatsApp vb.) programların kişisel bilgileri ele geçirip, banka hesaplarına sızacağı söylentilerinin kendilerini endişelendirdiğinden bahsetmiştir. Öğretmenlerden bu konudaki görüşlerini şu şekilde belirtmiştir:

*“Kişisel verilerimin kaybolması ve başkalarının eline geçmesi, amacının dışında kullanılması gibi durumlar beni endişelendirir ve kaygı yaratır.”* (Ö2, S8)

*“Bu tabi ki dijital ortamlarda herkesin başına gelebilecek bir durum. Yani böyle bir durumda bir korku hali stres ve korku hali olur. Umarım ki bu hiçbirimizin başına gelmez. Bilgisayarımızda tuttuğumuz veriler öğrencilerle ilgili veriler olabiliyor. Onun dışında özel bilgilerimiz olabiliyor. Bunun tabi ki başka insanların eline geçmesi gerçekten ürkütücü bir durum.”* (Ö4, S8)

*“...bir sürü şey biriktirmişsin bir anda yok oluyor. Başkalarının eline geçmesi bu gerçekten çok kötü bir şey bu benim başıma gelmedi. Mesela bir Facebook vb. hesabım çalınsa ben de çok üzülürdüm. Bir de senin adını kullanarak başkasından para istiyorlar birde çok üzücü bir durum. Güvensizlik yaratıyor. Ama geçebilir o yüzden güvenliğe önem vermek gerekir. Başkasının eline geçmemesi için güçlü şifre kullanmamız lazım.”* (Ö6, S8)

*“Bu konuda herkes kaygılı, Pandemi ilk başladığı dönemde Zoom üzerinden birkaç ders yaptık. Sonra bir söylenti çıktı. Hatta gerçek olduğunu söylenenler var yine. Paralarımız çekildi, bilgilerimiz ulaşıldı Zoom'dan diye. Daha sonra biz Zoom'dan ders yapmayı bıraktık. EBA üzerinden bir şekilde kısıtlı olsa ders yapmaya başladık.”* (Ö9, S8).

Katılımcı öğretmenlerin kişisel kaynaklı yaşananlara ilişkin görüşleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

S9: Eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımına yönelik yeterli eğitime sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? Neden?

S10: Eğitim-öğretim sürecinde kullanılan uygulama ve yazılımların sürekli değişmesi ve ona ayak uydurma zorunluluğu ile ilgili ne düşünüyorsunuz?

Tablo 13.

*Kişisel kaynaklı yaşananlara ilişkin öğretmen görüşleri*

	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10	Ö11	Ö12	Ö13	Ö14	Ö15	Ö16	Ö17	Ö18
S9		x	x	x					x	x	x	x	x			x		
S10	x		x		x	x	x	x			x	x	x				x	x

*Sorularla ilgili olumsuz düşünceye sahip öğretmenler işaretlenmiştir.*

Tablo 13. incelendiğinde, öğretmenlerden 9'u teknoloji kullanımı konusunda yeterli eğitime sahip olmadıkları düşüncesine sahiptir. Katılımcı öğretmenlerden 9'u ise yeterli teknolojik eğitime sahip olduklarını düşünmektedir. Katılımcı öğretmenlerden 11'i eğitim-öğretim sürecinde kullanılan uygulama ve yazılımların sürekli değişmesine olumsuz görüş belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğretmenlerden 7'si ise böyle bir olumsuz düşünceye sahip olmadıklarını belirtmişlerdir.

Görüşmede sorulan dokuzuncu soru (S9), öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda öz yeterlik algılarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenlerin bir kısmı teknoloji konusunda kendini yeterli görmediğini ifade etmiştir. Burada salt teknoloji bilgisi eksikliğinden bahsetmedikleri, öğrenmeye açık ve öğretmenlerin kendilerini sürekli geliştirmesi gerektiği düşüncelere sahip olduklarından bu düşünceyi belirttikleri gözlemlenmektedir. Örnek olarak katılımcı öğretmenlerden Ö9-Ö10-Ö13 görüşleri incelendiğinde, kendilerini teknoloji konusunda yeterli görmedikleri, teknoloji sürekli gelişen ve değişen bir şey olduğunu ve kendilerini bu konuda yeterli göremeyeceklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerden Ö9-Ö10-Ö13 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ortaya koymuşlardır:

"Nasıl ve ne şekilde kullandığımıza bağlı, şu an yaptığımız şey EBA'ya giriyoruz. Orada zaten her şey hazır ekran açılıyor ve anlatıyoruz. Ama tabii ki bazen yeterli olmadığını çok net görüyorum. Bu konularda, özellikle bilgisayar anlamında, teknoloji anlamında tabii ki bu konuda kendimi geliştirmekte çok fazla isterim." (Ö9, S9)

"Teknoloji ile ilgili eğitimlerin arttırılmasını düşünüyorum. Teknoloji dediğimiz şey sadece EBA'ya, Zoom'a girip ders anlatmak demek değil. Bunun birçok faktörü var. Girdisi, çıktısı var. Tabii burada bazı öğretmenler şöyle bir eleştiri de bulunuyor; benim alanım müzik, resim, tarih, coğrafya benim teknolojiyle ne işim olabilir. Bence branş farkına bakılmaksızın her öğretmenin kesinlikle teknoloji eğitimi alması gerekiyor." (Ö10, S9)

"Teknolojide bizden önce gittiği için ben yine de yeterli eğitime sahip olduğumu düşünmüyorum. Sürekli güncelleniyor, sürekli yenileniyor. Ama tabii hızına yetişmeye çalışıyoruz. Yine de ben yetişebildiğimizi düşünmüyorum. Çünkü her yeni bir şey öğrendiğimizde ertesi gün bakıyorum yeni bir şeyler çıkmış. O süreç tabii çok hızlı ilerliyor, ben yine de bir tık geride kalıyoruz." (Ö13, S9)

Görüşmede sorulan onuncu soru (S10), öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde kullanılan yazılım ve uygulamaların sürekli değişme ve onlara ayak uydurma zorunluluğu ile ilgili düşüncelerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenler Ö1, WhatsApp programında güvenlik söylentilerinden sonra BİP programına geçilmesi kendisinde kargaşaya sebep olduğundan söz etmiştir. Tanımadığı bir program, ara yüz ve özelliklere sahip mesajlaşma programında ilk günler çok uğraştığını ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö1 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

"Burada tek aklıma gelen BİP oldu nedense, gerçekten çok gereksiz oldu. Şu anda BİP kullanımı beni gerçekten çok yoruyor. Mesela geçen gün durup dururken BİP'teki bütün gruplarım gitti. Ondan sonra yazdım. Yine girmeye çalışıyorum. Attıkları linklerden gruba tekrar girmeye çalışıyorum bana diyor sen zaten bu gruba üyesin diyor uygulama ama nerede(Şaşırma). Tekrardan beni çıkardılar. Tekrardan eklediler. Geri geldi. Ama o kadar çok kargaşa var ki şu anda, aynı grup orada da var." (Ö1, S10)

Görüşmeye katılan öğretmenlerden Ö6, alıştığı bir programın değişmesinin kendisi zorladığını ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö6 bu konudaki görüşlerini şu şekilde belirtmiştir:

"Tam bir şeye alışıyorsun ondan sonra öteki tarafa geçiyorsun. Zor geliyor yani. Alıştığınız şeyi yapmak istiyorsunuz. Devam ettirmek istiyorsunuz. Diğerine alışmak zor geliyor. Ben alışmak açısından söylüyorum Alışınca belki ona da ayak uyduracaksınız. Ben şimdi BİP mesela bakmayı unutuyorum. Ben çoğunlukla WhatsApp kullandığım için bakmayı unutuyorum. Bir bakıyorum bir sürü şey yazılmış falan filan. Böyle yani zorluyor." (Ö6, S10)

Katılımcı öğretmenlerden Ö8-Ö11, son dönemde güvenlik kaygılarıyla programların değişmesinden tedirgin olduklarından bahsetmişlerdir. Öğretmenlerden Ö8-Ö1 bu konudaki görüşlerini şu şekilde anlatmışlardır:

"Evet bir tedirginlik oldu. Çünkü daha önce kullanmadığımız programları kullanma zorunluluğu da kalmak insanı bir tedirgin hissettiriyor özellikle Zoom programı ile ilgili dedikodular bilgilerimizin çalındığı kişisel bilgilerimizi ulaşıldığı bende bir tedirginlik oluşturdu işte Zoom programından bir süre EBA'ya geçmek EBA'dan yeniden Zoom'a geçmek işi WhatsApp'la ilgili söylentiler sonrası BİP'e geçmek ve bunlar bende sıkıntılar ve tedirginlik yarattı açıkçası" (Ö8, S10)

"Sürekli program değiştirmemiz, güvenlik kaygılarından dolayı sürekli programları silip yeni programlar yüklemekten kaynaklı çeşitli sıkıntılar yaşadık. Kendi öz sabit bir altyapı programının olması herkesin onu kullanmasının daha faydalı olacağını düşünüyorum. Ondan kaynaklı sıkıntılar çok oldu. Özellikle Zoom'dan EBA'ya geç, EBA'dan Zoom'a geç, Zoom'dan Teams'e geç. Biz ve öğrenciler sürekli göç halindeydik, dolayısıyla biraz sıkıntılar yaşadık." (Ö11, S10)

Katılımcı öğretmenlerden Ö13, yazılım ve programların değişmesinde ara yüz sıkıntısı çektiğinden söz etmiştir. Tam programa alışıp, hızlanmaya ve verimli kullanmaya başladığından değiştirmek zorunda kalmaktan stres duyduğu anlatmıştır. Öğretmenlerden Ö13 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

"Ben ara yüz sıkıntısı yaşıyorum. Tam adapte olduğumuz süre içerisinde hızlanıyoruz. Bir anda ara yüz değiştiğinde bir yavaşlama oluyor. Anlamaya çalışıyoruz. Stresi artıyor. İşte tabii onu çözüyoruz. Stres yapsak da, bir sonraki süreçte yine oluyor. Yani biz de dahil olmak üzere öğrencilerde dahil sürekli iki taraflı bir stres yaşıyoruz. Tabii yazılımlar sürekli değiştiği için mecbur kalıyorlar diye düşünüyorum." (Ö13, S10)

Katılımcı öğretmenlerin sosyal odaklı yaşananlara ilişkin görüşleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

S11: Meslektaşlarınızla iletişiminizde teknolojinin olumlu ya da olumsuz etkisi var mı? Nasıl etkiledi?

S12: Teknoloji kullanımınız zaman yönetimi konusunda sizi nasıl etkiledi?

S13: Teknoloji kullanımının sağlığınıza olan etkileri hakkında ne düşünüyorsunuz?

Tablo 14.

*Sosyal odaklı yaşananlara ilişkin öğretmen görüşleri*

	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10	Ö11	Ö12	Ö13	Ö14	Ö15	Ö16	Ö17	Ö18
S11			x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	
S12		x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
S13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

*Sorularla ilgili olumsuz düşünceye sahip öğretmenler işaretlenmiştir.*

Tablo 14. incelendiğinde, katılımcı öğretmenlerden 11'i teknoloji kullanımının meslektaşlarıyla iletişimlerini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Katılımcılardan 7 öğretmen ise böyle olumsuz bir durumla karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerden 12'si yoğun teknoloji kullanımlarının zaman yönetimlerini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğretmenlerden 6'sı ise böyle bir durum yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcı 18 öğretmenin tamamı yoğun teknoloji kullanımının sağlıkları üzerine etkisi olduğunu veya ilerde etkileri olacağından endişe duyduklarını belirtmiştir. Sağlık ile ilgili yoğun endişenin sebebi olarak uzaktan eğitim sürecindeki yoğun teknoloji görülebilir.

Görüşmede sorulan on birinci soru (S11), öğretmenlerin meslektaşlarıyla iletişimlerinde teknolojinin olumsuz etkilerini varsa, bunu ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenler, meslektaşlarıyla teknoloji aracılığıyla iletişimin okuldaki yüz yüze iletişime göre eksik tarafları olduğunu, duygu, anlatılmak istenen ve motivasyon açısından eksik kaldığından bahsetmişlerdir. Görüşmeye katılan öğretmenlerden Ö3, meslektaşlarıyla iletişimde teknoloji kullandığında tatmin olmadığından söz etmiştir. Öğretmenlerden Ö3 bu konudaki görüşlerini şu şekilde anlatmıştır:

*"Yüz yüze görüşmekle teknoloji ile teknolojiyle iletişim sağlamak çok bana tatmin edici gelmemiştir hiçbir zaman. Tabi ki teknolojiyle de gerekli iletişimi sağlamayı çalışıyoruz. Ama olumsuz etkilendiğini düşünüyorum."* (Ö3, S11)

Katılımcılardan öğretmenlerden Ö6, uzaktan iletişimde olunan karşı tarafın enerjisini alamamak motivasyonunu olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö6 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*"...uzaktan iletişimde o enerji alamıyorsun. Motivasyonun düşük olabiliyor. Biraz daha tükenmişlik sendromu artıyor."* (Ö6, S11)

Katılımcı öğretmenlerden Ö9, teknoloji ile sağlıklı bir iletişim kurulabilmesi için bütün meslektaşlarımızın teknolojiyi kullanabilmesi gerekiyor. Örneğin; bir toplantı olduğunda bazı meslektaşlarımız teknolojiyi sağlıklı kullanamadıkları için geç katılıyorlar, bu da toplantının atmosferine, verimine olumsuz yansıyor. Öğretmenlerden Ö9 bu konudaki görüşlerini şu şekilde sözcüklere dökmüştür:

*"Olumsuz tarafı belki şöyle, bütün meslektaşlarımız bu mecraları kullanabilmesi gerekiyor. Mesela ben giriyorum diğeri giriyor. Birkaç arkadaşımız geç giriyor. Teknolojiyle arası iyi değil. Bu da tabi ki olumsuz yansıyor."* (Ö9, S11)

Katılımcı öğretmenlerden olan Ö11, zümre toplantıların yüz yüze olmaması, teneffüslerde bilgi alışverişi yapamamamız iletişimimiz çok olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö11 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ortaya koymuştur:

*"Olumsuz yanları olabiliyor. Mesela zümre toplantıların yüz yüze yapılması, ondan sonra bazı konularda nerelerde kaldığı, ne işlendiği, sıkıntılı olan bölümler veya konular ya da sorular varsa birbirimize sorduğumuz sorular uzaktan eğitime dönünce birbirimize soramaz olduk. Bu yönden olumsuz olduğunu düşünüyorum."* (Ö11, S11)

Bunun yanı sıra Katılımcı öğretmenlerden olan Ö16, teknoloji ile iletişime etik kurallara dikkat çekmiştir. Mesajları görüldü olması ve anında cevap vermek zorundaymış gibi hissetmemiz beni gergin hissettiriyor. Öğretmenlerden Ö16 bu konudaki görüşlerini şu şekilde belirtmiştir:

*"...etik kullanma olayı var hocam. Neyi kullanırsanız kullanın etik kurallara uymak zorundayız ben öyle düşünüyorum. Mesela WhatsApp'tan ben size bir mesaj gönderdim ya da siz bana bir mesaj gönderdiniz. Ben anında dönmek zorunda olduğumu düşünmüyorum. Yok okudu da dönmedi. Onlara da katılmıyorum. Olabilir hani bunlara saygı duymak gerekiyor. Bunlara saygı duymak gerekiyor, bunlar olumsuz etkiledi insanları."* (Ö16, S11)

Görüşmede sorulan on ikinci soru (S12), öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımlarının zaman yönetimlerini nasıl etkilediğini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenler, uzaktan eğitim sürecinde teknolojinin zaman yönetimlerini olumsuz etkilediğini, eğitimin çok zamanlarını aldığı hissine kapıldıklarından bahsetmişlerdir. Görüşmeye katılan öğretmenlerden Ö3, çok fazla zamanımızı aldığını düşündüğünü ifade etmiştir. Bu kadar fazla teknolojinin yararlı olmadığını düşündüğünü söylemiş, daha önce çocuklara telefonları yasaklayan biz yetişkinlerin şimdi ise her şeyi telefona bağlamasını tutarsız bir davranışımız olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö3 bu konudaki görüşlerini şu şekilde söz etmiştir:

*"Fazla zamanımızı aldığını düşünüyorum. Bu kadar fazla teknolojinin çokta yararlı olduğunu düşünmüyorum. Daha önce çocuklara telefona oynuyorsunuz diyorduk. Şimdi her şeyi telefona bağlıyoruz mesela."* (Ö3, S12)

Görüşmeye katılan öğretmenlerden Ö7, eğitim işinin okulda bitmemesi her an yanımızda olmasından rahatsız olduğunu ifade etmiştir. Okul idaresinden, veliden ve öğrenciden sürekli ulaşılabilir olup mesajla cevap vermenin çok zamanını aldığı yönünde görüş bildirmiştir. Öğretmenlerden Ö7 bu konudaki görüşlerini şu şekilde anlatmıştır:

*“Zaman zaman kalmadı. Kesinlikle düşünüyorum. Ne pazarımız kaldı ne gecemiz kaldı. İş hayatı özel hayatı tamamen kapladı gibi mesela ya müdürden bir mesaj geliyor ya veliden bir mesaj geliyor. Öncesinde bu teknoloji bu kadar yokken okula sabaha gidiyorduk. Ne kadar süre kalıyorsak kalıyorduk. Dersimizi veriyorduk geriye dönüyorduk. Evde yaptığımız çalışma okul dışında yaptığımız çalışma bir sonraki güne hazırlık planının programındı o kadar. Ama şimdi hiç bitmiyor. Sürekli telefon elinde mesajlar elinde sürekli bunlar hiç bitmiyor. Zamanı çok fazla alıyorlar. Veliler bizde en ufak soruda yazıyorlar gerçi veliye onu biz veriyoruz. Sıkıldığınız yerde aramaktan çekinmeyin diye.”* (Ö7, S12)

Yine katılımcı öğretmenlerden Ö12, eğitim-öğretimde bu düzey yoğun teknoloji kullanımının hayatının büyük bir bölümünü ele geçirdiğini anlatmış, teknolojiyi kendini ele geçiren kanser hücrelerine benzetmiştir. Eğitim-öğretim yürütülebilmesi için kurulan mesajlaşma gruplarının zaman yönetimini oldukça olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Onlarca mesajlaşma grubunun olduğunu, bu gruplar cevap vermek için elimizden düşmediği telefonların nerdeyse vücudumuzun parçası haline geldiğini belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö12 bu konudaki görüşlerini şu şekilde anlatmıştır:

*“Çok bağımlısı olduk nerdeyse hayatımın %80'nini kapladı. Farkında olmadan, hani kanser hücreleri sardı etrafı teknoloji böyle resmen her yerimde yani. Elimde telefonum sürekli gruplar var. 14 tane grup var. Bir de BİP açıldı. Bir 14 grupta orada, veli grupları ayrı aynı gruplar orada da var. Oraya yazıyorum. Hala indirmemiş. Biri WhatsApp'tan atıyor, bir tanesi BİP'ten atıyor. Hem ona cevap veriyorum hem ona cevap veriyorsun. Zaten dediğim gibi telefon elimizdeydi. Biraz daha bağladık kendimizi telefonu nerdeyse entegre olacak bir yerimize kolumuzu bacağımıza.”* (Ö12, S12)

Görüşmede sorulan on üçüncü soru (S13), öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımlarının sağlıklarına olan etkilere ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenlerin çoğu uzaktan eğitim süreciyle kullanılmak zorunda kalınan yoğun teknolojinin sağlıkları üzerine olumsuz etkilerini gözlemlediklerini belirtmiştir. Sağlık açısından olumsuz etkileri şu an gözlemlemeyen öğretmenlerinden gelecekte sağlık problemleri açısından kaygılandığı gözlemlenmektedir. Görüşmeye katılan öğretmenlerden Ö1, eğitim-öğretimde kullandığı teknoloji yüzünden yakını görme problemi başladığını ve baş ağrısı çektiğini belirtmiştir. Öğretmenlerden Ö1 bu konudaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*“Aynen öyle hocam yakını görememek nasıl bir şeydir. Artık bunu fark edebiliyorum. Baş ağrısı bunun da sebebini biliyorum.”* (Ö1, S13)

Katılımcılardan öğretmenlerden Ö2, ekrana bakma süresinin uzunluğundan göz sağlığını olumsuz etkilemesi, evde geçirilen zamanın artmasından psikolojiye olan olumsuz etkisi ve hareketsiz yaşam dolayısıyla fiziksel duruş bozukluklarının olabileceği düşüncesi insanı kaygılandırıldığını ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö2 bu konudaki görüşlerini şu şekilde sözcüklere dökmüştür:

*“Ekranı bakma süresinin fazlalığından dolayı göz sağlığını olumsuz etkilemesi, evde geçirilen zamanın uzamasından dolayı psikolojiye olumsuz etkilemektedir. Hareketsiz yaşamdan dolayı fiziksel duruş bozuklukları olmasını insanı kaygılandırıyor.”* (Ö2, S13)

Katılımcı öğretmenlerden Ö6-Ö10, yoğun teknoloji kullanımının gelecekteki etkilerinden korktuklarını anlatmışlardır. Gözlerine zarar vereceğini, aldıkları radyasyonun vücutlarına olumsuz etkileri üzerinde durmuşlardır. Öğretmenlerden Ö6-Ö10 bu konudaki görüşlerini şu şekilde anlatmışlardır:

*“Bu konuda kaygım şu şekilde şu an yansıması yok ama gelecekte gözlerim bozulabilir. Ondan sonra biraz şey sanki hani böyle daha çok radyasyon alıyorum gibi sanki biraz daha doğada vakit geçirmek daha iyi olacak gibi negatif elektriği atmak açısından bilgisayar başında geçirdiğin zaman ileride sağlık problemleri getirecektir. Boyun ağrısı falan olabilir yani.”* (Ö6, S13)

*“Tabi sürekli bilgisayar baktığımız zaman gözlerimiz ağrı, görme bozuklukları olabilir. Radyasyondan etkilenebiliriz. Uzun vade de sürekli teknolojiye maruz kaldığımız için bu da ileride büyük sıkıntılara sebep olabilir. Hastalıkların başlangıcı olabilir.”* (Ö10, S13)

Bunun yanı sıra Katılımcı öğretmenlerden olan Ö16, uzaktan eğitim sürecinden çok olumsuz etkilendiğini, çok sık migren atakları geçirdiğini ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö16 bu konudaki görüşlerini şu şekilde sözcüklere dökmüştür:

*“Benim sağlığımı çok olumsuz etkiledi. Çok sık migren atakları geçirdim.”* (Ö16, 3)

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğretmenlerin teknostres düzeylerini değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmada, öğretmenlerin teknostres düzeylerinin orta düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu öğretmenlerin teknoloji kullanımı sırasında teknostres yaşadıklarını göstermektedir. Elde edilen bulgulara benzer şekilde Çoklar vd. (2016b) öğretmenlerin teknostres düzeylerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında, öğretmenlerin genel teknostres düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan Akgün (2019) çalışmasında, öğretim elemanlarının orta düzeyde teknostres yaşadıkları sonucuna varmıştır. Çetin ve Bülbül (2017) okul yöneticilerin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarında okul yöneticilerinin teknostres algılarının orta düzeyde olduğu sonucuna varmışlardır. Yine literatürde eğitim alanında yapılan çalışmalarda eğitimcilerin orta düzeyde teknostres yaşadığını belirten çalışmalar mevcuttur (Burke, 2009; Çoklar vd., 2019; Efiltili ve Çoklar, 2019; Jena, 2015; Lee 2018; Longman, 2013). Öğretmenlerin teknostres alt faktörlerinden öğrenme-öğretme süreci odaklı, teknik konu odaklı ve sosyal odaklı alt faktörlerinde streslerinin orta düzeyde olması; Covid-19 salgını ile geçilen uzaktan eğitim süreci boyunca öğrenme-öğretme sürecinde teknik aksaklıklar ve sosyal (sağlık, zaman) konularda öğretmenler tarafından teknolojinin yoğun kullanımının daha fazla stres yaşamasına sebebiyet verdiği şeklinde yorumlanabilir. Teknostres alt faktörlerinden mesleğe yönelik ve kişisel alt faktörlerinde öğretmenlerin teknostreslerinin daha düşük düzeyde olması ise ilgili öğretim sürecinde mesleki ve kişisel ihtiyaçları bağlamındaki teknoloji kullanımalarında daha az strese yaşamalarının bir etkisi olduğu şeklinde ifade edilebilir. Teknostresin alt faktörlerine ilişkin bu çalışmada ortaya çıkan bulgulara paralel olarak öğretmenlerin; öğrenme-öğretme süreci, teknik konu odaklı ve sosyal odaklı alt faktörleri bağlamında orta düzeyde teknostres yaşadıklarını gösterirken, ölçeğin mesleğe yönelik ve kişisel kaynaklı alt faktörlerinde ise düşük düzeyde teknostres yaşadıklarını belirten araştırma sonuçlarına ulaşmak mümkündür (Çoklar vd., 2019; Çoklar vd., 2016b; Efiltili ve Çoklar, 2019). Gerçekleştirilen bu çalışmada öğretmenlerin teknostresin sosyal odaklı alt faktöründe en yüksek ortalama puana sahip olmasının sebebi, özellikle 2020-2021 eğitim-öğretim yılında uygulanan uzaktan eğitim sürecinin tetikleyebileceği sağlık ve zaman yönetimi konularının yarattığı kaygı, endişe vb. duygular olabilir. Öte yandan öğretmenlerin teknostresin mesleğe yönelik alt faktöründe en düşük ortalama değere sahip olması ise öğretmenlik mesleğinde teknoloji kullanımını kabul ettikleri, eğitimin bir parçası olarak görmeleri ile açıklanabilir.

Öte yandan öğretmenlerle gerçekleştirilen görüşmeler incelendiğinde, ölçek aracılığı ile elde edilen bulguları destekler nitelikte olarak, öğretmenlerin mesleğe yönelik ve kişisel kaynaklı temasında öğrenme-öğretme süreci odaklı, teknik konu odaklı, sosyal odaklı temalarına göre sayıca daha az olumsuz görüş bildirdikleri ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde, öğretmenlerin sosyal odaklı yaşantılara ilişkin görüşleri daha ayrıntılı ve daha fazla iken, mesleğe yönelik yaşantılara ilişkin görüşlerinin, olumsuz düşünce ve hislerinin sayıca daha az ve ayrıntısız olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin sosyal odaklı yaşantılara ilişkin görüşlerinde yoğun teknoloji kullanımı sebebiyle ortaya çıkan sağlık ve zaman yönetimi problemlerinin her ne kadar mesleki süreçlerde teknoloji kullanmak gerekse de düşük düzeyde stres, kaygı ve olumsuz duygulara sebep olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin teknostres düzeyi ile cinsiyet değişkeni arasında yapılan değerlendirmede, cinsiyet ile teknostres düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmadığı görülmüştür. Benzer şekilde yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen görüşler incelendiğinde de kadın ve erkek öğretmenlerin görüşleri arasında gerek ayrıntı ve gerekse sayısal bir fark gözlemlenmemiştir. Araştırmanın bu bulgusuna benzer olarak alanyazında bazı çalışmalarda da cinsiyet değişkeni ile teknostres arasında anlamlı fark ortaya çıkmazken (Akgün, 2019; Çetin ve Bülbül, 2017; Çoklar vd., 2016b; Çoklar vd., 2019; Gökbulut, 2021; Krishnan, 2017; Özgür 2020), cinsiyetin ile teknostres arasında anlamlı bir fark olduğunu belirten araştırma sonuçlarına da rastlamak mümkündür (Huffman, Whetten ve Huffman 2013; Jena ve Mahanti, 2014; Syvänen vd., 2016). Çoklar vd. (2016b), cinsiyet değişkeni açısından fark çıkmamasının sebebi olarak MEB'in Türkiye'de yürüttüğü Fatih projesi kapsamında bütün öğretmenlere teknolojik olanaklar ve hizmet içi eğitimler sağlamanın etkisinin olabileceğine dikkat çekmektedirler. Çalışmada teknostresin alt faktörlerinden kişisel kaynaklı faktöründe kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre anlamlı şekilde daha yüksek teknostres yaşadığı ortaya çıkmıştır. Yarı-yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen kişisel kaynaklı temaya ilişkin görüşler değerlendirildiğinde hem erkek hem de kadın öğretmenler eğitim-öğretim sürecinde kullanılan uygulama ve yazılımların sürekli değişmesine ilişkin benzer olumsuz duyguları dile getirdikleri görülmüştür. Bu benzer olumsuz duygulara karşın araştırmanın yarı yapılandırılmış görüşmelerine katılan erkek öğretmenler kadın öğretmenlere kıyasla teknoloji kullanımı konusunda yeterli eğitime sahip olmadıklarını daha fazla dile getirmişlerdir. Bu bulgunun ortaya çıkmasında bireylerin değişimlere kolayca adapte olamaması sebebiyle kaygı ve stres düzeylerinin artmasının etkili olabileceği

düşünülmektedir. Nitekim Çoklar vd. (2016a) çalışmalarında öğretmenlerin teknostres nedenlerini ve önem sırasını etkileyen bir faktör olduğu bulgusu ile çalışmanın bu bulgusu benzerlik göstermektedir. Öte yandan Çoklar ve Şahin (2011)'in çalışmalarında ise kadınların erkeklerden daha fazla teknostres düzeyine sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Alanyazın araştırmaları arasındaki bu farklılığın daha iyi anlaşılabilmesi için daha fazla sayıda ve daha kapsamlı nitel ve nicel çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin teknostres düzeyleri geneli ile alt faktörlerinden mesleğe yönelik, teknik konu odaklı, kişisel kaynaklı ve sosyal odaklı alt faktörlerinin yaş değişkeni açısından değerlendirilmesinde; genel olarak yaşı 50 ve üstü olan öğretmenlerin 20-29 ile 30-39 yaş arası öğretmenlerden daha fazla teknostres yaşadığı ortaya çıkmıştır. Yaş değişkeni ile teknostres düzeyi arasındaki anlamlı farka benzer şekilde yaş arttıkça teknostres düzeyinin de arttığını belirten çalışmalara rastlanırken (Akgün, 2019; Çetin ve Bülbül, 2017; Çoklar ve Şahin, 2011; Jena ve Mahanti, 2014; Özgür, 2020; Syvänen vd., 2016), bazı çalışmalarda ise teknostres ve yaş değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı vurgulanmıştır (Krishnan, 2017; Wang, Shu ve Tu 2008). Öte yandan, Tams, Thatcher ve Grover (2018) ise bilgi teknolojileri araştırmalarında, yaşın demografik değişkenler arasında önemli bir bağımsız değişken olduğuna vurgu yapmıştır. Çoklar ve Şahin (2011)'in çalışmasında ise, 20 yaş ve altı olanlar daha düşük, 31 yaş ve üstü olanlar daha yüksek teknostres yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile elde edilen bulgularının geneline bakıldığında yaşça büyük (40 yaş üstü) öğretmenler genç öğretmenlere (40 yaş altı) kıyasla eğitimde teknoloji kullanımını sırasında daha fazla kaygı ve endişe yaşadıklarını belirtmişlerdir. Çalışmanın mesleğe yönelik temasındaki görüşmeler aracılığı ile elde edilen bulgulara incelendiğinde de yaşça büyük öğretmenlerin (40 yaş üstü) eğitimde teknoloji kullanımını iş yükü olarak gördükleri gözlenmekle birlikte meslektaşlarından yardım alma konusunda yaşlı ve genç öğretmenler arasında bir fark gözlenmemiştir. Öte yandan aynı temada öğretmenlere eğitimde teknoloji kullanımının olumlu veya olumsuz yanları hakkında görüşleri soruluş ve daha ileri yaştaki öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının olumsuz yönlerine daha fazla vurgu yaptıkları belirlenmiştir. Çalışmanın teknik konu odaklı temasındaki bulgulara değerlendirildiğinde de daha ileri yaştaki öğretmenlerin (40 yaş üstü) uzaktan eğitimdeki canlı derslerinde kamera, mikrofon gibi teknik cihazları kullanmakta daha genç meslektaşlarına kıyasla daha çok sorun yaşadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir. Ancak aynı temada canlı derslere bağlanma sorunu ve dijital ortamdaki kişisel bilgilerin güvenliğine ilişkin düşünceleri bağlamında yaşlı ve genç öğretmenler arasında gerek sayı ve gerekse ayrıntı bakımından fark gözlemlenmemiştir. Kişisel kaynaklı tema bağlamındaki görüşler incelendiğinde ise yaşlı ve genç öğretmenler arasında sayı ve ayrıntı farkı gözlemlenmemiştir. Öte yandan, görüşmelerin sosyal odaklı temasında bağlamında yapılan değerlendirmede ise uzaktan eğitimin sürecinin ileri yaştaki öğretmenleri daha genç yaştaki meslektaşlarına kıyasla zaman yönetimi açısından daha olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Yarı-yapılandırılmış görüşmelerde, yoğun teknoloji kullanımı sebebiyle, öğretmenlerin; göz, baş, bel ve boyun ağrısı gibi sağlık sorunlarından muzdarip oldukları ortaya çıkmıştır. Öte yandan aynı temadaki “teknoloji meslektaşlarınızla iletişiminizi nasıl etkiledi?” sorusuna genç öğretmenlerin daha ileri yaştaki meslektaşlarına kıyasla daha fazla sayıda olumsuz görüş bildirdikleri belirlenmiştir. Çalışma Covid-19 salgını sürecinde gerçekleştirildiğinden öğretmenler görüşmelerde daha çok uzaktan eğitim sürecindeki iletişimlerini üzerinde durmuşlardır. Edirne ili genelindeki okullarda çoğunlukla yaşça büyük öğretmenlerin görev yapması ve bu öğretmenlerin salgın öncesinde de kendi aralarında samimi bir atmosfer oluşturmuş olmaları sebebiyle uzaktan eğitim sürecinin var olan iletişimlerini olumsuz etkilemediği yorumu yapılabilir.

Öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında ilgili ölçeğin geneline göre anlamlı bir farklılık ortaya çıkmazken teknostresin alt faktörlerinden mesleğe yönelik ile kişisel kaynaklı alt faktörlerinde ise eğitim düzeyi arttıkça teknostres düzeyinin azaldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bu bulgusuna benzer şekilde Tarafdar vd. (2011)'in çalışmasında da eğitim düzeyi değişkeninde anlamlı farklılık bulunmuş ve yaygın eğitim alanların daha az teknostres yaşadıkları tespit edilmiştir. Benzer şekilde Hsiao (2017) ve Krishnan (2017) da eğitim seviyesi ve teknoloji kullanımı konusunda artan bilgi düzeyi ile teknostres düzeyi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu ve eğitim seviyesinin teknostres için önemli bir gösterge olduğunu vurgulamışlardır. Bu durum, eğitim düzeyinin teknoloji kabulünün ve yeterliliğinin artırması ve dolayısıyla artan teknoloji kabulü ve yeterliliğinin de teknostresi azaltması şeklinde yorumlanabilir. Başka bir deyişle bu bulgu, öğretmenlerin eğitim düzeyi arttıkça eğitimde teknoloji kullanımını daha fazla benimsedikleri, eğitimde teknoloji kullanımını mesleklerinin bir parçası olarak gördükleri ve eğitimde teknoloji kullanımını sırasında kişisel kaynaklı problemlerden endişe ve kaygı duyma düzeylerinin azalması olarak yorumlanabilir. Araştırmanın bu bulgusunu destekler şekilde öğretmenlerin mesleğe yönelik temasına ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin hiçbirinin eğitimde teknoloji kullanımını iş yükü olarak görmedikleri, meslektaşlarından yardım alma konusunda daha açık oldukları gözlemlenmiştir. Yine aynı temada öğretmenlere eğitimde teknoloji

kullanımının olumlu olumsuz yanları hakkında düşüncelerini sorulmuş olup, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının olumlu yönlerine ilişkin diğer eğitim düzeyindeki meslektaşlarına kıyasla daha fazla vurgu yaptıkları gözlemlenmiştir. Öte yandan, Çetin ve Bülbül (2017) tarafından yapılan çalışmada ise okul yöneticilerinin eğitim düzeyi ile teknostres arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu bağlamda elde edilen bulgunun daha iyi anlaşılabilmesi için daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Çalışmada branş değişkeni açısından yapılan değerlendirmede, teknostres düzeyi geneli ile branş değişkeni arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmadığını belirlemiştir. Öte yandan teknostresin alt faktörlerinden kişisel kaynaklı faktöründe Sınıf öğretmenlerinin teknostres düzeyleri, Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin teknostres düzeylerinden anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin Sınıf öğretmenlerine göre teknopedagojik eğitim yeterliliklerinin daha yüksek olması nedeniyle bu farkın ortaya çıktığı düşünülmektedir. Diğer branşlar ile Bilişim Teknolojileri öğretmenleri arasında bu farkın çıkmamasında, araştırmaya katılan ve araştırma örnekleminde önemli bir yer tutan daha ileri yaştaki Sınıf öğretmenlerinin diğer branşlara göre sayılarının fazla olması ve bu öğretmenlerin eğitim fakültelerinin güncellenmiş teknoloji destekli eğitim programlarını almamış olmalarının etkisinin olduğu düşünülmektedir. Öte yandan ölçme araçları aracılığı ile ortaya çıkan bu anlamlı farkın öğretmenlerin görüşlerine yansımadağı görülmektedir. Çoklar vd. (2019) 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerle gerçekleştirdikleri çalışmada branş ile teknostres arasında anlamlı bir farkın olmadığını belirlemişlerdir. Öte yandan Syvänen vd. (2016) branş öğretmenlerinin Sınıf öğretmenlerinden daha fazla teknostres yaşadıklarını ortaya çıkarmışlardır. Alanyazında teknostres düzeyleri ile branş değişkeninin karşılaştırıldığı çok az sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Bu bağlamda elde edilen bu bulgunun daha iyi anlaşılabilmesi için daha fazla nicel ve nitel çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Çalışmada eğitim amaçlı günlük BİT kullanım süresi değişkeni açısından yapılan değerlendirmede; teknostres düzeyi geneli ile eğitim amaçlı günlük BİT kullanım süresi değişkeni arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmazken teknostresin alt faktörlerinden kişisel kaynaklı faktöründe, eğitim amaçlı günlük BİT kullanım süresi daha az olan öğretmenlerin daha fazla teknostres yaşadığı belirlenmiştir. Bu bulguya ilişkin teknoloji kullanımına uzun süre ayırmanın teknoloji kullanım hakimiyet sağladığı, kişinin teknoloji öz-yeterliliği sağlaması nedeniyle kişisel özelliklerin teknoloji kullanımında strese sebep olmadığı şeklinde yorumu yapılabilir.

Araştırmada elde edilen bulgular öğretmenlerin orta düzey teknostres yaşadıklarını ortaya koymuştur. Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu ise öğretmenlerin cinsiyeti ile teknostres düzeyleri arasında bir fark olmadığını göstermesine karşın kadın öğretmenlerin kişisel kaynaklı stres yaşayabileceğine ilişkin verileri gün ışığına çıkarmasıdır. Gerçekleştirilen çalışmanın nitel ve nicel ölçme araçları ile elde edilen bulguları, yaşça büyük olan öğretmenlerin daha genç meslektaşlarına kıyasla uzaktan eğitim süreci başta olmak üzere teknostres bağlamında daha fazla sorunlar yaşayabileceklerini gözler önüne sermiştir. Çalışmada öğretmenlerin eğitim ile teknostres düzeyleri geneli açısından bir farklılığa rastlanmamakla birlikte artan eğitim düzeyinin öğretmenlerin teknostres alt faktörlerinden mesleğe yönelik ve kişisel kaynaklı alt faktörlerinde teknostres olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda artan teknoloji kabulünün de teknostres düzeylerinin düşmesine yol açabileceği söylenebilir. Çalışmanın bir diğer bulgusu ise Sınıf öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri öğretmenlerine kıyasla daha fazla teknostres yaşadığını ortaya çıkarmıştır. Çalışmanın bir diğer bulgusu ise günlük BİT teknolojileri kullanım süresi daha fazla olan öğretmenlerin teknostres düzeylerinin daha düşük olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına dayanarak aşağıdaki öneriler verilebilir:

- Araştırmada öğretmenlerin teknostreslerinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Öğretmenlerin teknostresten etkilenmemesi için öğretmenlere teknoloji entegrasyonu üzerine hizmet içi eğitimleri verilebilir. Şimdiye kadar verilen hizmet içi eğitimler genelde FATİH projesi ile birlikte verilen sınıf içi teknoloji entegrasyonu üzerine hizmet içi eğitimleridir. MEB (2020)'in "*Uzaktan eğitimi önümüzdeki yıllarda da Türk eğitim sisteminin olağan bir parçası yapmak için yeni bir proje çalışmasının içindeyiz.*" ifadesi uzaktan eğitimin eğitim sistemimizin bir parçası olarak kalacağını göstergesidir. Bu bağlamda öğretmenlere uzaktan eğitim temalı teknoloji entegrasyonu hizmet içi eğitimleri verilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.
- Çalışmanın diğer bir bulgusu ise teknostres alt faktörlerinden sosyal odaklı alt faktörü en yüksek ortalamaya sahip olduğu belirlenmiş, gerçekleştirilen görüşmelerde de öğretmenler benzer olarak, zaman yönetimi ve sağlık sorunlarına ilişkin kaygıları da bu bulguyu desteklemektedir. Bu bulgunu ortaya çıkmasında 2020-2021 yılında Covid-19 salgını nedeniyle uygulanan uzaktan eğitimin etkisi



olabilir. Bu bağlamda elde edilen bu bulgu öğretmenlerin uzaktan eğitimde zaman yönetimi ve sağlık konusunda destek beklemedikleri, gün içinde derslerin daha düzenli planlanması, derslerin tek platformdan işlenmesi, öğretmenlerin kullanması için daha fazla ders içeriklerinin paylaşılması, Web 2.0 teknolojileri konusunda eğitimler verilmesi, teknoloji kullanımı sırasında oluşabilecek sağlık problemleri ya da sağlık kaygıları ilgili bilgilendirici eğitimler verilmesi gerektiğini işaret etmektedir.

Gerçekleştirilen bu çalışma Edirne ili ile sınırlıdır. Araştırma bulgularının genellenebilmesi için diğer illerde ve farklı branşlarda görev yapan daha fazla sayıda öğretmeni kapsayan araştırmaların gerçekleştirilmesine ihtiyaç vardır. Ayrıca elde edilen bulgular, öğretmenlerin bireysel algıları ve demografik özellikleri ile sınırlıdır.

## KAYNAKÇA

- Ahmad, U. N. U., Amin, S. M., & Ismail, W.K.W. (2009). The impact of technostress on organisational commitment among Malaysian academic librarians. *Singapore Journal of Library and Information Management*, 38, 103-123.
- Akgün, F. (2019). Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 40-66.
- Al-Abdullatif, A. M., Alsubaie, M. A., & Aldoughan, E. A. (2020). Exploring the effects of excessive texting through mobile applications on students' technostress and academic writing skills in the Arabic language. *IEEE Access*, 8, 1-11.
- Al-Fudail, M., & Mellar, H. (2008). Investigating teacher stress when using technology. *Computers & Education*, 51(3), 1103-1110.
- Anadolu Ajansı. (2013). Öğretmen doğudan batıya geçti. 06.10.2021 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/egitim/ogretmen-dogudan-batiya-gecti/267457#> adresinden erişilmiştir. (Erişim Tarihi: 06/10/2021)
- Ayvacı, H. Ş., & Sibel, E. R. (2010). Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin bilimsel bilginin epistemolojik yapısı hakkındaki temel bilgilerini belirlemeye yönelik bir çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(3), 691-704.
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831-858.
- Bayazıt Hayta, A. (2007). Çalışma ortamı koşullarının işletme verimliliği üzerine etkisi. *Ticaret Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(21), 41.
- Boyer-Davis, S. (2020). Technostress in higher education: An examination of faculty perceptions before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of Business and Accounting*, 13(1), 42-58.
- Brod, C. (1982). Managing technostress: optimizing the use of computer technology. *Personnel Journal*, 61(10), 753-57.
- Burke, M. S. (2009). The incidence of technological stress among baccalaureate nurse educators using technology during course preparation and delivery. *Nurse education today*, 29(1), 57-64.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (26. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları
- Califf, C., & Brooks, S. L. (2020). An empirical study of technostressors, literacy facilitation, burnout, and turnover intention as experienced by K-12 teachers. *Computers & Education*, 157, 103971
- Christian, M., Purwanto, E., & Wibowo, S. (2020). Technostress creators on teaching performance of private universities in Jakarta during Covid-19 pandemic. *Technology Reports of Kansai University*, 62(6), 2799-2809.
- Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. M. Bütün ve S. B. Demir (Çev. Edt.). Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Çakıroğlu, Ü., Gökoğlu, S., & Çebi, A. (2015). Öğretmenlerin teknoloji entegrasyonlarına yönelik temel göstergeler: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty)*, 35(3), 507-522.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (Geliştirilmiş 6. Baskı.) Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çetin, D., & Bülbül, T. (2017). Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1241-1264.
- Çiçek, B., & Kılınç, E. (2020). Teknostresin presentizm ve işten ayrılma niyetine etkisinde dönüşümcü liderliğin aracı rolü. *Business and Economics Research Journal*, 11(2), 555-570.
- Çoklar, A. N., Efiltili, E., & Şahin, Y. L. (2019). Technostress as a factor affecting the use of technology by beginning teachers. In *Handbook of Research on Faculty Development for Digital Teaching and Learning*, (pp. 460-480). IGI Global.
- Çoklar, A. N., Efiltili, E., & Şahin, Y. L. (2017). Defining teachers' technostress Levels: A scale development. *Journal of Education and Practice*, 8(21), 28-41.

- Çoklar, A., Efiltili, E., Şahin, Y. L., & Akçay, A. (2016a). Determining the reasons of technostress experienced by teachers: a qualitative study. *Turkish online journal of qualitative inquiry*, 7(2), 71-96.
- Çoklar, A. N., Efiltili, E., Sahin, Y. L., & Akçay, A. (2016b). Investigation of techno-stress levels of teachers who were included in technology integration processes. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, Technology, (Special Issue)*, 1331-1339.
- Çoklar, A. N., & Sahin, Y. L. (2011). Technostress levels of social network users based on ICTs in Turkey. *European Journal of Social Sciences*, 23(2), 171-182.
- Dargut, T., & Çelik, G. (2014). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi (Journal of Tongue Education)*, 2(2), 28-41.
- Doğru, M., Şeren, N., & Koçulu, A. (2017). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz-yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(12), 464-472.
- Efiltili, E., & Çoklar, A. N. (2019). Teachers' technostress levels as an indicator of their psychological capital levels. *Universal Journal of Educational Research*, 7(2), 413-421.
- Ekinci, H., & Ekici, S. (2003). İşletmelerde örgütsel stres yönetim stratejisi olarak sosyal desteğin rolüne ilişkin görgül bir araştırma. *CÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(1), 109-120.
- Enis, L. A. (2005). Much of what I found out about technostress and librarians. *Computers in Librarians*, 25(8), 10-12.
- Estrada-Muñoz, C., Castillo, D., Vega-Muñoz, A., & Boada-Grau, J. (2020). Teacher technostress in the Chilean school system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5280.
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin teknostres ve teknopedagojik yeterlikleri arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 472-496.
- Hancock, D. R., & Algozzine, B. (2006). *A practical guide for beginning researchers doing case study research*. New York: Teachers College Press.
- Hsiao, K. L. (2017). Compulsive mobile application usage and technostress: the role of personality traits. *Online Information Review*, 41(2), 272-295. <http://dx.doi.org/10.1108/OIR-03-2016-0091>.
- Huffman, A. H., Whetten, J., & Huffman, W. H. (2013). Using technology in higher education: The influence of gender roles on technology self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1779-1786. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.012>.
- Jena, R. K. (2015). Technostress in ICT enabled collaborative learning environment: An empirical study among Indian academicians. *Computers in Human Behavior*, 51, 1116-1123.
- Jena, R. K., & Mahanti, P. K. (2014). An empirical study of technostress among Indian academicians. *International Journal of Education and Learning*, 3(2), 1-10. <https://doi.org/10.14257/ijel.2014.3.2.01>.
- Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, N. H. (2016). The effects of secondary teachers' technostress on the intention to use technology in South Korea. *Computers & Education*, 95, 114-122.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemleri [Scientific research methods]*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Krishnan, S. (2017). Personality and espoused cultural differences in technostress creators. *Computers in Human Behavior*, 66, 154-167.
- Kupersmith, J. (1998). Technostress in the bionic library. In LaGuradia, C. (Ed.). *Recreating the Academic Library: Breaking Virtual Ground*. New York, NY: Neal-Schuman.
- Lee, J. Y. (2018). Mediating effect of stress coping in the relationship between technostress and teacher efficacy of early childhood teachers. *Korean Journal of Stress Research*, 26(1), 46-51.
- Lee, M., & Llm, K. Y. (2020). Do the technostress creators predict job satisfaction and teacher efficacy of primary school teachers in Korea? *Educational Technology International*, 21(1), 69-95.
- Longman, S. M. D. (2013). *A comparison of the perceptions of technostress experienced by teachers versus technology used by teachers in elementary education in a southeastern school district* (Yayımlanmamış doktora tezi). Southeastern Louisiana University, Louisiana.
- MEB. (2013). *FATİH Projesi Öğretmen Eğitimi-FATİH Projesi bilişim teknolojilerinin ve internetin bilinçli, güvenli kullanımı semineri*. 06.01.2021 <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=5> adresinden erişilmiştir. (Erişim Tarihi:06/01/2021)
- Oladosu, K. K., Alasan, N. J., Ibironke, E. S., Ajani, H. A., & Jimoh, T. A. (2020). Learning with smart devices: influence of technostress on undergraduate students' learning at university of Ilorin, Nigeria. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 16(2), 40-47.
- Özgür, H. (2020). Relationships between teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge (TPACK), school support and demographic variables: A structural equation modeling. *Computers in Human Behavior*, 112, 106468.
- Penado Abilleira, M., Rodicio-García, M. L., Ríos-de Deus, M. P., & Mosquera-González, M. J. (2021). Technostress in Spanish University teachers during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 496.
- Saka, A. O., Alaba, A. O., & Hassan, O. A. (2020). The Impact of Technostressors on the Job Productivity of Senior Secondary Teachers in Nigeria. *Journal of Teaching and Teacher Education*, 2(2), 105-113.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Nogareda, C. (2007). El tecnoestre's: Concepto, medida y prevencio'n. *Nota Te'cnica de Prevencio'n*, 730. Madrid: INSHT.

- Shu, Q., Tu, Q., & Wang, K. (2011). The impact of computer self-efficacy and technology dependence on computer-related technostress: A social cognitive theory perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 27(10), 923-939.
- Simsar, A., & Kadim, M. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumları ve bunun öğretime etkisi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 127-146.
- Syvänen, A., Mäkineniemi, J. P., Syrjä, S., Heikkilä-Tammi, K., & Viteli, J. (2016). When does the educational use of ICT become a source of technostress for Finnish teachers? *Seminar.Net*, 12(2), 95-109.
- Şendurur, P., & Arslan, S. (2017). Eğitimde teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerdeki değişim. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (43), 25-50.
- Tams, S., Thatcher, J. B., & Grover, V. (2018). Concentration, competence, confidence, and capture: An experimental study of age, interruption-based technostress, and task performance. *Journal of the Association for Information Systems*, 19(9), 2.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side. *Communications of the ACM*, 54(9), 113-120. <https://doi.org/10.1145/1995376.1995403>.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328. doi: 10.2753/MIS0742-1222240109
- T. C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2019). *İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması SEGE-2017*. 16.10.2021 tarihinde <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege/il-sege-raporlari> adresinden erişilmiştir. (Erişim Tarihi:16/10/2021)
- Tutar, H. (2000). *Kriz ve stres ortamında yönetim*. İstanbul: Yaşam Yayıncılık.
- Tu, Q., Wang, K. L., & Shu, Q. (2005). Computer-related technostress in China. *Communications of the ACM*, 48(4), 77-81.
- Ursavaş, Ö. F., Şahin, S., & Mcilroy, D. (2014). Öğretmenler için teknoloji kabul ölçeği: Ö-TKÖ. *Eğitimde Kuram ve Uygulama (Journal of Theory and Practice in Education)*, 10(4), 885-917.
- Usta, E., & Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi (International Journal of Human Sciences)*, 7(1), 1335-1349.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Wang, K., Shu, Q., & Tu, Q. (2008). Technostress under different organizational environments: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 3002-3013. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.05.007>.
- Weil, M., & Rosen, L. (1997). *TechnoStress: Coping with Technology @work @home @play*. New York, NY: J. Wiley.

## ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİSİ OLAN SINIF ÖĞRETMENLERİNİN BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ EĞİTİM PROGRAMI (BEP) HAZIRLAMADAKİ YETERLİKLERİ

### QUALIFICATIONS OF CLASSROOM TEACHERS WITH SPECIAL NEEDS STUDENTS IN PREPARING INDIVIDUALIZED EDUCATION PROGRAM (IEP)

Ümit ŞAHBAZ<sup>1</sup>, Orhan GÜDER<sup>2</sup>

**ÖZ:** Her insan birbirinden farklı özelliklere sahiptir ve insanların kendini gerçekleştirme için bu farklılıklarının dikkate alınması gerekmektedir. Bu sebeple toplumda farklılık gösteren bireylerin toplumsal haklarının korunması önemlidir. Bu haklardan bir tanesi de eğitim hakkıdır. Dolayısıyla zihinsel ve bedensel olarak akranlarından ayrılan bireylere özel eğitimi verilmesi gerekmektedir. Bu sebeple okullarda bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) birimi oluşturulmaktadır. Bu birimde yer alan sınıf öğretmenin BEP konusundaki yeterliklerin bilinmesi önemlidir. Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterliklerinin betimsel tarama modeli ile belirlendiği araştırmaya, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Kütahya ili genelinde görev yapan 155 sınıf öğretmeni katılmıştır. Veriler demografik bilgiler formu ve “Öğretmenler için Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Yeterlik Ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırma bulgularına göre, sınıf öğretmenlerinin BEP konusunda gerekli yeterlikte olduğu, kıdemli öğretmenlerin, lisansüstü eğitime sahip öğretmenlerin, meslek öncesi özel eğitim dersi alan öğretmenlerin BEP yeterlik düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Kaynaştırma/bütünleştirme eğitimi, BEP kurulu, destek eğitimi.

**ABSTRACT:** Each person has different characteristics and these differences need to be taken into account in order for people to realize themselves. For this reason, it is important to protect the social rights of individuals who differ in society. One of these rights is the right to education. Therefore, it is necessary to give special education to individuals who are separated from their peers mentally and physically. For this reason, an individualized education program (IEP) unit is established in schools. It is important to know the competencies of the classroom teacher in this unit on IEP. 155 classroom teachers working throughout the province of Kütahya participated in the research, in which IEP competencies of classroom teachers were determined by the descriptive survey model. Data were collected with demographic information form and “Individualized Education Program Competency Scale for Teachers”. According to the research findings, it has been concluded that the classroom teachers are competent in IEP, senior teachers, teachers with postgraduate education, and teachers who take pre-vocational special education courses have high IEP proficiency levels.

**Keywords:** Inclusion/integration training, IEP board, support training.

**Bu makaleye atıf vermek için:**

Şahbaz, Ü. & Güder, O. (2022). Özel gereksinimli öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı (bep) hazırlamadaki yeterlikleri, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 1133-1149

**Cite this article as:**

Şahbaz, Ü. & Güder, O. (2022). Qualifications of classroom teachers with special needs students in preparing individualized education program (iep). *Trakya Journal of Education*, 12(2), 1133-1149

<sup>1</sup> Prof. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, e-mail: sahbazumut@hotmail.com, ORCID 0000-0002-1775-8884

<sup>2</sup> Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, e-mail: orhanguder43@gmail.com, ORCID 0000-0001-8005-0590

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Education has a significant impact on human behavior. Education; It is a set of plans aiming to improve human behavior with determined principles (Kıroğlu, 2009). These plans are mostly made for students with normal development, and students who are behind or ahead of their peers are ignored due to the type of disability they have, unsuitable environmental and biological conditions, or having learning problems (Diken & Batu, 2010, Habiboğlu, 2018). However, these students are individuals with special education needs and in the Ministry of National Education Special Education Services Regulation (MEB ÖEHY) (2018), it is expressed as "individuals who differ significantly from their peers in terms of individual and developmental characteristics and educational qualifications". In order for these students to benefit from education and training practices effectively, it is necessary to organize the teaching processes according to the individual characteristics of the child (Ergül, Baydık, & Demir, 2013), and to prepare individualized education programs. The efficiency of special education depends on the complete fulfillment of the duties and responsibilities related to this education. Although special education is fully explained in the regulations, researches reveal that there are serious problems in practice. Individual with special needs; An individualized education program (IEP) should be prepared in order to legally guarantee where, for how long, for what purpose and by whom the education will be received (Kargın, 2004). IEP is a program that shows how to give education to students with special needs. The IEP development unit, which is the practitioner of IEP in schools, consists of the guidance teacher, the student's classroom teacher, the field teachers who teach the student's course, the student's parents and the student, under the chairmanship of the school principal or the vice principal to be assigned. One of the most important factors in this unit that will enable IEP to function effectively and efficiently and respond to the needs of students is the classroom teacher (Arivett, Rust, Brissie, & Dansby, 2007; Erden, 1998). Therefore, the classroom teacher interacts with the student and is the person responsible for the design, implementation and assessment of the program. In addition, the classroom teacher has a very important effect on determining the appropriate behavior for the student, providing education accordingly and evaluating the process (Gözütok, 1991). For this reason, it is important that teachers receive good training and training in this regard, both before and during the service (Darling-Hammond, 2003; MEB, 1997). A lot of research has been done on how the IEP works in practice and the determination of its positive and negative aspects, and different results have been reached. When the relevant literature on this subject is examined, it is seen that various studies have been carried out on IEP competencies. However, there is no study in which the competencies of classroom teachers in preparing IEP are determined. The need for research stems from this.

### Method

In this study, which was conducted to determine the IEP competencies of classroom teachers, descriptive survey model was used. The study group of the research consists of 155 classroom teachers working in public and private primary schools throughout the province of Kütahya in the 2020-2021 academic year. The data of the study were collected with the demographic information form prepared by the researcher and the "Individualized Education Program Competency Scale for Teachers (ÖBEPYÖ)" developed by İlik and Sarı (2018) and for which permission was obtained. The data were collected in the 2nd semester of the 2020-2021 academic year. The answers from the teachers were automatically tabulated by the google form and this table was translated into Microsoft Excel by the researcher and transferred to the SPSS analysis program. Central tendency measures such as percentage, frequency and deviation were calculated in descriptive analyses. Independent samples t-test and one-way analysis of variance (One-way ANOVA) were used during inferential statistics.

### Findings

The scores of the classroom teachers in ÖBEPYÖ vary between 49.00 and 190.00. The average score they got from the scale is 138.54. The average score of the classroom teachers from the whole scale is above the average. When the IEP competencies are examined according to the seniority of the classroom teachers and their graduation degree; It is seen that there is a significant difference in the dimension of IEP preparation competence. In all of the IEP proficiency scale and sub-dimension scores, the type of school and class the teachers work in, whether they have taken pre-vocational special education lessons, whether they have taken a course related to special education, whether they are a member of the IEP development

unit, whether they are a counselor in their school or not. There is no statistical difference according to the status of students participating in the inclusion/integration practice or not.

## Discussion and Conclusion

When the IEP Proficiency Scale and sub-dimension scores are examined; It is seen that primary school teachers have a score above the average. According to the findings obtained as a result of the study in Habiboğlu (2018); reached the conclusion that teachers think that IEP is useful. Burunsuz (2019), on the other hand, found that teachers had problems with the inclusion and IEP implementation process. Yüksel, Oğur and İşbilir also concluded in their study that the average score of the majority of preschool teachers in preparing and applying the Individualized Education Program (IEP) is at a moderate level. There was a difference according to the seniority of the teachers according to the IEP proficiency scale and its sub-dimensions. Söğüt (2017), on the other hand, concluded that teachers working for 21 years or more are lower than the average of the teachers working in other professional years in terms of the difficulties related to the IEP process. Classroom teachers' scores on the IEP proficiency scale and its sub-dimensions are above the average score, and it is seen that there is no statistically significant difference between the classroom teacher's single-class or combined classroom instruction. Söğüt (2017) reached the same conclusion. The fact that primary school teachers have students participating in the inclusion/integration practice this year or in previous years, or having no students participating in the mainstreaming/integration practice, did not make a significant difference in the IEP competence levels of the teachers. The reason for this may be that teachers give inclusive/integration education well or they are not given any importance. Söğüt (2017), on the other hand, concluded that in terms of the scores obtained from the level of IEP knowledge, the average of those who have never been inclusive students is higher than the average of those who have been inclusive students. There was no statistical difference in the IEP competencies of the classroom teachers, depending on whether they took a course related to special education or not. In Camadan (2012), it was found that teachers who received in-service training perceived themselves more competent in inclusive education and IEP preparation than those who did not. When the IEP competencies of the classroom teachers are examined according to whether they are members of the IEP development unit or not, it is seen that the scores are above the average, but the teachers who are members of the IEP development unit have higher scores, but this difference is not statistically significant. This may be due to the fact that the teachers who are members of the IEP development unit care about the subject. Yazicioglu (2019), on the other hand, revealed as a result of his study that IEP units were created in schools, but they did not work towards their purpose. According to whether or not there is a guidance teacher in the school where the classroom teachers work, IEP proficiency sub-dimension and all scale scores are above the average and there is no statistically significant difference between them.

## GİRİŞ

İnsanlar dünyaya gelirken birbirlerinden farklı özelliklerle doğarlar. Bu özellikler saç rengi, göz rengi, ağırlık ve boy gibi fiziksel farklılıklar olabileceği gibi; birtakım yetersizlikler de olabilmektedir. Bu yetersizlikler doğum ile birlikte görülebildiği gibi sonraki süreçlerde de görülebilmekte ve bireysel olarak değişiklik gösterebilmektedir (Söğüt,2017). Dolayısıyla bazı bireyler akranlarına göre daha geride iken, bazıları ise daha ileri düzeyde olabilmektedir. Bu sebeple bu bireylere günlük yaşam becerileri ve bilişsel beceriler gibi birçok alanında destek verilmesi gerekmektedir. Şüphesiz bu alanlardan bir tanesi de eğitimidir. Eğitim insan davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve belirlenmiş esaslar ile insan davranışlarını geliştirmeyi amaçlayan planlar bütünüdür (Kıroğlu, 2009). Bu planlar daha çok normal gelişim gösteren öğrencilere yönelik olarak yapılmaktadır.

Sahip olduğu yetersizlik türü, çevresel ve biyolojik koşulların uygun olmaması veya öğrenme problemi yaşaması gibi sebeplerle akranlarına göre geride kalan ya da akranlarından ileride olan öğrenciler, eğitimde göz ardı edilmektedir (Diken ve Batu, 2010, Habiboğlu, 2018). Oysa bu öğrenciler özel eğitim ihtiyacı olan bireylerdir ve Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (MEB ÖEHY) (2018)'inde "Bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren birey" olarak ifade edilmektedir. Bu öğrencilere, anayasamızın (1982) 42. maddesi ve 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu (1973) 7. Maddesine göre de eğitim imkânı sağlanması ve gerekli düzenlemelerin yapılması zorunludur. 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu 8. maddesinde 'Özel eğitime ve korunmaya muhtaç çocukları yetiştirmek için özel tedbirler alınır' hükmü belirtilmektedir. Ayrıca 1997 yılında çıkartılan 573 sayılı kanun hükmünde kararname de ise "Özel eğitim", özel eğitim gerektiren bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleri ile onların özür ve özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitim

olarak açıklanmaktadır. Özel gereksinimli bireyler de normal bireyler gibi eğitimde fırsat eşitliğinden faydalanma hakkına sahiptir. Bu öğrencilerin eğitim-öğretim uygulamalarından etkin olarak faydalanabilmeleri için öğretim süreçlerinin çocuğun bireysel özelliklerine göre düzenlenmesi (Ergül, Baydik ve Demir, 2013), bireyselleştirilmiş eğitim programları hazırlanması gerekmektedir. Öğrencilerin bir alanda yetersiz olması diğer alanlarda başarılı olamayacağı anlamına gelmemektedir. Bu doğrultuda, özel eğitimin amacı, öğrencinin potansiyellerini açığa çıkarıp, en üst seviyeye ulaştırarak kullanılmasına fırsat verilmesi, kendine yeten, üretken bireyler olarak yetişmelerinin sağlanması olarak belirtilmektedir (Ataman, 2009). Bu amaca ulaşılması için özel eğitim işe koşulmalıdır.

Özel eğitiminin etkili olması, bu eğitim ile ilgili görev ve sorumlulukların eksiksiz olarak yerine getirilmesine bağlıdır. Özel eğitim, yönetmeliklerde tam olarak açıklanıyor olsa da, araştırmalar uygulama boyutunda ciddi sıkıntıların olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre, yasal olarak düzenlemelerin yeterli olduğu (Yılmaz, 2015), fakat bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlama, yöntem belirleme, uygulama ve değerlendirme boyutlarının tam olarak bilinmediği ve uygulanmadığı (Bilen, 2007; Sanır, 2009; Şekercioğlu, 2010), okulların fiziksel olarak yetersiz olduğu ve uygun araç-gereç bulunmadığı (Kartal, 2016), öğretmenlerin özel eğitim konusunda bir uzman tarafından desteklenmediği (Bilen, 2007; Güven, 2009; Söğüt, 2017) ve öğretmenlerin özel eğitim konusunda olumsuz düşüncelere sahip oldukları (İlik, 2015; Söğüt, 2017) görülmektedir. Özel gereksinimli bireyin; eğitimini nerede, ne kadar süreyle, hangi amaçla ve kimler tarafından alacağını yasal olarak güvence altına almak için bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlanmalıdır (Kargın, 2004).

BEP özel gereksinimli öğrencilere eğitimin nasıl verileceğini gösteren programdır. Türkiye’de bireyselleştirilmiş eğitim programı uygulanmasına bakıldığında, uygulamanın 1997 yılında 573 sayılı özel eğitim ile ilgili kanun hükmünde kararname ile başladığı görülmektedir. Bu tarihten sonra 2006 yılında yayınlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde bireyselleştirilmiş eğitim programından bahsedilmiş ve daha sonraki yönetmeliklerde de yer almıştır. 573 sayılı kanun hükmünde kararnameye göre; “Özel eğitim gerektiren bireyler için bireyselleştirilmiş eğitim planı geliştirilmesi ve eğitim programlarının bireyselleştirilerek uygulanması esastır.” denilmektedir. Düzenlenecek olan bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP), “özel gereksinimli öğrenciler için sınıf öğretmeninin de yer aldığı uzman bir ekip tarafından hazırlanan, bireyin göstermesi beklenen toplumsal normların gerektirdiği bedensel, toplumsal, duyuşsal ve bilişsel davranışları göstermesi için gerekli ek yaşantıların, ortamların, görev alacak personel ve çalışma sürelerinin belirtildiği programdır” (Özyürek, 2009). Ayrıca BEP’in tanımı MEB’nın ÖEHY (2018)’de “Özel gereksinimli bireylerin takip ettikleri program esas alınarak gelişim özellikleri, eğitim ihtiyaçları ve performansları doğrultusunda hedeflenen amaçlara ulaşmaya yönelik hazırlanan ve bu bireylere verilecek destek eğitim hizmetlerini de içeren özel eğitim programıdır.” şeklinde yapılmaktadır.

Bireyselleştirilmiş eğitim programının amacı, özel gereksinimli çocuğun okul hayatındaki başarısını arttırmak için ihtiyacı olan destek eğitimini belirlemektir (Yıkmış, 2013). BEP, özel gereksinimli öğrencilerin öz bakım alanı ile birlikte, sosyal, akademik ve iletişim alanlarında kendini geliştirebilmesi amacıyla, özel eğitim okulu veya özel eğitim sınıfı gibi kendine uygun eğitim ortamında, kaynak oda, dil-konuşma terapisi, rehabilitasyon ve sınıf içi yardım gibi destek hizmetlerinden en üst düzeyde fayda sağlamanın amaçlandığı yazılı bir programdır (MEB, 2014). Bu program, özel gereksinimi olan öğrencinin ihtiyaçlarına göre yapılması gereken eylemleri ve bu eylemlerin hangi ortamda, kim tarafından, nasıl ve ne kadar zamanda uygulanacağını gösteren bir planlamadan ibarettir. Özel gereksinimli çocuklara özellikleri ve ihtiyaçlarına göre eğitsel planlama yapabilmek için, BEP planı hazırlamak önemlidir (Fisscuss ve Mandell, 1997). BEP planı hazırlanırken yetersizliği olan çocuğun bireysel farkları ve gereksinimleri dikkate alınmalı ve o çocuğa eğitimde fırsat eşitliği sağlanmalıdır (Martin, Van Dycke, Greene, Gardner, and Lovett 2016). Bu sebeple de okullarda BEP geliştirme birimi oluşturulmaktadır.

BEP’in okullardaki uygulayıcısı olan BEP geliştirme birimi; okul müdürü veya görevlendireceği müdür yardımcısı başkanlığında, rehberlik öğretmeni, öğrencinin sınıf öğretmeni, öğrencinin dersini okutan alan öğretmenleri, öğrenci velisi ve öğrenciden oluşmaktadır. Bu birimde yer alan ve BEP’in etkili ve verimli olarak işlemesini sağlayacak ve öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verme konusunda en önemli etkenlerden birisi de sınıf öğretmenidir (Arivett, Rust, Brissie ve Dansby, 2007; Erden, 1998). Sınıf öğretmenin görev ve sorumluluğu Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2018)’nde, “Madde 57– (1) Öğretmenler; kendilerine verilen şubenin derslerini, programda belirtilen esaslara göre planlamak, okutmak, bunlarla ilgili uygulama ve deneyleri yapmak, ders dışında okulun eğitim, öğretim ve sosyal etkinliklerine katılmak ve bu konularda ilgili mevzuat hükümlerinde belirtilen görevleri yerine getirmekle yükümlüdürler. Bu görevlerinin yanında; BEP’in hazırlanmasında, uygulanması ve değerlendirilmesinde, aile eğitimi planlanmasında, öğrencilerin performanslarına ve yeteneklerine göre yönlendirilmesinde ve eğitim verilmesinde görevlidir.” denilmektedir. Dolayısıyla sınıf öğretmeni, öğrenci ile etkileşim halindedir

ve programın tasarlanması, uygulanması ve ölçme değerlendirilmesinin yapılmasından sorumlu kişidir. Ayrıca sınıf öğretmeni, öğrenciye uygun davranışın saptanmasında, ona göre eğitim yapılmasında ve sürecin değerlendirilmesinde çok önemli bir etkiye sahiptir (Gözütok, 1991). Bu sebeple, öğretmenlerin bu konuda, hizmet öncesi ve hizmet içinde iyi eğitim almaları ve yetiştirilmeleri önemlidir (Darling-Hammond, 2003; MEB, 1997). BEP'in uygulamada nasıl işlediği, olumlu olumsuz yönlerinin tespiti ile ilgili pek çok araştırma yapılmış ve değişik sonuçlara ulaşılmıştır.

Bu konuda ilgili alan yazın incelendiğinde, BEP yeterlikleri ile ilgili olarak çeşitli araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Bu araştırmaların; BEP hazırlama sürecine ilişkin tutumlar (Çuhadar, 2006; Tike, 2007, Avcıoğlu, 2011), BEP ekip kararları (Ruppar ve Gaffney, 2011), BEP eğitiminin kaynaştırma öğretmenlerinin yeterliklerine etkisi (İlik, 2015), okul yöneticilerin BEP hazırlanması ve uygulanması hakkındaki görüşleri (Yılmaz, 2013; Ayanoğlu ve Erdoğan, 2019), sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırma eğitimine ve BEP hazırlamaya ilişkin öz-yeterlikleri (Camadan, 2012), öğretmenlerinin BEP hazırlamada karşılaştıkları güçlükler (Kuyumcu, 2011; Söğüt, 2017; Şahin ve Gürler, 2018; Çakılı, Gönen, Bağcı ve Kaynar, 2020) ile ilgili olduğu görülmekte, sınıf öğretmenlerinin BEP hazırlamadaki yeterliklerinin belirlendiği bir araştırmaya rastlanılmamaktadır. Araştırma gereksinimi buradan kaynaklanmaktadır. Ayrıca, bu alanda yapılacak çalışmalara yol gösterecek ve araştırmacıların ilgisini çekecek olması bakımından önemlidir.

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın temel amacı, sınıf öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) hazırlamadaki yeterliklerini belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

Sınıf öğretmenlerinin;

- 1.BEP hazırlık öncesi sürecini açıklayabilme,
- 2.BEP hazırlama,
- 3.BEP sürecinde ailenin katılımını sağlayabilme,
- 4.BEP'in uygulanması ve değerlendirilmesi,
- 5.BEP ile ilgili genel yeterlikleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Modeli**

Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterliklerini belirlemeye yönelik yapılan bu araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Bu tarama modelinde; geçmişte veya halen var olan bir durum var olduğu şekliyle betimlemesinin amaçlanır. Araştırma konusu olan birey veya nesne, kendi koşulları içerisinde, olduğu şekliyle bir değiştirme ve etkileme çabası olmadan tanımlanmaya çalışılır. Burada önemli olan var olan durumu değiştirmeden araştırma konusunun koşulları doğrultusunda olduğu gibi ele almaktır (Karasar, 2014).

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Kütahya ili genelinde resmi ve özel ilkokullarda görev yapan 155 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışma grubuna ait demografik bilgiler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1.

*Araştırmanın katılımcılarına ilişkin demografik bilgiler*

		Frekans	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	57	% 36,8
	Erkek	98	% 63,2
<b>Yaş</b>	22-39 yaş	60	% 38,7
	40-50 yaş arası	66	% 42,6
	51 yaş ve üzeri	29	% 18,7
<b>Mesleki Kıdem</b>	1-10 yıl arası	28	% 18,1
	11-20 yıl arası	63	% 40,6
	21-30 yıl arası	43	% 27,7



	31 yıl ve üzeri	21	% 13,5
<b>Görev Yapılan Okul Türü</b>	Devlet Okulu	147	% 94,8
	Özel Okul	8	% 5,2
<b>Okulun Bulunduğu Yerleşim Yeri</b>	İl	88	% 56,8
	İlçe	42	% 27,1
	Köy veya Kasaba	25	% 16,1
<b>Mezun Olunan Okul Türü</b>	İki Yıllık Eğitim Enst.	9	% 5,8
	Lisans	130	% 83,9
	Lisansüstü	16	% 10,3
<b>Öğretmenin Okuttuğu Sınıf Düzeyi</b>	1.sınıf	33	% 21,3
	2.sınıf	25	% 16,1
	3.sınıf	37	% 23,9
	4.sınıf	44	% 28,4
	Birleştirilmiş Sınıf	16	%10,3
<b>Sınıfındaki Kaynaştırma/Bütünleştirme Uygulamasına Katılan</b>	Bu Sene Olan	58	% 37,4
	Daha Önce Olan	77	% 49,7
	Hiç Olmayan	20	% 12,9
<b>Hizmet Öncesi Özel Eğitim Dersi</b>	Alan	55	% 35,5
	Almayan	100	% 64,5
<b>Özel Eğitim ile İlgili</b>	Kursa Katılan	50	% 32,3
	Kursa Katılmayan	105	% 67,7
<b>BEP Geliştirme Birimi</b>	Üyesi Olan	39	% 25,2
	Üyesi Olmayan	116	% 74,8
<b>Okulda Kadrolu Rehber Öğretmen</b>	Var	115	% 74,2
	Yok	40	% 25,8
	<b>TOPLAM</b>	<b>155</b>	<b>% 100</b>

Tablo 1'e bakıldığında, araştırmaya katılan 155 sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun erkek olduğu görülmektedir. Yine çoğunluğu 50 yaş altı ve 11-20 arası yıl kıdeme sahiptir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu lisans mezunu olup, devlet okulunda görev yapmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yarıdan fazlası il merkezinde çalışmaktadır. Öğretmenlerin okuttuğu sınıf düzeylerine bakıldığında; 1., 2., 3. ve 4. sınıf okutan öğretmenlerin sayısı birbirine yakınken, 16'sının ise birleştirilmiş sınıf okuttuğu görülmektedir. 135 öğretmenin kaynaştırma uygulamalarına katılan öğrencisi varken, 20 öğretmenin kaynaştırma uygulamalarına katılan öğrencisi bulunmamaktadır. Öğretmenlerin çoğu meslek öncesi özel eğitim ile ilgili bir ders almamış olmasına rağmen, çoğunluğu hizmet içi eğitimde özel eğitim kursu aldığını belirtmiştir. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu BEP geliştirme birimi üyeliği yapmamalarına rağmen, okulların çoğunda rehber öğretmen olduğunu belirtmişlerdir.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan demografik bilgiler formu ve İlik ve Sarı (2018) tarafından geliştirilmiş olan ve kullanım izni alınan "Öğretmenler için Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Yeterlik Ölçeği (ÖBEPYÖ)" ile toplanmıştır. Ölçek, öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme, uygulama ve değerlendirme yeterliklerini değerlendirmeye yönelik olarak hazırlanmış, 5'li likert tipinde (oldukça yeterli, yeterli, kısmen yeterli, yetersiz, oldukça yetersiz) ve 38 maddedir. Ölçekte olumsuz madde bulunmamaktadır. Dört boyuttan oluşmaktadır:

1. BEP Hazırlık Öncesi Sürecini Açıklayabilme Yeterlikleri (1-8.sorular arası, 8 madde),
2. BEP Hazırlama Yeterlikleri (9-17.sorular arası, 9 madde),
3. BEP Sürecinde Ailenin Katılımını Sağlayabilme Yeterlikleri (18-22.sorular arası, 5 madde),
4. BEP'in Uygulanması ve Değerlendirilmesi Yeterlikleri (23-38.sorular arası, 16 madde).

Tüm boyutlar için ayrı olarak değerlendirilebilen genel ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.98'dir. Araştırmada da ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0,98 olarak bulunmuştur. Genel ölçeğin açıklanan toplam varyansı%77'dir ve araştırmada %74 olarak bulunmuştur. Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri genel ölçekte 96 iken araştırmada 95 olarak hesaplanmıştır. Literatürde cronbach alpha katsayısı 0.70 ve üzerinde ise

güvenilirlik için genel olarak yeterli görülmekte iken (Şencan, 2005), bu araştırmada ölçek katsayısının oldukça yüksek olduğu söylenilebilir. Ölçekte elde edilen veriler Cronbach alfa güvenirliği ve yapı güvenirliği ile sağlanmıştır. Her iki güvenirlik düzeyinin her bir boyut için 0,70'ten büyük olması ölçme sonuçlarının güvenirliğini göstermektedir. Buna göre araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilir olduğu kabul edilmiş ve tüm alt boyutları kullanılmıştır.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler 2020-2021 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Kütahya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ölçeğin uygulanma onayı alındıktan sonra toplanmıştır. Demografik bilgiler formu ve ölçek soruları google forma aktarılmıştır. Google form üzerinden oluşturulan link sınıf öğretmenlerine direkt olarak veya okul yöneticileri vasıtasıyla elektronik yollarla iletilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar google form tarafından otomatik olarak tablollaştırılmış ve bu tablo araştırmacı tarafından Microsoft Excell'e çevrilerek SPSS analiz programına aktarılmıştır.

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi SPSS 28 programı ile yapılmıştır. Verilerin analizi çıkarımsal istatistik, betimsel analiz ve içerik analizi ile elde edilmiştir. Araştırmada betimsel analizler yüzde, frekans ve sapma gibi merkezi eğilim ölçüleri hesaplanmıştır. Ayrıca grup sayısı formülü [Ranj (dizi genişliği)/Grup Sayısı] formülü ile aralıklar belirlenerek betimsel analizlerinin yorumlanması yapılmıştır (Büyüköztürk, 2014). Çıkarımsal istatistik sırasında bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) kullanılmıştır. Kullanılan parametrik testlerin uygulamasından önce verilerin bu analiz türüne uygun olup olmadığı ile ilgili varsayımlar kontrol edilmiştir. Bu varsayımlarda bağımsız örneklem t testi için grup varyanslarının eşitliği, gözlemlerin birbirlerinden etkilenmemesi, verilerin normal dağılım göstermesi ve verilerin aralıklı ya da oransal olması gibi varsayımlar test edilmiştir (Kalaycı, 2014; Pallant, 2005). Yapılan normallik testinde Skewness -0,610 ve Kurtosis 0,243, değerleri -1.5 ile +1.5 arasında bir puan olması sebebiyle puanların normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

### Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu), (02/06/2021), (GO 2021/267) sayılı belge alınmıştır.

## BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlara göre tanımlayıcı istatistik sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo2.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlara göre ait tanımlayıcı istatistik sonuçları*

ÖBEPYÖ	n	Min.	Max	$\bar{X}$	S
Hazırlık Öncesi	155	11,00	40,00	30,04	6,75
Hazırlama	155	10,00	45,00	30,48	8,30
Aile Katılımı	155	5,00	25,00	20,27	4,24
Uygulama ve Değr.	155	20,00	80,00	57,74	13,34
Tüm Ölçek	155	49,00	190,00	138,54	30,34

Sınıf öğretmenlerinin ÖBEPYÖ'den aldıkları puanlar 49,00 ile 190,00 arasında değişmektedir. Ölçekten aldıkları puan ortalaması 138,54'tür. Sınıf öğretmenlerinin tüm ölçekten aldıkları puan ortalaması ortalamasının üzerindedir. Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği alt boyutlarına bakıldığında hazırlık öncesi ( $\bar{x}=30,14$ ), hazırlama ( $\bar{x}=30,48$ ), aile katılımı ( $\bar{x}=20,27$ ) ve uygulama ve değerlendirme ( $\bar{x}=57,75$ ) alt boyutlarında ortalamasının üstünde olduğu yargısına varılabilir.

Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların öğretmenlerin mesleki kıdemine bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 3'te ANOVA ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 3.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının öğretmenlerin mesleki kıdemine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları*

ÖBEPYÖ	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Hazırlık Öncesi	Gruplar arası	3,889	3	1,296	1,849	,141	
	Grup içi	105,872	151	,701			
	Toplam	109,761	154				
Hazırlama	Gruplar arası	8,190	3	2,730	3,850	,21	31 yıl üzeri
	Grup içi	123,053	151	,815			1-10 yıl arası
	Toplam	131,243	154				
Aile Katılımı	Gruplar arası	4,398	3	1,466	2,075	,106	
	Grup içi	106,667	151	,706			
	Toplam	111,065	154				
Uygulama Değerlendirme	Gruplar arası	2,381	3	,794	1,145	,333	
	Grup içi	104,673	151	,693			
	Toplam	107,053	154				
Tüm Ölçek	Gruplar arası	4,058	3	1,353	2,170	,094	
	Grup içi	94,129	151	,623			
	Toplam	98,187	154				

Tablo 3'e göre, öğretmenlerin kıdemlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarına göre fark olup olmadığına bakıldığında, BEP hazırlama yeterliği boyutunda anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Bu fark 31 yıl üzeri kıdeme sahip öğretmenler ile 1-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler arasındadır ve 31 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler lehinedir. Ölçeğin tamamı ve diğer alt boyutları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların öğretmenlerin görev yaptığı okul türüne bağlı olarak farklılaşp farklılaşmadığı Tablo 4'de t-testi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının öğretmenlerin görev yaptığı okul türüne göre t-testi sonuçları*

ÖBEPYÖ	Okul Türü	n	$\bar{X}$	S	F	p
Hazırlık Öncesi	Devlet Okulu	147	3,72	,84	1,354	,246
	Özel Okul	8	4,37	,56		
Hazırlama	Devlet Okulu	147	3,34	,92	2,966	,087
	Özel Okul	8	3,30	,92		
Aile Katılımı	Devlet Okulu	147	4,02	,85	4,748	,031
	Özel Okul	8	4,62	,34		
Uygulama Değerlendirme	Devlet Okulu	147	3,57	,83	2,846	,094
	Özel Okul	8	4,21	,42		
Tüm Ölçek	Devlet Okulu	147	3,61	,79	3,198	,076
	Özel Okul	8	4,29	,42		

Tablo 4'de sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının puanlarının, öğretmenin özel okulda veya devlet okulunda görevli olması açısından bir fark olup olmadığı ile ilgili sonuçlar verilmiştir. BEP yeterlik ölçeği ve alt boyut puanlarının tamamında özel okulda görev yapan öğretmenlerin puanları

daha yüksek bulunmasına rağmen, sadece aile katılımı boyutu ile ilgili puan istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların öğretmenlerin mezuniyet derecesine bağlı olarak farklılaşp farklılaşmadığı Tablo 5'te ANOVA ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 5.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının öğretmenlerin mezuniyet derecesine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları*

ÖBEPYÖ	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Hazırlık Öncesi	Gruplar arası	2,783	2	1,392	1,977	,142	
	Grup içi	106,977	152	,704			
	Toplam	109,761	154				
Hazırlama	Gruplar arası	5,557	2	2,778	3,360	,037	Eğt.Ens.-Lisans
	Grup içi	125,687	152	,827			Lis.Üst-Lisans
	Toplam	131,243	154				
Aile Katılım	Gruplar arası	7,507	2	3,753	5,509	,005	Eğt.Ens.-Lisans
	Grup içi	103,558	152	,706			Lis.Üst-Lisans
	Toplam	111,065	154				
Uygulama Değerlendirme	Gruplar arası	5,905	2	2,953	4,437	,013	Lis.Üst-Lisans
	Grup içi	101,148	152	,665			
	Toplam	107,053	154				
Tüm Ölçek	Gruplar arası	5,105	2	2,552	4,168	,017	Lis.Üst-Lisans
	Grup içi	93,083	151	,623			
	Toplam	98,187	154				

Tablo 5 'de, sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyut puanlarının, öğretmenlerin mezuniyet derecesine göre anlamlı olup olmadığına bakıldığında, BEP hazırlama boyutunda Eğitim Enstitüsü'nden mezun olan öğretmenlerin puan ortalamalarının, lisans mezunlarından; yüksek lisans mezunlarının puan ortalamalarının, lisans mezunlarından yüksek olduğu; öğretmenlerin puanları arasında oluşan bu farklılıkların ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ( $F(2,152)=3,360$   $p<.05$ ). Yine BEP aile katılımı alt boyutunda da Eğitim Enstitüsü'nden mezun olan öğretmenlerin lisans mezunlarına göre; yüksek lisans mezunlarının lisans mezunlarına göre puan olarak daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ( $F(2,152)=5,509$   $p<.05$ ).

Araştırma bulguları, BEP uygulama boyutu puanları açısından incelendiğinde; lisansüstü mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının lisans mezunu öğretmenlerden yüksek olduğu, öğretmenlerin puan ortalamaları arasında oluşan farklılığında anlamlı olduğu görülmektedir ( $F(2,152)=4,437$   $p<.05$ ). BEP yeterlik ölçeğine bakıldığında ise, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin ortalama puanlarının, lisans mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarından yüksek olduğu öğretmenlerin ortalama puanları arasında oluşan bu farklılığında istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $F(2,152)=4,168$   $p<.05$ ). Ölçeğin diğer boyutları arasında çıkan farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların öğretmenlerin okuttuğu sınıfa bağlı olarak farklılaşp farklılaşmadığı Tablo 6'da t-testi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 6.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının öğretmenlerin okuttuğu sınıfa göre t-testi sonuçları*

ÖBEPYÖ	Sınıf	n	$\bar{X}$	S	F	p
Hazırlık Öncesi	Müstakil Sınıf	139	3,75	,86	,985	,323
	Birleştirilmiş Sınıf	16	3,75	,68		
Hazırlama	Müstakil Sınıf	139	3,41	,93	,588	,444
	Birleştirilmiş Sınıf	16	3,14	,82		
Aile Katılımı	Müstakil Sınıf	139	4,05	,87	3,728	,055
	Birleştirilmiş Sınıf	16	4,02	,66		
Uygulama Değerlendirme	Müstakil Sınıf	139	3,60	,85	2,023	,157
	Birleştirilmiş Sınıf	16	3,63	,62		
Tüm Ölçek	Müstakil Sınıf	139	3,65	,81	2,115	,148
	Birleştirilmiş Sınıf	16	3,59	,61		

Tablo 6’da, öğretmenlerin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutları puanlarını, müstakil sınıf (1.sınıf, 2.sınıf, 3.sınıf veya 4.sınıf) veya birleştirilmiş sınıf okutması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların öğretmenlerin sınıfında kaynaştırma/bütünleştirme uygulamasına katılan öğrencisi olup olmama durumuna bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 7’de ANOVA ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 7.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının öğretmen sınıfında kaynaştırma/bütünleştirme uygulamasına katılan öğrencisi olup/olmama durumuna göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları*

ÖBEPYÖ	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Hazırlık Öncesi	Gruplar arası	1,115	2	1,508	,780	,460
	Grup içi	108,646	152	,715		
	Toplam	109,761	154			
Hazırlama	Gruplar arası	,488	2	,244	,284	,753
	Grup içi	130,755	152	,860		
	Toplam	131,243	154			
Aile Katılımı	Gruplar arası	1,001	2	,500	,691	503
	Grup içi	110,064	152	,724		
	Toplam	111,065	154			
Uygulama Değerlendirme	Gruplar arası	,559	2	,279	,399	,672
	Grup içi	106,495	152	,701		
	Toplam	107,053	154			
Tüm Ölçek	Gruplar arası	,508	2	,254	,395	,674
	Grup içi	97,679	152	,643		
	Toplam	98,187	154			

Tablo 7 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma/bütünleştirme uygulamasına katılan öğrencisi olup olmama durumuna göre, BEP hazırlık öncesi sürecini açıklayabilme yeterlilikleri ( $F(2,152)=0,780$ ,  $p>.05$ ); BEP hazırlama yeterlilikleri ( $F(2,152)=0,284$ ,  $p>.05$ ); BEP sürecinde ailenin

katılımını sağlayabilme yeterlikleri ( $F(2,152)=0,503$ ,  $p>.05$ ); BEP'in uygulama ve değerlendirilme yeterlikleri ( $F(2,152)=0,399$ ,  $p>.05$ ) ve BEP yeterlik ölçeği ( $F(2,152)=0,395$ ,  $p>.05$ ) düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların öğretmenlerin meslek öncesi özel eğitim ile ilgili bir ders alıp almama durumuna bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 8'de t-testi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 8.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının öğretmenlik meslek öncesi özel eğitim ile ilgili bir ders alıp almama durumuna göre t-testi sonuçları*

ÖBEPYÖ	Özel Eğitim Dersi	n	$\bar{X}$	S	F	p
Hazırlık Öncesi	Evet	55	4,05	,68	,423	,041
	Hayır	100	3,58	,87		
Hazırlama	Evet	55	3,59	,87	,629	,429
	Hayır	100	3,27	,93		
Aile Katılımı	Evet	55	4,29	,78	,015	,904
	Hayır	100	3,92	,85		
Uygulama Değerlendirme	Evet	55	3,83	,79	,005	,944
	Hayır	100	3,48	,83		
Tüm Ölçek	Evet	55	3,88	,74	,018	,893
	Hayır	100	3,51	,80		

Tablo 8 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin meslek öncesi özel eğitim dersi alıp almama durumuna göre, BEP hazırlık öncesi yeterlik puanları istatistiksel olarak farklılaşmaktadır ( $F=,423$ ,  $p<.05$ ). Bu fark özel eğitim alan öğretmenlerin lehinedir. BEP yeterlik ölçeği ve diğer alt boyutlarına bakıldığında özel eğitim alan öğretmenlerin puanları yüksektir. Fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların öğretmenlerin özel eğitim ile ilgili bir kurs alıp almama durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 9'da t-testi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 9.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının özel eğitim ile ilgili bir kurs alıp almama durumuna göre t-testi sonuçları*

ÖBEPYÖ	Özel Eğitim Kursu	n	$\bar{X}$	S	F	p
Hazırlık Öncesi	Evet	50	3,96	,77	1,507	,221
	Hayır	105	3,65	,86		
Hazırlama	Evet	50	3,68	,77	2,494	,116
	Hayır	105	3,24	,95		
Aile Katılımı	Evet	50	4,20	,715	1,940	,166
	Hayır	105	3,98	,89		
Uygulama Değerlendirme	Evet	50	3,79	,75	,536	,465
	Hayır	105	3,51	,85		
Tüm Ölçek	Evet	50	3,86	,70	,721	,397
	Hayır	105	3,54	,82		

Tablo 9 'da sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyut puanlarının, öğretmenlerin özel eğitim ile ilgili bir kurs alıp almama durumuna göre anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Kurs alan öğretmenlerin daha fazla puana sahip olduğu görülmüştür fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların öğretmenlerin BEP geliştirme birimi üyesi olup olmama durumuna bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 10'da t-testi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 10.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının öğretmenlerin bep geliştirme birimi üyesi olup olmama durumuna göre t-testi sonuçları*

ÖBEPYÖ	BEP Üyesi	n	$\bar{X}$	S	F	p
Hazırlık Öncesi	Evet	39	4,13	,56	8,187	,005
	Hayır	116	3,62	,88		
Hazırlama	Evet	39	3,47	,91	,002	,966
	Hayır	116	3,35	,92		
Aile Katılımı	Evet	39	4,27	,66	2,301	,131
	Hayır	116	3,98	,89		
Uygulama Değerlendirme	Evet	39	3,78	,72	1,283	,259
	Hayır	116	3,55	,86		
Tüm Ölçek	Evet	39	3,84	,63	1,956	,164
	Hayır	105	3,57	,83		

Tablo 10 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin BEP geliştirme birimi üyesi olup olmama durumuna göre BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarına bakıldığında; BEP geliştirme birimi üyesi olan öğretmenlerin daha fazla puana sahip olduğu görülmüştür. Fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların öğretmenlerin görev yaptığı okulda rehber öğretmen olup olmama durumuna bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 11’de t-testi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 11.

*Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının görev yaptığı okulda rehber öğretmen olup olmama durumuna göre t-testi sonuçları*

ÖBEPYÖ	Rehber Öğretmen	n	$\bar{X}$	S	F	p
Hazırlık Öncesi	Evet	115	3,77	,84	,043	,836
	Hayır	40	3,70	,85		
Hazırlama	Evet	115	3,41	,94	1,364	,245
	Hayır	40	3,31	,86		
Aile Katılımı	Evet	115	4,10	,83	,017	,896
	Hayır	40	3,92	,88		
Uygulama Değerlendirme	Evet	115	3,60	,84	,015	,903
	Hayır	40	3,62	,82		
Tüm Ölçek	Evet	115	3,65	,80	,070	,791
	Hayır	40	3,60	,78		

Tablo 11’e bakıldığında, sınıf öğretmenlerinin görev yaptığı okulda rehber öğretmen olup olmama durumuna göre BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmanın amacı, özel gereksinimli öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin BEP hazırlamadaki yeterliklerini belirlemektir. Bu amaçla, BEP Yeterlik Ölçeği ve alt boyutları ve ölçeğin toplam puanlarına incelendiğinde; BEP Hazırlık Öncesi, BEP Hazırlama Yeterliliği, BEP Aile Katılımı alt boyutları ile ölçeğin tamamında sınıf öğretmenlerin ortalamasının üzerinde bir puana sahip oldukları görülmektedir. Sınıf öğretmenlerin; BEP hazırlık öncesi sürecini açıklayabilme, BEP hazırlama, BEP sürecinde ailenin katılımını sağlayabilme ve BEP’in uygulanması ve değerlendirilmesi konusunda yeterli olduğu sıkıntı çekmediği ve fayda gördüğü söylenilebilir. Habiboğlu (2018)’da çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre; öğretmenlerin BEP’in yararlı olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşmıştır. Burunsuz (2019), ise öğretmenlerin, kaynaştırma uygulaması ve BEP uygulama sürecine yönelik olarak aksaklıklar yaşandığını tespit etmiştir. Yüksel, Oğur ve İşbilir (2020) yaptıkları çalışmada, BEP hazırlama ve uygulama

yeterliliklerinde okul öncesi öğretmenlerinin çoğunluğunun puan ortalamalarının orta seviyede olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenlerin kıdemlerinin göre BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarına göre fark olup olmadığına bakıldığında, BEP hazırlama yeterliklerinin 31 yıl üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin 1-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlere göre daha iyi düzeyde olduğu görülmektedir. 31 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin daha tecrübeli olması bunun sebebi olabilir. Sınıf öğretmenlerinin tecrübesi arttıkça BEP yeterlik düzeylerinin de arttığı söylenilebilir. Ölçeğin tamamı ve diğer alt boyutları arasında anlamlı bir fark yoktur. Söğüt (2017) ise 21 ve üstü yıl çalışan öğretmenlerin BEP sürecine ilişkin güçlükler açısından diğer meslek yılında çalışan öğretmenlerden çalışanların ortalamalarından daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının puanlarının, öğretmenin özel okulda veya devlet okulunda görevli olması açısından bakıldığında, özel okulda görev yapan öğretmenlerinin aile katılımını sağlayabilme yeterlikleri devlet okulunda görev yapan öğretmenlere göre daha iyi durumdadır. Bunun sebebi özel okulda Sınıf Öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının puanlarının çalışan öğretmenlerin veliyle daha sık iletişim kurması veya velinin eğitimi daha fazla önemsemesi olabilir. Ölçeğin tamamı ve diğer alt boyutları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutlarının puanlarının, öğretmenlerin mezuniyet derecesine göre, BEP hazırlama boyutunda Eğitim Enstitüsü'nden mezun olan öğretmenlerin lisans mezunlarına göre; yine yüksek lisans mezunlarının lisans mezunlarına göre puanları fazladır ve bu istatistiksel olarak anlamlıdır. Yine BEP aile katılımı alt boyutunda da Eğitim Enstitüsü'nden mezun olan öğretmenlerin lisans mezunlarına göre; yine yüksek lisans mezunlarının lisans mezunlarına göre puan olarak daha iyi durumda olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. BEP uygulama boyutu puanları açısından yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin lisans mezunu olan öğretmenlere göre daha iyi durumda olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ölçeğin tamamına bakıldığında ise yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin puanları lisans mezunu olan öğretmenlerin puanlarına göre daha yüksek olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Öğretmenlerin puan ortalamaları arasında oluşan bu farklılıklarının öğretmenlerin eğitim düzeyleri arasındaki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sınıf öğretmenlerin BEP yeterlik ölçeği ve alt boyutları puanları, ortalama puanın üzerindedir ve sınıf öğretmenlerin müstakil sınıf (1.sınıf, 2.sınıf, 3.sınıf veya 4.sınıf) veya birleştirilmiş sınıf okutması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Buna göre, sınıf öğretmenlerinin okuttuğu sınıfın müstakil olması, okuldaki öğretmen sayısı, sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlik düzeylerinde değişiklik yapmamıştır. Bunun nedeninin, öğretmenlerin BEP'i yeterince önemsememelerinden ya da kendilerini bu alanda yeterli görmelerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Söğüt (2017), de çalışma bulgularına göre; sınıf öğretmenlerinin BEP hazırlama sürecinde karşılaşılabilecekleri güçlüklerin okutulan sınıf, değişkenlerine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin bu eğitim-öğretim yılında veya önceki yıllarda kaynaştırma uygulamasına katılan öğrencisinin olup, olmamasının öğretmenlerin BEP yeterlilikleri düzeylerinde anlamlı bir fark oluşturmamıştır. Puan ortalamalarına bakıldığında uygulama ve değerlendirme yeterlikleri dışındaki boyutlar ile ölçeğin tamamında, önceki senelerde kaynaştırma uygulamalarına katılan öğrencisi olan öğretmenlerin puanlarının yüksek olduğu, uygulama ve değerlendirme boyutunda ise şimdiye kadar hiç kaynaştırma uygulamasına katılan öğrencisi olmayan öğretmenlerin puanlarının yüksek olduğu görülmektedir. Fakat bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bunun sebebi öğretmenlerin kaynaştırma eğitimini iyi vermeleri veya hiç önemsenmemesi olabilir. Söğüt (2017), ise BEP bilgi düzeyinden alınan puanlar açısından şimdiye kadar hiç kaynaştırma öğrencisi olmayanların ortalamalarının kaynaştırma öğrencisi olanların ortalamasından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Burunsuz (2019), ise yaptığı çalışmada öğretmenlerin kaynaştırma eğitiminin mevcut haliyle faydalı olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin meslek öncesi özel eğitim alıp almama durumuna göre, BEP hazırlık öncesi yeterlik puanları istatistiksel olarak farklılaşmaktadır. Bu fark özel eğitim alan öğretmenlerin lehinedir. BEP yeterlik ile ilgili diğer alt boyutlarında ve ölçeğin tamamında özel eğitim alan öğretmenlerin puanları yüksektir. Fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Buna göre öğretmenlerin meslek öncesi özel eğitim almanın BEP yeterlik düzeylerini olumlu olarak etkilediği söylenebilir.



Sınıf öğretmenlerinin özel eğitim ile ilgili bir kurs alıp almama durumuna göre BEP yeterlik alt boyutları ve tüm ölçek olarak bakıldığında kurs alan öğretmenlerin daha fazla puana sahip olduğu görülmekle birlikte, öğretmenlerin puanları arasında oluşan bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Buna göre sınıf öğretmenlerinin özel eğitim almasının BEP yeterlilik düzeylerini kısmen yükselttiği söylenebilir. Camadan (2012)'da, hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin, almayanlara göre kaynaştırma eğitimine ve BEP hazırlamaya ilişkin olarak kendilerini daha yeterli algıladıkları sonucunu bulunmuştur. Burunsuz (2019), ise verilen hizmet içi eğitim ve seminerlerin yetersiz olduğu ile ilgili sonuca ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlikleri BEP geliştirme birimi üyesi olup olmama durumuna göre bakıldığında, puanların ortalamasının üzerinde olduğu ancak BEP geliştirme birimi üyesi olan öğretmenlerin daha fazla puana sahip olmalarına rağmen, öğretmenlerin puanları arasında oluşan bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Bunun sebebinin, BEP geliştirme birimi üyesi öğretmenlerin konuyu önemsemiş olmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir. Yazıcıoğlu (2019) yaptığı çalışmanın sonucu olarak, okullarda BEP birimlerinin oluşturulduğunu ancak amacına yönelik işlemediğini ortaya koymuştur. Habiboğlu (2018) ise yaptığı çalışmada, bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme birim (BEPGB) başkanının toplantılara katılmadığı dolayısıyla birimdeki diğer üyelerin toplantıları kendileri gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşmıştır. Yapılan bazı çalışmalar da, BEP ekibi içerisindeki öğretmenlerin kaynaştırma uygulamaları ile BEP hazırlama konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Christle ve Yell, 2010; Kosko ve Wilkins, 2009; Küçüker ve diğ., 2002; Tike, 2007; Yell ve Drasgow, 2008)

Sınıf öğretmenlerinin görev yaptığı okulda rehber öğretmen olup olmama durumuna göre BEP yeterlik alt boyut ve tüm ölçek puanları ortalamasının üzerindedir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna göre sınıf öğretmenlerinin BEP konusunda yeterli olduğu veya rehber öğretmenlerin BEP'e gereken önemi vermediği söylenebilir. Yazıcıoğlu (2019), ise BEP geliştirme birimlerinin daha çok rehberlik öğretmenlerin sorumluluğunda yürütüldüğü ve ekip üyelerinin iş birliği içinde hareket etmediği sonucuna ulaşmıştır.

## Öneriler

Eğitim fakültelerinde özel eğitim derslerinde BEP konusuna daha fazla zaman ayrılabilir. Sınıf öğretmenlerine BEP ile ilgili hizmet içi eğitim verilebilir. BEP eğitimi alan öğrencinin ailesine konu ile ilgili bilgilendirici toplantılar yapılabilir.

Bu çalışma diğer branşlardaki öğretmenlerle de yapılabilir. Sınıf öğretmenlerinin BEP yeterlikleri ile ilgili nitel çalışma yapılabilir. BEP biriminin tüm üyeleri ile etkin olarak çalışması sağlanabilir. Sınıf öğretmenlerine kaynaştırma/bütünleştirme uygulaması ile ilgili bilgilendirici faaliyetler düzenlenebilir.

## KAYNAKÇA

- Arivett, D.L., Rust, J.O., Brissie, J.S., Dansby, V.S. (2007). Special education teachers' perceptions of school psychologists in the context of individualized education program meetings. *Education*, 127(3), 378-388.
- Ataman, A. (2009). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş*. 7. Baskı, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Avcıoğlu, H. (2011). Zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) hazırlamaya ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 12(1), 39-53.
- Ayanoğlu, Ç., Erdoğan, D. G. (2019). Okul yöneticilerinin özel gereksinimli öğrencilere Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı (BEP) hazırlanması/uygulanması hakkındaki görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(4), 677-706.
- Bilen, E. (2007). *Sınıf Öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarında karşılaştıkları sorunlarla ilgili görüşleri ve çözüm önerileri*. (Yüksek Lisans Tezi) Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: İzmir.
- Burunsuz, E. (2019). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programının uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yüksek lisans tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Camadan, F. (2012). Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırma eğitimine ve BEP hazırlamaya ilişkin öz-yeterliliklerinin belirlenmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39), 128-138.

- Christensen, L. B., Johnson, B., & Turner, L. A. (2020). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. (A. Aypay Çev.) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Christle, A. ve Yell, M (2010). Individualized education programs: Legal requirements and research findings. *Individualized Education Journal*, 18, 108-123.
- Christle, A. ve Yell, M. (2010). Individualized education programs: Legal requirements and research findings. *Individualized Education Journal*, 18, 108-123.
- Çıkkılı, Y., Gönen, A., Bağcı, Ö. A., & Kaynar, H. (2020). Özel eğitim alanında görev yapan öğretmenlerin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) hazırlama konusunda yaşadıkları güçlükler. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 5121-5148.
- Çuhadar, Y. (2006). *İlköğretim okulu 1-5. sınıflarda kaynaştırma eğitime tabi olan öğrenciler için Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının hazırlanması uygulanması izlenmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili olarak sınıf öğretmenleri ve yöneticilerinin görüşlerinin belirlenmesi*. (Yüksek lisans tezi), Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Darling-Hammond, L. (2003). Keeping good teachers. *Educational Leadership*, 60, 6-14
- Diken, İ. H. ve Batu, S. (2010). Kaynaştırmaya giriş. Diken, İ. (Ed). *İlköğretimde Kaynaştırma*, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Dubkowski, M. D. (2004) *Encouraging active parent participation in IEP team meetings*. pp:34-39 <https://scholar.google.com.tr> adresinden 01.05.2021 tarihinde erişildi.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara. Anı yayıncılık.
- Ergül, C., Baydık, B., & Demir, Ş. (2013). Özel eğitim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin zihin engelliler öğretmenliği lisans programı yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 499-522.,
- Etscheidt, S. ve Curran, C., (2010). Reauthorization of the individuals with disabilities education improvement act (IDEA, 2004): The peer-reviewed research requirement. *Journal of Disability Policy Studies*, 21(1) 29-39
- Fetter, A. & Steketee, A.M. (2008). Health-fitness boosting inclusion for students with disabilities. *District Administration*. 63-65.
- Fisscuss, D.E. and Mandell, J.C. (1997). *Bireyselleştirilmiş Eğitim Programının geliştirilmesi*. (Ed.G. Akçamete, Çev: H. Günayer-Şenel, E. Tekin). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gartland, D. (2007). The documentation disconnect for students with learning disabilities: Improving access to post secondary disability services. *A Report from the National Joint Committee on Learning Disabilities*. 265-274.
- Gözütok, D. (1991). Öğretmenlerin ve öğrencilerin algılarına göre mesleki davranışlarının değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 24(2), 405-409
- Güven, D. (2009). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamalarına katılan zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesine ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Eskişehir.
- Habiboğlu, N. (2018). *İlkokullarda çalışan sınıf öğretmenlerinin ve ehber öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme birimine ilişkin görüşleri*. (Yüksek lisans tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Bolu.
- İlik, Ş. (2015). *Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı eğitiminin, kaynaştırma öğretmenlerinin BEP yeterliliklerine etkisi*. (Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Konya.
- İlik, Ş. Ş., Hakan, S. (2018). Öğretmenler için Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Yeterlik Ölçeği ÖBEPYÖ: Ölçek geliştirme çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 1467-1483.
- İzci, E., 2005, Sınıf öğretmeni adaylarının “özel eğitim” konusundaki yeterlilikleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), 106-114.
- Kalaycı, Ş., 2014, *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri 27. basım*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kıroğlu, K. (2009). Eğitim bilimine giriş. *Eğitimin temel kavramları*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Kontu, E. & Pirttimaa, R. (2008). Short report the assessment of severely intellectually disabled students. *European Journal of Special Needs Education*. 23(1), 75-80.
- Kosko, K. ve Wilkins, J.L. (2009). General educators in-service training and their self-perceived ability to adapt in struction for students with IEPs. *Teacher Training and Inclusion Journal*, 33 Saddle River
- Kuyumcu, Z. (2011). *Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı (BEP) geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri*. (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Küçükler, S., Kargın, T. ve Akçamete, G., 2002, Rehberlik ve Araştırma Merkezi elemanlarının Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine İlişkin görüşlerinin ve yeterlilik algılarının geliştirilmesi. *Educational Sciences and Practice*, 1(1), 101

- Lazarus, S.S., Thurlow, M.L., Christensen, L.L. & Cormier, D. (2007). *Synthesis report. 67. States' Alternate Assessments Based on Modified Achievement Standards. AA-MAS) Dec.*
- Margolis, H. & Free, J. (2009). The consultant's corner: Computerized iep programs: A guide for educational consultants. *Journal of Educational and Psychological Consultation, 12(2)*, 171-178. [http://dx.doi.org/10.1207/S1532768XJEPC1202\\_06](http://dx.doi.org/10.1207/S1532768XJEPC1202_06)
- Martin, J. E.; Van Dycke, J. E.; Greene, B. A.; Gardner, J. E. and Lovett, D. L. (2016). Increasing student participation in IEP meetings: Establishing the self-directed IEP as an evidenced based practice. *Exceptional Children, 72(3)*, 299-316.
- McDonnell, L. (2014). *Barriers that prevent the alignment of individual education plans with inclusion classroom practice* (Doktora tezi). University of Phoenix: USA.
- Menlove, R. Hudson ve P. Suter, D. (2001). A field of IEP dreams in increasing general education teacher participation in the IEP development process, *Teaching Exceptional Children, 33(5)*, 28- 33
- Milli Eğitim Bakanlığı (1997). *Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ve Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1973); *Milli Eğitim Temel Kanunu*. Yayımlandığı Resmi Gazete tarih ve sayısı: 14.06.1973, 1739.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_07/09101900\\_ozel\\_egitim\\_hizmetleri\\_yonetmeliği\\_07072018.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeliği_07072018.pdf) adresinden 18.04.2021 tarihinde erişildi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2014). *Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü İstanbul-2014*
- Nizamoglu, N. (2006). *Sınıf öğretmenlerin kaynaştırma ortamlarındaki yeterlilikleri*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Özyürek, M. (2009). *Bireyselleştirilmiş eğitim programı temelleri ve geliştirilmesi*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Pallant, J. (2005). *SPSS Survival Manual, A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows (Version 12) (2nd ed)*.
- Palys, T. (2008). Purposive Sampling. (L.M. Given, Ed.) *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. (Vol.2). Sage: Los Angeles, p. 697-698.
- Pektaş, H. (2008). *Özel eğitim programlarından ve farklı programlardan mezun öğretmenlerin bireyselleştirilmiş Eğitim Programı kullanma durumlarının saptanması*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Ruppar, A.L. ve Gaffney, J. S. (2011). Individualized education program team decisions: a preliminary study of conversations, *Negotiations and Power, Research & Practice for Persons with Severe Disabilities, 36*, 11-22.
- Russell, M., & Hoffmann, T., & Higgins, J. (2009). A universally designed test delivery system. *Teaching Exceptional Children, 7-12*.
- Sanır, H. (2009). *Kaynaştırma eğitimine devam eden öğrencilerin akademik öğrenme ile ilgili karşılaştıkları sorunların öğretmen ve aile görüşleri açısından değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Konya.
- Seferian, R. (2000). *Design and implementation of a software training program for students with learning and behavioral disabilities*. (Report No. EC 308-356) Practicum, Nova Southeastern University. Dissertations / Theses-Practicum Papers. (Eric Document Reproduction Service No: ED 451 671)
- Söğüt, D. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) hazırlamada karşılaştıkları güçlükler ve kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Şahin, A., Gürler, B. (2018). Destek eğitim odasında ve kaynaştırma ortamlarında çalışan öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama sürecinde yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 29*, 594-625.
- Şekercioğlu, B. (2010). *İlköğretim ii. kademe branş öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar ile ilgili görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.), Boston: Allyn and Bacon.
- Tike, L. (2007). *Sınıf öğretmenleri, rehber öğretmenler ve rehberlik araştırma merkezi çalışanlarının bireyselleştirilmiş Eğitim Programı hazırlama sürecine ilişkin tutumları ve bu süreçte karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası (1982)*. <https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/>
- Uçuş, Ş., 2016, Sınıf öğretmeni adaylarının ve okul öncesi adaylarının özel eğitime ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi 6* (360-388).
- Yazıcıoğlu, T. (2019). Rehberlik öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) biriminin işleyişine ilişkin görüşleri. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(5)*, 223-234.

- Yell, M.L., Drasgow, E. and Oh, I. April, (2008). Development of an evaluation instrument to assess the procedural and substantive quality of IEPs: The IEP Quality Indicator Scale (IQUIS). *In Paper presented at the annual meeting of the Council of Exceptional Children*, Boston, MA
- Yıkımsı, A. (2013). Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının (BEP) hazırlanması. *Özel Eğitim* (113). Ankara: Maya Akademi Yayın Dağıtım Eğitim Danışmanlık
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: SeçkinYayıncılık.
- Yılmaz, E. (2015). *Bir ilkokuldaki öğretmenlerin kaynaştırma uygulamaları hakkındaki görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Eskişehir.
- Yılmaz, F.,M. (2013). *Bireyselleştirilmiş eğitim programlarının (BEP) uygulanmasında ilköğretim kurumlarında görev yapan yöneticilerin karşılaştıkları engellerin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Yüksel, B., Oğur, Ö., & İşbilir, A. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) yeterlikleri: Bir karma yöntem çalışması. *Asya Studies*, 4(14), 1-17.
- 573 Sayılı Özel Eğitimle İlgili Kanun Hükmünde Kararname (1997). T.C. Resmi Gazete, 23011, 6 Haziran 1997.anayasa\_2018.pdf (Erişim Tarihi: 13.04.2021).

## SOSYAL BİLGİLER VE TÜRKÇE DERS KİTAPLARINDA FOLKLORİK ÖGELERİN TEMSİLİ

### REPRESENTATION OF FOLKLORIC ELEMENTS IN SOCIAL STUDIES AND TURKISH TEXTBOOKS

Ebru DEMİRCİOĞLU<sup>1</sup>, İlke ALTUNTAŞ GÜRSOY<sup>2</sup>

**ÖZ:** Araştırmada, 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler ile Türkçe ders kitaplarında folklorik öğelerin nasıl temsil edildiği ortaya koyulmuştur. Nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği bu çalışmada veriler, doküman incelemesi yoluyla toplanmıştır. Doküman incelemesi doğrultusunda hem metinlerin hem de görsellerin kitaplarda temsil edilişi ele alınmıştır. Veriler, 2019-2020 eğitim-öğretim yılından itibaren kullanılmak üzere 2019'da Millî Eğitim Bakanlığı tarafından basılan 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitapları ile Türkçe ders kitaplarından toplanmıştır. 6. ve 7. sınıf düzeyindeki toplam 7 kitap incelenmiş ve kitaplarda yer alan her bir temadaki folklorik öğelerin sıklığına bakılmıştır. Nitel olan bu araştırmada içerik analizi yapılmıştır. Analizler sonucunda ders kitaplarındaki folklorik öğelerin temsilinin eksik olduğu ve kitaplarda yeterli sayıda yer almadığı saptanmıştır. Kitaplarda folklor ve buna bağlı kavramlar daha derinlikli işlenerek iletişim işlevi yürütülmelidir. Kitaplardaki folklorik öğeler; gelenek-görenekler, toplumsal dayanışma, dilsel ürünler ve halk dili gibi maddi olmayan öğeler çerçevesinde yoğunlaşmakta, daha çok manevi değerleri temsil etmektedir. Araştırma sonuçlarından hareketle bazı önerilerde bulunulmuştur: Metinlerde ve etkinliklerde hem manevi hem de maddi öğelere dengeli bir biçimde yer verilmelidir. Görsellerin çeşitliliği ve sayısı artırılmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** folklorik öge, ders kitapları, Sosyal Bilgiler, Türkçe

**ABSTRACT:** In the research, how folkloric elements are represented in 6th and 7th grade Social Studies and Turkish textbooks has been revealed. In this study, in which the qualitative research approach was adopted, the data were collected through document review. In line with the document review, the representation of both texts and visuals in books has been discussed. The data were collected from the 6th and 7th grade Social Studies and Turkish textbooks published by the Ministry of National Education in 2019 to be used in the 2019-2020 academic year. In this qualitative study, content analysis was carry out. It has been determined that the representation of folkloric elements in the textbooks is lacking and that they are not included in the textbooks in sufficient numbers. In the textbooks, folklore and related concepts should be handled more deeply and the communication function should be carried out. Folkloric elements in books concentrates on intangible elements such as traditions-customs, social solidarity, linguistic products, folk language, and represents more spiritual values more. Based on the results of the research, some suggestions were made: Both spiritual and material elements should be included in a balanced way in texts and activities. The variety and number of images should be increased.

**Keywords:** folkloric elements, textbooks, Social Studies, Turkish

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Demircioğlu, E. ve Altuntaş Gürsoy, İ. (2022). Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarında folklorik öğelerin temsili, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 1150-1162

#### **Cite this article as:**

Demircioğlu, E. & Altuntaş Gürsoy, İ. (2022). Representation of folkloric elements in Social Studies and Turkish textbooks, *Trakya Journal of Education*, 12(2), 1150-1162

<sup>1</sup> Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye, e-mail: isiginkizi@yahoo.com.tr, ORCID: 0000-0001-8675-5276

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Gör., Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Güvenlik Bilimleri Fakültesi, Yabancı Diller Bölüm Başkanlığı-Türkçe Birimi, Ankara/Türkiye, e-mail: altuntasilke@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1394-5778

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Folklore, which covers all the material and spiritual elements in different regions of a society, is among the basic elements that form national identity and consciousness. It is the education that will raise the society, especially the younger generations, to the consciousness that will protect the national identity, and the textbooks that are the source of this education. For this reason, in the research, Social Studies and Turkish textbooks were studied. Based on the idea that national identity is built on folkloric elements, how folkloric elements are represented in 6th and 7th grade Social Studies and Turkish textbooks has been revealed.

### Method

In this study, which was based on a qualitative research approach, data were collected through document review. In line with the document review approach, the representation of both texts and visuals in books has been discussed. The data were collected from the 6th and 7th grade Social Studies and Turkish textbooks published by the Ministry of National Education in 2019 to be used in the 2019-2020 academic year. 7 books at the 6th and 7th grade levels were examined and the frequency of the folkloric elements in each theme in the books was examined. Afterwards, one theme from each book, which was determined to have the most folkloric elements, in total 7 themes, were selected and analyzed. Themes were evaluated within the categories of “linguistic products”, “folk literature”, “folk beliefs”, “folk music”, “folk dances”, “traditional games”, “traditional food-drinks”, “folk theatre”, “traditional sports”, “folk architecture”, “folk language”, “handicrafts-crafts”, “traditional clothes”, “folk medicine”, “folk meteorology-calendar”, “festivals”, “ceremonies, encounters-farewells”, “social solidarity and cooperation”. The texts, end-of-text activities, preparatory studies, end-theme evaluations and measurement and evaluation sections were analyzed. In this qualitative study, content analysis was carry out.

### Findings

In line with the analysis, it has been concluded that there are no folkloric elements in the Social Studies textbooks within the categories of folk dances, folk theater and traditional food and drinks in addition to the categories of folk medicine-veterinary medicine, folk meteorology-calendar and encounters-farewells. Also, there are no folkloric elements in Turkish textbooks the folk medicine-veterinary medicine, folk meteorology-calendar, encounters-farewells and social solidarity category. Folkloric elements in books concentrates on intangible elements such as traditions-customs, social solidarity, linguistic products, folk language, and represents more spiritual values more.

### Discussion and Conclusion

It has been determined that the representation of folkloric elements in the textbooks is lacking and that they are not included in the textbooks in sufficient numbers. In the textbooks, folklore and related concepts should be handled more deeply and the communication function should be carried out; in this way, it should be ensured that the bond that needs to be established between school and real life becomes stronger. As a similar situation in the Social Studies and Turkish Curriculum, it was determined that the acquisitions related to folklore and folk culture were not included in sufficient numbers. The number of acquisitions related to folklore and folk culture in the curriculum can also be increased. In this context, the number and qualitative representation levels of the cultural and folkloric elements in textbooks are thought to increase. The authors should also be meticulous, include a long- existing tradition and also a ritual which is not from far in the past in the texts, activities, assessment and evaluation studies and even in the visuals in accordance with the achievements. This is the only possible way for the concepts such as “identity”, “culture”, “national”, “social solidarity” and “right” can become meaningful. Both spiritual and material elements should be included in a balanced way in texts and activities. In this era when national values and identity are affected by the global criteria, including the material elements, which introduce and represents Turks to the world, such as baklava, Turkish delight, tea, Turkish coffee, ayran, kerchief, qopuz (lute), drum, baglama, jura, kemancha, Turkish clarion, carpet, kilim (rug) etc. in the textbooks and increasing the number of the existing ones are significant for the representation of folklore. There are differences in the variety and frequency of folkloric elements at the same grade level in the books published by the same publishing house but by different authors. A single book should be read to students at the same grade level across the country, or the authors should work in coordination and act jointly in the selection of text and

activities. When the representation of folkloric elements through visuals was examined, it was concluded that the textbooks at the same level were not consistent with each other. The variety and number of images should be increased and the images should support the texts and activities.

## GİRİŞ

Folklor, toplumdaki üretim ve tüketim ilişkileriyle birlikte toplumun yaşayışını, inançlarını, maddi ve manevi kültürünü oluşturan tüm öğeleri içine alır. Dundes'e (1965: 2) göre folklor; mitleri, efsaneleri, masalları, fıkraları, atasözlerini, bilmeceleri, tekerlemeleri şarkıları içerir. Bunların yanı sıra tılsımları, kutsamaları, duaları (şükran duası gibi), bedduaları, küfürleri, yeminleri, hakaretleri, ağız dalaşları, sataşmaları, takımları, kadeh kaldırmaları, selamlaşma ve vedalaşma kalıplarını folklorun öğeleri olarak kabul eder. Halk dansı, halk tiyatrosu, halk enstrümantal müziği, halk şarkıları, halk dili, halk benzetmeleri, halk mecazları ve lakaplar da folklorun kapsamındadır. Giyim-kuşam; halk hekimliği; halk inancı; oyunlar; jestler; semboller; halk etimolojileri; yemek tarifleri; yorgan, örtü vs. modelleri ve nakış motifleri; ev, ambar ve çit tipleri; sokak satıcılarının nidaları; hayvanları çağırmak ya da onları yönetmek için kullanılan geleneksel basmakalıp sözler de folklorik öğeler listesine eklenebilir.

Folklor konusunda diğer bir sınıflandırma Örnek (2000: 17-20) tarafından yapılmıştır. Ona göre halk mimarisi, halk sanatları-zanaatları, halk hekimliği-baytarlığı, halk meteorolojisi-takvimi, dinsel-büyüsel içerikli inançlar, geçiş dönemleri, dinsel ve yerel bayramlar, karşılama-ugurlama, kalıp hareketler-sözler-sesler, dernekler-kuruluşlar, dayanışma-yardımlaşma, komşuluk, halk edebiyatı, halk tiyatrosu, halk oyunları, halk müziği, halk eğlenceleri, sporlar ve adlar folklorun konularıdır. Örnek (2000) giyim-kuşam-süs, çocuk oyunları-oyuncaklar gibi somut ürünleri de folklorun konusu olarak değerlendirmiştir. Halk sanatları ve zanaatlarının alt konuları; örme, dokuma, basma, ağaç, taş, maden, toprak, cam ve deri işleridir. Giyim-kuşam-süs konusunda törensel giyim ve süslenmeden söz edilebilir. Halk inançları kategorisinde töreler, gelenekler ve görenekler vardır. Geçiş dönemleri; doğum, evlenme ve ölümdür. Kalıp sözler ve sesler; günlük yaşamla ilgili olanlar, törensel yaşamla ilgili olanlar, ıslık çalma, çağırma ve ses çıkarmadır. İşlemler kategorisinde ziyaretler, yatırlar, türbeler, mezarlar, fal, rüya yorumu, gelecekte haber verme ve büyücülük yer alır. Halk edebiyatı; destanları, efsaneleri, masalları, halk hikâyelerini, halk şiirini, halk türkülerini, fıkraları, atasözlerini, deyimleri, tekerlemeleri, bilmeceleri, alkışları, kargışları, ağıtları, ilahileri ve manileri içerir. Halk tiyatrosunun alt konuları; ortaoyunu, karagöz, kukla, meddahlık, seyirlik ve köylü oyunlarıdır. Adlar ise asıl adları, soyadları, lakapları ve takma adları kapsar.

Folklor ve edebiyatla ilgili çalışmalarıyla tanınan, ülkemizde folklorun bir disiplin haline gelmesini sağlayan Pertev Naili Boratav da eserlerinde folklorun bileşenlerini belirlemiştir. Boratav (1982a, 1982b, 1984), halk edebiyatı başlığı altında; destanlara, efsanelere, romanlara, atasözlerine, halk masallarına, halk hikâyelerine, fıkralara, bilmecelere, manilere ve ağıtlara yer vermiştir. İnançlar ve töreye ayrı bir başlık açmıştır. Türkü, ağıt, ninni başlığında çocuk oyunlarına değinmiştir. Geçiş töreleri başlığına geniş bir biçimde yer vererek doğum, sünnet, evlenme, okula başlama, görücülük, kız isteme, söz kesimi, nişan, gurbete-askere-hacca gitme ve ölüm ile ilgili törelerin, gelenek-göreneklerin hatta törenlerin nasıl yapıldığına ilişkin açıklamalarda bulunmuştur. Doğa bilgisi başlığında uğur, fal, nazar, büyü, mezarlık, tılsım, halk hekimliği, halk takvimi gibi konulara yer vermiştir. Halk tiyatrosu başlığında Karagöz ve ortaoyunlarından bahsetmiştir. Bayramlar başlığını; dinî, ulusluk, mevsimlik bayramlar, bahar ve kış bayramları olmak üzere alt başlıklara ayırmıştır. Son olarak oyunlar başlığında çocuk oyunlarından, talih-kumar oyunlarından ve sporla ilgili geleneksel oyunlardan söz etmiştir.

### **Folklor ve Ders Kitapları**

Kültürel ve folklorik öğelerin halkın değerlerini, kuşaklar arasında aktarmadaki payı düşünüldüğünde eğitim ve folklorun amacının örtüştüğü belirtilmelidir. Çocuğun ilk öğrenme alanı ailesi ve yaşadığı çevre olduğu için ilk öğrenmeleri folklorik öğelerden beslenir (Gürel ve Çetin, 2018). Bu öğrenme alanı, çocuk örgün eğitime başladığında genişler ve folklorun farklı konularıyla karşılaşır. Hatta Oğuz (2013: 134) folklor ve halk kültürü konularının ilkökul, ortaokul ve liselerde ders olarak okutulması gerektiğini belirtir. Oğuz'un (2013) belirttiği gibi bir ders okullarda okutulmamaktadır. O hâlde folklor, eğitime kaynaklık eden ders kitapları, özellikle sosyal bilimler ders kitapları, aracılığıyla öğrencilere öğretilir; daha da ötesinde benimsetilebilir. Dil, folklorun aktarılmasında bir araç olduğundan dil eğitimi ders kitapları, Türkçe ders kitapları, bu açıdan önem arz etmektedir. Aynı önemle konusu insan, toplum ve yaşam olan, bireyin içinde yaşadığı topluma uyum sağlamasını ve bu sayede toplumsallaşmasını; toplumsal birlik ve beraberliğin sağlanmasını amaç edinen Sosyal Bilgiler dersinden ve kitaplarından da söz etmek gerekir. Sosyal Bilgiler derslerinde kazanımlarına doğrultusunda folklorik öğeler öğretilir.

Sosyal Bilgiler ve Türkçe derslerinin yerelden ulusala ulusaldan evrensele bağ kurma işlevi bulunmaktadır. Genç kuşak yani öğrenciler; toplumsal değerlerin, folkloru oluşturan öğelerin farkında olursa bu değerlere ve öğelere yönelik olumlu tutum geliştirebilirler. Bu sayede diğer toplumlara karşı da duyarlı olabilir. Ulusal kimlikte toplumun üyelerini bir arada tutanın normlar ve değerler (Berting, 2012: 96-97) olduğu düşünüldüğünde sağlam bir folklorik bilinç farklı toplumların değerlerine duyarlı olmaya da katkı sağlayabilir. Roehl, Reddy-Linga, Kucko ve Prestwood (2013) çalışmalarında öğrencinin kendi değerlerinin farkındalığının kültürlerarası farkındalığı da geliştireceğini belirtir.

Ders kitaplarındaki folklorik öğeler; genç kuşağın içinde yaşadığı topluma ilişkin değerlerin farkında olarak bunları benimsemelerinin ve korumalarının yanında; yaşadığı topluma aidiyet duygusunun, ulusal bilincin ve kimliğin gelişmesine katkı sağlar. Ulusal kimlik üzerindeki temel oluşumlardan biri de folklorik öğelerdir. Ders kitaplarındaki bu öğeler sayesinde okul ile gerçek yaşam arasında kurulması gereken bağ, daha güçlü bir şekilde kurulur. Çünkü amaç, bireyin toplumsallaşması için gerekli olan bilgi ve becerileri öğrencilere kazandırmaktır.

Genel olarak ders kitaplarındaki folklorik öğeler üzerine yapılan çalışmalar özel olarak da Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarında bu öğelerin nasıl sunulduğuna ilişkin çalışmalar yeterli sayıda değildir. Sosyal Bilgiler, Türkçe ve diğer ders kitaplarında folklor ve folklorik öğelerin temsili ile ilgili yapılan araştırmalar, folklorik öğelerin temsilindeki benzer eksiklikleri saptaması ve birbiriyle uyuşan sonuçlara ulaşmaları ile anlamlıdır. Ulusal alan yazında kültür ve folklor üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde Ünal (2013), Daşdemir ve Tekin'in (2018) Sosyal Bilgiler ders kitaplarında; Okur (2013), Bircan (2017), Bayram ve Elban (2017), Akın (2018), Gürbüz (2019), Topal ve Batur'un (2021) da Türkçe ders kitaplarında folklor ve öğelerine ilişkin kavramların temsilinin eksik olduğunu saptadıkları görülmektedir. Sonuç olarak belirtilen eksiklik konusunda alan yazında birbirini destekleyen birden fazla çalışma bulunmaktadır. Dolayısıyla bu araştırmada, her iki dersin kitapları üzerine bütünlük bir çalışmanın gerekli olduğu düşünülmüştür. Araştırmanın amacı, Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarında folklorik öğelerin nasıl temsil edildiğini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- 1) 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitaplarındaki folklorik öğeler hangi kategoriler altında toplanmaktadır?
- 2) 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitaplarındaki folklorik öğeler nasıl sunulmaktadır?
- 3) 6. ve 7. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki folklorik öğeler hangi kategoriler altında toplanmaktadır?
- 4) 6. ve 7. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki folklorik öğeler nasıl sunulmaktadır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli ve Veri Kaynakları

Nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği bu çalışmada veriler, doküman incelemesi yoluyla toplanmıştır. Doküman incelemesi; ders kitabı, gazete, politik roman, resim, ilan, vb. görsel ve yazılı materyallerin incelenmesi esasına dayanan bir yaklaşımdır (Frankel ve Wallen, 2009). Doküman incelemesi doğrultusunda araştırmada, metinlerin ve görsellerin kitaplarda temsil edilişi ele alınmıştır. Veriler, 2019-2020 eğitim-öğretim yılından itibaren kullanılmak üzere 2019'da Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından basılan 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler ile Türkçe ders kitaplarından toplanmıştır. Kitapların aynı yayınevi tarafından basılmış olmasına dikkat edilmiştir. Amaç, yayınevleri arasında bir karşılaştırma yapmak olmadığı için özel yayınevleri veri kaynağının dışında tutulmuştur. Beşinci sınıfta MEB tarafından Türkçe ve Sosyal Bilgiler ders kitabı basılmadığından; 8. sınıfta da Sosyal Bilgiler yerine İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersi olduğundan 5. ve 8. sınıf ders kitapları bu çalışmada kullanılmamıştır. İncelenen ders kitaplarına ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir:



Tablo 1.

*İncelenen Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitapları*

Sınıf	6. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı	7. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı	7. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı	6. Sınıf Türkçe Ders Kitabı	6. Sınıf Türkçe Ders Kitabı	7. Sınıf Türkçe Ders Kitabı	7. Sınıf Türkçe Ders Kitabı
Yazarlar	Cengiz Yıldırım, Fatih Kaplan, Hayriye Kuru, Mukaddes Yılmaz	Gökhan Gültekin, Murat Akpınar, Mustafa Nohutcu, Pınar Özerdoğan, Seher Aygün	Öznur Açıl, Hülya Güvenç, Ayşegül Hayta, Sezcan Kılıç	Sabri Ceylan, Kadir Duru, Gülten Erkek, Murat Pastutmaz	Nihal Ertürk, Seray Keleş, Damla Külünk	Tolga Kır, Emine Kırman, Seda Yağız,	Ahmet Akgül, Nurcihan Demirer, Ebubekir Gürcan, Duygu Karadaş, İlkay Karahan, Ali Uysal
Yayınevi	MEB Devlet Kitapları, Ankara, 2019	MEB Devlet Kitapları, Ankara, 2019	MEB Devlet Kitapları, Ankara, 2019.	MEB Devlet Kitapları, Ankara, 2019	MEB Devlet Kitapları, Ankara, 2019	MEB Devlet Kitapları, Ankara, 2019	MEB Devlet Kitapları, Ankara, 2019

Türkçe ders kitaplarında sekizer tema, Sosyal Bilgiler ders kitaplarında yedişer tema bulunmaktadır. Öncelikle tabloda yer alan tüm kitaplar incelenmiş ve her bir temadaki folklorik öğelerin sıklığına bakılmıştır. Tikelin belirlenmesinin tümele yönelik bilgi verdiği düşüncesinden hareketle her kitaptan, folklorik öğelerin en çok yer aldığı tespit edilen, birer tema seçilmiştir. İncelenen 7 ders kitabından folklorik öğeler açısından en yüksek sıklığa sahip olan birer tema seçildiği için araştırma kapsamında 7 tema incelenmiştir. Altıncı sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabından (Yıldırım, Kaplan, Kuru ve Yılmaz, 2019) “Biz ve Değerlerimiz” teması, 7. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabından (Gültekin, Akpınar, Nohutcu, Özerdoğan ve Aygün, 2019) “Birey ve Toplum” teması, diğer 7. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabından (Açıl, Güvenç, Hayta ve Kılıç, 2019) “İletişim ve İnsan İlişkileri” teması; 6. ve 7. sınıf Türkçe ders kitaplarından ise “Millî Kültürümüz” temaları folklorik öğeler açısından en yüksek sıklığa sahip temalar olarak incelemeye alınmıştır. “Millî Kültürümüz” teması, Türkçe Öğretim Programı’nda (2019: 15) her sınıf düzeyi için zorunlu tutulmuştur. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı’nda (2018: 12) ise “Birey ve Toplum” ile “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanları olarak verilmiş ve ders kitaplarında ünitelerin çerçevesinin bu öğrenme alanlarına göre düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Sonuç olarak araştırma kapsamına, folklorik öğelerin en çok yer aldığı belirlenen ve öğretim programlarının ders kitaplarında olmasını zorunlu tuttuğu ya da önerdiği temalar alınmıştır.

**Verilerin Analizi**

Veriler, içerik analizi ile çözümlenmiştir. Creswell’in (2003: 213, 214) “nitel araştırmalarda, analizin bulguları nicelleştirilebilir, nicel analiz bulguları da nitelleştirilebilir” görüşünden hareketle bulgular nicelleştirilmiş; sıklık hesaplanmıştır. Daha sonra kategorilerin kitaplarda nasıl temsil edildiği anlamlandırılmış ve yorumlanmıştır.

Analizlerin geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak için birtakım çalışmalar yapılmıştır: İki araştırmacı tarafından öncelikle ayrı ayrı kodlar belirlenmiş, bu kodlar sınıflandırılarak kategorileştirilmiştir. Görüş birliği olunamayan hususlarda belirlenen kodlarla/kategorilerle ilgili sosyal bilimler eğitimi ve Türkçe eğitimi alanında görev yapan iki uzmanın görüşlerine başvurulmuştur. Daha sonra kategoriler, araştırmacılar tarafından tekrar gözden geçirilmiş, tekrar alan uzmanlarının teyidinde sunulmuştur. Bu teyit ve süreç doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırmacılar/kodlayıcılar arasında görüş birliğinin saptanması amacıyla Miles ve Huberman’ın (1994) uyuşum yüzdesi formülü kullanılmış ve uyuşum %89,9 bulunmuştur. Araştırmanın amacı, kapsamı, yöntemi, veri kaynağı ve verilerin toplanması, analiz edilmesi, bulguların sunulması süreci sırasıyla, ayrıntılı ve açık bir biçimde açıklanmıştır. Araştırmanın amacı ile bulguları ilişkilendirilmiştir. Araştırma sorularına göre yorumlanan bulguların daha

önce yapılmış araştırmalarda olup olmadığı bilgisi ile yapılan bu araştırmanın bulgularıyla örtüşen ya da örtüşmeyen diğer araştırma bulguları tartışma, sonuç ve öneriler bölümünde ortaya koyulmuştur.

## BULGULAR

### 6. Sınıf Ders Kitaplarına İlişkin Bulgular

Altıncı sınıf Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarındaki folklorik öğelerin sıklığı Tablo 2’de sunulmuştur:

Tablo 2.

*Folklorik öğelerin 6. sınıf ders kitaplarında yer alma sıklığı*

Kategori	Sosyal Bilgiler Kitabında Yer Alma Sıklığı (Yıldırım, Kaplan, Kuru ve Yılmaz, 2019)	Türkçe Kitabında Yer Alma Sıklığı (Ceylan, Duru, Erkek ve Pastutmaz, 2019)	Türkçe Kitabında Yer Alma Sıklığı (Ertürk, Keleş ve Külünk, 2019)
Dilsel ürünler	3	-	-
Halk edebiyatı	-	1	2
İnançlar	13	2	2
Halk müziği	3	3	5
Halk oyunları	-	-	-
Geleneksel oyunlar	2	2	-
Geleneksel sporlar	1	-	1
Halk mimarisi	6	-	-
Halk dili	-	-	1
El sanatları-zanaat	-	3	-
Geleneksel kıyafetler	-	-	-
Geleneksel yiyecek- içecekler	-	4	10
Halk hekimliği- veterinerliği	-	-	-
Halk meteorolojisi- takvimi	-	-	-
Bayramlar	2	1	-
Karşılaşmalar- uğurlamalar	-	-	-
Törenler	11	-	2
Toplumsal dayanışma ve yardımlaşma	29	-	-
Halk tiyatrosu	-	-	-

Tablo 2’de görüldüğü üzere folklorik öğelerin Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarındaki sıklığında farklılıklar vardır. Sosyal Bilgiler ders kitabında folklorik öğeler en çok *toplumsal dayanışma ve yardımlaşma* kategorisi altında toplanmıştır. Bunu, *inançlar* kategorisi takip etmiştir. Türkçe ders kitaplarında ise böyle bir yargıya varmak olanaklı değildir. Üç kitapta da *halk oyunları*, *geleneksel kıyafetler*, *halk hekimliği-veterinerliği*, *halk meteorolojisi-takvimi*, *karşılaşmalar-uğurlamalar* ve *halk tiyatrosu* kategorilerinde folklorik öğeler yer almamıştır.

Sosyal Bilgiler ders kitabında (Yıldırım, Kaplan, Kuru ve Yılmaz, 2019) *toplumsal dayanışma ve yardımlaşma*; komşuluk ilişkileri, aile ilişkileri, vakıf kültürü temelinde işlenmiştir. Zekât ve sadaka, cenaze gibi kavramlar toplumsal dayanışma ve yardımlaşma bağlamında sunulmuştur. *Toplumsal dayanışma ve yardımlaşma* kategorisinde vakıf kültürü ile sosyal dayanışmayı destekleyen kurum ve kuruluşların üzerinde durulmuştur. Dünürlük, damat tıraşı, gelin alma, bayrak asma gibi kavramlar, *inançlar* kategorisinde gelenek-görenekler olarak işlenmiştir. Bu çerçevede dünürlük, söz kesme, nişan, bayrak asma, kına gecesi törenleri tanımlanmıştır. Damat tıraşı, gelin alma gibi göreneklere değinilmiştir. Düğün, nişan ve sünnet kavramları da “din” başlığı altında gelenek-görenekler bağlamında sunulmuştur. *Halk mimarisi* kategorisinin kapsamına girebilecek geleneksel Türk konut tipleri de okuma metinlerinde betimlenen öğelerdendir. Osmanlı Dönemi’nde konut ve oda yapısı Turgut Cansever tarafından şöyle ifade

edilmiştir: “Osmanlı evlerinde oda esas yaşama alanını, yaşamın bütünü kapsar. O odada gününüzü geçirir, misafir kabul eder, sohbet edersiniz, aile içi konuşmalarınızı yaparsınız. Bütün eşyalarınız o odanın bir duvarındaki dolaptadır. Mobilya denen taşınan nesne, odanın ortasında yoktur. Döşemeler sade ve gözleri yormayan renklerden oluşur. Bu evlerde yaşayan insan, sedire oturduğu zaman elini pencereden dışarı sarkıtır, yağmuru elinde hissederek, köşeye oturup güneşi seyrederek.” (Yıldırım, Kaplan, Kuru ve Yılmaz, 2019: 25). Sözün özü metinlerde, konut tiplerinin toplumsal birlikteki rolüne değinilmiştir. Ayrıca *mimari* başlığı altında han, hamam, çeşme gibi yapılar da verilmiştir.

Ceylan, Duru, Erkek ve Pastutmaz’ın (2019) yazmış olduğu Türkçe ders kitabında sıklığın yüksek olduğu bir kategori yoktur. Ancak geleneksel oyunlar olarak çocuk oyunlarından bahsedildiği; mendil kapmaca ve kulaktan kulağa oyunlarıyla ilgili bilgiler verildiği ifade edilebilir. *El sanatları-zanaat* kategorisindeki öğeler halı kavramı çerçevesinde yapılandırılmıştır. Milas halılarıyla ilgili bilgi verilirken halı dokumaya ve halı motiflerine değinilmiştir. *Geleneksel yiyecekler-içecekler* kategorisinde yöresel yemekler kendine yer bulmuştur. Tarhananın öyküsü adlı metnin “Yörenizin meşhur yemeklerinin adlarını sınıfta paylaşınız.” (Ceylan vd., 2019: 180) etkinliğinde geleneksel olan yöresel olana indirgenerek mikro boyut ele alınmıştır.

Diğer Türkçe ders kitabında (Ertürk, Keleş ve Külünk, 2019) folklorik öğeler *geleneksel yiyecek-içecekler* kategorisinde yoğunlaşmıştır. Türk toplumunda önemli bir yere sahip olan çaydan, çaya eşlik eden simitten, Türk usulü çay demlemekten, çayevlerinden, meslek hâline gelmiş çaycılıktan söz edilmiştir.

Araştırmada folklorik öğelerin görseller aracılığıyla temsil edilme düzeyi de ortaya konmaya çalışılmıştır. Tablo 3’te folklorik öğelerin görsellerde yer alma sıklığı sunulmuştur:

Tablo 3.

*Folklorik öğelerin görsellerde yer alma sıklığı*

Kategori	Sosyal Bilgiler Kitabında Yer Alma Sıklığı (Yıldırım, Kaplan, Kuru ve Yılmaz, 2019)	Türkçe Kitabında Yer Alma Sıklığı (Ceylan, Duru, Erkek ve Pastutmaz, 2019)	Türkçe Kitabında Yer Alma Sıklığı (Ertürk, Keleş ve Külünk, 2019)
Halk mimarisi	3	2	-
Halk müziği	-	1	-
Halk oyunları	-	1	-
El sanatları-zanaat	1	1	-
Geleneksel yiyecek-içecekler	1	1	2
Törenler	1	-	-
Toplumsal dayanışma ve yardımlaşma	4	-	-

Tablo 3’te görüldüğü üzere Sosyal Bilgiler ders kitabının metinlerinde ve etkinliklerinde olduğu gibi görsellerinde de en yüksek sıklık *toplumsal dayanışma ve yardımlaşma* kategorisindedir. Ertürk, Keleş ve Külünk’ün (2019) yazmış olduğu Türkçe ders kitabında yalnızca *geleneksel yiyecek-içecekler* ile ilgili iki görsel bulunmaktadır. Ancak aynı kitabın metinlerinde başka folklorik öğelere rastlanmaktadır.

## 7. Sınıf Ders Kitaplarına İlişkin Bulgular

Yedinci sınıf Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarındaki folklorik öğelerin sıklığı Tablo 4’te sunulmuştur:

Tablo 4.

Folklorik öğelerin 7. sınıf ders kitaplarındaki yer alma sıklığı

Kategori	Sosyal Bilgiler Kitabında Yer Alma Sıklığı (Gültekin, Akpınar, Nohutçu, Özerdoğan ve Aygün, 2019)	Sosyal Bilgiler Kitabında Yer Alma Sıklığı (Açıl, Güvenç, Hayta ve Kılıç, 2019)	Türkçe Kitabında Yer Alma Sıklığı (Kır, Kırman ve Yağız, 2019)	Türkçe Kitabında Yer Alma Sıklığı (Akgül, Demirer, Gürcan, Karadaş, Karahan ve Uysal, 2019)
Dilsel ürünler	5	-	-	12
Halk edebiyatı	-	2	7	3
İnançlar	-	1	3	5
Halk müziği	1	-	-	3
Halk oyunları	-	-	1	-
Geleneksel oyunlar	-	3	-	-
Geleneksel sporlar	-	-	-	-
Halk mimarisi	1	-	-	1
Halk dili	1	-	-	5
El sanatları-zanaat	6	-	9	2
Geleneksel kıyafetler	2	-	1	-
Geleneksel yiyecek- içecekler	-	-	-	9
Halk hekimliği- veterinerliği	-	-	-	-
Halk meteorolojisi- takvimi	-	-	-	-
Bayramlar	-	-	1	-
Karşılaşmalar- uğurlamalar	-	-	-	-
Törenler	-	-	-	-
Toplumsal dayanışma ve yardımlaşma	1	2	-	-
Halk tiyatrosu	-	-	6	1

Tablo 4’te görüldüğü üzere 7. sınıf ders kitaplarındaki folklorik öğelerin sıklığında farklılıklar bulunmaktadır. İncelenen temalarla ilgili genel bir değerlendirme yapıldığında *halk hekimliği-veterinerliği*, *halk meteorolojisi-takvimi*, *karşılaşmalar-uğurlamalar*, *törenler* ve *geleneksel sporlar* kategorilerinde folklorik öğelerin yer almadığı belirtilebilir. Gültekin, Akpınar, Nohutçu, Özerdoğan ve Aygün’ün (2019) yazdığı Sosyal Bilgiler ders kitabında en çok *el sanatları-zanaatlar* ile ilgili öğelere yer verildiği görülmektedir. *Dilsel ürünler* kategorisi, sıklık açısından *el sanatları-zanaatlar* kategorisini takip etmiştir. Açıl, Güvenç, Hayta ve Kılıç’ın (2019) yazarları olduğu Sosyal Bilgiler ders kitabındaki folklorik öğelerin az olduğu ifade edilebilir. Türkçe ders kitapları değerlendirildiğinde yazarları Kır, Kırman ve Yağız (2019) olan kitapta *el sanatları-zanaatlar* kategorisinin en yüksek sıklığa sahip olduğu görülmektedir. Akgül, Demirer, Gürcan, Karadaş, Karahan ve Uysal (2019) tarafından yazılan diğer Türkçe ders kitabında kategoriler arasındaki en yüksek sıklık *dilsel ürünler* kategorisindedir.

Gültekin, Akpınar, Nohutçu, Özerdoğan ve Aygün’ün (2019) yazdığı Sosyal Bilgiler ders kitabında sıklıkla ele alınan *el sanatları* “Türk Danteli olarak tanınan iğne oyası motifleri” olarak betimlenmiştir. İğne oyalalarının sözsüz iletişim aracı olduğu ve Anadolu kadınlarının duygularını oyalara işleyerek dile getirdiği vurgulanmıştır. Sevgiyi, acıyı, pişmanlığı, öfkeyi, umudu... iğne oyalalarında görmenin olanaklı olduğu da ifade edilmiştir: “Eşine kızan bir bayan acı biber oyası örter. Kayınvalidesine iyi bir mesaj iletmek isteyen yeni gelin, çayır çimen oyası işlenmiş yemeni hediye eder. Aramız çayırılar gibi püfür püfür, çimenler gibi iç açıcı olsun diye... Özellikle Mudurnu yöresinde yapılan çınar yaprağı oyası, uzun ömür ve bilgelik temennisi için işlenir. Portakal çiçeği oyası doğumla ölümü, gençlikle olgunluğu ifade eder” (Gültekin vd., 2019: 22). Aynı kategori bağlamında, Anadolu kadınının başına örttüğü “yazma”lardan da bahsedilmiş, yazmanın iğne oyasıyla ilişkisine değinilmiştir. İğne oyasının en çok kadınların yazmalarında

kendini gösterdiğinden bahsedilmiştir. Dahası iğne oyasındaki anlatım gücünün benzerinin, motifler sayesinde halı ve kilim; hatta kapı tokmaklarında da olduğuna ilişkin betimlemeler sunulmuştur. Metinlerdeki ve etkinliklerdeki atasözleri (bir söyle on dinle, tatlı dil yılanı deliğinden çıkarır) ve deyimler (ileri geri konuşmak, bir kulağından girip bir kulağından çıkmak, ağzından bal damlamak) *dilsel ürünler* olarak değerlendirilmiştir.

Yazarları Kır, Kırman ve Yağız (2019) olan Türkçe ders kitabında en yüksek sıklığa sahip *el sanatları-zanaatlar* kategorisindeki folklorik öğeler, motif ve halı-kilim üzerine yoğunlaşmıştır. “Yıllar yılı okumamış, okutulmamış Anadolu insanı yazıdan yoksun olunca düşüncelerini kendine özgü şekillerle, renklerle dile getirmeye çalışmış. Bu şekilleri, renkleri; halısına, kilimine, yağlığına, çorabına işlemiştir. Anadolu kadını, tezgâhının ya da gergefinin başına geçti mi tam bir okuryazardır. Bir kitap dokur, onu o dilden anlayan okur. Dokuduğu peşkir, yağlıktır, halıdır, kilimdir.” (Kır vd., 2019: 186) alıntısından da anlaşıldığı üzere motifler ve renkler; halkın duygu, düşünce ve isteklerini anlatan birer araç olarak betimlenmiştir. Metinde halkın hayalleri, özlemleri, sevgisi, inancı; dokuduğu rengârenk halıların, kilimlerin vs. Anadolu’daki serüveni ile birlikte motifler üzerinden işlenmiştir.

Halı-kilim motifleri, makro niteliğinin yanı sıra mikro niteliğiyle de sunulmuştur: “Her yörenin kendine özgü bir kilimi vardır. Renkler ve desenler bir gelenek zincirinde yüzyıllara ulaşır. Her çizginin dili aynıdır, anlamı başka... Kuş, horoz resimleri eski Türk totemlerinin izlerini taşır. Yıldız biçimindeki uğur ve bereket simgeleri, sağlık ve mutluluk tılsımı yılan ve ejder kıvrımları, zencerekler, cennet çiçekleri, tarak, tırmık, ibrik gibi nazarlıklar...” (Kır vd., 2019: 186). Alıntıda, folklorik öğeler olan tılsım, nazarlık gibi *halk inançlarına* değinildiği de görülmektedir. Anadolu’da Kilim Demek adlı metinde, halı-kilim dokumayla ilgili açıklamalar yapılırken halk edebiyatı ürünlerinden olan mâniden örnek sunulmuştur: “Bülbülüm şaki beni./Mektubum oku beni./Aşkına oldum yumak,/Kilimde doku beni./Dolaştım adım adım,/Dört bucağı taradım./Gözlerinin rengini,/Kilimlerde aradım” (Kır vd., 2019: 188). Konu, halk edebiyatından açılmışken diğer halk edebiyatı ürünlerinden bahsetmekte yarar olduğu düşünülmektedir. Orhan Veli Kanık tarafından yazılan Nasreddin Hoca halk hikâyesi, Nasreddin Hoca’nın kazan doğurdu fıkrası, halk ozanı Karacaoğlan’ın şiiri ve Yusufçuk adlı Anadolu hikâyesi *halk edebiyatı* kategorisinde değerlendirilen folklor ürünleridir.

Akgül, Demirer, Gürcan, Karadaş, Karahan ve Uysal (2019) tarafından yazılan diğer Türkçe ders kitabında en yüksek sıklığa sahip *dilsel ürünler* kategorisindeki dilsel öğeler atasözü “can boğazdan gelir, rüzgâr eken fırtına biçer, el elden üstündür, damlaya damlaya göl olur, söz gümüşe sükût altındır, bir fincan kahvenin kırk yıl hatırı (hakkı) vardır” ve deyim “can bulmak, gözü tutmak, yüz bulmak, nam salmak, meydan okumak, canını almak” olarak iki öğede toplanmıştır.

Araştırma kapsamında 7. sınıf ders kitaplarındaki folklorik öğelerin görseller aracılığıyla temsil edilme düzeyi de belirlenmiştir. Tablo 5’te folklorik öğelerin görsellerde yer alma sıklığı sunulmuştur:

Tablo 5.

*Folklorik öğelerin görsellerde yer alma sıklığı*

Kategori	Sosyal Bilgiler Kitabında Yer Alma Sıklığı (Gültekin, Akpınar, Nohutçu, Özerdoğan ve Aygün, 2019)	Sosyal Bilgiler Kitabında Yer Alma Sıklığı (Açıl, Güvenç, Hayta ve Kılıç, 2019)	Türkçe Kitabında Yer Alma Sıklığı (Kır, Kırman ve Yağız, 2019)	Türkçe Kitabında Yer Alma Sıklığı (Akgül, Demirer, Gürcan, Karadaş, Karahan ve Uysal, 2019)
Halk mimarisi	1	-	-	-
Halk müziği	1	-	-	1
El sanatları-zanaat	2	-	2	1
Geleneksel kıyafetler	-	-	-	1
Geleneksel yiyecek- içecekler	-	-	-	6
Halk tiyatrosu	-	-	1	-

Tablo 5’te görüldüğü üzere Türkçe ders kitabındaki (Akgül, Demirer, Gürcan, Karadaş, Karahan ve Uysal, 2019) *geleneksel yiyecekler-içeceklerle* ilgili görseller diğer kategorilere oranla fazladır. Aynı kitabın metinleri ve etkinliklerinde de geleneksel yiyecekler-içeceklerle ilgili folklorik öğeler, diğer 7. sınıf

kitaplarına göre fazladır. Açıl, Güvenç, Hayta ve Kılıç'ın (2019) yazmış olduğu Sosyal Bilgiler kitabında folklorik öğeleri yansıtan görseller bulunmamaktadır. Kitabın metinlerinde ve etkinliklerinde de folklorik öğeler az sayıdadır.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Folklor ve öğeleri, ulusal kimliği ve bilinci oluşturan temel unsurlar arasında yer almaktadır. Ulusal kimliğin, küreselleşme ve popüler kültürden etkilendiği 21. yüzyılda, genç kuşakların topluma ilişkin değerlerin farkında olması ve bu değerleri benimseyerek koruması gerekmektedir. Bunu sağlayacak olan da eğitim ve bu eğitime kaynaklık eden ders kitaplarıdır. Bunların başında sosyal bilimler alanına yönelik ders kitapları gelmektedir. Bu nedenle sosyal bilimler ders kitaplarından Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarıyla çalışılmıştır. MEB tarafından basılan 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarında folklorik öğelerin nasıl temsil edildiğini belirlemeyi hedefleyen bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Altıncı sınıf Türkçe (Ertürk vd., 2019) ve 7. sınıf Türkçe ders kitaplarında (Akgül vd., 2019) yeme-içme kültürü çerçevesindeki çay, simit, Türk kahvesi ve bu öğelere ona eşlik eden diğer ürünler, niceliksel ve niteliksel olarak yoğun bir biçimde temsil edilmiştir. Güneş'e (2012: 235) göre Anadolu'da yeme-içme sadece beslenme için değil, sosyal düzenin yaratılmasında da başvurulan önemli olgulardan biridir. Yeme-içme kültürü etrafında oluşan gelenekler sembolik anlamlara sahiptir. Bu noktada çayın da sembolik anlama sahip, sosyo-kültürel bir öğe olduğu ve metinlerde/etkinliklerde bu hâliyle yer aldığı belirtilmelidir. Dolayısıyla belirtilen öğeler, sosyokültürel yapı içinde ele alınmış ve her biri sembolik anlama sahip sosyokültürel bir öğe olarak değerlendirilmiştir. Bu durum, folklorik kavramların öğrencilerin belleğinde belirginleştirilmesi açısından önemlidir. Niteliksel olarak derinlemesine ele alınan nadir öğelerden biri de *el sanatları-zanaatları* kategorisindeki "halı-kilim motifleri"dir (Kır vd., 2019). Halı-kilim motiflerinin, makro niteliğinin yanı sıra mikro niteliğiyle de sunulması; hatta halk edebiyatı metinlerinde ele alınması, öğrencilerin yaşadıkları topluma ilişkin bazı değerlerin farkında olması konusunda önem arz etmektedir. Altıncı sınıf Türkçe ders kitaplarında *dilsel ürünler* kategorisindeki sıklığın sıfır olması dikkat çekicidir. Türkçe ders kitaplarıyla yapılan diğer çalışmalarda da (Bircan 2017, Akın 2018, Gürbüz 2019, Topal ve Batur 2021) dilsel öğeler bağlamında deyimlerin diğer öğelere oranla fazla kullanıldığı, atasözlerine ve diğer öğelere yeteri kadar yer verilmediği belirlenmiştir. Dil eğitimi dersi olan Türkçe dersinin doğası ve amacı gereği, atasözü, deyim vb. *dilsel ürünler* metinler aracılığıyla çocuklara öğretilmelidir. Yedinci sınıf Türkçe ders kitabında (Akgül vd. 2019) *geleneksel yiyecek-içecek*le ilgili öğelere 9 kez yer verilmesi ve incelenen diğer kitaplarda bu kadar yüksek sıklığa rastlanmaması dikkati bu kategori üzerinde toplamaktadır. Dundes (1965) ve Örnek' in (2000: 17-20) tanımlamaları doğrultusunda metinlerdeki ve etkinliklerdeki "Bir of çeksem karşığı dağlar yıkılır", "Gönül ne kahve ister ne kahvehane gönül sohbet ister kahve bahane"; ısırma anlamında kullanılan "kıtlamak", bardağın ağzına kadar doldurulmayıp üstten boş bir yer bırakılması anlamına gelen "dudak payı" (Akgül vd. 2019) ifadeleri *halk dilini* yansıtan örnekler olarak değerlendirilebilir.

Altıncı sınıf Sosyal Bilgiler kitabında (Yıldırım vd., 2019) *toplumsal dayanışma ve yardımlaşma* kategorisindeki sıklık diğer kategorilere oranla yüksektir. Öğrencilerin Türk kültürünü ve tarihini oluşturan temel öğe ve süreçleri kavrayarak ulusal bilincin oluşmasını sağlayan kültürel mirasın korunmasını ve geliştirilmesini amaç edinen (MEB, 2018: 8) Sosyal Bilgiler dersi ve bu derse kaynaklık eden 6. sınıf ders kitabında, aynı sınıf düzeyindeki Türkçe ders kitaplarına oranla folklorik öğelere daha çok yer verilmesi dersin amacının bir sonucudur. Bu kitapta *toplumsal dayanışma ve yardımlaşma*yla ilgili öğeler de niceliksel olarak yoğun bir şekilde işlenmiştir. Toplumsal dayanışma ve yardımlaşmanın niteliksel temsiline bakıldığında hem makro niteliği; vakıf kültürü, dernekler, kuruluşlar hem de mikro niteliği; komşuluk ilişkileri, aile ilişkileri ile işlendiği değerlendirilmiştir. Zekât ve sadaka, cenaze gibi kavramlar da toplumsal dayanışma ve yardımlaşma bağlamında sunulmuştur. Ancak alan yazının cenazeyi, törenler kategorisinde değerlendirdiği de belirtilmelidir (Örnek 2000, Ersoy 2002, Bayat ve Cicioğlu 2008). Altıncı sınıf kitabında *toplumsal dayanışma ve yardımlaşma* kategorisindeki sıklık 29 iken 7. sınıf kitabında (Gültekin vd., 2019) 1'e ve diğer kitapta (Açıl vd., 2019) ise 2'ye düşmüştür. Bu nicelik, 6. sınıf için normalken 7. sınıfta bir eksiklik hâline gelmiştir. Niteliksel anlamda çok az folklorik öğeye yer verilmesinin, kültürel farkındalık ve ulusal bilinç oluşturma noktasında yetersiz kaldığı söylenebilir. Aynı kitapta; düğün, nişan ve sünnet kavramları "din" başlığı altında gelenek-görenekler bağlamında sunulmuşsa da alan yazın bunları bir tören olarak kabul edip bu kavramları düğün kategorisi altında bir folklorik öğe olarak değerlendirmektedir (Örnek 2000, Berber 2009). Gültekin, Akpınar, Nohutçu, Özerdoğan ve Aygün'ün (2019) yazdığı 7. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabında *dilsel ürünler* kategorisinde yer alan deyim

ve atasözlerinin yanı sıra tema boyunca yalnızca bir kez yer verilmesine rağmen *halk dilini* örnekleyen “Gel ablacığım, ağabeyim elmanın iyisi burada.” (Gültekin vd. 2019: 20) ifadesine de ayrı bir parantez açmanın gerekli olduğu düşünülmüştür. Aynı sınıf düzeyindeki Açıl, Güvenç, Hayta ve Kılıç’ın (2019) yazarları olduğu Sosyal Bilgiler ders kitabındaki folklorik öğelerin azlığını da belirtmekte yarar vardır.

Görseller incelendiğinde 6. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabındaki görsellerin, metinleri ve etkinlikleri folklorik öğeler açısından desteklediği görülmüştür. Yedinci sınıf Sosyal Bilgiler ders kitapları için böyle bir sonuca ulaşmak olanaklı olmamıştır. Akgül vd.’nin (2019) yazmış olduğu 7. sınıf Türkçe ders kitabı hariç diğer 6. ve 7. sınıf Türkçe kitaplarında görsellerin folklorik öğeleri yansıtamadığı ve görsel öğelere neredeyse hiç yer verilmediği belirlenmiştir. Görsellerin sınıf içi eğitim ortamında gerek öğrenmenin kalıcılığını sağlama gerek ilgi ve dikkat çekmedeki rolü düşünüldüğünde çeşitliliğinin ve sayısının artırılması, metinleri ve etkinlikleri desteklemesi gerektiği düşünülmektedir.

Genel bir değerlendirme ile 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarında *halk hekimliği-veterinerliği, halk meteorolojisi-takvimi ve karşılaşmalar-uğurlamalar* kategorilerinin yanı sıra Sosyal Bilgiler ders kitaplarında *halk oyunları, halk tiyatrosu ve geleneksel yiyecek-içecekler* kategorilerinde; Türkçe ders kitaplarında ise *toplumsal dayanışma ve yardımlaşma* kategorisinde folklorik öğelerin bulunmadığı saptanmıştır. Kitaplarda, folklorik öğelerden *deyim, toplumsal dayanışma ve yardımlaşma, geleneksel yiyecek-içecekler, el sanatları-zanaatlarıyla* ilgili öğeler dışında birçoğunun göz ardı edildiği sonucuna varılmıştır. Folklorik öğelerin Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarındaki yoğunluğunda kayda değer farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, diğer araştırmaların sonuçlarıyla da karşılaştırılmıştır. Ünal (2013) çalışmasında Sosyal Bilgiler ders ve çalışma kitaplarında el sanatları, özel gün yemekleri-içecekleri, halk tiyatrosu, dilsel ürünler ve geleneksel oyunlar ve sporlarla ilgili ifadelerin bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır. Oysa yapılan bu çalışmada, 2019 yılında basılmış kitaplarda belirtilen öğelere yer verildiği saptanmıştır. Bu saptama, ders kitaplarında 2012’den bu yana folklorik öğeler açısından bir iyileşme olduğunu göstermektedir. Bircan (2017) Türkçe ders kitaplarında; el sanatları, geleneksel spor ve geleneksel oyunlarla ilgili kavramların sıklığının az olduğu sonucuna ulaşmıştır. 2019’da basılan kitaplarda el sanatlarıyla ilgili öğelerde nispeten bir artış olsa da aynı şeyi geleneksel oyunlar ve sporlar kategorisi için söylemek olanaksızdır. Gürbüz (2019) araştırmasında Türkçe ders kitaplarındaki folklorik öğelerin sıklığında, yapılan bu çalışmada olduğu gibi, farklılıklar olduğu sonucunu elde etmiş ve halk mimarisinin üzerinde durulduğunu belirlemiştir.

Kültürel mirasın ve folklor ürünlerinin genç kuşaklara aktarılmasında, bir ulusu ulus yapan öğelerin öğretilmesinde ve bu yolla ulusal kimlik bilincinin kazandırılmasında Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarındaki kategori çeşitliliğinin önemli olduğu düşünülmektedir. Ancak ulusal alan yazındaki folklorik öğelerle araştırmanın kapsamında incelenen ders kitapları karşılaştırıldığında ders kitaplarındaki folklorik öğelerin temsilinin eksik olduğu ve kitaplarda yeterli sayıda yer almadığı belirtilmelidir. Bu durum, folklor ve buna bağlı kavramların göz ardı edildiğini göstermektedir. Yapılması gereken; folklor ve öğelerinin daha derinlikli işlenerek iletişim işlevinin yürütülmesinin, okul ile gerçek yaşam arasında kurulması gereken bağın daha güçlü bir şekilde kurulmasının sağlanmasıdır.

Sosyal Bilgiler (MEB, 2018) ve Türkçe Öğretim Programı (MEB, 2019) incelendiğinde benzer bir durum olduğu, folklor ve halk kültürüyle ilgili kazanımlara yeterli düzeyde yer verilmediği görülmektedir. Sosyal Bilgiler ve Türkçe derslerinin bir folklor dersi olmadığı unutulmadan öğretim programlarındaki folklor ve halk kültürüyle ilgili kazanımların sayısı artırılabilir. Bu doğrultuda ders kitaplarındaki kültürel ve folklorik öğelerin de sayısının ve niteliksel temsil düzeyinin artabileceği düşünülmektedir. Yazarlar da özenli davranmalı; metinlerde, etkinliklerde, ölçme ve değerlendirme çalışmalarında hatta görsellerde uzun zamandan beri var olan bir geleneğe de çok eskiye dayanmayan bir ritüele de yer vermelidir.

Sosyal Bilgiler ve Türkçe ders kitaplarındaki folklorik öğeler; *gelenek-görenekler, toplumsal dayanışma ve yardımlaşma, dilsel ürünler, halk dili* gibi maddi olmayan öğeler çerçevesinde yoğunlaşmakta, manevi değerleri temsil etmektedir. Oysa maddi ve manevi değerler bir bütündür. Metinlerde ve etkinliklerde hem manevi hem de maddi öğelere dengeli bir biçimde yer verilmelidir. Ulusal değerlerin ve kimliğin küresel ölçütlerden etkilendiği bu yüzyılda Türkleri dünyaya tanıtan ve temsil eden baklava, lokum, çay, Türk kahvesi, ayran, yemeni, davul, bağlama, kemençe, zurna, halı, kilim vb. maddi öğelere ders kitaplarında yer verilmesi; olanların da sayısının artırılması folklorun temsili açısından önemlidir.

## KAYNAKÇA

- Açıl, Ö., Güvenç, H., Hayta, A. & Kılıç, S. (2019). *7. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Akgül, A., Demirer, N., Gürcan, E., Karadaş, D., Karahan, İ. & Uysal, A. (2019). *7. sınıf Türkçe ders kitabı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Akın, K. (2018). Millî kültür teması çerçevesinde ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki kültürel unsurlar. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (77), 363-379.
- Bayat, F. & Cicioğlu, M. N. (2008). Türklerde cenaze törenleri bağlamında mevlid okuma geleneği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 147-155.
- Bayram, B. & Elban, M. (2017). Türkçe ders kitaplarında milli kimliğe ilişkin unsurların incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 21, 19-27. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TWpZNU5URTNOdz09>. (Erişim Tarihi: 22/06/2021)
- Berber, O. (2009). Türk kültüründe eğlence ve birlik unsuru olarak düğünler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (10), 1-11. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/215536> (Erişim Tarihi:22/06/2021)
- Berting, J. (2012). *Şeytan üçgeni-kimlik, kültür, etnik topluluk*. (H. İnanç, Çev.). Bursa: MKM Yayınları.
- Bircan, D. (2017). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarında Türk halk kültürü unsurları üzerine bir değerlendirme*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Boratav, P. N. (1982a). *Folklor ve edebiyat 1*. İstanbul: Adam Yayıncılık.
- Boratav, P. N. (1982b). *Folklor ve edebiyat 2*. İstanbul: Adam Yayıncılık.
- Boratav, P. N. (1984). *Yüz soruda Türk folkloru*. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Ceylan, S., Duru, K., Erkek, G. & Pastutmaz, M. (2019). *6. sınıf Türkçe ders kitabı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design-qualitative quantitative and mixed methods approaches* (second ed.). California: Sage Publications, Inc.
- Daşdemir, İ. & Tekin, S. (2018). Sosyal bilgiler ders kitaplarında Türk-kültür öğelerinin kullanımı. *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi*, 18(1), 215- 228.
- Dundes, A. (1965). What is folklore? (Çev. F. Gülay Mirzaoğlu, Folklor Nedir?, 1997). *Millî Folklor*, 36, 74-76. <https://www.millifolklor.com/PdfViewer.aspx?Sayi=36&Sayfa=73> (Erişim Tarihi:09/03/2021)
- Ersoy, R. (2002). Türklerde ölüm ve ölümlle ilgili rit ve ritüeller. *Millî Folklor Dergisi*, 7(54), 86-101. <https://www.millifolklor.com/PdfViewer.aspx?Sayi=54&Sayfa=83> (Erişim Tarihi:09/03/2021)
- Ertürk, N., Keleş, S. & Külünk, D. (2019). *6. sınıf Türkçe ders kitabı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Frankel, J. R., & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education* (7th edition). Boston: McGraw-Hill.
- Gültekin, G., Akpınar, M., Nohutçu, M., Özerdoğan, P. & Aygün, S. (2019). *7. Sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Güneş, S. (2012). Türk çay kültürü ve ürünleri. *Millî Folklor*, 24(93), 234-251. <https://www.millifolklor.com/PdfViewer.aspx?Sayi=93&Sayfa=231> (Erişim Tarihi:20/06/2021)
- Gürbüz, Y. (2019). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarının somut olmayan kültürel miras unsurları bağlamında incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Gürel, D. & Çetin, T. (2018). Sosyal bilgiler dersi ve kültür aktarımında edindiği rol üzerine bir inceleme. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 6 (2), 22-40. [https://www.researchgate.net/publication/330014399\\_Sosyal\\_Bilgiler\\_Dersi\\_ve\\_Kultur\\_Aktariminda\\_Edindi\\_gi\\_Rol\\_Uzerine\\_Bir\\_Inceleme](https://www.researchgate.net/publication/330014399_Sosyal_Bilgiler_Dersi_ve_Kultur_Aktariminda_Edindi_gi_Rol_Uzerine_Bir_Inceleme) (Erişim Tarihi:20/06/2021)
- Kır, T., Kırman, E. & Yağız, S. (2019). *7. sınıf Türkçe ders kitabı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. CA: Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2019). *Türkçe dersi (1-8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları. <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201957163922530T%C3%BCrk%C3%A7e%20%C3%96%C4%9Freti m%20Program%C4%B1%202019.pdf>. (Erişim Tarihi:28/03/2021)
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Sosyal bilgiler dersi (4-7. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları. <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9FRET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf> (Erişim Tarihi:28/03/2021)



- Okur, A. (2013). Milli kültür ve folklorun Türkçe ders kitapları aracılığıyla aktarımı. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 877-904. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/15175> (Erişim Tarihi:28/03/2021)
- Oğuz, Ö. (2013). *Somut olmayan kültürel miras nedir?*. Ankara: Geleneksel Yayıncılık.
- Örnek, S. V. (2002). *Türk halkbilimi*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Roehl, A., Reddy-Linga, S., Kucko, J. & Prestwood, L. (2013). The importance of teaching cultural awareness in design education: evidence from interior design. *Global Journal of Human Social Science*, 13(12), 38-45, Version I. [https://globaljournals.org/GJHSS\\_Volume13/6-The-Importance-of-Teaching-Cultural.pdf](https://globaljournals.org/GJHSS_Volume13/6-The-Importance-of-Teaching-Cultural.pdf) (Erişim Tarihi:02/04/2021)
- Topal, S. & Batur, Z. (2021). Türkçe ders kitaplarında kültürel çeşitlilik. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (112), 294-308. <https://asosjournal.com/?mod=tammetin&makaleadi=&key=48230> (Erişim Tarihi:17/08/2021)
- Ünal, F. (2013). İlköğretim sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan halk kültürü öğelerinin değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(14), 611 – 644.
- Yıldırım, C., Kaplan, F., Kuru, H. & Yılmaz, M. (2019). *6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.