

ISSN : 2630 - 6301

Cilt : 11 / Sayı : 2 / Mayıs 2021
Volume 11 / Issue Number : 2 / May 2021



TRAKYA EĞİTİM DERGİSİ

TRAKYA JOURNAL OF EDUCATION



TRED[®]
Trakya Eğitim Dergisi

Sahibi Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Fakültesi Dekanlığı Adına Prof. Dr. Sevinç MADEN	Owner On behalf of Trakya University Chancellor's Office, Faculty of Education Dean's Office Prof. Dr. Sevinç MADEN
Yazı İşleri Müdürü Arş. Gör. Dr. Sümeyye KONUK	Managing Editor Res. Asst. Dr. Sümeyye KONUK
Editör Doç. Dr. Muharrem ÖZDEN	Editor Assoc. Prof. Dr. Muharrem ÖZDEN
Editör Yardımcısı Arş. Gör. Dr. Gül KURUM	Associate Editor Res. Asst. Dr. Gül KURUM
Alan Editörleri 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. Hüsnüye 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	Field Editors 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. Hüsnüye 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
İstatistik Editörü Dr. Öğr. Üyesi. Eren Halil ÖZBERK	Statistics Editor Asst. Prof. Dr. Eren Halil ÖZBERK
Etik Editörü Doç. Dr. İsmail KILIÇ	Ethics Editor Assoc. Prof. Dr. İsmail KILIÇ
Dil Editörü Arş. Gör. Dr. Sinem DÜNDAR	Language Editor Res. Asst. Dr. Sinem DÜNDAR
Web Editörü Dr. Öğr. Üyesi Hakan GÜLDAL	Web Editor Asst. Prof. Dr. Hakan GÜLDAL
Yayın Hazırlık & Mizanpaj Editörleri Arş. Gör. Fatmagül GÜRBÜZ Arş. Gör. Mehmet Oğuz GÜNŞEN	Publishing Preparation & Layout Editors Res. Asst. Fatmagül GÜRBÜZ Res. Asst. Mehmet Oğuz GÜNŞEN
Yayın Kurulu Prof. Dr. Sevinç SAKARYA MADEN Prof. Dr. Emine AHMETOĞLU Prof. Dr. Hikmet ASUTAY Prof. Dr. Muhlise COŞKUN ÖGEYİK	Editorial Board Prof. Dr. Sevinç SAKARYA MADEN Prof. Dr. Emine AHMETOĞLU Prof. Dr. Hikmet ASUTAY Prof. Dr. Muhlise COŞKUN ÖGEYİK

<p>Prof. Dr. Eylem BAYIR 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 Arş. Gör. Mehmet Oğuz GÜNŞEN</p> <p>Kapak Tasarım Doç. Dr. Aylin BEYOĞLU</p> <p>Kapak Görseli¹ Öğr. Gör. Dr. Lale ASLAN</p>	<p>Prof. Dr. Eylem BAYIR 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 Res. Asst. Mehmet Oğuz GÜNŞEN</p> <p>Cover Design Assoc. Prof. Dr. Aylin BEYOĞLU</p> <p>Cover Image¹ Lect. Dr. Lale ASLAN</p>
<p>Yayın Dili Türkçe, İngilizce, Almanca</p>	<p>Publication Language Turkish, English, German</p>
<p>Yayın Sıklığı Yılda üç sayı (Ocak, Mayıs ve Eylül)</p>	<p>Publication Frequency Three times in a year (January, May and September)</p>
<p>İletişim Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı İsmail Hakkı Tonguç Yerleşkesi 22030 Edirne Türkiye Tel: +90 284 212 0808 Faks: +90 284 212 0075 Email: tuefder@trakya.edu.tr Web: http://dergipark.gov.tr/trkefd</p>	<p>Contact Trakya University, Education Faculty Dean's Office İsmail Hakkı Tonguç Campus 22030 Edirne, Turkey Tel: +90 284 212 0808 Fax: +90 284 212 0075 Email: tuefder@trakya.edu.tr Web: http://dergipark.gov.tr/trkefd</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 Atuf Dizini (SOBIAD), Türk Eğitim İndeksi ve Araştırmacı tarafından indekslenmektedir.

¹*Kapak Görseli: Şerife BİLGİ, Tuval üstüne karışık teknik, 2019, "Köprü", 70x90 cm.*

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 ATİK 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. Giyasettin 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 TİTREC, 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. Zuhai FAFOĞLU, Gazi University
Prof. Dr. Cengiz ALYILMAZ, Uludağ University
Doç. Dr. Erdat ÇATALOĞLU, Bilkent University
Doç. Dr. Esra İŞMEN GAZIOĞLU, 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/İndiana/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

Abdullah Faruk KILIÇ

Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme ABD

Ahsen Seda KILIÇ BULUT

Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü

Alper YETKİNER

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rifat Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Arzu AKAR GENÇER

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Bölümü

Aslıhan OSMANOĞLU

Ordu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı ABD

Ayla ÇETİN DİNDAR

Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD

Aynur GICI VATANSEVER

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Eğitimi ABD

Ayperi DİKİCİ SİĞİRTMAÇ

Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi ABD

Ayşe Nesibe ÖNDER

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD

Banu YAMAN ORTAŞ

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Betül KÜÇÜK DEMİR

Bayburt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi ABD

Bilge BAL SEZEREL

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Özel Yetenekliler Eğitimi ABD

Binali TUNÇ

Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

Birol YİĞİT

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

Burak Kağan TEMİZ

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fizik Eğitimi ABD

Demet SEVER

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Dilek GİRİT YILDIZ

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi ABD

Ebru EZBERCİ ÇEVİK

Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD

Ebru OĞUZ

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi, Denetimi, Planlaması ve Ekonomisi ABD

Elif Bengi ÜNSAL ÖZBERK

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme ABD

Emine ÖNDER

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

REVIEWERS

Emrah EKMEKÇİ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, İngiliz Dili Eğitimi ABD

Emrah OĞUZHAN DİNÇER

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD

Esra BAKİLER

Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD

Fatih DERELİ

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi ABD

Figen ÇAM TOSUN

Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

Filiz İlknur CUMA

Selçuk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Karşılaştırmalı Edebiyat Bölümü

Funda HASANÇEBİ

Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD

Gökhan KAHVECİ

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Gülten Feryal GÜNDÜZ

İstanbul Kültür Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD

Hakan KOĞAR

Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme ABD

Hıdır KARADUMAN

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD

Hikmet ASUTAY

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, Alman Dili Eğitimi ABD

Hülya GÜR

Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi ABD

İkbal Tuba ŞAHİN SAK

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi ABD

İlhan KOYUNCU

Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme ABD

İsmail KARSANTIK

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

İsmail KARSANTIK

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

Kenan ÖZDİL

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

Kutay UZUN

Trakya Üniversitesi, Rektörlük Yabancı Diller Bölümü

Mecit ASLAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Mehmet İNAN

Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi ABD

Mehmet ULUTAŞ

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

Miray DAĞYAR

Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Münevver CAN YAŞAR

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi ABD

Murat VURAL

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Eğitimi ABD

Mustafa ERSOY

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Mustafa ÖZKAN

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi ABD

Müzeyyen ELDENİZ ÇETİN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Eğitimi ABD

Neşe ÖZKAL

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Nesli KALA

Kafkas Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kimya Eğitimi ABD

Neslihan YAMAN

Yalova Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Gelişim Psikolojisi ABD

Nur AKBULUT KILIÇOĞLU

İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD

Orkun COŞKUNTUNCEL

Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı ABD

Pelin TAŞKIN

Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

Remziye CEYLAN

Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi ABD

Şahin DANIŞMAN

Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Şahin DÜNDAR

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD

Seher YALÇIN

Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme ABD

Selçuk DEMİR

Şırnak Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Antrenörlük Eğitimi ABD

Şerife Koza ÇİFTÇİ KARADAĞ

Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi ABD

Sibel ER NAS

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD

Temel KALAFAT

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Sosyal Psikoloji ABD

Tuğba SOLAK

Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD

Yakup ÖZ

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

Zeynep EREN

Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ABD

Whistleblowing ile Örgütsel Sessizlik Arasındaki İlişkiye Örgüt Kültürünün Etkisi: Öğretmenler Üzerine Bir Araştırma <i>The Effect Of Organizational Culture On The Relationship Between Whistleblowing And Organizational Silence: A Research On Teachers</i> Mustafa ALPER, İnci Erdem ARTAN	550 - 567
Lisansüstü Öğrencilerinin STEM Eğitimi ile İlgili Görüşleri: İki Üniversite Örneği <i>Graduate Students' Views About The STEM Education: An Example Of Two Universities</i> Fethiye KARSLI BAYDERE, Çiğdem ŞAHİN ÇAKIR, Yasemin HACIOĞLU, Koray KOCAMAN	568 - 587
Bilgilendirme ve Etkileşimde Bulunmanın Normal Gelişim Gösteren Bireylerin Özel Gereksinimli Akranlarına Tutumlarına Etkisi <i>The Effect Of Informing And Interaction Activities On The Attitudes Of Normally Developing Individuals To Their Peers With Special Needs</i> Halil SELİMOĞLU, Yeşim FAZLIOĞLU, Esra SELVİ	588 - 602
Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının İletişim Becerisini Kullanma Durumlarının İncelenmesi <i>Investigation Of Pre-Service Science Teachers' Use Of Communication Skills</i> Merve Bahar ALACA, Arzu KİRMAN BİLGİN, Sibel ER NAS	603 - 621
Argümantasyon Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Sınıf Öğretmen Adaylarının Kavramsal Anlamalarına Etkisi: Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar Örneği <i>The Effect Of Argumentation-Based Learning Environment On Pre-Service Elementary Teachers' Conceptual Understanding: A Case Of Genetically Modified Organism</i> Tülay ŞENEL ÇORUHLU, Müzeyyen AKYÜZ	622 - 642
2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı Kazanımlarının Konu Alanları ve Sınıf Düzeyi Açısından Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Analizi ve Değerlendirilmesi <i>Analysis And Evaluation Of The Learning Outcomes Of The 2018 Science Curriculum According To Revised Bloom Taxonomy In Terms Of Subject And Class Level</i> Filiz AVCI, Hilal ASLANGIRAY, Büşra ÖZYALÇIN	643 - 660
Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterliklerini Etkileyen Faktörler ve Bunların Lisans Programıyla İlişkisi <i>Factors Affecting Special Field Competencies Of Social Studies Teachers And Their Relation To Undergraduate Program</i> Murat Bayram YILAR, Kerim CÜCE	661 - 683
Türkiye'de Eleştirel Düşünme Konusunda Gerçekleştirilen Tezlerin Analizi <i>Analysis Of The Theses On Critical Thinking In Turkey</i> Büşra Nur ÇAKAN AKKAŞ, Esra KABATAŞ MEMİŞ	684 - 695
Okul Yöneticilerinin Sosyal Takas, Özümseme Kapasitesi ve Psikolojik Sözleşme Algıları Arasındaki İlişki <i>The Relationship Between School Administrators' Perception Of Social Exchange, Absorptive Capacity, And Psychological Contract</i> Sibel DEMİRER, Şenay SEZGİN NARTGÜN	696 - 716
Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Değerlendirmelerinin İncelenmesi <i>Analysis Of Elementary School Teachers' Evaluations Regarding The Mathematics Curriculum</i> Ayten Pınar BAL, Ayşegül KARABAY TURAN, Bilge KUŞDEMİR KAYIRAN	717 - 731
Farklı Kuramlar Kapsamında Hesaplanan Madde Ayırt Edicilik Parametrelerinin Karşılaştırılması <i>The Comparison Of Item Discrimination Parameters Estimated From Different Test Theories</i> Ezgi MOR DİRLİK	732 - 744

Ortaöğretim Biyoloji Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının 21. Yüzyıl Becerileri Açısından İncelenmesi <i>Investigation On The 21st Century Skills Of High School Biology Course Curriculum</i> Ali Derya ATİK, Alper YETKİNER	745 - 765
Ortaokul Öğrencileri İçin Matematik Tarihi Destekli Matematik Derslerine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması <i>A Study On Developing Attitude Scale Towards Mathematics Course Supported By History Of Mathematics</i> Nazan MERSİN, Soner DURMUŞ	766 - 782
Öğretmenlik Uygulaması Dersi Kapsamında Matematik Öğretmen Adaylarının Zihinlerinde Algıladıkları Öğretmen Profillerini Gerçekleştirebilme Düzeylerinin İncelenmesi <i>The Investigation Of Levels Of Preservice Mathematics Teachers' Perceptions Of Realization Of Their Teacher Profiles Perceived Within The Scope Of Teaching Practice Course</i> Gülşah GEREZ CANTİMER, Sare ŞENGÜL	783 - 801
Öğretmen Algılarına Göre Örgütsel Sinisizm ve Örgütsel Maneviyatın Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Rolü <i>The Roles Of Organizational Cynicism And Organizational Spirituality On Organizational Commitment According To Teachers' Perceptions</i> Halil İbrahim AKSAKAL, Gökhan KAHVECİ	802 - 819
STEM ve Eğitimde Kullanımına Yönelik Yapılan Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi <i>Investigation Of The Graduate Studies On STEM And The Use Of It In Education</i> Sati CEYLAN	820 - 837
Okul Öncesi Öğretmenlerinin Pedagojik İnançlarının Öz-Yeterlik Ve Eleştirel Düşünme Açısından İncelenmesi <i>Examining The Pedagogical Beliefs Of Preschool Teachers in terms of Self-Efficacy And Critical Thinking</i> Aykut ARSLAN, Ali Yiğit KUTLUCA	838-8852
Liselere Geçiş Sisteminin Öğrencileri Özel Okullara Yönlendirip Yönlendirmedigine İlişkin Öğretmen ve Veli Görüşleri <i>Teachers' and Parents' Views On The Transition To High School Education Policy's Referral Of Students To Private Schools</i> Cemal KALSEN, Havva YİĞİT ÖZTEKİN	853 - 869
Liselere Giriş Sistemi'ne İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşleri <i>School Administrators' Opinions On The System Of Transition To High Schools</i> Gökhan TAŞKIN, Gökhan AKSOY	870 - 888
Özel Yeteneklilerin Tanılanmasında Sınıf Düzeylerinin Uzman Görüşlerine Göre Karşılaştırılması <i>Comparison Of Grade Levels On Identification Of Gifted Students According To Experts' Opinions</i> Abdullah EKER, Hakan SARI	889 - 899
Üstbilişe Dayalı Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Üstbiliş Farkındalıkları ve Tutumlarına Etkisi <i>Effectiveness Of Metacognitive Teaching Methods On Students' Metacognitive Awareness And Attitudes</i> Fatma Güler GÜRSEL, Behiye AKÇAY	900 - 925
Faktör Çıkarma Yöntemlerinin Paralel Analiz Sonuçlarına Etkisi <i>The Effect Of Factor Extraction Methods On The Parallel Analysis Results</i> Abdullah Faruk KILIÇ, İbrahim UYSAL	926 - 942
Matematik Dersinde Procept (Nesne/Süreç) Teorisi Üzerine Yarı Deneysel Bir Çalışma <i>A Quasi-Experimental Study On Procept (Concept / Process) Theory In Mathematics Course</i> Bahar DİNÇER, Süha YILMAZ	943 - 952

- Öğretmen Adaylarının Meslek Öncesi Öğretmen Kimliklerinin Yordayıcısı Olarak 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri
Pre-Service Teachers' 21st Century Learner Skills As A Predictor Of Their Early Teacher Identity 953 - 968
Eray EGMİR, Cahit ERDEM
- The Migration Reasons And Experiences Of Syrian University Students: A Qualitative Study
Suriyeli Üniversite Öğrencilerinin Göç Nedenleri ve Deneyimleri: Nitel Bir Çalışma 969 - 979
Özgür Salih KAYA
- A Bibliometric Study On Creativity In The Gifted
Üstün Yeteneklilerde Yaratıcılık Üzerine Bir Bibliometrik Araştırma 980 - 991
Meltem YURTÇU, Cem Oktay GÜZELLER, Eda GÜRLEN
- Yerel Medya Yayın Yöneticilerinin Aktif Vatandaşlık Konsepti ve Türkiye'deki Medya Okuryazarlığı Eğitimi Arasındaki İlişki Üzerine Görüşleri
Local Media Chief Editors Views On The Relationship Between Active Citizenship Concept And Media Literacy Education In Turkey 992 - 1011
Akan Deniz YAZGAN
- İkidilli Öğrencilerin İkinci Dil Ediniminde Etkili Olan Faktörler ve Dezavantajlı Gruplara Dönüşmeleri: Kuramsal ve Derleme Bir Çalışma
Factors Affecting The Second Language Acquisition Of Bilingual Students And Their Transformation Into Disadvantaged Groups: A Theoretical And Review Study 1012 - 1036
Yusuf KIZILTAŞ
- Aileler ve Öğretmenler Arasındaki İletişim İçin Güncel Bir Uygulama: WhatsApp Grubu Örneği
A Trend Application For The Communication Between Parents And Teachers: WhatsApp Groups Sample 1037 - 1063
Nuran TUNCER
- Türkiye'de 2012-2019 Yılları Arasında Alman Diline Yönelik Yapılmış Lisansüstü Çalışmaların Değerlendirilmesi
Evaluation Of Graduate Studies On German Language Between 2012 And 2019 In Turkey 1064 - 1075
Yıldırım TUĞLU, Nurullah GÖKER
- Okullarda Örgütsel Adalet Algısının Yordayıcısı Olarak Etik Liderlik
Ethical Leadership As A Predictor Of Perceived Organizational Justice In Schools 1076 - 1086
Ceyhun KAVRAYICI
- Temel Eğitim Okulları Müdürlerinin Sergiledikleri Özgeci Davranışlar ile Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki
The Relation Between The Basic Education School Principals' Altruistic Behaviours And Personality Traits 1087 - 1104
Neşe AŞKAR, Şakir ÇINKIR

WHISTLEBLOWING İLE ÖRGÜTSEL SESSİZLİK ARASINDAKİ İLİŞKİYE ÖRGÜT KÜLTÜRÜNÜN ETKİSİ: ÖĞRETMENLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON THE RELATIONSHIP BETWEEN WHISTLEBLOWING AND ORGANIZATIONAL SILENCE: A RESEARCH ON TEACHERS

Mustafa ALPER¹, İnci Erdem ARTAN²

ÖZ: Bu çalışma, temel olarak “örgüt kültürü” ile “whistleblowing” kavramları arasındaki ilişkide “örgütsel sessizlik”in aracı rolünün incelenmesini amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, İstanbul’un Üsküdar ilçesinde bulunan meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin söz konusu üç kavrama ilişkin algıları incelenmiştir. Bu ilişkileri ortaya koymaya yönelik olarak Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kullanılmış olup, “örgüt kültürü” ile “örgütsel sessizlik” ve “whistleblowing” arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmıştır. Aynı şekilde “örgütsel sessizlik” ile “whistleblowing” arasındaki ilişkiye bakıldığında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Bu anlamda “örgütsel sessizlik”, “örgüt kültürü” ve “whistleblowing” arasındaki ilişkide aracı (mediator) etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Örgüt kültürü, örgütsel sessizlik, whistleblowing, yapısal eşitlik modellemesi

ABSTRACT: This study basically aims to examine the mediating role of "organizational silence" in the relationship between the concepts of "organizational culture" and "whistleblowing". In this respect, the perceptions of the teachers working in the vocational high schools located in Üsküdar district of Istanbul were examined. Structural Equation Modeling (YEM) has been used to reveal these associations and it has been understood that there is a positively meaningful relationship between "organizational culture" and "organizational silence" and "whistleblowing". Likewise, when we look at the relationship between "organizational silence" and "whistleblowing", it is understood that there is a positive positive relationship. In this sense, it is concluded that "organizational silence" has a mediator effect between "organizational culture" and "whistleblowing".

Keywords: Organizational culture, organizational silence, whistleblowing, structural equation modeling

Bu makaleye atf vermek için:

Alper, M. ve Artan, E. İ. (2021). Whistleblowing ile örgütsel sessizlik arasındaki ilişkiye örgüt kültürünün etkisi: Öğretmenler üzerine bir araştırma. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 550-567.

Cite this article as:

Alper, M. & Artan, E. İ. (2021). The effect of organizational culture on the relationship between whistleblowing and organizational silence: A research on teachers. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 550-567.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

This study basically aims to examine the mediating role of "organizational silence" in the relationship between the concepts of "organizational culture" and "whistleblowing" In this direction, through a field research, the perception of whistleblowing, organizational silence and organizational culture among the teachers working in vocational high schools in Üsküdar district of Istanbul was tried to be revealed.

Method

A questionnaire was distributed to the high school teachers with the approval of the school administrators and answers from 986 respondents gathered. The first part of the questionnaire consists of 11 questions to

¹ Dr, Meb, Bağcılar Massit Mesleki Eğitim Merkezi, avmkesgin@gmail.com, 0000-0001-9435-9564

² Prof. Dr. Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi, iartan@marmara.edu.tr, 0000-0002-1465-8650

determine the demographic characteristics of teachers. In this section, there are 11 questions: gender, age, marital status, education level, branch, staff status, owner of the school, type of school, total work experience in teaching, working time at school, and administrative duties in the school, if any. The second part consists of 57 questions to measure organizational culture, organizational silence and whistleblowing and their sub-dimensions.

In this study, it is aimed to reveal the effect of whistleblowing on sessiz organizational silence ve and how “organizational culture oyn plays a role in this interaction. The relationship between organizational culture, organizational silence and whistleblowing and the mediation effect of organizational silence were tested with Structural Equation Modeling (SEM). The hypotheses created in this context were tested and finalized. The model constituting all of the hypotheses determined was tested with structural equation model. These hypotheses are as follows:

H1: Organizational culture positively affects organizational silence.

H2: Organizational culture positively affects whistleblowing.

H3: Organizational silence positively affects whistleblowing.

H4: Organizational silence has a mediator effect on the relationship between organizational culture and whistleblowing.

The analysis was performed with structural equation modeling. SPSS and AMOS software were used in the analyzes.

Organizational culture, organizational silence and whistleblowing scales were used to test the hypotheses with SEM. The validity and reliability analyzes were conducted in which confirmatory factor analyzes and Cronbach’s alpha tests were performed for all of the mentioned scales. In both assessment of measurement models and evaluation of structural equation research model and hypothesis tests are performed with criteria called compliance indices or compliance goodness.

Result and Discussion

The concept of whistleblowing, defined as the uncovering of unethical behaviors and events in an organization by individuals within the organization, has a direct relationship with the culture of the organization. In some cases, organizational culture causes employees to collectively express their views, thoughts and concerns about the technical and behavioral problems they face in their workplaces and workplaces and to keep them kendilerine organizational silence.

Structural Equation Modeling was used to reveal these relationships, and a positively meaningful relationship was found between organizational culture and organizational silence and whistleblowing. Similarly, when the relationship between organizational silence and whistleblowing is considered, it is seen that there is a positive relationship. In this sense, it has been concluded that it has mediator effect in the relationship between organizational silence, organizational culture and whistleblowing.

GİRİŞ

Bu çalışma, temel olarak bir işletmedeki etik olmayan davranış ve olayların açığa çıkarılması olarak tanımlanan “whistleblowing” ile örgütsel sessizlik kavramları arasındaki ilişkiye “örgüt kültürü”nün nasıl bir etkide bulunduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, bir saha araştırması yoluyla, İstanbul’un Üsküdar ilçesinde bulunan meslek liselerinde görevli öğretmenler arasında “whistleblowing”, “örgütsel sessizlik” ve “örgüt kültürü” algısı ortaya konmaya çalışılmıştır.

Örgütsel Sessizlik ve Whistleblowing İlişkisi

Her ikisi de sorunlar karşısında birbirinin alternatifini olabilecek iki davranış olmasına rağmen, örgütsel sessizlik ve “whistleblowing” arasındaki ilişkiye yönelik yapılan çalışmalar yok denecek kadar azdır. Yine de son yıllarda bu ilişkiye yönelik ilginin arttığı söylenebilir.

Bu iki kavram arasındaki ender çalışmalardan birini yapan Fettahlıoğlu ve Demir (2014), örgütlerde sessiz kalınan konular ile “whistleblowing” arasında düşük düzeyde bir ilişki tespit etmiştir. Örgütsel sessizlik nedenleri ile “whistleblowing” arasında ise ilişkiye rastlanmadığını belirtmişlerdir.

Köylüoğlu ve arkadaşları (2015), bu alanda son dönemde yapılan çalışmalardan birinde, Konya’da görev yapan 251 ilk ve ortaokul öğretmeni arasında kurumsal sessizlik ve “whistleblowing” tercihlerini ele alırken bu tercihlerin yaş, cinsiyet ve kıdem ile bir ilgisi bulunup bulunmadığını incelemişlerdir. Sonuç olarak, bu ikisi arasında önemli bir pozitif ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Park ve Keil (2009), iki kavram arasındaki ilişkiyi keşif için, bilim teknolojileri projeleri üzerinde çalışma yaptılar. Morrison ve Milliken’in (2000), o zamana dek hiç test edilmemiş örgütsel sessizlik modelini, Miceli’nin (1985) “whistleblowing” modeli ile sınamayı amaçladılar. Bir rol yapma deneyi yoluyla, kurumsal yapı, politikalar ve idari uygulamalar ile çalışan ve işçiler arasındaki demografik ayrımların bir sessizlik ikliminin oluşmasını nasıl etkilediğini ve söz konusu iklimin, bir bireyin usulsüzlükleri bildirme hevesinin ne yönde etkileyeceğini anlamaya çalıştılar. Sonuçta, her üç faktörün de sessizlik ikliminin oluşmasına katkıda bulunduğu, bir yandan da olumsuzluğu raporlama arzusu üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı yollarla etkili olduğu bulundu.

Edwards ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan bir başka çalışma, sessizlik tercihiyle whistleblowing davranışının bir birinin alternatifi olduğu düşüncesinden hareketle, özellikle 5 hissin nasıl sessizliğe veya “whistleblowing”e yöneltebileceği üzerine eğildi. Çalışanların algılanan bir yanlış duruma karşı duygusal tepkilerinin, deneyimlenen hisler, beklentisel hisler ve beklenen hisleri içeren karmaşık bir karar alma sürecinin eseri olduğunu savunmuşlardır. Öfke ve suçluluk duygusunun “whistleblowing” için bir öncü olduğunu, bununla birlikte beklentisel korkunun ve utancın sessiz kalma tercihinde belirleyici rol oynadığını tespit etmişlerdir. Umulan pişmanlığın hem sessizlik hem de “whistleblowing” üzerindeki etkisi de incelendi. Örgütsel sessizlik ikliminin, algılanan bir usulsüzlük karşısında çalışanların duygusal ve davranışsal tepkilerinde hazırlayıcı bir rol oynadığını da ileri sürmüşlerdir.

Bir örgüt içinde sorunla karşılaştıklarında, çalışanların başlıca iki tercih yolu vardır: Ya sessiz kalır, ya da o sorunu gerekli gördükleri mercilere ileterek çözüm ararlar. Tehdit, huzursuzluk çıkarıcı kişi olarak görülmek, arkadaşlarının zarar görmesi veya konuşsa da işe yaramayacağı gibi kaygılardan veya “örgüt kültürü”nün konuşmaya müsait olmaması gibi durumlardan dolayı, sessiz kalarak sorunları görmezden gelmenin daha çok tercih edildiği görülür. Bu durumun alternatifi ise sorunun şirket için tanımlanmış etkili kanallar yoluyla yönetime veya şirket dışı kanallarla kamuoyuna ifşası anlamına gelen “whistleblowing” eylemidir. Benzer bir yaklaşımla, Hirschman da (1970), çalışanların tatminsizliğe “çıkış” ve “ses” (voice) olmak üzere başlıca iki farklı reaksiyon gösterdiğini ileri sürerken ses kavramını bu anlamda ilk ele alanlardan biri oldu. Buna göre, bir çalışan gördüğü usulsüzlük karşısında ya işten ayrılmayı; ya da öneriler, şikâyet ve bizzat mücadele yollarını tercih eder. “Whistleblowing” bu ikinci tercihin unsurlarından biridir. Hirschman’ın bahsetmediği tercih ise sessizlik davranışıdır. Bu konuda, Buchanan ve Boswell (2002), örgütsel sadakati yüksek bireylerin “ses” seçeneğine daha fazla meyledeceklerini savunmuşlardır.

Milliken ve Morrison, (2003), örgüt çalışanlarının sıklıkla konuşmak veya sessiz kalmak – fikir, görüş ve kaygılarını paylaşmak veya saklı tutmak – arasında tercihler yapmak durumunda kaldıklarını belirtir. Bu ikisine göre, çalışanlar, pek çok durumda, başkaları için değerli olabilecek bir veriyi ya da ifade etmeyi arzuladıkları bir görüşü saklayarak daha güvenli olan sessizliği seçerler.

Karaca, bir çalışma ortamında şahit olunan bir usulsüzlük karşısında sessiz kalmanın veya konuşmanın aynı şekilde zor olabileceğini savunur (Karaca, 2013, 41). Genel olarak böyle bir durumda, idarecilerin çalışanlardan durumu kendilerine rapor etmelerini beklemelerine rağmen, çalışanın kurum yetkililerinin muhtemel tepkisine karşı kendini güvene alma endişesinin galip geldiği görülür. Böyle bir endişe altında yapılan ifşalar ise “whistleblowing”e yol açar (Karaca, 2013, 41).

Burada dikkat edilmesi gerekli husus, örgüt içinde yer alan bireylerin karşılaştıkları sorunlara karşı sessizliği tercih etmeleri ve bu durumun sorunları daha büyüttüğünün değerlendirilmesi “whistleblowing”e olan eğilimi arttırmakta ve yaşanan sorunların çözümünü örgüt dışında aramaya itebilmektedir (Fettahlıoğlu & Demir, 2014).

“Whistleblowing” ile örgütsel sessizlik arasındaki ilişkiyi ele alan ender çalışmalardan birini kaleme alan Sayđan (2011, 47), örgütsel sessizliğin, “whistleblowing”den çok daha geniş ve kapsamlı bir konu olduğunu, bu bakımdan “whistleblowing”deki sessizlik halinde doğması muhtemel sorunların, çalışan sessizliğinin sebep olacakları yanında meşruiyet ve yasallık konusunda daha hafif kalacağını belirtir. Bunun sebebi, örgütsel sessizlikteki konuların, “whistleblowing”teki konularla birlikte başka konuları da kapsamamasıdır.

Gerçekten de “whistleblowing”in esas kapsamı, bir örgütte karşılaşılan gayri kanuni, gayri meşru veya gayri ahlaki durumlar iken, örgütsel sessizliğe konu olan davranışlar, bu sayılanlara ilaveten, şirketin daha iyi işlemesini sağlayacak önerileri de içerebilir.

“Whistleblowing” ile örgütsel sessizlik arasındaki ortak noktalardan biri, her ikisinin de bir tercih olmasıdır. “Whistleblowing”, konuşmanın tercih edilmesi, örgütsel sessizlik ise susmanın tercih edilmesidir. “Whistleblowing” her durumda, örgütsel sessizlik ise çoğu durumda bilinçli olarak seçilen bir tutumdur.

Örgüt Kültürü ve Whistleblowing İlişkisi

“Whistleblowing” niyeti üzerinde “örgüt kültürü”nün ne denli etkili olduğu hakkında gerçekleştirilmiş akademik çalışmaların sayısı çok olmamakla birlikte, bu alana yönelik ilginin giderek arttığını söylemek mümkündür. “Örgüt kültürü”, bireylerin suiistimal ve yolsuzluklar karşısında nasıl bir tutum takınacağına dair bir fikir vermesi açısından önem arz etmektedir. Birinci bölümde gösterildiği gibi, “whistleblowing” niyetinin oluşmasında bireysel faktörler kadar “örgüt kültürü”nün de etkisi bulunmaktadır.

“Örgüt kültürü”nün “whistleblowing” üzerindeki etkileri üzerinde yapılan kimi araştırmalar, daha önce “whistleblowing” davranışında bulunan kişinin tekrar bu davranışta bulunup bulunmayacağını belirleyen faktörler arasında “örgüt kültürü”nün etkili olduğunu buldular (Perks ve Smith, 2008, 17).

Aktan, “whistleblowing”in, eylemin ne zaman gerçekleşeceğini, güçlü kurum kültürünün ve kurumsal vatandaşlık bilincinin, yerleşmiş olduğu organizasyonlarda özel bir zamana hasredilemeyeceğini söyler. Bir başka deyişle, “whistleblower”, olay ortaya çıktığında harekete geçer. Güçlü kurum kültürü ve kurumsal vatandaşlık bilincinin bulunmadığı veya gelişmediği örgütlerdeyse durumsal nedenlerin varlığına bağlı olarak açığa çıkarma ve ifşa eylemi gerçekleşir. (Aktan, 2006, 4).

Kurumlar, örgütsel kültürlerini, etik dışı ve kurallara aykırı uygulamaların bildirilmesi için teşvik edici şekilde geliştirirlerse, çalışanların “whistleblowing” konusunda cesaretleneceği ve bu durumun örgütsel gelişime katkı sağlayacağı ileri sürülebilir (Celep ve Konaklı, 2012, 68). Bu anlamda, kurumsal kültürün bir görüntüsü olan kurumsal imajın, aynı zamanda onu şekillendirerek bir tür etkileşim gösterdiğinin not edilmesi gerekir. Kurumsal imaj, kurumun rakipleriyle mukayesesinde ölçüt sunar ve kurumun algılara yönelik bir fotoğrafını gösterir. Bu fotoğraflar ile, ürün, hizmet, yönetim, iletişim gibi kurumun genel görünümü hakkında fikir alınabilir (Aktan, 2006, 10).

Kurumsallaşma açısından “whistleblowing”in önemli bir yere sahip olduğunu ileri süren Berry, “whistleblowing”i, hakları ifade etmenin, çıkarları korumanın, adaleti etkilemenin ve hataları düzeltmenin bir stratejisi ve vicdanın sesi olarak tanımlar (Berry, 2004, 1). Berry, kurumsal kültürün, nihayetinde “whistleblowing” davranışına götüren 7 boyutunu ele alır. Bu boyutları, teyakkuz (vigilance), yükümlülük (engagement), güvenilirlik (crebility), hesap verebilirlik (accountability), yetkilendirme (authorization), cesaret (courage) ve seçenekler (options) şeklinde sıralar. Söz konusu boyutlar içindeki muhtelif durumlar ve bir bakıma örgütün ortak kültürü, bir çalışanın, karşılaştığı sorunlar hakkında sesiz kalma veya konuşma tercihini belirleyen temel faktörlerdir (Berry, 2004, 2).

Üst yönetiminin “whistleblowing”e yaklaşımı, kurumsal imaja olumlu veya olumsuz etkide bulunabilir. Eğer üst yönetim, etkin bir “whistleblowing” politikasını organizasyon kültürünün bir parçası haline getirmişse, organizasyon içerisindeki yanlış uygulamalar giderek azalır ve dışarıya yansımadan organizasyon içerisinde çözümlenmiş olur (Aktan, 2006, 10). Örgüt iklimi ve kültürü, “whistleblowing” ile açığa vurulan yanlış uygulamadan zarar göreceksa, örgütün “whistleblower”a “misilleme” yapma ihtimali düşüktür. “Whistleblowing”i destekleyici bir örgüt iklimi yanlış eylemleri kabul etmeyen, bu tür eylemler olduğunda “whistleblowing”i teşvik eden ve “whistleblower”a karşı “misilleme” yapmayan, cezalandırmayan örgüt iklimini işaret eder (Gökçe, 2014, 264).

“Whistleblowing”in, uygun bir “örgüt kültürü” olmaması durumunda, yani çalışanlarda sessiz kalma tercihinin belirgin ölçüde hâkim olduğu bir ortamda, amacına ulaşması kolay değildir. Başarılı bir “whistleblowing” süreci için, “örgüt kültürü”nde mutlaka yer bulması gereken unsurların başında, çalışan ve yöneticiler arasında güvene dayalı bir ilişki yapısının bulunması gerekir. Karşılıklı güven, sorunların daha tespit edilir edilmez hemen yukarıya iletilmesine ve kangren haline gelmeden çözüm bulunmasına yardımcı olur. İdareci ve işgörenler arasında güveni tesis edememiş örgütlerde işleyişin bozulacağını beklemek makul olur. Güven için, yöneticilerin, iddialar karşısında dürüstçe araştırma ve adil muhakeme ile bütün iddialara ciddiyetle eğildiğinin biliniyor olması gerekir (Ranasinghe, 2007).

“Whistleblowing”ın başarısında, yönetimin iyi niyetinin belirleyici bir rolü bulunduğu açıktır. Üst yönetimin ve temsil ettiği “örgüt kültürü”nün hata ve usulsüzlüklere karşı hassasiyetleri, “whistleblowing”le başa çıkma yöntemini de tayin edecektir. Bu tarz yönetimlerin, usulsüzlükleri engelleyici kurumiçi mekanizmalara sahip olduklarını varsaymak bir yana, “whistleblowing” ortaya çıktığında bile iddiaların üstünü kapatmak ve “whistleblower”ı “misilleme”yle ezmek yerine, sorunun çözümü ve eşzamanlı olarak etkin bir halkla ilişkiler mekanizmasını çalıştırmayı tercih edecekleri beklenir. Hassasiyetleri gelişmiş yönetimlerin “whistleblowing” karşısında derhal uygulamaya koyacakları bir kriz süreci yönetim politikaları bulunması kuvvetle muhtemeldir. Böylece baskı altındayken bile doğru kararları almak ve icra etmek mümkün olacak ve sorunların aşılmasında süreçleri kısaltacaktır. Örgütler kötü haberleri memnuniyetle karşılayabilmek için çalışanların yöneticilere güvendiği, açık ve dürüstçe konuşabildiği ve yöneticilerin kişisel ilgilerinin örgütün refahı için arka plana kaldığı bir örgüt yaratmaya ihtiyaç duymaktadırlar (Ranasinghe, 2007).

Örgüt Kültürü ve Örgütsel Sessizlik İlişkisi

Modern yönetim anlayışı, çalışanların, karar mekanizmalarına etkin katılabilen, örgütün hedef ve stratejik yönelimlerinde etkinlik gösteren, sorumluluk bilinci yüksek, paylaşımcı takım üyeleri olmasını amaçlar. Bununla birlikte, çalışanların bu ideallerden uzak oldukları da eş zamanlı gözlemlenen bir olgu, bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Çalışanların iletişim noktalarında pasif kaldıkları, sorunlar karşısında sessiz kalmayı tercih ettikleri görülmekte, bu da modern yönetimin amaçladığı etkinliğe hasar vermektedir. Bu çalışmanın, örgütsel sessizlik konusunu ele alan ikinci bölümünde, durumun nedenleri sayılırken örgütsel faktörler üzerinde durulmuştur. Bu bölüm, söz konusu faktörlere daha detaylı yaklaşmakla birlikte, sessizlik tercihinin “örgüt kültürü”yle ilişkisine dair temel noktaları ele alacaktır.

Yukarıda değinilen paradoksal durum bağlamında, Morrison & Milliken (2000), örgütsel sorunlar karşısında konuşmak ya da sessiz kalmak arasında seçim yapmak zorunda kalan çalışanların büyük oranda, fikirlerini ve endişelerini kendilerine saklamayı seçtiklerini ortaya koymaktadır. Yönetimin, konuşan çalışanlara karşı gösterdikleri tepkiler, sessizlik tercihlerinde önemli rol oynamaktadır. Sessizlik iklimi olarak tanımlanabilecek bu durum, bir sorun karşısında konuşmanın ya işe yaramaz ya da tehlikeli olduğu kaygılarından doğmaktadır (Morrison & Milliken, 2000, 708).

Bireylere neyin, nerede, ne zaman, ne amaçla, nasıl, yapılacağı açıkça ya da dolaylı olarak dikte eden örgütün kültürüdür. Bu açıdan, iletişim sorunu olan örgütsel sessizliğin sebebinin, “örgüt kültürü”nde aranması hatalı olmaz. Örgütsel sessizlik ile “örgüt kültürü” arasında doğrudan bir ilişki söz konusudur (Civelek vd. 2015).

Sessizlik tercihinin sebepleri genel hatlarıyla bir sınıflandırmaya tabi tutulduğunda, kurumsal, idari, bireysel ve kültürel faktörler olmak üzere 4 maddeden oluşan bir ayırım yapılabilir (Milliken ve ark., 2003; Premeaux, 2001). Mengenci (2015), kurumsal faktörler olarak adaletsizlik kültürü ve sessizlik iklimini sayar. İdari faktörler olarak olumsuz geribildirim alma korkusu, işçi hakkındaki önyargı, idarecilerin kişiliklerini ve yönetim kurulunun homojenliğini gösterir. Bireysel faktörler arasında işveren ve işçi arasındaki güven eksikliğini, işçilerin kendi aralarındaki güvensizliği, deneyimleri, ilişkileri bozma korkusunu ve çalışanın kişiliğini sayar. Mengenci, kültürel faktörleri anlatırken ait olunan milletin kültürel normlarına atıfta bulunmakla yetinirken kurum kültüründen kaynaklanan etkilere değinmez. Çakıcı da (2007), örgütsel sessizliğe katkı sağlayan yönetsel inançları besleyen koşulların en önemlisi olarak “ulusal kültürel normlara” işaret eder. “Çünkü bilinçaltına kazanmış normları değiştirmek kolay olmamaktadır.”

Örgütsel sessizlik davranışını artıran üç temel faktörden bahseden Mayhew ve arkadaşları (2006), bunları, üst yönetimin sessizliğe yönelik tutumu, danışmanların sessizliğe yönelik tutumu ve iletişim fırsatları olarak sıralar.

Özgen ve Sürgevil (2009, 93) çalışanların kurum içi edindiği deneyimlerin, örgütün yönetim tarzının, örgüt ortamının, örgüt kurallarının ve örgütteki iklim şeklinde tasnife tabi tutulabilecek kültürü sebepler arasında gösterir. Pinder ve Harlos (2001, 346) ve Çakıcı’nın (2008, 93), örgütsel faktörler olarak sıraladıkları hiyerarşik yapı, haksızlık kültürü, sessizlik iklimi ve sağır kulak sendromu gibi unsurları, bu kapsamda değerlendirmek mümkündür. Haksızlık kültürü ise yoğun bir kontrol mekanizması, çatışmanın sindirilmeye çalışılması, mobbing, işin insandan daha önemli tutulması, bireycilik, merkezileşme, otorite ve iletişimin zayıf olmasıyla ortaya çıkar (Çakıcı, 2008, 93). Haksızlık kültürüne sahip kurumlarda, yoğun gözetim, çatışmanın bastırılması, iş ilişkilerini insan ilişkilerinden daha değerli tutma, rekabete dönük bireycilik, yüksek düzeyde merkezileşme, otoriter yönetim tarzı ve zayıf iletişim görülür.

Yaman ve Ruçlar (2014, 48), örgütsel sessizlik davranışında yerleşik kültürün belirgin bir şekilde etkisini gösterdiğine işaret ederek, öğretim elemanlarının “örgüt kültürü” algıları zayıfladıkça örgütsel sessizlik algılarının güçlendiğini gösterir. Bu anlamda örgütsel sessizliğin kaynakları ve aşma yöntemleri incelenirken, sorunun asıl kaynağının örgütsel kültür olduğunun göz önünde bulundurulması gerektiğini savunmaktadırlar.

Aktaş ve Şimşek (2015), örgütlere hakim olan kültürel özelliklerin örgütsel sessizlik davranışlarını etkilediğini öne sürmektedir. Örgütsel sessizlik ile çalışanların performansları arasında ilişkinin ölçülmesi, kurumsal anlamda örgüt içi iletişim ve çalışan sessizliğini önlemeye yönelik çalışmalara katkı sağlayacaktır (Aktaş & Şimşek, 2015, 25).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı “whistleblowing” ile “örgütsel sessizlik” kavramları arasındaki ilişkinin ve bu iki değişken arasındaki ilişkide “örgüt kültürü”nün aracı rolünün incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Araştırmada nicel analiz yöntemi ve desen olarak ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir. Yüksek örneklem sayısı ile gerçekleştirilen ve bir kouya yönelik katılımcıların düşünce, tutumlarının incelendiği çalışmalar tarama çalışmaları olarak tarif edilmektedir. İki veya daha fazla sayıdaki değişken arasındaki ilişkilerin incelendiği tarama modeli çalışmalar ise ilişkisel tarama modeli çalışmalar olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk vd. 2018).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni İstanbul Üsküdar’daki devlet meslek liselerinde görev yapan kadrolu ve sözleşmeli öğretmenler oluşturmaktadır. Ana kütle olarak İstanbul Üsküdar’daki devlet meslek liselerinde görev yapan kadrolu ve sözleşmeli öğretmenlerin seçilmesinin üç nedeni bulunmaktadır. Birincisi araştırmacının da bu ilçedeki bir meslek lisesinde öğretmen olması ve bu sayede zaman ve maliyet açısından tasarruf sağlanmak istenmesidir. İkincisi ise bu ilçenin tarım meslek, denizcilik, ticaret, sağlık meslek, imam hatip ve endüstri meslek lisesi gibi pek çok farklı okulu bünyesinde barındırması ve bu sayede çıkan sonuçların meslek liseleri tiplerine göre temsiliyetinin daha yüksek olmasının hedeflenmesidir. Üçüncüsü ise kadrolu ve sözleşmeli öğretmenlerin sürekli bu mesleği yapmalarından dolayı daha tecrübeleri olduklarının ve daha gerçekçi yanıtlar verecekleri düşüncesidir. Bu nedenle ücretli öğretmenler araştırmaya dahil edilmemiştir.

Üsküdar İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan bilgilere göre Üsküdar’daki devlet meslek liselerinde görev yapan kadrolu öğretmen sayısının 1602 olduğu öğrenilmiştir. Üsküdar İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden bu öğretmenlerin iletişim bilgileri alınmış ve tam sayım yapılarak anket formları öğretmenlere yüz yüze ve online olarak uygulanmaya çalışılmıştır. İzin, görevlendirme vb. nedenlerle bazı öğretmenlere ulaşılamamış olsa da toplamda 1124 (%70.16) öğretmene anket formları uygulanmıştır.

Anakütle ve örnekleme oluşturan öğretmenlerin liselere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Ankete katılanların liselere göre dağılımı

Liseler	Toplam Öğretmen Sayısı	Ankete Katılan Öğretmen Sayısı
Endüstri Meslek Liseleri	479	324
İmam Hatip Liseleri	476	197
Kız Meslek Liseleri	275	248
Sağlık Meslek Liseleri	181	174
Ticaret Meslek Liseleri	134	128
Tarım Meslek Lisesi	33	33
Denizcilik Meslek Lisesi	24	20
Toplam	1.602	1.124

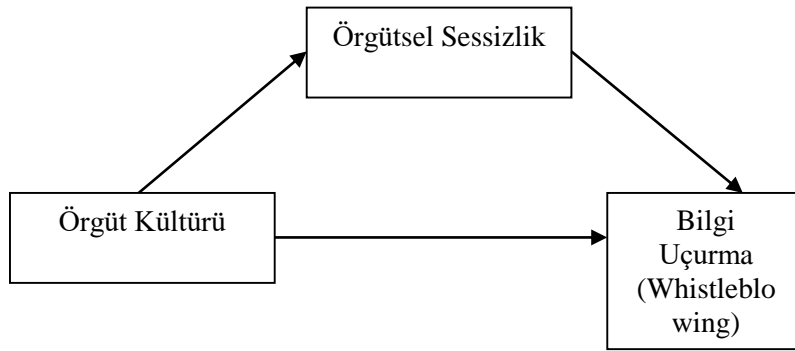
Ankete katılan toplam öğretmen sayısı 1124 kişi olmakla birlikte, eksik olan ve tam olarak doldurulmayan anketler kapsam dışında tutularak 138 katılımcının formu teknik açıdan sorunlu kabul edilip geçersiz kabul edilmiştir. Böylece değerlendirmeler 986 cevap üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Varsayımlar ve Sınırlılıklar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin anket formundaki ifadeleri ve soruları içtenlikle cevapladıkları varsayılmaktadır. Araştırma İstanbul Üsküdar'daki devlet meslek liselerinde görev yapan kadrolu öğretmenlerin görüşleriyle sınırlıdır. Bu nedenle bu araştırmadan elde edilen sonuçlar Türkiye için genellenemez. Araştırma örgüt kültürü, örgütsel sessizlik ve bilgi uçurma (whistleblowing) değişkenleri ile sınırlıdır.

Model ve Hipotezler

Araştırmada kullanılan model Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırma modeli

Araştırmada sınıması yapılacak hipotezler aşağıda olduğu gibidir.

H1: Örgüt kültürü örgütsel sessizliği pozitif etkilemektedir.

H2: Örgüt kültürü whistleblowingi pozitif etkilemektedir.

H3: Örgütsel sessizlik whistleblowingi pozitif etkilemektedir.

H4: Örgütsel sessizlik, örgüt kültürü ve whistleblowing arasındaki ilişkide aracı (mediator) etkiye sahiptir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak birincil veri toplama yöntemlerinden biri olan anket formu kullanılmıştır. Anket formu iki kısımdan oluşmaktadır. Anket formunun birinci kısmı öğretmenlerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 11 sorudan oluşmaktadır. Söz konusu sorular ile cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, branş, kadro durumu, okulun sahibi, okulun türü, öğretmenlikteki toplam iş

tecrübesi, okulda çalışma süresi, varsa okuldaki yöneticilik görevi gibi bilgiler derlenmiştir. İkinci kısım örgüt kültürü, örgütsel sessizlik ve bilgi uçurma (whistleblowing) ve bunlara ait alt boyutları ölçmeye yönelik 57 ifadeden oluşmaktadır.

Kullanılan Ölçekler

Araştırmada, “Örgüt Kültürü”, “Örgütsel Sessizlik” ve “Whistleblowing” Ölçekleri kullanılmıştır.

Örgüt Kültürü Ölçeği

“Örgüt kültürü” algısı kapsamında, Denison ve Mishra tarafından, örgütlerin kültürel profilini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçme modeli kullanılmıştır. Söz konusu modelde, 4 temel özellik ve 3’er alt boyut olmak üzere 12 faktör bulunmaktadır. Bunlar; Katılım Kültürü (Yetkilendirme, Takım Çalışması, Yetenek Geliştirme), Tutarlılık Kültürü (Temel Değerler, Uzlaşma, Koordinasyon), Uyum Kültürü (Değişim, Müşteri Odaklılık, Örgütsel Öğrenme), Misyon Kültürü (Stratejik Yönetim, Örgüt Amaçları, Vizyon).

12 alt boyut ve 60 ifadeden oluşan Denison Örgüt Kültürü Ölçeği (1995) Türkçe’ye Gökşen (2001) ve daha sonra İçin (2002) tarafından uyarlanmış, Yahyagil (2004) ise ölçeğin 12 alt boyutunun her birinin üç ifade ile temsil edildiği 36 ifadelik biçimini oluşturmuş, geçerlilik ve güvenilirliğini yapmıştır.

Denison Örgüt Kültürü Ölçeğinin madde puanlaması Likert tipi beşli derecelendirme ile yapılmış olup “1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum” şeklinde sıralanmıştır. Her kavramsal boyutun almış olduğu ortalama değer (aritmetik ortalama) dikkate alınarak önce alt kavramsal boyutların değeri hesaplanır. Sonra da boyutlar üçer üçer toplanıp kavramın kendisi hesaplanmaktadır (Yahyagil, 2004).

Örgütsel Sessizlik Ölçeği

Örgütsel sessizlik ölçeği, Dyne, Ang ve Botero (2003)’nun geliştirdiği model üzerinden hazırlanmış 15 ifade ile oluşturulmuştur. Öğretmenlere yöneltilen sorular ile okul yönetimi ile ilgili süreçlerde görüşlerini ifade edip etmedikleri, sessiz kalmaları durumunda hangi davranışları gösterdikleri hakkında bilgi toplanmıştır. Örgütsel Sessizlik Ölçeği de 5’li Likert ölçeği (1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum) ile derecelendirilmiştir.

Bilgi Uçurma (Whistleblowing) Ölçeği

Çalışmada ele alınan “whistleblowing” ölçeği olarak Park (2009) tarafından geliştirilen altı sorulu ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekte altı sorunun üç tanesi “içsel whistleblowing” boyutunu, diğer üç tanesi de “dışsal whistleblowing” boyutunu oluşturmaktadır.

Söz konusu ölçek beşli Likert ölçeği ile derecelendirilmiştir. Öğretmenlerden sorularda belirtilen şıklara hangi ölçüde kabul ettiklerini belirtmek için “1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum” şıklarından uyumlu bulduklarını seçmeleri istenmiştir.

Analiz Yöntemi

Araştırma kapsamında hipotezlerin sınanması yapısal eşitlik modellemesi ile yapılmıştır. Yapısal eşitlik modellemesi öncesinde araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirliği için ise Cronbach’s alfa analizleri kullanılmıştır. Araştırmada gerçekleştirilen analizlerde SPSS 22ve AMOS 24 paket programlarından faydalanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Durumları

Aşağıda Tablo 2’de araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik durumları ortaya konmuştur.

Tablo 2.

Araştırmaya katılan öğretmenlere ait demografik bilgiler

Değişkenler	Kategoriler	Sayı	%
Cinsiyet	Erkek	446	45,2
	Kadın	540	54,8
	Toplam	986	100
Yaş Grubu	22 - 29 yaş	143	14,5
	30 - 39 yaş	390	39,6
	40 - 49 yaş	320	32,5
	50 yaş ve üstü	133	13,5
	Toplam	986	100
Medeni Durum	Evli	716	72,6
	Bekar	270	27,4
	Toplam	986	100
Eğitim	3 yıl eğitim mezunu	16	1,6
	Lisans	720	73,0
	Yüksek Lisans	234	23,7
	Doktora	16	1,6
	Toplam	986	100
Branş	Meslek	480	48,7
	Kültür	506	51,3
	Toplam	986	100
Kadro Durumu	Kadrolu	951	96,5
	Sözleşmeli	35	3,5
	Toplam	986	100
Okul Türü	Denizcilik Meslek Lisesi	18	1,8
	Endüstri Meslek Lisesi	273	27,7
	İmam Hatip Liseleri	197	20,0
	Kız Meslek Liseleri	217	22,0
	Sağlık Meslek Liseleri	136	13,8
	Tarım Meslek Lisesi	31	3,1
	Ticaret Meslek Lisesi	114	11,6
	Toplam	986	100
Mevcut Kurumda Çalışma Süresi	Bir yıldan az	65	6,6
	1 - 5 yıldır	726	73,7
	6 - 10 yıldır	170	17,3
	10 yıldan fazla	25	2,4
	Toplam	986	100

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlasının kadın olduğu (%54,8); yaş olarak çoğunluğunun 30'lu ve 40'lı yaşlarda oldukları (%39,6'sı 30-39 ve %32,5'i 40-49 yaş aralığında olmak üzere toplamda %72,1); çoğunluğunun evli (%72,6) ve yine çoğunluğunun lisans mezunu (%73) olduğu; branş olarak neredeyse homojen bir orana sahip oldukları (Kültür %51,3; meslek %48,7); neredeyse

tamamının kadrolu öğretmen olduğu (%96,5); en çok endüstri meslek liselerinde çalıştıkları (%27,7) ve çoğunluk itibarıyla 1-5 yıllık bir süredir mevcut kurumlarında çalıştıkları görülmektedir.

Geçerlilik ve Güvenilirlik

Ölçeklerin geçerliliklerinin kontrolünde içerik geçerliliği, yakınsak geçerlilik ve ayırışma geçerliliği kriterleri irdelenmiştir. İçerik geçerliliğinde, ölçekteki ifadelerin ölçülmesi istenen olguyu kapsayıp kapsamadığına bakılır. (Hair vd., 2010: 123). Bunu sağlamanın yöntemlerinden birisi uzman görüşleri, diğeri ise bilimsel yayınlar ile yayımlanmış ölçeklerin kullanılmasıdır. Araştırmada kullanılan üç ölçeğin bilimsel değerlendirme sonrası yayımlanan ölçekler olmasından dolayı, içerik geçerliliğini sağlamaktadır.

Yakınsak ve ayırışma geçerliliği ise ölçeklerin doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulması ile kontrol edilmiştir. Ölçeklerin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları müteakip tablolarda sunulmuştur.

Örgüt kültürü ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Örgüt kültürü ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Değişkenler ve ölçekler	DFA
<i>Katılım</i>	
1-Öğretmenlerin çoğu yaptıkları işle bütünleşmiştir.	0.768
2-Öğretmenler arasında yeterli ölçüde bilgi paylaşımı olduğundan, gerektiğinde herkes istenilen bilgiye ulaşabilmektedir.	0.724
3-İş planları yapılırken tüm öğretmenler karar verme sürecine belli ölçüde dahil edilmektedir.	0.803
4-Farklı bölümler (departmanlar) arasında işbirliği yapılamamaktadır.	0.829
5-Takım çalışması yapılması, bütün iş faaliyetlerinde esas alınmaktadır.	0.694
6-Tüm öğretmenler kendi görevleri ile okulun amaçları arasındaki ilişkiyi kavramıştır.	0.743
7-Öğretmenlere kendi işlerini planlamaları için gerekli yetki verilmektedir.	0.778
8-Öğretmenlerimizin iş-görme kapasiteleri sürekli bir gelişim göstermektedir.	0.769
9-Öğretmenlerin iş-görme becerilerini artırmak için gereken her şey yapılmaktadır.	0.766
<i>Tutarlılık</i>	
10-Yöneticiler söylediklerini uygulamaktadır.	0.840
11-İş-görme yöntemlerimize yol gösteren net ve tutarlı bir değerler sistemimiz vardır.	0.831
12-İşlerin yürütülmesinde davranışlarımızı yönlendiren ve doğru ile yanlışın ayırt edilmesini sağlayan (etik) değerler yoktur.	0.807
13-İş faaliyetlerinde bir anlaşmazlık meydana geldiğinde, her bir Öğretmen tatmin edici bir çözüm bulmak için çok gayret göstermektedir.	0.790
14-Bu işyerinde güçlü bir kurum kültürü vardır.	0.711
15-Problematik konularda dahi kolayca bir görüş birliği sağlanabilmektedir.	0.722
16-Öğretmenlerimiz okulun farklı bölümlerinde de olsalar iş faaliyetleri açısından ortak bir bakış açısını paylaşabilmektedir.	0.753
17-İşletmenin farklı bölümleri tarafından yürütülen projeler kolayca koordine edilmektedir.	0.881
18-Başka bölümden bir kişiyle çalışmak, adeta farklı bir okuldan birisiyle çalışmak gibidir.	0.766
<i>Uyum Yeteneği</i>	
19-Rakip firmaların faaliyetleri ve iş alanındaki değişimlere bağlı olarak yönetim, uygun stratejiler geliştirilebilmektedir.	0.691
20-İş alanımızdaki yenilik ve gelişimler, yönetim tarafından izlenmekte ve uygulanmaktadır.	0.699
21-Öğrencilerin istek ve önerileri, iş faaliyetlerinde sıklıkla değişiklikler yapılmasına yol açabilmektedir.	0.729
22-Tüm öğretmenler, öğrencilerimizin istek ve ihtiyaçlarını anlamağa özen göstermektedir.	0.893

Tablo 3 devamı

Değişkenler ve ölçekler	DFA
23-Öğrenci istemleri (talepleri) iş faaliyetlerimizde genellikle dikkate alınmamaktadır.	0.877
24-Herhangi bir başarısızlıkla karşılaşıldığında bu, yönetim tarafından, gelişim ve öğrenme için bir fırsat olarak değerlendirilir.	0.866
25-Yenilikçilik ve yapılan işlerde risk almak, yönetimce istenmekte ve ödüllendirilmektedir.	0.852
26-Öğretmenlerin işleriyle ilgili olarak öğrenmeleri (yeni bilgiler edinmesi) önemli bir amaçtır.	0.740
27-Rakip firmaların faaliyetleri ve iş alanındaki değişimlere bağlı olarak yönetim, uygun stratejiler geliştirilebilmektedir.	0.800
Vizyon	
28-Uzun-dönemli bir iş programı ve belli bir gelişim planımız mevcuttur.	0.901
29-Öğretmenlerin yaptıkları işlere yön verebilecek net, açık bir kurum misyonumuz vardır.	0.895
30-İşletmenin geleceğine yönelik olarak belirlenmiş stratejik bir iş planlaması yoktur.	0.864
31-İşletmenin faaliyet amaçlarına ilişkin olarak öğretmenler arasında tam bir uzlaşma vardır.	0.871
32-Yöneticiler, okulumuzun temel hedefleri doğrultusunda hareket edebilmektedir.	0.797
33-Öğretmenler, uzun dönemde okulumuzun başarılı olabilmesi için yapılması gerekenleri bilmektedir.	0.880
34-Öğretmenler, geleceğe yönelik olarak belirlenmiş olan kurum vizyonunu paylaşmaktan uzaktır.	0.896
35-Yöneticilerimiz uzun-dönemli bir bakış açısına sahiptirler.	0.843
36-Kısa-dönemli iş-talepleri, vizyonumuzdan ödün vermeden karşılanabilmektedir.	0.856

Örgütsel sessizlik ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Örgütsel sessizlik ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Değişkenler ve ölçekler	DFA
Kabullenici Sessizlik	
37-Benimle ilgili olmadığı zaman, herhangi bir değişime yönelik yapılan öneriler hakkında konuşmakta isteksizimdir.	0.690
38-Alınacak kararlara rıza gösteren biri olduğumdan düşüncelerimi kendime saklarım.	0.699
39-Problemlere çözüm üretme noktasında görüşlerimi kendime saklarım.	0.695
40-Lehime bir değişiklik yaratacağına inanmadığım için, kendimi geliştirmeye yönelik fikirlerimi ifade etmekten çekinirim.	0.745
41-Beni alakadar etmediğini düşündüğüm için, buradaki işlerin nasıl daha iyi yapılabileceği konusundaki görüşlerimi ifade etmekten kaçınırım.	0.754
Korunmacı Sessizlik	
42-Yöneticimin tepkisinden korktuğum veya çekindiğim için değişime ilişkin fikirlerimi ileri sürmem ve konuşmam.	0.823
43-Bu okulda çalışmaya devam edebilmek için iş ile ilgili olumsuz durumları görmezden gelirim.	0.832
44-Yöneticimin tepkisinden korktuğum veya çekindiğim için iş ile ilgili bilgilerimi kendime saklarım.	0.881
45-Okuldaki devamlılığımı korumak amacıyla eksik hususları düzeltmeye yönelik var olan görüşlerimi açıklamaktan sakınırım.	0.818
46-Yöneticimin tepkisinden korktuğum veya çekindiğim için ortaya çıkan problemlere yönelik çözüm geliştirmekten çekinirim.	0.797
Korunmacı Sessizlik	
47-Bu okul ve iş arkadaşlarımla olan bağlara dayanarak gizli kalması gereken bilgileri kendime saklarım.	0.850
48-Bu okula ve iş arkadaşlarıma yararlı olmak amacıyla özel bilgileri kendime saklarım.	0.805
49-Bu okul ile ilgili bilgileri açıklamam konusunda başkalarından gelen baskılara direnirim.	0.793
50-Bu okula ve iş arkadaşlarıma zarar verebilecek bilgileri açıklamayı reddederim.	0.761

Bilgi uçurma (whistleblowing) ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Bilgi uçurma (Whistleblowing) ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Değişkenler ve ölçekler	DFA
<i>Dışsal Bilgi Uçurma (Whistleblowing)</i>	
52-Olayı okul dışındaki kişilerle paylaştırdım.	0.848
53-Olayı ildeki ilgili yasal mercilere bildirdim.	0.831
54-Olayı basın kuruluşları yoluyla kamuoyuna açıkladım.	0.812
<i>İçsel Bilgi Uçurma (Whistleblowing)</i>	
55-Olayı bağlı olduğum okul dışındaki yöneticime iletirdim.	0.795
56-Olayı doğrudan üst kademe yönetime iletirdim.	0.780
57-Bu tür durumları okul içindeki resmi kanallar yoluyla raporladım.	0.756

Yakınsak geçerlilik şartının sağlanması için aynı yapıyı ölçmekte olan ifadelerin birbiri arasında yüksek korelasyona sahip olmalıdır. Ölçeği meydana getiren ifadelerin arasında korelasyon bulunmalıdır. Tablo 3,4 ve 5'te görüldüğü üzere her üç ölçek için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre her bir ölçeği meydana getiren ifadeler aynı faktör altında toplanmaktadır. Bu durum ölçeği meydana getiren ifadelerin aynı yapıya yüklendiğini ve bu yapıda bulunan ifadelerin kendi içinde korelasyona sahip olduğunu göstermektedir (Anderson ve Gerbing, 1988).

Ayrışma geçerliliği şartının sağlanması için bir yapıyı ölçen ifadeler ile farklı yapıları ölçen ifadelerin arasında düşük korelasyon olmalıdır (Hair vd., 2010: 123). Her üç ölçek için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre faktör yapıları birbirinden ayrılmaktadır. Dolayısıyla ayrışma geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.

Her üç ölçek için doğrulayıcı faktör analizi uyum indeks değerleri Tablo 6'da verilmiştir. Tablo 6'da görüleceği gibi indekslerin uyum iyiliği değerlerinin genel olarak uygun aralıklarda değer aldıkları ve kabul edilebilir sınırlar içindedir.

Tablo 6.

Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin uyum indeksleri

Kriter	Örgüt Kültürü	Örgütsel Sessizlik	Bilgi Uçurma	Kabul edilebilirlik
En Az Tutarsızlığı (CMIN/SD)	2.981	2.763	2.826	Kabul edilebilir < 5 , ideal < 2
Uyum İyiliği Endeksi (GFI)	0.885	0.907	0.896	Kabul edilebilir >.90 , ideal >.95
Düzeltilmiş Uyum Endeksi (AGFI)	0.852	0.861	0.855	Kabul edilebilir >.85 , ideal >.89
Karşılaştırmalı Uyum Endeksi (CFI)	0.951	0.965	0.957	Kabul edilebilir >.95 , ideal >.97
Normalleştirilmemiş Uyum Endeksi (NNFI)	0.930	0.956	0.947	Kabul edilebilir >.95 , ideal >.97
Normalleştirilmiş Uyum Endeksi (NFI)	0.879	0.911	0.903	Kabul edilebilir >.90 , ideal >.95
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	0.075	0.054	0.062	Kabul edilebilir <.10 , ideal <.05

Ölçeklerin güvenilirliğinin kontrolü için Craonbach's alfa katsayıları hesaplanmıştır. Tablo 7'de görüleceği üzere her üç ölçek geneli ve alt boyutları için hesaplanan değerler 0,6'nın üzerindedir. Bu durum ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2010).

Tablo 7.

Craonbach's alfa katsayıları

Değişken	Cronbach's Alfa
Örgüt Kültürü	0.905
Katılım	0.944
Tutarlılık	0.918
Uyum Yeteneği	0.922
Vizyon	0.917
Örgütsel Sessizlik	0.808
Kabullenici Sessizlik	0.877
Korunmacı Sessizlik	0.926
Korumacı Sessizlik	0.890
Bilgi Uçurma	0.799
Dışsal Bilgi Uçurma	0.705
İçsel Bilgi Uçurma	0.712

Korelasyon Analizi

Analizin ilk aşamasında örgüt kültürü, örgütsel sessizlik ve whistleblowing ölçeğine ilişkin derlenen verilerin ortalama, standart sapma ve korelasyon katsayıları incelenmiştir. Söz konusu veriler Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8.

Örgüt kültürü, örgütsel sessizlik ve whistleblowing ölçekleri alt boyutlarına ilişkin veriler

Değişken	Ort	S.S.	k1	k2	k3	k4	s1	s2	s3	w1	w2
Katılım (k1)	3,24	0,63	1								
Tutarlılık k2)	3,20	0,67	0,646**	1							
Uyum Yeteneği (k3)	2,88	0,73	0,575**	0,679**	1						
Vizyon (k4)	3,03	0,62	0,547**	0,656**	0,701**	1					
Kabullenici Sessizlik (s1)	3,02	0,61	0,685**	0,701**	0,694**	0,686**	1				
Korunmacı Sessizlik (s2)	3,04	0,63	0,665**	0,686**	0,705**	0,701**	0,622**	1			
Korumacı Sessizlik (s3)	3,39	0,58	0,551**	0,633**	0,593**	0,568**	0,386**	0,375**	1		
Dışsal Whistleblowing (w1)	3,05	0,58	0,618**	0,666**	0,657**	0,640**	0,663**	0,604**	0,534**	1	
İçsel Whistleblowing (w2)	3,34	0,68	0,546**	0,618**	0,597**	0,595**	0,508**	0,551**	0,599**	0,411**	1

**p< 0,01; *p< 0,05; Ort = Ortalama, S.S. = Standart Sapma.

Tablo 8 incelendiğinde Örgüt Kültürü Ölçeği'nde en yüksek ortalamanın "Katılım (3,24)", sonra "Tutarlılık (3,20)" boyutunda olduğu, en düşük ortalamanın da "Uyum Yeteneği (2,88)" boyutunda olduğu görülmektedir. Bununla birlikte cevapların "Kararsızım" seviyesinde olduğu görülmektedir.

Örgütsel Sessizlik Ölçeği'ne verilen puanlara bakıldığında, üç alt boyutun yaklaşık olarak benzer puan aldığı, en fazla ortalama puanı "Korumacı sessizlik (3,39)" ve en az ortalama puanı "Kabullenici sessizlik (3,02)" boyutunun aldığı görülmektedir. Örgütsel Sessizlik Ölçeği'nde de cevaplar "Kararsızım" seviyesindedir.

Whistleblowing Ölçeği'ne verilen puanlara bakıldığında katılımcıların boyutları birbirinden farklı puanladıkları görülmektedir. Boyutlar içerisinde "İçsel whistleblowing (3,34)"ın daha yüksek, "Dışsal whistleblowing (3,05)"in ise daha düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu ölçek için de cevaplar "Kararsızım" seviyesindedir.

Ölçeklerin alt boyutları arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde, değişkenlerin çoğunun birbiri ile $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı ilişkilere sahip olduğu görülmektedir. Bu anlamda Örgüt Kültürü, Örgütsel Sessizlik ve Whistleblowing Ölçeklerinin alt boyutları arasında anlamlı ilişki vardır. Ve bu ilişki pozitif bir ilişkidir.

Yapısal Eşitlik Modeli

Örgüt kültürü, örgütsel sessizlik ve whistleblowing arasındaki ilişkiler ve örgütsel sessizlik aracılık etkisi Yapısal eşitlik modellemesi (YEM) ile test edilmiştir.

YEM ile hipotezlerin testi için Örgüt Kültürü Ölçeği (Kültür), Örgütsel Sessizlik Ölçeği (Sessizlik) ve Whistleblowing Ölçeği (WhistleBlowing) kullanılmıştır.

Yapısal eşitlik modellemesine ilişkin analizi uyum indeks değerleri Tablo 9'da verilmiştir. Tablo 9'da görüleceği gibi indekslerin uyum iyiliği değerlerinin genel olarak uygun aralıklarda değer aldıkları ve kabul edilebilir sınırlar içindedir.

Tablo 9.

YEM uyum indeksleri

Kriter	YEM	Kabul edilebilirlik
En Az Tutarsızlığı (CMIN/SD)	3.109	Kabul edilebilir < 5 , ideal < 2
Uyum İyiliği Endeksi (GFI)	0.882	Kabul edilebilir $> .90$, ideal $> .95$
Düzeltilmiş Uyum Endeksi (AGFI)	0.861	Kabul edilebilir $> .85$, ideal $> .89$
Karşılaştırmalı Uyum Endeksi (CFI)	0.921	Kabul edilebilir $> .95$, ideal $> .97$
Normalleştirilmemiş Uyum Endeksi (NNFI)	0.933	Kabul edilebilir $> .95$, ideal $> .97$
Normalleştirilmiş Uyum Endeksi (NFI)	0.913	Kabul edilebilir $> .90$, ideal $> .95$
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	0.047	Kabul edilebilir $< .10$, ideal $< .05$

Araştırmada kullanılan üç değişkenin (Örgüt kültürü, örgütsel sessizlik ve bilgi uçuma (WhistleBlowing)) arasındaki ilişkilerin sonuçları Tablo 10'da verilmiştir. Tablo 10'da görüldüğü üzere bu üç değişken arasındaki ilişkilerin $p < 0,01$ düzeyinde anlamlıdır. Yapısal ilişkiler arasında ortaya çıkan değerler incelendiğinde "örgüt kültürü" ile "örgütsel sessizlik" arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre "örgüt kültürü"nde meydana gelen bir birimlik artışın "örgütsel sessizlik"te 0,419 (standart değer) birimlik önemli bir artışa neden olmaktadır. Bu durumda H1 kabul edilmiştir; yani "örgüt kültürü örgütsel sessizliği pozitif etkilemektedir". Diğer taraftan araştırmanın ikinci hipotezini oluşturan "örgüt kültürü" ile "whistleblowing" arasındaki ilişkiye bakıldığında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre "örgüt kültürü"nde meydana gelen bir birimlik artışın "de 0,636 (standart değer) birimlik önemli bir artışa neden olmaktadır. Bu durumda H2 kabul edilmiştir;

yani “örgüt kültürü whistleblowing’i pozitif etkilemektedir”. Aynı şekilde “örgütsel sessizlik” ile “whistleblowing” arasındaki ilişkiye bakıldığında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre “örgüt kültürü”nde meydana gelen bir birimlik artışın “whistleblowing”de 0,519 (standart değer) birimlik önemli bir artışa neden olmaktadır. Bu durumda H3 kabul edilmiştir; yani “örgütsel sessizlik”, “whistleblowing”i pozitif etkilemektedir”.

Tablo 10.

Değişkenler arasındaki ilişkiler

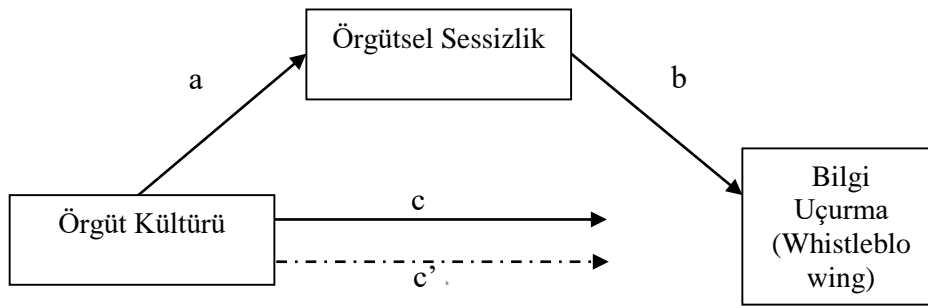
Hipotez No	İlişki	β	Std. Hata	p	Sonuç
H1	Kültür→Sessizlik	0.419	0.037	0,000	Kabul
H2	Kültür→Whistleblowing	0.636	0.054	0,000	Kabul
H3	Sessizlik→ Whistleblowing	0.519	0.047	0,000	Kabul

Son olarak araştırmanın son hipotezi olan “örgüt kültürü” ile whistleblownig arasındaki ilişkide “örgütsel sessizlik” boyutlarının aracı (mediating) etki yapıp yapmadığı (H4) test edilmiştir. Aracı etkinin analiz edilebilmesi için Andrew Hayes tarafından geliştirilen ve SPSS alt yapısı ile çalıştırılan PROCESS makrosu 4. Modeli kullanılmıştır.

Baron ve Kenny’e (1986) göre bir değişkenin aracı etkisinden söz edebilmek için aşağıdaki ilişkilerin sağlanması gerekmektedir. Araştırma hipotezleri çerçevesinde bu ilişkiler aşağıdaki gibi olmalıdır:

1. Bağımsız değişkenin (örgüt kültürü), aracı değişken (örgütsel sessizlik) üzerinde bir etkisi olmalıdır.
2. Bağımsız değişkenin (örgüt kültürü) bağımlı değişken (whistleblowing) üzerinde bir etkisi olmalıdır
3. Bağımsız değişkenin (örgüt kültürü) bağımlı değişken (whistleblowing) üzerindeki etkisi, modele aracı değişkenin (örgütsel sessizlik) dahil edilmesiyle ya tamamen ortadan kalkmalıdır ya da azalmalıdır.

Sözü geçen ilişkileri gösteren ve H4’ü ifade eden model aşağıdaki gibidir. Doğrudan etki modeli; c ile gösterilen yol ve ilişkidir (2. madde). Aracılık modeli ise kesik çizgili yol (c’) ile gösterilmiştir ve aracı değişken modele dahil edildikten sonra a ve b yolları (a*b) üzerinden ortaya çıkan etkidir (3. madde) (Bkz. Şekil 2).



Şekil 2. Örgütsel sessizlik aracılık etkisini gösteren model (H4)

Araştırma modeline göre c yolunda a ve b yolları olmadan ortaya çıkan etki; a ve b yollarının modele dâhil edilmesiyle tamamen ortadan kalmalı ya da azalmalıdır.

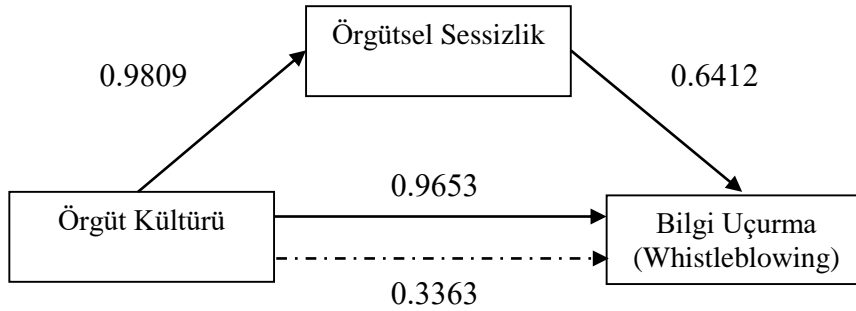
PROCESS mikrosu kullanılarak öncelikle a yoluna ait ilişkiler incelenerek psikolojik güçlendirmenin “örgüt kültürü”nün boyutları üzerindeki etkilerine bakılmıştır. Analiz sonuçları “örgüt kültürü” ile “örgütsel sessizlik” boyutları arasındaki ilişkilerin oluşturduğu modelin anlamlı olduğunu göstermektedir ($\beta=0,9809$; $p=,0000$). Yani “örgüt kültürü”ndeki artış “örgütsel sessizlik” üzerinde artmaya neden olmaktadır.

İkinci olarak b ve c' yolları modele dâhil edilerek analizler gerçekleştirilmiş ve “örgüt kültürü”nün “örgütsel sessizlik” aracılığıyla “whistleblowing” üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analiz sonuçları hem “örgüt kültürü ($\beta=0,3363$; $p=,0000$)” hem de “örgütsel sessizlik ($\beta=0,6412$; $p=,0000$)” değişkenlerinin whistleblowing üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Üçüncü olarak toplam etki modeli oluşturularak c yolu analiz edilmiş ve “örgüt kültürü”nün “whistleblowing” niyeti üzerindeki doğrudan etkisine bakılmıştır. Ortaya çıkan sonuçlara göre “örgüt kültürü” “whistleblowing” üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkiye sahiptir ($\beta=0,9653$; $p=0,0000$). Yani “örgüt kültürü”ndeki artış “whistleblowing” üzerinde artmaya neden olmaktadır.

Aracılık etkisinin olup olmadığını anlamak için c ve c' yollarına ilişkin sonuçların değerlendirilmesi gerekmektedir. Aracı değişkenler olmadan “örgüt kültürü”nün “whistleblowing” üzerindeki etkisi ($\beta=0,9653$) iken, modele aracı değişkenlerin dâhil edilmesiyle ($\beta=0,3363$)’e azalmaktadır. Bu durum Baron ve Kenny (1986) tarafından belirtilen koşulların sağlandığı ve aracı etkinin olduğunu göstermektedir. Ortaya çıkan aracı etkinin anlamlı olup olmadığını anlamak amacıyla Sobel Testi Z skorlarına bakılmıştır. Buna göre Sobel Testi Z skoru 11,565 bulunmuştur. Buna göre “örgüt kültürü” için Z skorlarının 1,96’den daha büyük ve anlamlı olması nedeniyle aracı etkinin var olduğu anlaşılmaktadır.

Son olarak yapılması gereken toplam etki, doğrudan etki ve dolaylı etki değerlerine bakarak aracı etkinin büyüklüğünün tespit edilmesidir. Bu büyüklüğü toplam etki ile doğrudan etki arasındaki fark yani dolaylı etki belirlemektedir. Aracı değişken olan Örgütsel Sessizlik Ölçeği’nin dolaylı etki büyüklüğü ve alt-üst güven aralığı (0,5234-0,7323) olarak bulunmuştur.(Bkz. Şekil 3)



Şekil 3. Örgütsel sessizliğin aracılık etkisini gösteren model değerleri (H4)

Aracı etkiyi test etmek amacıyla yapılan analizler gösteriyor ki Örgütsel Sessizlik Ölçeği’nin “whistleblowing” üzerindeki etkisinde aracı etkisi bulunmaktadır. Sonuç olarak H4 hipotezi kabul edilmiştir; yani “örgütsel sessizlik”, “örgüt kültürü” ve “whistleblowing” arasındaki ilişkide aracı (mediator) etkiye sahiptir”.

SONUÇ

Bu çalışma, temel olarak “örgüt kültürü” ile “whistleblowing” kavramları arasındaki ilişkide “örgütsel sessizlik”in aracı rolünün incelenmesini amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, bir saha araştırması yoluyla, İstanbul’un Üsküdar ilçesinde bulunan meslek liselerinde görevli kadrolu ve sözleşmeli öğretmenler arasında “whistleblowing”, “örgütsel sessizlik” ve “örgüt kültürü” algısı ortaya konmaya çalışılmıştır.

Bir örgütteki etik olmayan davranış ve olayların, söz konusu örgüt içindeki bireyler tarafından ortaya çıkarılması olarak tanımlanan “whistleblowing” kavramının, örgütün sahip olduğu kültür ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır. Bazı durumlarda ise örgüt kültürü, çalışanların kolektif olarak iş ve işyerlerinde karşılaştıkları teknik ve davranışsal sorunlara ilişkin görüş, düşünce ve endişelerini bilinçli şekilde dile getirmeyip kendilerine saklamalarına ve “örgütsel sessizliğe” neden olmaktadır.

Bu ilişkileri ortaya koymaya yönelik olarak Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kullanılmış olup, “örgüt kültürü” ile “örgütsel sessizlik” ve “whistleblowing” arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmıştır. Aynı şekilde “örgütsel sessizlik” ile “whistleblowing” arasındaki ilişkiye bakıldığında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Bu anlamda “örgütsel sessizlik”, “örgüt kültürü” ve “whistleblowing” arasındaki ilişkide aracı (mediator) etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- Anderson, J. C. ve Gerbing, D.W. (1988). Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411–423.
- Aktan, Ç. C. (2006). *Organizasyonlarda Yanlış Uygulamalara Karşı Bir Sivil Erdem, Ahlaki Tepki ve Vicdani Red Davranışı: Whistleblowing*. *Mercek Dergisi*, 43-51.
- Aktaş H., Şimşek E., (2015). *Bireylerin örgütsel sessizlik tutumlarında iş doyumunu ve duygusal tükenmişlik algularının rolü*. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, vol.11, 205-230.
- Baron, R.M. ve Kenny, D.A., (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* 51(6):1173-1182, Ocak 1986.
- Berry, B. (2004). *Organizational culture: A framework and strategies for facilitating employee "whistleblowing"*. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 16(1), 1-11.
- Buchanan, J. B., & Boswell, W. R. (2002). *The role of employee loyalty and formality in voicing discontent*. *Journal of Applied Psychology*, 87(6), 1167-1174.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi Yayınları. (2018).
- Celep, C. ve T. Konaklı. (2012). *Bilgi Uçurma: Eğitim Örgütlerinde Etik ve Kural Dışı Uygulamalara Yönelik Bir Tepki*. *e-International Journal of Educational Research*. 3.4, 65-88.
- Civelek, M. E., Asci, M. S., & Çemberci, M. (2015). *Identifying silence climate in organizations in the framework of contemporary management approaches*. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 4(4), 36.
- Çakıcı, A. (2007). *Örgütlerde sessizlik: sessizliğin teorik temelleri ve dinamikleri*. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 145-162.
- Denison, Daniel R. And Mishra, Aneil K. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. *Organization Science*. 6(2), 204-223.
- Doğan, B. (2007). *Örgüt Kültürü* (1. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Dyne, L.V., Ang, S. ve Botero, I.C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs. *Journal of Management Studies*, 1359-1392.
- Edwards, M. S., Ashkanasy, N. M., & Gardner, J. (2009). *Deciding to speak up or to remain silent following observed wrongdoing: The role of discrete emotions and climate of silence*. *Voice and silence in organizations*, 83-109.
- Fettahloğlu, Ö. O., Demir S. (2014), *Konuşma Hürriyetinin Yanında Sessiz Kalma Seçeneği: Üniversite Akademik Personelinin Örgütsel Sessizlik ve Whistleblowing (İfşa Etme) Hakkındaki Görüşleri*. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 45.
- Gökçe, A.T., (2014). *Okullarda Bilgi Uçurma: İş Doyumu ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi*. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 261-282.
- Gökşen, U. (2001). *Diagnosing Organizational Culture In The Army*. Yüksek Lisans Tezi, Bilkent Üniversitesi, Sos. Bil. Enst., Ankara.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. ve Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis (7th Ed.)* Pearson, New York.
- Hirschmann, A. O. (1970). *Exit, voice and loyalty. Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge.
- İçin, İ. (2001). *Culture Profile of an Organization in Industrial Sector*. Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Karaca, H. (2013). *An exploratory study on the impact of organizational silence in hierarchical organizations: Turkish national police case*. *European scientific journal*, 9(23).
- Kalaycı, Şeref. (2010), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara, Asil Yayınları.
- Köylüoğlu, A. S., Bedük, A., Duman, L., & Büyükbayraktar, H. H. (2015). *Analyzing the Relation Between Teachers' Organizational Silence Perception and Whistle Blowing Perception*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 536-545.
- Mayhew, M. J., Grunwald, H. E., & Dey, E. L. (2006). *Breaking the silence: Achieving a positive climate for diversity from the staff perspective*. *Research in Higher Education*, 47(1), 63-8. <http://dx.doi.org/10.1007/s11162-004-8152-z>

- Mengenci, C. (2015). *Antecedents and Consequences of Organizational Fear and Silence Behavior: Evidence Service Sector from Turkey*. International Business Research, 8(5), 223.
- Miceli, M. P., & Near, J. P. (1985). *Characteristics of organizational climate and perceived wrongdoing associated with whistle-blowing decisions*. Personnel Psychology, 38(3), 525-544.
- Milliken F.J., Morrison, E.W., & Hewlin, P.F. (2003). *An exploratory study of employee silence: Issues that employees don't communicate upward and why*. Journal of Management Studies, 40(6), 1453-1476.
- Milliken, F.J. & Morrison, E.W. (2003). *Shades of silence: emerging themes and future directions for research on silence in organizations*. Journal of Management Studies, 40(6), 1564-1568.
- Morrison, E. W., Milliken, F. J. (2000). *Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world*. The Academy of Management Review, 25(4), 706-725.
- Özgen, I. ve Sürgevil O. (2009). *Örgütsel Sessizlik Olgusu ve Turizm İşletmeleri Açısından Değerlendirilmesi*. Bursa: MKM Yayıncılık.
- Park, C., & Keil, M. (2009). *Organizational silence and whistle-blowing on IT projects: An integrated model*. Decision Sciences, 40(4), 901-918.
- Park, H., Blenkinsopp, J., Oktem, M. K., & Omurgonulsen, U. (2008). *Cultural orientation and attitudes toward different forms of "whistleblowing": A comparison of South Korea, Turkey, and the UK*. Journal of Business Ethics, 82(4), 929-939.
- Perks, S. ve E. Smith. (2008). *Employee Perceptions Regarding Whistle-Blowing in the Workplace: A South African Perspective*. Empirical Research. 6.2, 15-24.
- Pinder, C.C. & Harlos, H.P. (2001). *Employee silence: Quiescence and acquiescence as responses to perceived injustice*. Research in Personnel and Human Resource Management, 20, 331-69.
- Premeaux, S.F. 2001. *Breaking the silence: toward an understanding of speaking up in the workplace*. Yayınlanmamış doktora tezi. Louisiana State University, Baton Rouge.
- Ranasinghe, J.A.A.S. (2007). *Whistle-blowing-A failure of organisational culture?*. Financial Times. 42.25.
- Sayğan, S. (2011). *Whistleblowing ve örgütsel etik iklimi ilişkisi üzerine bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Saraçlı, S., Çelik, H. ve Yılmaz, V. (2011). *An Application of Structural Equation Modeling Under the Assumption of Multivariate Normality*. Physical Sciences; Volume: 6 Number: 4; 112-123, Ocak 2011.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A guide to structural equations modeling*. Hillsdale, NJ: Erl-baum.
- Yahyagil M. (2004). *Denison Örgüt Kültürü Ölçme Aracının Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması: Ampirik Bir Uygulama*. İ.Ü. İşletme İktisadi Enstitüsü, Yönetim Dergisi, 47, 53-76.
- Yaman, E., & Ruçlar, K. (2014). *Örgüt kültürü'nün yordayıcısı olarak üniversitelerde örgütsel sessizlik*. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal Of Higher Education And Science, 4(1), 36-50.

LİSANSÜSTÜ ÖĞRENCİLERİNİN STEM EĞİTİMİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ: İKİ ÜNİVERSİTE ÖRNEĞİ¹

GRADUATE STUDENTS' VIEWS ABOUT THE STEM EDUCATION: AN EXAMPLE OF TWO UNIVERSITIES

Fethiye KARSLI BAYDERE², Çiğdem ŞAHİN ÇAKIR³, Yasemin HACIOĞLU⁴, Koray KOCAMAN⁵

ÖZ: Bu araştırmanın amacı lisansüstü öğrencilerinin STEM eğitimi ile ilgili görüşlerini belirlemektir. Araştırmanın yöntemi durum çalışmasıdır. Araştırmanın çalışma grubu iki farklı üniversitenin fen bilgisi eğitimi ana bilim dalında lisansüstü eğitim gören toplam 10 öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış mülakat kullanılmıştır. Mülakatlardan elde edilen veriler içerik analizine göre çözümlenmiştir. Verilerin analizinde “STEM ile ilgili tanımlar”, “STEM eğitiminin uygulanmasının avantajları ve dezavantajları”, “STEM eğitim yaklaşımının diğer yaklaşımlarla olan benzerlik ve farklılıkları”, “STEM eğitime yönelik öğrenme ortamlarının sahip olması gereken nitelikler”, “STEM eğitim yaklaşımını uygulayacak öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikler” ve “Katılımcıların STEM eğitim yaklaşımına dayalı ders planı hazırlama ve uygulama konusundaki eğilimleri” kategorileri oluşturulmuştur. Verilerin güvenilirliğini sağlamak için birbirinden bağımsız olarak üç araştırmacı verileri kodlamışlardır. Kodlayıcılar arasındaki tutarlılık yüzdesi hesaplanmıştır ve kodlayıcılar arasındaki tutarlılık 0.85 olarak bulunmuştur. Verilerin geçerliliğini sağlamak için öğrenci ifadelerinden alıntılar sunulmuştur. Araştırma sonucunda lisansüstü öğrencilerinin STEM eğitimi ile ilgili daha çok olumlu görüş belirtmiş olmalarına rağmen yetersiz bir anlayışa sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca lisansüstü öğrenciler STEM eğitiminin ülkemiz şartlarında uygulanmasına yönelik endişeleri olduğunu ifade etmişler ve STEM eğitiminin etkili bir şekilde uygulanmasına yönelik bilgi ve deneyimlerinin yetersizliğinden bahsetmişlerdir.

Anahtar sözcükler: STEM eğitimi, lisansüstü öğrenciler, durum çalışması

Bu makaleye atf vermek için:

Karslı Baydere, F., Şahin Çakır, Ç., Hacıoğlu, Y. ve Kocaman, K. (2021). Lisansüstü öğrencilerinin STEM eğitimi ile ilgili görüşleri: İki üniversite örneği. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 568-587.

Cite this article as:

Karslı Baydere, F., Şahin Çakır, Ç., Hacıoğlu, Y. & Kocaman, K. (2021). Graduate students' views about the STEM education: An example of two universities. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 568-587.

ABSTRACT: The aim of this study was to determine graduate students' views about the STEM education. The methodology of this study is case study. The sample of this study consists of 10 graduate students studying in the department of science education in two different universities. To gather data, semi-structured interviews with 10 questions were used. The data were analyzed by content analysis. In analyzing the data "Definitions related to STEM", "Advantages and disadvantages of STEM education implementation", "Similarities and differences of STEM education approach with other approaches", "Qualifications of learning environments for STEM education", "Qualifications of teachers who will apply STEM education approach", and "Participants' tendencies to prepare and apply lesson plans based on STEM approach" categories were created. Three researchers coded the data independently to ensure the reliability of the data. The percent consistency between coders was calculated and the consistency between the coders was found to be 0.85. Quotations from the graduate students' expressions were presented to ensure the validity of the data. At the end of the research, it was found that graduate students had insufficient understanding on the STEM education in spite of had generally positive views. In addition, the graduate students expressed hesitation about the implementation of STEM education in our country and, they talked about the lack of their knowledge and experience for the effective implementation of STEM training.

Keywords: STEM education, graduate students, case study

¹ Bu çalışma 2016 yılında “International Conference on Education in Mathematics, Science & Technology-ICEMST”te sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Doç.Dr., Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Giresun/Türkiye, fethiyekarsli28@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0994-0974

³ Doç.Dr., Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Giresun/Türkiye, cigdem.sahin@giresun.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7041-3773

⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Giresun/Türkiye, hacioğlu_yasemin@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1184-4204

⁵ Yüksek Lisans Öğrencisi, Giresun Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Giresun/Türkiye, koraykocaman61@gmail.com, ORCID:0000-0003-1908-813X

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Recent researches in the field of science education emphasized that importance of interdisciplinary science education and integration of the Science, Mathematics, Technology and Engineering (STEM) education support one another. In this context countries renew their science education standards. In Turkey have similar educational goals. In the science curriculum in Turkey, which was renewed in 2017, engineering and design skills were added under the title of field-specific skills with an approach based on the integration of science, technology, mathematics and engineering disciplines. But it is seen as a necessity of integration of disciplines the STEM and practices, when examined the skill, affective, science-technology-society-environment learning domain of the science programme. So, in our country the STEM education approach should be adopted and the STEM practice should be done at the schools. So, improving an understanding with the STEM approach of teachers is important quietly. Thus, the STEM education approach is new in Turkey. In this parallel, young science education researcher should develop a positive understanding on the STEM education for improving of the STEM education practices, especially. But it is not known young science education researchers' views about the STEM education. In this context, the aim of this study was to determine graduate students' views about the STEM education.

Method

The methodology of this study is case study. Case study is defined as the method in which one or more events, environment or a given situation is examined in depth (Çepni, 2012). In this study conducted to determine the views of graduate students about STEM education, a situation was given in detail without any generalization purpose and independent cases were selected and the study was conducted according to holistic multiple case design (Yin, 1994). The sample of this study consists of 10 graduate students studying in the department of science education in two different universities situated in Turkey's Eastern Black Sea Region. In accordance with the purpose of the study, graduate students were selected as purposeful sampling for the study group. Purposeful sampling allows in-depth research by selecting information-rich situations depending on the purpose of the research (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2012). Among the graduate students, volunteers who have completed their master's degree in science education were identified as target groups in this research. 6 of these 10 graduate students are female, 4 are male and 6 of them are masters and 4 are PhD students. In terms of research ethics, graduate students who have masters Y1, Y2, Y3,..., Y6; and those who do doctorate are coded as D1, D2, D3 and D4. To gather data, semi-structured interviews with 10 questions were used. Each interview lasted almost 50 minutes. The data were analyzed by content analysis. To evaluate the students' descriptions, one chemistry and two science educator independently separated categories for graduate students' responses. The percent consistency between coders was calculated and the consistency between the coders was found to be 0.85. Quotations from the graduate students' expressions were presented to ensure the validity of the data.

Result and Discussion

The findings obtained from the interview questions directed to graduate students were examined in five categories and presented respectively with tables. In analyzing the data "Definitions related to STEM", "Advantages and disadvantages of STEM education implementation", "Similarities and differences of STEM education approach with other approaches", "Qualifications of learning environments for STEM education", "Qualifications of teachers who will apply STEM education approach", and "Participants' tendencies to prepare and apply lesson plans based on STEM approach" categories were created. At the end of the research, it was found that graduate students had insufficient understanding on the STEM education in spite of had generally positive views. In addition, the graduate students expressed hesitation about the implementation of STEM education in our country. However, they provided recommendations for the effective implementation of STEM training. They stated that STEM education is an interdisciplinary education approach, and that the learning environment is important for the applications. They stated that technological equipment should be provided for the learning environment. They emphasized the integration of the discipline of engineering and technology in the difference of STEM education from other approaches and stated that it is different from other learning approaches because it has disciplinary diversity, application process difference and application of theory. However, as they define STEM education, both doctoral and postgraduate students expressed the view that technology integration was misinterpreted. All these results showed that STEM trainers should be supported to develop their understanding of STEM education. To

this end, theoretical applications should be increased along with practical activities, and even teachers and researchers should be mentored in their applications.

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz çağda öğrencilerin gerçek yaşam problemlerinin üstesinden gelme konusunda hazır bulunuşluklarının artırılmasına ve toplumun ihtiyaçlarına katkı sunabilecek niteliklere sahip bireyler yetişmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun için öğrencilerin çağın gerektirdiği “sosyobilimsel konularda farkındalık ve okuryazarlık, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme, işbirliği yapma, karar verme, iletişim kurma, analitik düşünme becerisi, bilgi, medya ve bilgi iletişim teknolojileri okuryazarlığı, esneklik ve dönüşebilirlik, girişim ve kendini yönetme, sosyal ve kültürel analiz, üretilebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerisi” gibi 21. yy. becerileri olarak ifade edilen becerilere sahip olmaları veya sahip oldukları bu becerilerinin geliştirilmesi gerektiği savunulmaktadır (National Research Council [NRC], 2014; Partnership for 21st Century Learning [P21], 2011; Bybee, 2010; Windschitl, 2009; Şahin, Ayar & Adıgüzel, 2014). Bu becerileri öğrencilere kazandırmak için erken dönemde eğitim standartları belirlenmesi, eğitim-öğretim programları düzenlenmesi, profesyonel öğretmen gelişimi sağlanması ve 21. yy öğrenme ortamları düzenlenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Literatürde bu becerilere sahip olunmasında Fen (Science), Teknoloji (Technology), Mühendislik (Engineering) ve Matematik (Mathematics) (STEM) disiplinlerinin entegrasyonunu sağlayan STEM eğitiminin oldukça etkili olduğu belirtilmektedir (Wagner, 2008; Şahin, Ayar, & Adıgüzel, 2014). STEM, bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin entegre edilmesiyle bireylerin gerçek yaşamdan sunulan problem durumunu tespit edebilmesini, probleme yönelik alternatif ve pratik çözüm önerisi geliştirebilmesini ve yaratıcı özgün çözümler sunabilmesini sağlayan bir eğitim yaklaşımıdır (Bybee, 2010; Moore, Stohlmann, Wang, Tank, Glancy & Roehrig, 2014). Bu bağlamda problemlerin tek bir disiplin ile çözülemeyeceği odağından yola çıkarak okul öncesinden üniversiteye kadar STEM eğitiminin önemi gün geçtikçe artmaktadır (Moore vd., 2014). Bunun yanı sıra STEM eğitiminin öğrenme üzerinde ilgi çekici (PCAST, 2010), merak uyandırıcı (Wagner, 2008) ve motive edici olması ile mühendislik becerilerinin artmasına (Roth, 2001; Cantrell, Pekcan, Itanı, & Velasquez-Bryant, 2006; Tal, Krajcik ve Bluemenfeld, 2006; Householder ve Hailey, 2012; Ercan, 2014) öncülük etmesinden dolayı da önemi daha da artan bir yaklaşım haline gelmiştir. Bu önemi fark eden ülkeler, disiplinler arası fen eğitiminin ve STEM disiplinlerinin entegrasyonuna vurgu yapmaktadırlar. STEM eğitimi, çoğunlukla fen ve matematik disiplinlerine odaklanmakla birlikte teknoloji ve mühendislik alanlarını da içermesi açısından önemlidir (Bybee, 2010). STEM eğitiminin kuramsal çerçevesinin yeni oluşmaya başladığı son yıllarda, bu konuda yapılacak çalışmalara olan ihtiyaç artarak devam etmektedir (Ferrini Mundy, 2013).

Öğrencilerin, STEM disiplinlerine yönelik bilgi, beceri ve yetkinliklerini geliştirmek için çok sayıda girişim ve çalışma başlatılmıştır. Bu girişimlerden birisi de, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) hükümetinin, STEM eğitim merkezlerinin kurulmasına ve öğrencilerin STEM alanlarındaki mesleklere ilgilerini arttırmaya yönelik “İnavosyon için Eğitim” adında bir programdır (Obama, 2009). STEM eğitim hedeflerinin gerçekleştirilmesi için ABD ile birlikte birçok ülke eğitim sistemine bu yaklaşımı entegre etmeye çalışmakta ya da eğitim reformları yapmaktadır (Bozkurt, Yamak & Buluş-Kırıkkaya, 2016; Hacıoğlu, Yamak ve Kavak, 2016a, MEB-YEGİTEK, 2016). Tüm bu çalışmaların etkisi Türkiye ölçeğinde incelendiğinde bilimsel gelişmelerin odağında STEM alanlarına yönelik bilgi, beceri ve ilginin artırılması için çağrıda bulunulmakta ve bu alanlarda becerilere sahip nitelikli birey yetiştirilmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır (Akgündüz, Aydeniz, Çakmakçı, Çavaş, Çorlu, Öner & Özdemir, 2015; Bozkurt vd., 2016; Çorlu, 2014). Gerek uluslararası arenada STEM eğitime yapılan vurgu gerekse yapılan akademik çalışmalar doğrultusunda STEM eğitiminin öneminin farkında olan ülkemizde, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) STEM eğitim yaklaşımının benimsenmesi gerekliliğini hazırladıkları raporla ortaya koymuş (MEB – YEGİTEK, 2016) ve STEM entegrasyonunu sağlamaya imkan sunacak yeni fen bilimleri dersi öğretim programında mühendislik disiplinine ve mühendislik tasarım sürecine yer vermiştir (MEB, 2018). Bu girişimler ile birlikte programın uygulamasını kolaylaştırmak için yapılacak araştırmaların ve projelerin hızlanacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmenlerin hazırbulunuşluklarının değerlendirilmesi ve buna yönelik eğitimlerin gerçekleştirilmesi, öğrenme ortamlarının ve öğrencilerin hazırlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Bozkurt, 2014; Bozkurt Altan & Hacıoğlu, 2018; Hacıoğlu, 2017). Bu girişimin yürütücüleri olacak araştırmacıların ve öğretmenlerin STEM ile ilgili görüşlerinin belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Fakat ülkemizde lisansüstü ve öğretmen eğitiminde STEM eğitimi alanında yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu dikkat

çekmektedir (Bozkurt, 2014; Ercan, 2014; Hacıoğlu, vd., 2016a; Karşlı Baydere, 2020). Ayrıca öğretmen adaylarının STEM eğitime yönelik bilişsel yapılarının da bu dört disiplinin birbiri ile ilişkili olmadığı şeklinde ve özellikle de mühendislik disiplini ile diğer disiplinler arasında ilişki kuramadıkları şeklindedir (Hacıoğlu, vd., 2016b). Bu nedenle ülkemizde STEM eğitiminde uygulamalı çalışmaları arttırmak ve var olan çalışmaların niteliğinin artırılmasını sağlamak için, lisansüstü düzeydeki genç fen eğitimi araştırmacılarının STEM eğitim yaklaşımı konusundaki kuramsal bilgilerinin ve STEM eğitim yaklaşımının uygulama sürecine yönelik görüşlerinin detaylı olarak ortaya konulduğu çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Nitekim lisansüstü öğrencilerin STEM eğitim yaklaşımına yönelik görüşlerinin belirlenmesi, hem öğretmen ve öğrencilerin yararlanabileceği çalışmalar planlayacak kişiler olmaları hem de fen eğitimi alanında akademik gelişmelere katkı sağlayacak kişiler olmaları bakımından önemlidir. Bu araştırmanın alanda lisansüstü eğitim yapan öğrencilerin STEM eğitim yaklaşımına yönelik görüşlerini ortaya çıkarmaya katkı sağlayacağına ve bu alanda yapılacak çalışmalara yol göstereceğine inanılmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı lisansüstü öğrencilerinin STEM eğitimi ile ilgili görüşlerini ortaya koymaktır.

YÖNTEM

Araştırmanın yöntemi nitel araştırmalardan birisi olan durum çalışmasıdır. Çepni (2012) durum çalışmasını bir ya da daha fazla olayın, ortamın ya da verilen bir durumun derinlemesine incelendiği yöntem olarak tanımlamaktadır. Lisansüstü öğrencilerinin STEM eğitimi ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yürütülen bu çalışmada genelleme amacı güdülmeksizin verilen bir durum detaylıca incelenmeye çalışılmış ve birbirinden bağımsız vakalar seçilerek bütüncül çoklu durum desenine göre çalışma yürütülmüştür (Yin, 1994).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan iki farklı üniversitenin fen bilgisi eğitimi ana bilim dalında lisansüstü eğitim yapan toplam 10 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme, araştırmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak tanır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2012). Lisansüstü öğrencilerden fen eğitimi alanında yüksek lisansını yapan ve gönüllü olan bireyler bu çalışmada hedef kitle olarak belirlenmiştir. Söz konusu 10 lisansüstü öğrencinin 6'sı kadın, 4'ü erkek ve bu kişilerden 6'sı yüksek lisans, 4'ü de doktora yapmaktadır. Araştırma etiği çerçevesinde araştırmanın katılımcıları olan lisans üstü öğrencileri için yüksek lisans yapanlar Y1, Y2, Y3, ..., Y6; doktora yapanlar ise D1, D2, D3 ve D4 şeklinde kodlanmışlardır. Araştırmaya katılan lisansüstü öğrencilerinin demografik bilgileri Tablo 1' de sunulmuştur.

Tablo 1.

Katılımcıların demografik bilgileri

Cinsiyet	Katılımcılar	Mezuniyet Yılı	Katılımcılar	STEM ile ilgili Ders Alma Durumu	Katılımcılar
Kadın	D1, D2, Y1, Y2*, Y4, Y6	0-5	D2, Y1, Y2*, Y3, Y4, Y5, Y6	Ders aldı	Y1, Y6
Erkek	D3*, D4*, Y3, Y5	5-10	D1, D3*, D4*	Ders almadı	D1, D2, Y2*, D3*, D4*, Y3, Y4, Y5

* Tez aşamasında olanlar

Tablo 2.

Katılımcıların STEM ile ilgili bilgi kaynakları ve aktivitelere katılma durumları

STEM eğitimi ile ilgili bilgi kaynakları	Katılımcılar	STEM eğitimi ile ilgili bir aktiviteye katılma durumu	Katılımcılar
Akran	D1, Y1	Proje	D2
Makaleler	D1	Sergi	Y6
Proje	D2, Y2, D3	Seminer	Y4, Y6
Lisansüstü ders	D1, Y1, Y3, Y4, Y6	Katılmadı	D1, Y1, Y2, D3, D4, Y3, Y5
Akademisyenlerden	D4		
KPSS kursu	Y3		
İnternet	Y6		

Tablo 2’de yüksek lisans yapanlar Y ile doktora yapanlar D ile kodlanmıştır.

Katılımcılardan sadece ikisi STEM eğitimi içeriğine sahip ders almasına rağmen üç kişi de diğer lisansüstü derslerde STEM eğitime dair bilgi edindiğini bildirmiştir. Bununla birlikte diğer katılımcılar da gerek makale, proje ve akademisyenler aracılığıyla gerekse de internet aracılığıyla STEM eğitimi konusunda bilgilerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Y5 kodlu öğrenci ise bilgi kaynağı belirtmemiş ve herhangi bir sergi ya da seminere katılmadığını belirtmiştir.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Veri toplama aracı olarak 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış mülakat kullanılmıştır. Mülakat sorularının geçerliği üç fen eğitimi alan uzmanlarının görüşlerine sunulmuş ve sağlanmıştır. Uzmanların görüşleri ve önerileri doğrultusunda mülakat sorularına son hali verilmiştir. Lisansüstü öğrencilerinin STEM eğitimi ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla uygulanan yarı yapılandırılmış mülakat soruları Ek 1’de sunulmuştur.

Mülakat sorularının çalışma grubundan farklı bir lisansüstü öğrenci ile pilot çalışması yapılmıştır. Mülakat yapılacak gönüllü olan 10 lisansüstü öğrenciye çalışma hakkında bilgi verilmiş ve onayları alınmıştır. Tüm görüşmeler analizlerde tekrar tekrar dinlenilmek üzere kayıt altına alınmıştır. Her görüşme yaklaşık 50 dakikada tamamlanmıştır. Bu çalışmada mülakatları, STEM eğitimiyle ilgilenen, STEM eğitimi ile ilgili etkinliklerin tasarımı ve uygulanması konusunda deneyim sahibi olan ve lisansüstü eğitim yapan dördüncü araştırmacı yapmıştır.

Mülakat yapılmadan önce katılımcılara elde edilen verilerin sadece araştırma amaçlı kullanılacağı ve bazı demografik bilgileri dışında hiçbir kimlik bilgilerinin okurlar ile paylaşılmayacağı açıklanmıştır. Lisansüstü öğrencilerinin istediği bir zaman zarfında rahat bir ortamda mülakatlar yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler içeriksel olarak analiz edilmiştir. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Çepni, 2012). Bu analizde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır. Araştırmada öğrencilere yöneltilen iki sorudan elde edilen veriler tek veri seti olarak kabul edilmiş ve analiz edilmiştir. Verilerin analizinde, veriler arasında anlamlı bölümlerden kodlamalar yapılmış, temalar oluşturulmuş, kodlar ve temalar düzenlenmiş ve tablolar halinde sunulmuş ve sonrasında bulguların yorumlanması süreci takip edilmiştir. Araştırmada elde edilen kategorilere, her biri için onu en iyi temsil ettiği varsayılan öğrencilerin görüşlerinden alıntılar seçilerek bulgular kısmında sunulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Ayrıca, çalışmada ulaşılan kavramsal anlama kategorileri altında verilen kodların söz konusu kategorileri temsil edip etmediğini teyit etmek amacıyla üç araştırmacının kodları ve kodlara ilişkin kategorileri karşılaştırılmıştır. Bu şekilde yapılan veri analizinin güvenilirliği: $[Görüş\ birliği / (Görüş\ birliği + Görüş\ ayrılığı) \times 100]$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Böylece araştırmacılar arasında tutarlılık gösteren kategoriler tanımlanmıştır. Kodlayıcılar arasındaki tutarlılık 0.85 olarak bulunmuştur. Landis ve Koch’un (1977) sınıflamalarına göre bu katsayı değeri neredeyse mükemmel uyuma sağlandığını göstermektedir. Görüş birliğine varıldığında ise öğrenci cevapları ortaya çıkan kod ve temalara göre kategorize edilmiştir. Öğrencilerin bu kategori ve temalara giren ifadelerini kaç kez tekrarladılar ise bu sayı ifade sıklığı (f) olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiştir. Bu araştırma 2020 yılı öncesi yapılan bir çalışma olduğu için etik kurul belgesi alınmamıştır.

BULGULAR

Bu bölümde lisansüstü öğrencilerine yöneltilen mülakat sorularından elde edilen bulgular beş grupta incelenerek sırasıyla tablolar halinde sunulmuştur. Bu gruplar; “STEM ile ilgili tanımlar”, “STEM eğitiminin uygulanmasının avantajları ve dezavantajları”, “STEM eğitim yaklaşımının diğer yaklaşımlarla olan benzerlik ve farklılıkları”, “STEM eğitime yönelik öğrenme ortamlarının sahip olması gereken nitelikler”, “STEM eğitim yaklaşımını uygulayacak öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikler” ve “Katılımcıların STEM eğitim yaklaşımına dayalı ders planı hazırlama ve uygulama konusundaki eğilimleri” şeklinde sıralanmıştır.

Katılımcıların STEM eğitimini nasıl tanımladığına ilişkin görüşleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Katılımcıların STEM eğitimi ile ilgili tanımlarından elde edilen bulgular

Tema	Kod	Katılımcı	Katılımcı ifadelerinden alıntılar	f
Disiplinlerin bütünleştirilmesi (f=21)	Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin bütünleştirilmesi	D1, D2, Y2, D3, D4, Y5, Y6	‘STEM; fen, matematik, mühendislik ve teknolojinin açılımı zaten. (D1)’	7
	Disiplinler arası öğrenme yaklaşımı	D1, D2, Y2, D3, Y6, Y6	‘Fen, teknoloji, matematik ve mühendislik, bunların birleşimidir. Yani disiplinler arası bir yaklaşım olduğunu biliyorum. (D3)’	6
	Mühendisliğin fen eğitimine entegrasyonu	Y1, D1, D3	‘Matematiği ve feni kullanarak mühendislik uygulaması yaparak günlük yaşama çözüm bulmak. (D3)’	3
	Teknolojinin yanlış yorumlanması	D1, D4, Y5	‘Legoları programlıyorlar, ışığı takip etme, önüne engel gelince farklı yönlere yönelme gibi. Ama STEM’in lego uygulamasından daha üst bir şey olduğunu düşünüyorum. (D4)’	3
	Teknolojinin fen eğitimine entegrasyonu	Y6	‘Fen konularının öğretilmesinde teknolojiyi de entegre ederek öğretim yapılıyor. Örneğin kamu spotu hazırlama çalışmaları var. (Y6)’	1
	STEM disiplinlerinin ve sanatın bütünleştirilmesi	D2	‘Açıkçası bu dört dersin birleştirilmesi, hatta yanlış hatırlamıyorsam bir de sanat eklenmişti, (D2)’	1
Öğrenme Yaklaşımı (f=10)	Popüler	D1, D2, Y1, Y3, Y5, Y6	‘Son zamanlarda çok popüler bir yaklaşım oldu. Hatta yeni fen öğretimi bunun üzerine yapılacaktı. (Y3)’	6
	Etkili	D1	‘Popüler olan ve etkililiği kanıtlanmış olan yaklaşımlar ülkemize adapte edilmeye çalışılıyor. (D1)’	1
	Yaşam temelli	D1	‘Şöyle fenin varlığını ve önemini bir şekilde kavramak, daha sonra yaşam temelli olmalı, doğa ile bir bütün içerisinde olmalı. (D1)’	1
	Mühendislik iş gücü ihtiyacını karşılayan	Y6	‘Çünkü mühendislik alanında iş gücü açığı var. (Y6)’	1
Öğrenme Modeli (f=5)	Mühendis gibi düşünmeyi sağlayan	D1, D3, D4, Y6	‘Hem öğrenmelerini hem de öğrenirken üretim yapmalarını, bir mühendis gibi düşünmelerini sağlayan bir model olarak görüyorum STEM’i. (Y6)’	4
	Etkili ve faydalı	D1	‘Ben etkili ve faydalı bir model olduğunu düşünüyorum. (D1)’	1

f: ifade edilme sıklığı

Tablo 3’te katılımcıların STEM eğitimi ile ilgili tanımlarından elde edilen bulgular sunulmuştur. Katılımcıların STEM eğitimine ilişkin tanımları (1) disiplinlerin bütünleştirilmesi (f=21), (2) öğrenme yaklaşımı (f=10) ve (3) öğrenme modeli (f=5) temaları altında toplanmıştır. Disiplinlerin bütünleştirilmesi temasında ‘Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin bütünleştirilmesi’, ‘disiplinlerin bütünleştirilmesi’, ‘Fen ve matematiği kullanarak mühendislik uygulaması’, ‘STEM disiplinleri ve sanat bütünleştirilmesi’, ‘Fenin teknoloji ile entegrasyonu’ ve ‘Teknolojinin yanlış yorumlanması’ kodlarında görüşlerini belirttiği görülmektedir. ‘Fen, matematik, teknoloji, mühendislik bütünleştirilmesi’ koduna ilişkin ifadelerin 7 kez tekrarlandığı görülmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden örnek bir alıntı “STEM; fen, matematik, mühendislik ve teknolojinin açılımı zaten (D1).” şeklindedir. Bu temaya ait olarak ifade sıklığı ikinci sırada (f=6) olan kod ise ‘Disiplinlerin bütünleştirilmesi’ kodudur. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden örnek bir alıntı “Fen, teknoloji, matematik ve mühendislik, bunların birleşimidir. Yani disiplinler arası bir yaklaşım olduğunu biliyorum. (D3)” şeklindedir. Tablo 3’ten katılımcıların STEM eğitimi ile ilgili tanımlarında 10 kez tekrarlanan öğrenme yaklaşımı temasında ‘Popüler bir yaklaşım’, ‘Etkililiği kanıtlanmış bir yaklaşım’, ‘Yaşam temelli bir yaklaşım’ ve ‘Mühendislik iş gücü ihtiyacını karşılayan yaklaşım’ şeklinde kodlar altında görüşler belirttikleri görülmektedir. Bu temada en fazla sıklıkta ‘Popüler bir yaklaşım’ kodunda ifadelerin tekrarlandığı görülmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden örnek bir alıntı “Son zamanlarda çok popüler oldu. Hatta yeni fen öğretimi bunun üzerine yapılacaktır. (Y3)” şeklindedir. Katılımcıların STEM eğitimi ile ilgili tanımlarında diğer bir tema öğrenme modeli temasıdır. Bu temada ‘Mühendis gibi düşünmeyi sağlayan’ ve ‘Etkili ve faydalı’ bir model kodları ortaya çıkmıştır. Katılımcılar bu tema altında en fazla sıklıkta ‘Mühendis gibi düşünmeyi sağlayan’ bir öğrenme modeli kodunda görüş belirtmişlerdir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “Hem öğrenmelerini hem de öğrenirken üretim yapmalarını, bir mühendis gibi düşünmelerini sağlayan bir model olarak görüyorum STEM eğitimini (Y6)” şeklindedir.

Katılımcıların STEM eğitiminin uygulanmasının avantaj ve dezavantajlarına ilişkin görüşleri Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

Katılımcıların STEM eğitiminin uygulanmasının avantajlarına ve dezavantajlarına yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular

	Tema	Kod	Katılımcı	Katılımcı ifadelerinden alıntılar	f
Avantajları (f=32)	Araştırmaların gelişimi (f=11)	Üretimle yönelik çalışmalar	Y1, D3, D4, D4, Y3	‘STEM eğitimine yönelik araştırmalar hem bilim alanında hem de teknolojik alanda üretime yönelik çalışmaları arttıracaktır. (D4)’	5
		Yeni çalışma alanı	D2, Y1, Y2, D4	‘Yeni çalışma alanlarının olmasını sağlayacaktır. (D4)’	4
		Ar-Ge çalışmalarının gelişimi	D4, D4	‘Küçük yaşlardan itibaren bu yönlü bir eğitim Ar-Ge niteliğindeki çalışmaların daha da gelişimini sağlayacaktır. (D4)’	2
		Etkili öğrenme	Y1, Y2, Y4	‘Disiplinler arası bir yaklaşım. Fen de zaten pek çok disiplini içinde barındırdığı için daha etkili bir öğretimin yapılacağını düşünüyorum. (Y2)’	3
		Motive etme	D3, Y4	‘Öğrenciler somut bir şeyle uğraşırsa o zaman da daha dikkat çekici daha bir güdüleyici olacağını düşünüyorum. Motive olacaktır. (D3)’	2
		Anlamli öğrenme	Y1, Y3	‘Öğrencilerin günlük yaşam problemlerine çözüm olarak anlamli öğrenmeler sağlayacağını düşünüyorum. (Y3)’	2
	Öğrenmeyi sağlaması (f=9)	Eğlenerek öğrenme	Y4	‘5. ve 6. sınıflarda tabi ki uyguladım. Hem de eğlenceli olacağını düşünüyorum. (Y4)’	1
		Öğrenmeyi öğrenme	Y5	‘Benzer olarak diğer çağdaş yaklaşımlar gibi öğrenciye öğrenmeyi öğretir. (Y5)’	1

*Katılımcı sütünü altında iki defa D4 ve Y3 olması, bu katılımcıların mülakat süresince bu kodları iki kez ifade etme sıklığını temsil etmektedir.

Tablo 4 devamı

Tema	Kod	Katılımcı	Katılımcı ifadelerinden alıntılar	f			
Avantajları (f=32)	desteklemesi	Girişimcilik/ Analitik düşünme/Mühendislik	D4, D4, Y3	'Genç nüfusun -özellikle ilköğretim ve lise çağındaki öğrencilerin- daha üretken, daha analitik düşünebilen, mühendislik düşüncesi olan, girişimci olan ve daha yararlı bireyler olmasını sağlayacaktır. (D4)'	3		
		gelişimini	Yaraticılık	D4, Y6	'Ama yaratıcılık geliştirdiği ve küçük mucitler yetiştirdiğini söyleyebilirim. (Y6)'	2	
			Psikomotor	Y1	'Ayrıca bunu yaparken çeşitli aletleri kullanma becerileri artacak. (Y1)'	1	
	Beceri (f=7)	Öğretmenlik mesleği	Y4	'Olumlu olarak bir de birçok öğretmen kendini tamamlayabilir. Yani birden fazla bakış açısına sahip olabilirler. (Y4)'	1		
		Bilginin kullanılması (f=5)	Günlük yaşamla ilişkilendirme	D3, Y3, Y3, Y5	'Hayatı fene yansıtmak lazım. Hayatla iç içe olması, sorun çözmeye, ürün üretmeye yönelik olması günlük yaşamla ilişki kurmayı destekliyor. (Y3)'	4	
			Fen bilgilerini işlevselleştirme	D3	'Ben avantaj olarak görüyorum. Yani çocuklar hep diyor ya; Bu bizim ne işimize yarayacak? Diyorum ki günlük hayatımızda kullanacaksınız, ilerde lazım olacak... vesaire anlatıyoruz. Ama bu çocukların kafasında canlanmıyor, havada kalıyor. Bu şekilde yapılması çocuklara uygulamaları gösterip, ne işlerine yarayacağını görmeleri sağlıyor ve öğrenciler somut bir şeyle uğraşırsa o zaman da daha dikkat çekici ve güdüleyici olacağını düşünüyorum. (D3)'	1	
	Dezavantajları (f=19)	Zaman (f=5)	Zaman alıcı	D1, Y1, Y2, Y5, Y6	'Problem tespit edecek. Probleme çözüm yolları bulacak ve bu sonucu uygulayıp sonucun işe yaraması gerekiyor. Bu çok zaman ve emek isteyen bir yaklaşım. (Y2)'	5	
			Uygulama (f=4)	Mali yet	Bütçe	D1, Y1, Y5, Y6	'Maddi olarak daha fazla bir bütçenin ayrılması gerekiyor. (Y5)'	4
		Uygulamada sıkıntı		D1, D2, Y3	'Zararlarına gelince uygulama süreci zor olduğu için sıkıntılı olacaktır. (Y3)'	3	
		Pilot uygulamaların eksiklikleri		Y6	'Zorluklara bakarsak önceden buna hazırlık yapılmalı, alt yapı çalışması olarak. Tabi bu yapılmazsa sıkıntılı bir süreç oluyor. Mesela pilot çalışmalarda tüm sınıf yerine bu alanlara ilgisi olan 3-5 çocuk seçiliyor. Ders dışında bir kurs gibi veriliyor. (Y6)'	1	
Öğrenci (f=3)		Öğrenci seviyesine indirgenmesi	D1, Y4	'STEM eğitimi birden çok başlıktan oluştuğu için sınırlılık olarak öğrenci seviyesi diyebilirim. (Y4)'	2		
	Öğrenci Matematiksel zekaya hitap etmesi	D3,	'Sayısal zekaya sahip öğrenciler için çok etkili olurken, sözel anlamda daha iyi olan öğrencileri zorlayıcı veya dersten soğutucu olabilir. (D3)'	1			
	Öğretmen (f=2)	Öğretmen eğitimi problemi	D1, Y6	'Ancak öğretmenin payının büyük olduğunu düşünüyorum. Eğer öğretime bu yaklaşımın etkili olduğunu anlatabilsek ve gerçek anlamda olması gerektiği gibi uygulama becerisi kazandırılabilirse mutlaka etkili olacaktır. Ancak bu üç günlük verilecek hizmet içi eğitim veya herhangi bir tanıtımla öğretmenlerin bunu etkili bir şekilde uygulayacağını sanmıyorum (D1)'	2		
İnanç (f=1)		Mühendislik becerisini kazandırma zorluğu	D1	'Çünkü bir anlamda mühendislik var yani mühendisliğin öğrencilere tanıtılması anlatılması, benimsetilmesiyle alakalı bir boyutu küçük yaşlardaki öğrencilere ne kadar kazandırılabilir. (D1)'	1		

Tablo 4’te katılımcıların STEM eğitiminin avantajlarına yönelik (f=32) görüşleri; (1) araştırmaların gelişimi (f=11), (2) öğrenmeyi sağlaması (f=9), (3) beceri gelişimini desteklemesi (f=7) ve (4) bilginin kullanılması (f=5) temaları altında toplanmıştır. Araştırmaların gelişimi teması altında en fazla sıklıkla tekrarlanan ‘Üretime yönelik çalışmalar’ kodudur. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “*STEM eğitime yönelik araştırmalar hem bilim alanında hem de teknolojik alanda üretime yönelik çalışmaları arttıracaktır. (D4)*” şeklindedir. Tekrarlanma sıklığı ikinci sırada olan öğrenmeyi sağlaması temasında STEM eğitime yönelik uygulamalarla öğrencilerin daha etkili öğrenmesine, öğrencileri motive etmesine, anlamlı öğrenmeyi sağlamasına, eğlenerek öğrenmelerine ve öğrenmeyi öğrenmeye vurgu yapılmıştır. Bu temaya ilişkin en fazla sıklıkla tekrarlanan ‘etkili öğrenme’ koduna ilişkin katılımcı ifadelerinden örnek alıntı “*Disiplinler arası bir yaklaşım. Fen de zaten pek çok disiplini içinde barındırdığı için daha etkili bir öğretimin yapılacağını düşünüyorum. (Y2)*” şeklindedir. STEM eğitiminin avantajlarına yönelik tekrarlanma sıklığı üçüncü sırada olan beceri gelişimini desteklemesi (f=7) temasında STEM eğitime yönelik uygulamaların öğrencilerin ‘Girişimcilik/Analitik düşünme/Mühendislik’, ‘Yaratıcılık’, ‘Psikomotor’ ve ‘Öğretmenlik mesleki’ becerilerini geliştirdiğine yönelik görüşler belirtildiği görülmektedir. Bu temaya ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “*Genç nüfusun -özellikle ilköğretim ve lise çağındaki öğrencilerin- daha üretken daha analitik düşünebilen, mühendislik düşüncesi olan, girişimci olan ve daha yararlı bireyler olmasını sağlayacaktır. (D4)*” şeklindedir. STEM eğitiminin avantajlarına yönelik tekrarlanma sıklığı dördüncü sırada olan ‘bilginin kullanılması (f=5)’ temasında STEM eğitime yönelik uygulamaların ‘Günlük yaşamla ilişkilendirmeye’ ve ‘Fen bilgilerini işlevselleştirmeye’ katkı sağladığı yönünde görüşler ortaya çıkmıştır. Bu temaya ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “*Hayatı fene yansıtmak lazım. Hayatla iç içe olması sorun çözmeye ürün üretmeye yönelik olması günlük yaşamla ilişki kurmayı destekliyor. (Y3)*” şeklindedir.

Tablo 4’te katılımcıların STEM eğitim uygulamalarının dezavantajları ile ilgili 19 kez görüş belirttikleri görülmektedir. Katılımcıların STEM eğitim uygulamalarının dezavantajları ile ilgili (1) zaman (f=5), (2) maliyet (f=4), (3) uygulama (f=4), (4) öğrenci (f=3), (5) öğretmen (f=2) ve (6) inanç (f=1) temalarında görüş belirttikleri görülmektedir. STEM eğitim yaklaşımının dezavantajları olarak belirtilen zaman temasında en fazla sıklıkta ‘Zaman alıcı’ kodunda ifadelerin tekrarlandığı görülmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “*Problem tespit edecek. Probleme çözüm yolları bulacak. Ve bu sonucu uygulayıp sonucun işe yaraması gerekiyor. Bu çok zaman ve emek isteyen bir yaklaşım (Y2)*” şeklindedir. Maliyet teması altında toplanan ifadelerin 4 kez tekrarlandığı ve bu koda ilişkin alıntı ifade örneğinin “*Maddi olarak daha fazla bir bütçenin ayrılması gerekiyor. (Y5)*”, uygulama’ temasına yönelik ifadelerin 4 kez ifade edildiği ve bu koda ilişkin alıntı ifadenin “*Zararlarına gelince uygulama süreci sıkıntılı olacaktır (Y3)*” şeklinde olduğu görülmektedir.

Katılımcıların STEM eğitim yaklaşımının diğer öğrenme yaklaşım/yöntem ve teknikleri ile benzerlik ve farklılıklarına ilişkin görüşleri Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

Katılımcıların STEM eğitim yaklaşımının diğer öğrenme yaklaşım/yöntem/teknikleri ile benzerlikleri ve farklılıklarına yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular

Tema	Kod	Katılımcı	Katılımcı ifadelerinden alıntılar	f
Benzerlikleri (f=8)	Araştırma /sorgulama yaklaşımı	Y4	‘STEM eğitimi deyince zaten araştırma geliyor akla, kendisi araştırarak kendisi bulacak. Araştırma sorgulama ile eşdeğer aslında. STEM eğitiminde uygulama farklılığı var diyebilirim (Y4).’	2
		Y6	‘Araştırma sorgulama yaklaşımı bununla çok bağdaşık olarak yürüyor (Y6).’	
	Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı	D2, Y5	‘Sonucunda bir ürün mü bekliyorlar öğrenciden çok bilmiyorum. Eğer öyleyse proje tabanlı yaklaşıma benziyor (D2).’	2
	Artırılmış gerçeklik	Y1	‘Mesela şuan artırılmış gerçeklikte var. Bu sistem de son dönemlerde revaçta. Bu yüzden buna da benzemektedir (Y1)’	1

Tablo 5 devamı

Tema	Kod	Katılımcı	Katılımcı ifadelerinden alıntılar	f
Farklılıkları (f=19)	Ortak bilgi yapılandırma modeli	D1	'Ortak bilgi yapılandırma modeli. O modelde biraz daha bilimin sosyal ve teknolojik olarak yapılandırılması, günlük yaşantıyla ilişkili olması, tartışmaya açık olması gibi boyutlar vardı. Biraz daha derinlemesine ve geniş kapsamda bakılması hedefleniyordu. Kişilerin fikirlerini ve becerilerini geliştirmeyi amaçlıyordu. Bu nedenle bu modele benzetebilirim. (D1)'	1
	5E öğrenme modeli	Y4	,5E de keşfetme aşaması var. Öğrenciler deneyleri kendileri yapıyor. STEM eğitiminin amacı bu kendi öğrenme ortamında farklı derslerle ilişkilendirerek, bir sonuca yani kendi yaptıkları bir şeye ulaşmaları. (Y4)'	1
	Mühendislik becerisi vurgusu	D3, Y3, Y5, Y5, Y6	'Bu yaklaşımda mühendislik adımı var ve yaklaşımı çok farklı kılıyor. (D3)'	5
	Disiplin çeşitliliği	D1, Y1, Y5, Y6	'Fazla sayıda disiplin içerdiği için çok farklı bir yaklaşım olduğunu düşünüyorum. (D1)'	4
	Teknoloji vurgusu	Y3, D1, D4, Y5	'Daha fazla teknoloji ve mühendislik ağırlıklı olduğu için benzemiyor (Y3).'	4
	Benzer model yok	D1, Y2, Y3	'Benzemiyor. Araştırma sorgulama da buna benziyordu ama daha farklı olması lazım. (Y3)'	3
	5E öğrenme modeli	D1	'En yaygın olarak gördüğüm ise 5E modeli onunla da pek benzer olduğunu düşünmüyorum. Birebir benzer bir model olacağını düşünmüyorum. (D1)'	1
	Teorinin pratiğe uygulanması	D4	'F=m.a ama bunun ne olduğunu bilmektense nasıl kullanıldığını bilmek daha önemli STEM eğitim yaklaşımı bu yüzden diğerlerinden daha bir ayrı. (D4)'	1
	Uygulama süreci farklılığı	Y4	'STEM eğitiminde uygulama farklılığı var diyebilirim. (Y4)'	1

*Katılımcı sütünü altında iki defa Y5 olması, bu katılımcının mülakat süresince bu kodu iki kez ifade etme sıklığını temsil etmektedir.

Tablo 5'te katılımcıların STEM eğitim yaklaşımının diğer öğrenme yaklaşım/yöntem/tekniklerine benzerliklerine ve farklılıklarına yönelik görüşleri; (1) benzerlikleri (f=8) ve (2) farklılıkları (f=19) temaları altında toplanmıştır. Benzerlikleri temasında 'Araştırma/sorgulama yaklaşımı', 'Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı', 'Artırılmış gerçeklik', 'Ortak bilgi yapılandırma modeli' ve '5E öğrenme modeli' kodlarında görüşlerin belirtildiği görülmektedir. 'Araştırma/sorgulama yaklaşımı' koduna ilişkin ifadelerin 2 kez tekrarlandığı görülmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade "*STEM eğitimi deyince zaten araştırma geliyor aklı, kendisi araştırarak kendisi bulacak. Araştırma sorgulama ile eşdeğer aslında. STEM eğitiminde uygulama farklılığı var diyebilirim (Y4).*" şeklindedir. Bu temaya ait olarak 2 kez tekrarlanan diğer bir kod ise 'Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı' kodudur. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade "*...sonucunda bir ürün mü bekliyorlar öğrenciden çok bilmiyorum. Eğer öyleyse proje tabanlı yaklaşıma benziyor (D2).*" şeklindedir. Tablo 5'ten 19 kez tekrarlanan STEM eğitiminin diğer öğrenme yaklaşım/yöntem/tekniklerinden farklılıkları temasında 'Mühendislik becerisi vurgusu', 'Disiplin çeşitliliği', 'Teknoloji vurgusu', 'Benzer model yok', '5E öğrenme modeli', 'Teorinin pratiğe uygulanması' ve 'Uygulama süreci farklılığı' şeklinde kodlar altında görüşler belirttikleri görülmektedir. Bu temada en fazla sıklıkta 'Mühendislik becerisi vurgusu' kodunda ifadelerin tekrarlandığı görülmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade "*Bu yaklaşımda mühendislik adımı var ve yaklaşımı çok farklı kılıyor (D3).*" şeklindedir.

Katılımcıların STEM eğitimi gerçekleştirilecek öğrenme ortamlarının sahip olması gereken niteliklere yönelik görüşler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Katılımcıların STEM eğitimi gerçekleştirilecek öğrenme ortamlarının sahip olması gereken niteliklere yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular

Tema	Kod	Katılımcı	Katılımcı ifadelerinden alıntılar	f
Teknolojik donanım (f=11)	Farklı disiplinler için kullanılan araç gereçler	D2, Y2, D3, D4, Y3, Y5, Y6, Y6	‘STEM eğitimi farklı disiplinlerin bütünleştirilmesini içerdiği için farklı teknolojik araçların kullanımını da gerektirmektedir. Öğrenme ortamında zengin yelpazede teknolojik donanım bulunmalıdır. (D3)’	9
		D1	‘Her türlü malzemeyi temin edilebilecek bir ortam olmalı. (D1)’	2
		D3, Y6	‘Bence araç gereçler çok önemli, özellikle somut araç gereçler olmalı. Kendi uğraşı, elle dokunma var ya, o çok farklı ve çok önemli (Y6)’	2
Öğrenci merkezli (f=5)	Etkileşimli	Y5, Y6	‘Sınıf ortamının etkileşimli olması ve bunun için grupça çalışılabilecek seviyede olmalı. (Y5)’	2
	Özgür çalışma imkanı sunma	D2, D4	‘Düz bir sınıf, tahta ve sıralardan oluşan bir sınıf düzeni etkili bir STEM eğitim modelinde kullanılacağını düşünmüyorum. Öğrencinin özgürce çalışabileceği daha çok atölye tarzında olmalı. (D4)’	2
	Doğal ortam/Gerçek yaşam bağlamı	Y4	‘Yapay ortam laboratuvarından oluşur, doğal ortam ise çevreden oluşur. Yani herkes hastanelerdeki gibi kimya laboratuvarı zanneder. Ama bence STEM eğitimi doğal ortamlarda olmalı. Doğal ortamda var olan şeyleri STEM eğitimi ile inceleyebiliriz. (Y4)’	1
Disiplinler arası etkileşimli ortam (f=4)	Teknoloji-fen-matematik bütünleşmesini sağlayan ortam	D1, D4, Y5	‘Teknoloji ve fen iç içe yürütülebilirse gerekli görülünce matematik katılırsa yani ezberle anlatıp konuyu çözmesini istemekten ziyade matematik ve teknoloji bunun neresinde olduğunu gösterebileceğimiz bir ortam sağlanmalı. (D1)’	3
Kalabalık olmayan sınıf (f=2)	Sınıf mevcudu	D3, D4	‘Bir öğretmene daha az öğrenci düşmesi lazım ki, rehberlik yapacak kişinin daha iyi ilgilenmesi gerekiyor (D4)’	2
Oturma düzeni (f=1)	Tek grup oturma düzeni	Y5	‘Çağdaş bir yaklaşım olduğu için sıralı düzen yerine U veya O şeklinde oturma düzeni olmalı. (Y5)’	1

*Katılımcı sütünü altında iki defa Y6 olması, bu katılımcının mülakat süresince bu kodları iki kez ifade etme sıklığını temsil etmektedir.

Tablo 6’den katılımcıların STEM eğitimine yönelik öğrenme ortamlarının sahip olması gereken nitelikler ile ilgili görüşleri; (1) teknolojik donanım (f=11), (2) öğrenci merkezli (f=5), (3) disiplinler arası etkileşimli ortam (f=4), (4) kalabalık olmayan sınıf (f=2) ve (5) oturma düzeni (f=1) temaları altında toplandığı görülmektedir. Teknolojik donanım teması altında en fazla sıklıkla ‘Farklı disiplinler için kullanılan araç gereçler’ kodunda ifadelerin tekrarlandığı görülmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “*STEM eğitimi farklı disiplinlerin bütünleştirilmesini içerdiği için farklı teknolojik araçların kullanımını da gerektirmektedir. Öğrenme ortamında zengin yelpazede teknolojik donanım bulunmalıdır. (D3)*” şeklindedir. ‘Somut materyal’ kodu ile ilgili ifadelerin 2 kez tekrarlandığı ve bu koda ilişkin alıntı ifade örneğinin “*Bence araç gereçler çok önemli, özellikle somut araç gereçler olmalı. Kendi uğraşı elle dokunma var ya o çok farklı ve çok önemli. (Y6)*” şeklinde olduğu görülmektedir. Öğrenci merkezli teması altında ise en fazla sıklıkla ‘Etkileşimli’ ve ‘Özgür çalışma imkanı sunma’ kodlarında ifadeler tekrarlanmıştır. ‘Disiplinler arası etkileşimli ortam’ temasında 3 kez tekrarlanan teknoloji-fen-matematik bütünleşmesini sağlayan ortam koduna ilişkin alıntı ifade örneği “*Teknoloji ve fen iç içe yürütülebilirse gerekli görülünce matematik katılırsa yani ezberle anlatıp konuyu çözmesini istemekten ziyade matematik ve teknoloji bunun neresinde olduğunu gösterebileceğimiz bir ortam sağlanmalı. (D1)*” şeklindedir. Katılımcılar kalabalık olmayan sınıflar temasında sınıf mevcudunun az olması gerektiğini vurgulamışlardır. STEM eğitime yönelik öğrenme ortamlarında oturma düzeni temasında ‘tek grup oturma düzeni’ kodunda görüş ortaya çıkmıştır. Bu koda ilişkin alıntı ifade örneği “*Çağdaş bir yaklaşım olduğu için sıralı düzen yerine U veya O şeklinde oturma düzeni olmalı. (Y5)*” şeklindedir.

Katılımcıların STEM eğitimini uygulayacak öğretmenlerin sahip olması gereken niteliklere yönelik görüşleri Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

Katılımcıların STEM eğitimini uygulayacak öğretmenlerin sahip olması gereken niteliklere yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular

Tema	Kod	Katılımcı	Katılımcı ifadelerinden alıntılar	f
Teknolojik pedagojik alan bilgisi (f=22)	Pedagojik bilgi	Y2, D3, D4, Y3, Y4, Y6	‘Öncelikle eğitimcileri donatmak lazım yoksa zaman kaybı olabilir. Hem fen hem matematik hem teknoloji hem de mühendislik bilgisi olması lazım. Dolayısıyla hem pedagojik hem de alan olarak tam donanımlı olmalı. (D3)’	9
	Alan bilgisi	Y2, D3, D4, Y3, Y4, Y5, Y6	‘Öğretmenlerimiz pedagojik teknolojik alan bilgisi bağlamında yani bu alanlarda bilgisi olacak diyoruz. Bu üçünün kesişme noktasında olan öğretmenlerin iyi bir eğitim vereceklerini düşünüyorum. (D4)’	7
	Farklı disiplinlerdeki yeterlilik	Y2, Y6, D4	‘Mühendislik bu da var. Biraz matematiksel zekanın işleme girmesi lazım. O yüzden öğretmenlerin sadece kendi alanında değil, diğer alanlara da ilgi duyup kendilerini yeterli hale getirmeleri lazım. (Y2)’ Öğretmenlerin mühendislik becerilerini bilmesi gerekiyor. (Y6)’	3
	Teknolojik pedagojik bilgi	Y1, Y3	‘Öğretmenlerin teknolojik malzemeleri araçları nasıl kullanacaklarını nasıl öğretim yapmaları gerektiğini bilmeleri gerekiyor. (Y3)’	2
Öğretmen eğitimi (f=15)	Hizmet içi eğitim	D1, D1, D2, D3, D3, D4, Y1, Y2, Y3, Y4, Y5	‘Eğer öğretmene bu yaklaşımın etkili olduğunu anlatabilsek ve gerçek anlamda olması gerektiği gibi uygulama becerisi kazandırılabilirse mutlaka etkili olacaktır. Ancak bu üç günlük verilecek hizmet içi eğitim veya herhangi bir tanıtımla değil, etkili bir eğitim süreci ile mümkün olacaktır. (D1)’ ‘Nasıl bir STEM eğitimi olacak? Avrupa STEM eğitimi mi? Türkiye STEM eğitimi mi? Büyük bir ihtimal ikincisi olacak gibi geliyor. Eğer öğretmenlerimize hizmet içi eğitimde STEM eğitimi powerpoint ile anlatılırsa, diğer öğrenme yaklaşımları gibi çok fazla bir amaca ulaşacağını sanmıyorum.(D2)’	11
	Hizmet öncesi eğitim	D3, D4, Y5	‘Ayrıca lisans eğitimine de ders olarak konulmalı. Öğretmen adaylarının da uygulamalar yapması gerekiyor (D3)’	3
	STEM sertifikaları	D4	‘STEM öğretmeni diyebileceğimiz sertifikalar verilmeli. (D4)’	1
Farkındalık (f=4)	Yaklaşım ile ilgili farkındalık	D1, D4	‘Bir kere öncelikle öğretmenlerin farkında olması gerekiyor. Fen, matematik, mühendislik diyoruz. Bunların hepsinin farkında olmak gerekiyor. (D1)’	2
	Disiplinlerin bütünleştirilmesi	D1	‘Neden bu boyutların bir araya getirildiğini anlamalı ve nasıl ilişkilendirip uygulayabileceklerini, karşı tarafa bunu nasıl aktarabileceklerini bilmeleri uygulama yapabilmelerini sağlar. (D1)’	1
	Doğa mühendislik ilişkisi	D1	‘Öğrencilerin sadece fen kavramlarını ezbere bilmek yerine onu teknolojiyle ilişkilendirmeli işin mühendislik boyutunda hem doğada var olan şeyler anlayıp yorumlayabilmeleri hem de mühendislik boyutunu eylemsel olarak sürecin içerisine katmaları gerekir. (D1)’	1

*Katılımcı sütünü altında iki defa D1 olması, bu katılımcının mülakat süresince bu kodları iki kez ifade etme sıklığını temsil etmektedir.

Tablo 7’de katılımcıların STEM eğitimini uygulayacak öğretmenlerin sahip olması gereken niteliklere yönelik görüşleri; (1) teknolojik pedagojik alan bilgisi (f=22), (2) öğretmen eğitimi (f=15) ve (3) farkındalık (f=4) temaları altında toplanmıştır. Teknolojik pedagojik alan bilgisi temasında ‘Pedagojik bilgi’, ‘Alan bilgisi’, ‘Farklı disiplinlerdeki yeterlilik’ ve ‘Teknolojik pedagojik bilgi’ kodlarında görüşlerin belirtildiği görülmektedir. ‘Pedagojik bilgi’ koduna ilişkin ifadelerin 9 kez tekrarlandığı görülmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “*Öncelikle eğitimcileri donatmak lazım yoksa zaman kaybı olabilir. Hem fen hem matematik hem teknoloji hem de mühendislik bilgisi olması lazım. Dolayısıyla hem pedagojik hem de alan olarak tam donanımlı olmalı. (D3)*” şeklindedir. Bu temaya ait olarak

tekrarlanma sıklığı ikinci sırada (f=7) olan kod ise ‘Alan bilgisi’ kodudur. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “*Öğretmenlerimiz pedagojik teknolojik alan bilgisi bağlamında yani bu alanlarda bilgisi olacak diyoruz. Bu üçünün kesişme noktasında olan öğretmenlerin iyi bir eğitim vereceklerini düşünüyorum. (D4)*” şeklindedir. Tablo 7’den katılımcıların STEM eğitimi uygulayacak öğretmenlerin sahip olması gereken niteliklere yönelik görüşlerinde 15 kez tekrarlanan öğretmen eğitimi temasında ‘Hizmet içi eğitim’, ‘Hizmet öncesi eğitim’ ve ‘STEM sertifikaları’ şeklinde kodlar ortaya çıkmıştır. Bu temada en fazla sıklıkta ‘Hizmet içi eğitim’ kodunda ifadelerin tekrarlandığı görülmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “*Nasıl bir STEM eğitimi olacak? Avrupa STEM eğitimi mi? Türkiye STEM eğitimi mi? Büyük bir ihtimal ikincisi olacak gibi geliyor. Eğer öğretmenlerimize hizmet içi eğitimde STEM eğitimi powerpoint ile anlatılırsa diğer öğrenme yaklaşımları gibi çok fazla bir amaca ulaşacağını sanmıyorum. Öğretmenlerin de sıraya oturup öğrenci gibi çalışması gerekiyor. (D2)*” şeklindedir. Katılımcıların STEM eğitimi uygulayacak öğretmenlerin sahip olması gereken niteliklere yönelik görüşlerinde diğer bir tema farkındalık temasıdır. Bu temada ‘Yaklaşım ile ilgili farkındalık’, ‘Disiplinlerin bütünleştirilmesi’ ve ‘Doğa mühendislik ilişkisi’ kodları ortaya çıkmıştır. Katılımcılar bu tema altında en fazla sıklıkta ‘Yaklaşım ile ilgili farkındalık’ kodunda görüş belirtmişlerdir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı ifade “*Bir kere öncelikle öğretmenlerin farkında olması gerekiyor. Fen, matematik, mühendislik diyoruz. Bunların hepsinin farkında olmak gerekiyor. (D1)*” şeklindedir.

Katılımcıların STEM eğitimi yaklaşımına dayalı ders planı hazırlama ve uygulama konusundaki eğilimlerine ilişkin görüşleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.

Katılımcıların STEM eğitimi yaklaşımına dayalı ders planı hazırlama ve uygulama konusundaki eğilimlerine yönelik bulgular

Tema	Kod	Katılımcı	Katılımcı ifadelerinden alıntılar	f
Özgüven (f=15)	Ders planı uygulayabilme	D2, Y1, Y1, Y2, D3, Y6	‘STEM’i gerçekten içeren bir ders planı olursa uygulamasını yapabilirim (D2).’	6
	Ders planı hazırlayabilme	Y1, D1, D3, D4, Y3	‘STEM ile planlama aşamasına dair bir bilgiye ihtiyacım var. Eğer o bilgiye sahip olursam hazırlayabilirim. (D4)’	5
	İsteklilik	Y2, D4, Y3, Y5	‘Fazla bir bilgim olmadığı için örnek veremem. Ama araştırma yapıp bu konuda etkinlikler hazırlamayı isterim. (Y2)’	4
Yetersiz (f=9)	Bilgi eksikliği	D1, D2, D2, D2, Y1, Y2, D3, D4, Y5	‘Şuan kendimi yeterli görmüyorum. Bu konuda araştırma yaparak aşamalarını algılayıp ona göre adapte etmeliyim. Bunun için de sürece ihtiyacım var. (Y1)’	9
	Sınıf yönetimi	D1, D1, Y5	‘Sınıflarda ders planını ne kadar etkili uygulayabilirim bilmiyorum. Sınıf yönetimi konusunda endişelerim var. (D1)’	3
Endişe (f=7)	Yeterli imkan	D1, Y5	‘Uygulama yapacağım zaman her şeye sahip olabilecek miyim? Şartlar nasıl olacak endişelerim var. (D1)’	2
	Tecrübe	Y3	‘Kendimi planlama aşamasında daha yeterli görüyorum. Uygulamada tecrübe çok önemlidir. (Y3)’	1
	Matematik kullanma	Y4	‘Mesela matematiği uygulamada kullanamayabilirim. (Y4)’	1

Tablo 8’de katılımcıların STEM eğitimi yaklaşımına dayalı ders planı hazırlama ve uygulama konusundaki eğilimlerine ait bulgular (1) özgüven (f=15), (2) yetersiz (f=9) ve (3) endişe (f=7) temaları altında toplanmıştır. özgüven temasında ‘ders planı hazırlayabilme’, ‘ders planı uygulayabilme’ ve ‘isteklilik’ kodlarında görüşlerini belirttiği görülmektedir. ‘Ders planı uygulayabilme’ koduna ilişkin ifadelerin 6 kez tekrarlandığı görülmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden örnek bir alıntı “*STEM’i gerçekten içeren bir ders planı olursa uygulamasını yapabilirim. (D2)*” şeklindedir. Yetersiz teması altında ise 9 kez öğrencilerin bilgi eksikliği koduna ait ifadeler beyan ettikleri anlaşılmaktadır. Endişe teması altında ise ‘sınıf yönetimi’, ‘yeterli imkan’ ve ‘tecrübe’ kodlarında görüşlerini belirttiği görülmektedir. Yeterli imkan koduna ait katılımcı ifadelerinden örnek bir alıntı “*Uygulama yapacağım zaman her şeye sahip olabilecek miyim? Şartlar nasıl olacak endişelerim var. (D2)*” şeklindedir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde lisansüstü öğrencilerinin STEM eğitimi ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmak için kullanılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen bulgular literatür desteği eşliğinde tartışılarak sunulmuştur.

STEM eğitimi ile ilgili katılımcıların tanımlamalarından elde edilen bulgular incelendiğinde en çok disiplinler arası entegrasyona yönelik ifadeleri olduğu dikkat çekmektedir. Katılımcılar disiplinlerin bütünleştirilmesi ile ilgili tanımlamalarında fen, matematik, teknoloji ve mühendislik disiplinlerinin bütünleştirilmesi ve buna ek olarak sanatın da bu disiplinlere entegre edilmesiyle ilgili açıklamalar yapmışlardır. Bu açıklamaları yapan katılımcıların daha çok doktora programında eğitim aldıkları görülmektedir. Ayrıca hem doktora hem de yüksek lisans öğrencileri, teknoloji entegrasyonunun yanlış yorumlandığı yönünde görüş belirtmişlerdir. Nitekim çeşitli araştırmalarda da STEM odaklı etkinlikleri ve bu etkinliklerde disiplinler arası entegrasyonun nasıl yapıldığını sunan çalışmaların yetersiz olduğu belirtilmektedir (Günbatır ve Tabar, 2019; MEB – YEGİTEK, 2016; Uştı, 2019). Bu durumun bir sonucu olarak disiplinlerin bütünleştirilmesinin nasıl yapılacağına anlaşılabilmesi için somut uygulamalara daha çok ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Katılımcıların STEM eğitimi ile ilgili tanımlamalarından öğrenme modeli ifadelerini kullanmaları ve en çok doktora öğrencilerinin mühendis gibi düşünmeye vurgu yaptıkları görülmektedir. Buradan doktora öğrencilerinin STEM eğitimi ile ilgili tanımlarının, Akgündüz ve diğerlerinin (2015) tanımlamalarıyla uyum içinde olduğu söylenebilir. Ancak ‘STEM eğitiminin bir öğrenme yaklaşımı mı, yoksa bir öğrenme modeli mi?’ olduğu ile ilgili lisansüstü öğrencilerinin belirsizlik içinde olduğu görülmektedir. Nitekim STEM eğitimi disiplinler arası bir öğretim yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Bybee, 2010; Capraro, Capraro, Morgan, 2013; Kelley & Geoff Knowledges, 2016; Sanders, 2008).

Lisansüstü öğrencilerin STEM eğitimi ile ilgili tanımlamalarından öğrenme yaklaşımı tanımlamalarında doktora eğitimi alan bir öğrencinin STEM eğitiminin yaşam temelli, doğa ile iç içe, etkililiği kanıtlanmış ve popüler bir öğrenme yaklaşımı olduğunu belirttiği görülmektedir. Bu görüşleri belirten öğrencinin doktora dersinde STEM eğitiminden haberdar olduğu dikkate alındığında, doktora derslerinin ve doktora eğitiminin önemi ortaya çıkmaktadır. Yüksek lisans öğrencilerinden birisi STEM eğitimini, mühendislik iş gücü ihtiyacını karşılayan bir öğrenme yaklaşımı olarak tanımlamıştır. Bu yüksek lisans öğrencisi STEM eğitimini tanımlarken örnekler vererek açıklamıştır. STEM eğitiminin uygulaması olarak kamu spotlarını örnek vermiştir. Bu durum öğrencinin yüksek lisansta STEM eğitimi ile ilgili bir ders almasından ve STEM eğitimi ile ilgili sergi ve seminerlere katılmasından kaynaklanmış olabilir. Bu durum yeni yaklaşımlarla verilecek eğitimin ve yapılacak sergilerin önemli olduğuna işaret etmektedir.

Katılımcıların STEM eğitiminin avantajlarına yönelik STEM eğitiminin üretime yönelik, yeni ve Ar-Ge niteliğindeki çalışmaların gelişimini destekleyeceği yönündeki görüşleri, onların STEM eğitiminin hangi açılardan avantaj oluşturacağını farkında olduğu şeklinde açıklanabilir. STEM eğitiminin teorik bilgilerin uygulamaya, ürüne ve yeni buluşlara dönüştürülmesine olanak tanınması ve üretim odaklı, AR-GE, inovasyon, teknik altyapı ve süreç geliştirme ve nitelikli işgücü açığının kapatılmasına hizmet etme özellikleri (TUSIAD, 2014) katılımcıların görüşleriyle uyum içerisindedir.

Katılımcılar STEM’in avantajlarından birisini de öğrenmeyi sağlaması olarak düşünmektedirler. Nitekim Şahin, Ayar ve Adıgüzel (2014)’in araştırma sonuçlarında da STEM odaklı etkinliklerin öğrencilerin öğrenmelerinde olumlu etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Katılımcıların STEM eğitiminin öğrenmeyi sağlamasına ilişkin görüşlere sahip olmasından, onların bu yaklaşımı etkili öğrenmeyi, var olan bilgiyi günlük hayatta kullanmayı, yaşam becerilerini artırmayı sağlayan bir eğitim olarak düşünmelerinin bir sonucu olabilir (Yıldırım ve Altun, 2015). Bir başka deyişle STEM eğitiminin bilginin günlük hayatta kullanılmasını sağlayacağı konusunda farkındalıklarının olduğu söylenebilir. Bir katılımcı da STEM eğitiminin avantajını öğrenmeyi sağladığını ifade etmiştir. Bu durum fen eğitiminin amaçlarından ‘bireylere hazır bilgi vermek değil, bilgiye ulaşma yollarını öğretmek’ amacıyla da benzerlik göstermektedir (MEB, 2018). Katılımcılar STEM eğitiminin avantajı olarak; girişimcilik, analitik düşünme, mühendislik, yaratıcılık ve psikomotor becerilerinin gelişmesine katkı sağlayacağını belirtmişlerdir. Bu görüş MEB-YEGİTEK, (2016) STEM raporundaki ‘STEM eğitimi zihinsel süreç gelişimini, girişimciliği ve yaratıcılığı geliştirme becerilerini destekleyen bir eğitimidir.’ görüşüyle örtüşmektedir. P21 (2011), 21. yy becerilerinin geliştirilmesinde STEM etkinliklerinin katkısını savunmaktadır. Katılımcıların STEM eğitimi ile 21. yy becerileri arasındaki ilişkinin farkında oldukları söylenebilir. Katılımcılardan birisi STEM eğitiminin öğretmenlik mesleki gelişimi konusunda avantajından da bahsetmiştir. Bu görüşü destekler

nitelikte fen bilimleri öğretmenleri de STEM alanında verilen eğitimin kendilerine olumlu anlamda katkıları olduğunu ifade etmişlerdir (Siew, Amir ve Chong, 2015; Eroğlu ve Bektaş, 2016, Bozkurt vd, 2016; Hacıoğlu vd., 2016a). Bu nedenle öğretmenler STEM alanında daha çeşitli ve zengin öğrenme ortamlarında etkinliklere katılımı noktasında teşvik edilmelidir.

Katılımcılar STEM'in dezavantajları olarak; zaman, maliyet, uygulama zorluğu, öğretmen eğitimi, öğrenci seviyesine indirgenememe, mühendislik becerisini kazandırma zorluğu ve pilot uygulamaların eksiklikleri olduğunu ifade etmişlerdir. Bu duruma benzer olarak Siew ve diğerleri (2015) öğretmenlerin ve 7. Sınıf öğrencilerinin (Aydın ve Karlı Baydere, 2019) STEM'in zaman, malzeme ve konu alanına hâkim olamama gibi çeşitli zorluklarından bahsettiklerini tespit etmişlerdir. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde öğretmenlere mesleki gelişim faaliyetleri düzenlemenin önemi daha fazla ortaya çıkmaktadır (Bozkurt vd., 2016; Desimone ve Garet, 2015; Garet, Porter, Desimone, Birman ve Yoon, 2001, Guzey, Harwell, Moreno, Peralta ve Moore, 2017; Hacıoğlu, 2017). Bu nedenle STEM uygulamaları planlanırken bu zorluklar göz önünde bulundurularak planlamaların yapılması gerekmektedir. Katılımcılardan birisi STEM'in mühendislik becerisini kazandırma zorluğunu dezavantaj olarak yorumlamıştır. Yapılan bazı çalışmalarda, STEM disiplinlerinden mühendislik bileşeninin entegrasyonunda zorlukların olduğu ortaya çıkmıştır (Lantz, 2009). STEM eğitim yaklaşımı bireylerin özellikle mühendislik alanında yetkin olmalarını gerektirmektedir. Çünkü teorik bilgilerin mühendislik becerisiyle birleştirilip ürüne/çözüme dönüşümü beklenen bir durumdur (Wendell, 2008). Bu açıardan düşünüldüğünde STEM'in doğru uygulamaları öğrencilere mühendislik becerilerini kazandırmada zorluk değil, aksine kolaylık sunabilecektir. Bu durum katılımcının STEM eğitiminde mühendislik bileşeninin nasıl işe koşulacağı konusunda eksikliklerinin olmasıyla açıklanabilir. Bunun için alanyazında mühendislik tasarım temelli fen eğitimi önerilmektedir (Apedoe, Reynolds, Ellefson, & Schunn, 2008; Mehalik, Dopplet & Schun, 2008; Wendell, 2008). Katılımcılardan birisi STEM etkinliklerinin matematiksel zekaya hitap etmesini bir dezavantaj olarak belirtmiştir. Bu durum STEM ile ilgili etkinliklerin çoğunlukla fen konularında gerçekleştirilmesi katılımcının bunu sadece matematiksel zekaya sahip bireylere hitap ettiğini düşünmesinden kaynaklanmış olabilir. STEM eğitim yaklaşımı diğer alanları da entegre etme yönünde görüşler literatürde de yer almaktadır. Dahası birçok çalışmada STEM eğitiminde sanat alanlarına ve sosyal bilimlerin önemine dikkat çekilerek, bu alanların eksik bırakılmasıyla STEM eğitiminin eksik olacağına vurgu yapılmıştır (Bequette & Bequette, 2012; Daugherty, 2013; Jolly, 2014; Moore & Smith, 2014). Bu nedenle STEM'in sadece matematiksel zekaya yönelik etkinlikler şeklinde yorumlanması yanlış bir tespit olarak değerlendirilmektedir.

STEM eğitiminin zaman alıcı ve maliyetli olması ile ilgili olarak hem yüksek lisans hem de doktora öğrencileri görüş belirtmiş olsa da yüksek lisans öğrencileri bu görüş üzerinde daha fazla durmuşlardır. Ayrıca yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin STEM eğitiminin uygulama sürecinde öğrenci seviyesine indirgenmesinde ve mühendislik becerisinin küçük yaş grubundaki öğrencilere kazandırılması konusunda endişeleri olduğu görülmektedir. STEM eğitiminin STEM alanlarına yönelik tutum kazandırmak için okul öncesi eğitimden itibaren verilmesi gerekliliği sıklıkla vurgulanmaktadır ve ülkeler eğitim programlarını buna göre düzenleyip uygulamalar yapmaktadır (Brophy, Klein, Portsmore & Rogers, 2008; Kazakof & Bers, 2012; NRC, 2013). Aynı zamanda STEM eğitiminin uygulanmasında bir eğitim süreci olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bir yüksek lisans öğrencisi ise STEM eğitiminin pilot uygulamalarının yürütüldüğü örneklemin evreni temsil etmediği konusunda görüş bildirmiştir. Bu öğrenci bu durumu STEM eğitiminin ülke geneline uygulanması sırasında bir dezavantaj oluşturacağını düşünmektedir. Fen bilimleri öğretim programı (MEB, 2018) doğrudan STEM eğitim yaklaşımı esas alınmamış olsa da STEM eğitimi uygulamalarına imkan tanıyacak şekilde mühendislik tasarım becerisi ve mühendislik uygulamalarına yönelik kazanımlara yer verilmesi de uygulamaları arttırmaya yöneliktir. Uygulamalar sırasında öğretmenler bir takım zorluk yaşayabilirler ancak hizmet içi eğitim uygulamaları ile bu zorlukların üstesinden gelinebileceğine inanılmaktadır. Nitekim deneyimli öğretmenler karşılaşacakları dezavantaj durumunu avantaja dönüştürebilirler. Ayrıca bu zorlukları en aza indirmek için öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim uygulamaları yapılması önerilebilir.

Katılımcıların STEM eğitim yaklaşımının diğer yaklaşımlarla benzerliklerine yönelik görüşlerinde, araştırma/sorgulama ve proje tabanlı öğrenme yaklaşımına benzettikleri dikkat çekmektedir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımına benzetilmesi her ikisinde de somut ürün elde edilmesine, araştırma/sorgulama yaklaşımına benzetilmesi her ikisinde de öğrencilerin araştırmaya teşvik edilmesi dayanak gösterilerek açıklanmıştır. STEM eğitim uygulamaları için fen entegrasyonunu sağlamak için araştırma/sorgulama gerekmektedir (Sanders, 2008; NRC, 2011; Mehalik, Dopplet & Schun, 2008). Katılımcıların yapmış olduğu benzetmelerin bu açıdan bakıldığında doğru olduğu söylenebilir. Katılımcılardan bir doktora

öğrencisi bilimin sosyal ve teknolojik olarak yapılandırılması, günlük yaşamla ilişkilendirme, tartışma ve beceri boyutlarından dolayı ortak bilgi yapılandırma modeline benzetmiştir. Bir yüksek lisans öğrencisi de keşfetme hedefinden dolayı 5E öğrenme modeline benzetmiştir. Bu katılımcılar model ve yaklaşımı karşılaştırmaya çalışmışlardır. Bu açıdan değerlendirildiğinde katılımcılardan bazılarının yaklaşım ve model kavramlarını birbirine karıştırdığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Katılımcılar STEM eğitiminin disiplin çeşitliliği, mühendislik becerisine vurgusu, teknoloji vurgusu, uygulama süreci farklılığı ve teorinin uygulanması özelliklerine sahip olmasından dolayı diğer öğrenme yaklaşımlarından farklı olduğunu ifade etmişlerdir. Aslında STEM eğitimi, disiplinlerin en az ikisinin entegrasyonunu gerektiren yaklaşım olarak tanımlansa da (Brown, 2012), ülkeler ihtiyaçlarına göre daha çok mühendislik ve teknoloji disiplinlerinin fen eğitimine entegrasyonu uygulamalarına odaklanmışlardır. Öğrencilerin bu düşünceleri de henüz ülkemiz fen eğitimi programında mühendislik disiplinin entegrasyonuna yeterince yer verilmemesi ya da eksiklikler olması ile açıklanabilir. Disiplin çeşitliliği ve mühendislik becerisi yönüyle STEM eğitim yaklaşımının diğer yaklaşımlardan farklı olduğunu daha çok yüksek lisans öğrencileri ifade etmiştir. Bu öğrencilerin demografik özellikleri incelendiğinde STEM eğitimi ile ilgili lisansüstü ders aldıkları dikkat çekmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde lisansüstü öğrenme sürecinde STEM eğitimi ve disiplinler arası öğrenme yaklaşımlarına yönelik ders almaları konusunda lisansüstü öğrencilerine yönlendirme yapılması önerilmektedir.

Katılımcılar STEM eğitime yönelik öğrenme ortamlarının disiplinler arası etkileşimin sağlandığı, teknolojik araç gereçlerin temin edildiği, tek grup oturma düzeninin sağlandığı uygun sınıf mevcudunun olduğu ve öğrenci merkezli bir öğrenme ortamının olması gerektiğini ifade etmişlerdir. STEM eğitiminin doğası incelendiğinde öğrencilerin araştırarak sorgulayarak bilgiye ulaşmaları ve ulaştıkları bilgileri günlük hayatta uygulayabilmeleri için katılımcıların ifade ettikleri gibi; araştırmaya sorgulamaya fırsat verecek, teknolojik araçların temin edildiği, bireylerin birlikte çalışabilecekleri öğrenme ortamının tasarlanması gerektiği söylenebilir. Bununla birlikte bireylerin grupça birlikte çalışabilecekleri çoklu grup oturma düzenleri de vardır. Fakat katılımcılar bu oturma düzenlerinden bahsetmemişlerdir. Aynı zamanda katılımcılar STEM eğitime yönelik öğrenme ortamlarında öğretmenlerin dersi zenginleştirilmesi amacıyla teknolojik donanımın sağlanması gerektiğini ifade etmişlerdir. STEM eğitiminde öğrencilerin araştırarak sorgulayarak bilgiye ulaşmaları vurgulanmaktadır. Ancak katılımcıların ifadelerinde teknolojiden araştırma sorgulama amacıyla faydalanılabileceği belirtilmemiştir. Katılımcılar teknoloji ile diğer disiplinlerin nasıl bütünleştirileceğini yüzeysel ifade etmişlerdir. Hâlbuki alanyazında mühendislik disiplininin olduğu gibi teknoloji disiplininin fen eğitimine entegrasyonunda tasarım temelli fen eğitimi önerilmektedir (Felix, 2016; Bybee, 2010; NAE & NRC, 2009; Wells, 2013).

Katılımcılar STEM eğitimini uygulayacak öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi gerekliliğini ifade etmişlerdir. Bu eğitimin içeriğinin öğretmenlerin aktif olarak katılabilecekleri etkinlikler şeklinde düzenlenmesi ve yeterli süreç içerisinde bu eğitimin verilmesi üzerinde durmuşlardır. Ayrıca öğretmenlere STEM eğitim uygulaması yapabileceklerini ifade eden bir sertifika verilmesi gerektiğini de ifade etmişlerdir. Benzer hizmetlerin öğretmen adaylarına da verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Katılımcıların öğretmen eğitimi ile ilgili bu görüşleri ifade etmeleri şaşırtıcı bir durum değildir. Çünkü STEM eğitimi Türkiye’de son yıllarda uygulanmaya başlanmış kapsamlı bir öğrenme yaklaşımıdır. Bu yaklaşımla ilgili öğretmenlere herhangi bir eğitim verilmeksizin onlardan uygulamalarını beklemek STEM eğitiminin doğasına yönelik değil de öğretmenlerin kendilerince yorumladığı gibi yaklaşımı uygulamalarına zemin hazırlayacaktır. Çünkü öğretmenler alışık oldukları öğrenme yöntem ve tekniklerini terk etmemekte ısrarcı olmaktadır (Gooya, 2007). Bununla birlikte yeni uygulamaları kullanma konusunda kayıtsız kalmaktadırlar. Ayrıca “nasıl öğrendiysek öyle öğretiriz” felsefesinden yola çıkarak öğretmen adaylarının STEM’e yönelik uygulamalarla eğitim almaları oldukça önemlidir. Katılımcılar STEM’i uygulayacak öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisine sahip olmasının gerekliliğini ifade etmişlerdir. STEM disiplinlerinden birinin teknoloji olduğu ve STEM eğitiminin 21. yy. hedeflerine ulaşmak için uygulandığı dikkate alındığında katılımcıların bu görüşü göz ardı edilemez. Nitekim STEM eğitimi için teknolojik pedagojik alan bilgisinin gereklilik olduğunu ve eğitimin niteliğini arttırdığına ilişkin çalışmalar da mevcuttur (Grable, Molyneaux, Dixon, & Holbert, 2011). Katılımcılar öğretmenlerin STEM ile ilgili; disiplinlerin bütünleştirilmesi, doğa- mühendislik ilişkisi, uzman öğretmen iş birliği farkındalıklarına sahip olması gerektiğini belirtmişlerdir. Yaklaşımla ilgili farkındalığı olmayan öğretmenlerin bu yaklaşıma göre ders işlemeleri de mümkün görülmemektedir. Bu durumu, katılımcıların STEM ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları için STEM eğitime dayalı ders planı hazırlama ve uygulama konusunda kendilerini yetersiz görmeleri de desteklemektedir.

Katılımcıların STEM eğitim yaklaşımına dayalı ders planı hazırlama ve uygulama konusunda özgüvene sahip olduklarını ifade etseler de bu konuda kendilerini yetersiz hissettikleri durumları ya da endişelerini belirtmişlerdir. Sahip oldukları özgüven bilgiye ulaşma yollarını bilmelerinden, araştırarak sorgulayarak STEM'e yönelik uygulamaları yapacaklarına inanmalarından kaynaklanmaktadır. Katılımcılar yüksek lisans ve doktora öğrencileri olduğu için ilgi duydukları konuları araştırma ve uygulama konusunda cesaretlidirler. Yine STEM konusunda bilgi sahibi olmamalarına rağmen ders planı hazırlamakta istekli olduklarını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte bazı katılımcılar da STEM eğitime dayalı uygulamalar yapmak konusunda sınıf yönetimi, hizmet içi süreçte tecrübe gibi pedagojik konularda endişe duymaktadırlar. Buradan katılımcıların, öğretmenin nitelikli öğrenme ortamları düzenleyebilmeleri için alan bilgisi yanı sıra teknolojik pedagojik alan bilgisine sahip olmalarının oldukça önemli olduğunun farkındalıklarıyla yorumlanabilir. Nitekim Bozkurt Altan ve Hacıoğlu (2018)'in çalışmaları öğretmenlerin teorik eğitimler almış olmasına rağmen, STEM odaklı etkinlikler hazırlarken problem durumu oluşturma konusunda sorun yaşadıkları belirtilmiştir. Bununla birlikte katılımcılar mühendislik becerileri, disiplinlerin bütünleştirilmesi konusunda, tecrübe konusunda, fen ve teknolojinin entegrasyonundan ve yeterli imkanlara sahip olup olmayacağı konusunda endişelenmektedirler. Benzer endişe ve kaygılara hizmet içi fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının da sahip olduğu görülmektedir (Hacıoğlu vd., 2016a; Hacıoğlu, 2017).

KAYNAKÇA

- Aydın, E., & Karşı Baydere, F. (2019). Yedinci sınıf öğrencilerinin STEM etkinlikleri hakkındaki görüşleri: Karışımın ayrıştırılması örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 35-52. DOI: <https://doi.org/10.7822/omuefd.439843>.
- Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T., & Özdemir, S. (2015, 25 Şubat). STEM eğitimi Türkiye raporu: Günün modası mı yoksa gereksinim mi? İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi. <http://www.aydin.edu.tr/belgeler/IAU-STEM-Egitimi-Turkiye-Raporu-2015.pdf> adresinden alınmıştır.
- Apedoe, X. S., Reynolds, B., Ellefson, M. R., & Schunn, C. D. (2008). Bringing engineering design into the high school science classrooms: The heating/cooling unit. *Journal of Science Education and Technology*, 17, 454-465. <http://dx.doi.org/0.1007/s10956-008-9114-6>.
- Bequette, J. W., & Bequette, M. B. (2012). A place for art and design education in the STEM conversation. *Art Education*, 65(2), 40-47.
- Bozkurt, E. (2014). *Mühendislik tasarım temelli fen eğitiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının karar verme becerisi, bilimsel süreç becerileri ve sürece yönelik algılarına etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Bozkurt Altan, E. & Hacıoğlu, Y. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin derslerinde STEM odaklı etkinlikler gerçekleştirmek üzere geliştirdikleri problem durumlarının incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 12(2), 487-507. ISSN: 1307-6086.
- Bozkurt Altan, E., Yamak, H., & Buluş Kırıkkaya, E. (2016). FeTeMM eğitim yaklaşımının öğretmen eğitiminde uygulanmasına yönelik bir öneri: Tasarım temelli fen eğitimi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 212-232.
- Brophy, S., Klein, S., Portsmore, M., & Rogers, C. (2008). Advancing engineering education in 12 classrooms. *Journal of Engineering Education*, 97(3), 369-387.
- Brown, J. (2012). The current status of STEM education research. *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, 13(5), 7.
- Büyüköztürk, S., Kiliç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, S., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (18. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Bybee, R. W. (2010). What is STEM education? *Science*, 329, 996. doi: 10.1126/science.1194998.
- Cantrell, P., Pekcan, G., Itani, A., & Velasquez-Bryant, N. (2006). The effects of engineering modules on student learning in middle school science classrooms. *Journal of Engineering Education*, 95(4), 301-309.
- Capraro, R. M., Capraro, M. M. & Morgan, J. (Eds.). (2013). *Project-based learning: An integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach* (2nd ed.). Rotterdam: Sense.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (6. Baskı). Trabzon: Celepler.
- Çorlu, M. S. (2014). FeTeMM eğitimi makale çağrı mektubu. *Turkish Journal of Education*, 3 (1), 4-11.
- Daugherty, M. K. (2013). The Prospect of an "A" in STEM Education. *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, 14(2), 10.
- Desimone, L. M., & Garet, M. S. (2015). Best practices in teacher's professional development in the United States. *Psychology, Society, & Education*, 7(3), 252-263.

- Ercan, S. (2014). *Fen eğitiminde mühendislik uygulamalarının kullanımı: Tasarım temelli fen eğitimi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Eroğlu, S., & Bektaş, O. (2016). STEM eğitimi almış fen bilimleri öğretmenlerinin stem temelli ders etkinlikleri hakkındaki görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4(3), 43-67. DOI: 10.14689/issn.2148-2624.1.4c3s3m.
- Felix, A. (2016). *Design based science and higher order thinking*. Doctoral Dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University, Virginia.
- Ferrini-Mundy, J. (2013, 12 Ekim). *STEM education: The administration's proposed reorganization* (Testimony before the Committee on Science, Space, and Technology U.S. House of Representatives). Retrieved from: [http://www.hq.nasa.gov/legislative/hearings/2013%20hearings/6-4 2013%20MUNDY.pdf](http://www.hq.nasa.gov/legislative/hearings/2013%20hearings/6-4%202013%20MUNDY.pdf).
- Froyd, J. E. (2008). White paper on promising practices in undergraduate STEM education. Commissioned paper for the Evidence on Promising Practices in Undergraduate Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education Project, *The National Academies Board on Science Education*. Retrieved from http://sites.nationalacademies.org/cs/groups/dbasssite/documents/webpage/dbasse_072616.pdf
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915-945.
- Gooya, Z. (2007). Mathematics teachers' beliefs about a new reform in high school geometry in Iran. *Educational Studies in Mathematics*, 65, 331-347.
- Grable, L., Molyneaux, K., Dixon, P. & Holbert, K. (2011). STEM and TPACK in renewable energy for middle and high school: Building a learning community through teacher professional development. In M. Koehler & P. Mishra (Eds.), *Proceedings of SITE 2011--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 2480-2485). Nashville, Tennessee, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Guzey, S. S., Harwell, M., Moreno, M., Peralta, Y., & Moore, T. J. (2017). The impact of design-based STEM integration curricula on student achievement in engineering, science, and mathematics. *Journal of Science Education and Technology*, 26(2), 207-222.
- Günbatar, S. A., & Tabar, V. (2019). Türkiye'de gerçekleştirilen STEM araştırmalarının içerik analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 1054-1083.
- Hacıoğlu, Y. (2017). *Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik eğitimi temelli etkinliklerin fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hacıoğlu, Y., Yamak, H. & Kavak, N. (2016a). Mühendislik tasarım temelli fen eğitimi ile ilgili öğretmen görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(3), 807-830.
- Hacıoğlu, Y., Yamak, H., & Kavak, N. (2016b). Pre-service science teachers' cognitive structures regarding science, technology, engineering, mathematics (STEM) and science education. *Journal of Turkish Science Education*, 13(Special Issue), 88-102.
- Hacıoğlu, Y., Yamak, H. & Kavak, N. (2017). The opinions of prospective science teachers regarding STEM education: The engineering design based science education. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2): 649-684
- Householder, D. L., & Hailey, C. E. (2012). Incorporating engineering design challenges into STEM courses. *Publications*. Paper 166. https://digitalcommons.usu.edu/ncete_publications/166.
- Jolly, A. (2014). STEM vs. STEAM: Do the arts belong. *Education Week*, 18.
- Karlı Baydere, F. (2020). Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı'nda lisansüstü eğitim yapan öğrencilerin aldıkları STEM eğitim yaklaşımı dersi sürecine ilişkin görüşleri. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 6(39), 2649-2662.
- Kazakoff, E., & Bers, M. (2012). Programming in a robotics context in the kindergarten classroom: The impact on sequencing skills. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 21(4), 371-391.
- Kelley, T.R. & Knowles, J.G. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM Education*, 3(11). *Advanced online publication*. doi: 10.1186/s40594-016-0046-z.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Lantz, H. B. (2009). What should be the function of a K-12 STEM education? *SEEN*, 11(3), 29-30.
- MEB - YEĞİTEK (Milli Eğitim Bakanlığı - Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü). (2016). *STEM Eğitimi Raporu*. Ankara: MEB.
- MEB (2018). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara:MEB.

- Mehalik, M. M., Doppelt, Y., & Schuun, C. D. (2008). Middle-school science through design-based learning versus scripted inquiry: Better overall science concept learning and equity gap reduction. *Journal of Engineering Education*, 97(1), 71-85.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expedited sourcebook* (2nd Ed.). California: SAGE.
- Moore, T. J., & Smith, K. A. (2014). Advancing the state of the art of STEM integration. *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, 15(1), 5.
- Moore, T. J., Stohlmann, M. S., Wang, H. H., Tank, K. M., Glancy, A. W., & Roehrig, G. H. (2014). Implementation and integration of engineering in K-12 STEM education. In *Engineering in pre-college settings: Synthesizing research, policy, and practices*. Purdue University.
- National Academy of Engineering [NAE] & National Research Council [NRC] (2009). *Engineering in K-12 education: Understanding the status and improving the prospects*. L. Katehi and M. Feder (Eds.). Washington, D.C.: The National Academies.
- National Research Council [NRC]. (2014). *STEM learning is everywhere: summary of a convocation on building learning systems*. Washington, DC: The National Academies.
- National Research Council. (2011). *Successful K-12 STEM education: Identifying effective approaches in science, technology, engineering, and mathematics*. National Academies.
- National Research Council. (2013). *Monitoring Progress Toward Successful K-12 STEM Education: A Nation Advancing?* National Academies.
- Obama, B. (2009). What science can do? ISSUES in science and technology, *25th Anniversary Issue*, 25(4), 23-30.
- P21 [Partnership for 21st Century Skills]. (2011). *21st century skills, education and competitiveness: A resource and policy guide*. Retrieved from: www.21stcenturyskills.org.
- PCAST [President's Council of Advisors on Science and Technology]. (2010). *Prepare and inspire: K-12 education in STEM (science, technology, engineering and math) for America's future*. Retrieved from <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/pcast-stemed-report.pdf>
- Roth, W. (2001). Learning Science through technological design. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(7), 768-790.
- Sanders, M. E. (2008). *STEM, STEM education, STEM MANIA*. *The Technology Teacher*, 68(4): 20-26.
- Siew, N. M., Amir, N., & Chong, C. L. (2015). The perceptions of pre-service and in-service teachers regarding a project-based STEM approach to teaching science. *Springer Plus*, 4(8), 1-20.
- Şahin, A., Ayar, M.C., & Adıgüzel, T. (2014). Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik içerikli okul sonrası etkinlikler ve öğrenciler üzerindeki etkileri. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(1), 297-322. doi: 10.12738/estp.2014.1.18763.
- Tal, T., Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). An observational methodology for studying group design activity. *Research in Engineering Design*, 2(4), 722- 745.
- TUSIAD. (2014). *STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics, Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) alanında eğitim almış işgücüne yönelik talep ve beklentiler araştırması*. Ankara: TUSIAD.
- Uştü. H. (2019). *İlkokul düzeyinde bütünlük STEM / STEAM etkinliklerinin uygulanması: Sınıf öğretmenleriyle bir eylem araştırması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Wagner, T. (2008). *The global achievement gap*. New York: Basic
- Wells, J. G. (2013). Integrative STEM education at Virginia Tech: Graduate preparation for tomorrow's leaders. *Technology and Engineering Teacher*, February, 28-34.
- Wendell, K. B. (2008). *The theoretical and empirical basis for design-based science instruction for children*. Unpublished doctoral dissertation, Tufts University, Boston Ave, USA.
- Windschitl, M. (2009). Cultivating 21st century skills in science learners: How systems of teacher preparation and Professional development will have to evolve. In *National Academies of Science Workshop on 21st Century Skills*.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seckin Yayınları.
- Yıldırım, B., & Altun, Y. (2015). STEM eğitim ve mühendislik uygulamalarının fen bilgisi laboratuvar dersindeki etkilerinin incelenmesi. *El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2(2), 28-40.
- Yin, R., (1994). *Case study research: Design and methods* (2nd ed.). Beverly Hills, CA: Sage.

Ek 1. Araştırmada kullanılan görüşme soruları

A. Demografik Özellikler

1. Cinsiyet : Erkek () Kadın ()
2. Hangi üniversiteden mezun oldunuz?.....
3. Kaç yılında mezun oldunuz?.....
4. Öğretmenlik yapıyor musunuz?
5. Eğer yapıyorsanız kaç yıllık öğretmenlik deneyiminiz var?.....
6. Lisans öğreniminizi hangi bölümde tamamladınız?.....
7. Lisansütü öğrenim durumunuz: Yüksek lisans () Ders aşamasında () Tez aşamasında () Doktora () Ders aşamasında () Tez aşamasında ()
8. FeTeMM / STEM eğitimi kavramını daha önce duydunuz mu? Duyduysanız nereden duydunuz?
9. STEM eğitimi ile ilgili herhangi bir ders aldınız mı?
10. STEM eğitimi konulu bir projeye, seminere/konferansa/çalışmaya katıldınız mı? Katıldığınız faaliyetin içeriğinden biraz bahsedebilir misiniz?

B. Sorular

1. STEM eğitimi yaklaşımı son zamanlarda eğitimciler arasında oldukça popüler olan yeni bir yaklaşımdır.
 - a) Bu yaklaşım hakkında neler biliyorsunuz?
 - b) Sizce bu durumun nedenleri neler olabilir?
2. STEM eğitiminin özellikleri sizce nelerdir?
3. STEM eğitiminin ne gibi avantajları/faydaları/ zorlukları ya da sınırlılıkları olabilir?
4. Diğer öğrenme yaklaşımları ile STEM eğitim yaklaşımı arasındaki belirgin benzerlik ve farklılıklar nelerdir? Örneklerle açıklayabilir misiniz?
5. STEM eğitim yaklaşımına göre uygulamalar yapmak için sizce nelere ihtiyaç duyulur?
6. STEM eğitim yaklaşımına göre uygulamalar yapmak sizce nasıl bir öğrenme ortamının hazırlanması gerekir?
7. STEM eğitim yaklaşımına dayalı bir öğrenme ortamında gözlemci ya da öğretmen olarak buldunuz mu?
 - a) Gözlemci olarak bulduysanız neler gözlemlediniz?
 - b) Öğretmen olarak uygulama süreci ile ilgili olumlu ya da olumsuz görüşleriniz (deneyimleriniz) nelerdir?
8. Sizce STEM eğitimi verecek öğretmenlerin nitelikleri/yeterlilikleri neler olmalıdır?
9. Sizden STEM eğitim yaklaşımına göre öğretim yapmanız (öğretmenlik) istenirse bu uygulamayı yapma konusundaki eğiliminiz ne olur?
10. STEM eğitim yaklaşımına göre öğretim sürecini planlama ve uygulama konusunda kendinizi yeterli görüyor musunuz? Neden? Hangi açılardan yeterli ya da yetersiz görüyorsunuz?

BİLGİLENDİRME VE ETKİLEŞİMDE BULUNMANIN NORMAL GELİŞİM GÖSTEREN BİREYLERİN ÖZEL GEREKSİNİMLİ AKRANLARINA TUTUMLARINA ETKİSİ

THE EFFECT OF INFORMING AND INTERACTION ACTIVITIES ON THE ATTITUDES OF NORMALLY DEVELOPING INDIVIDUALS TO THEIR PEERS WITH SPECIAL NEEDS

Halil SELİMOĞLU¹, Yeşim FAZLIOĞLU², Esra SELVİ³

ÖZ: Bu çalışmada, bilgilendirme ve etkileşimde bulunma etkinliklerinin, normal gelişim gösteren öğrencilerin özel gereksinimli akranlarına yönelik tutumları üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desenin kullanıldığı bu araştırma tarama modeli özellikleri de taşımaktadır. Araştırma, Edirne ilindeki bir ilkokulun 4. sınıf öğrencileriyle yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcıları 25'i deney (21'i normal gelişim gösteren 4'ü özel gereksinimli) ve 21'i kontrol (19'u normal gelişim gösteren ve 2'si özel gereksinimli) grubu olmak üzere toplam 46 öğrencidir. Tüm katılımcıların yaşları 10'dur. Deney grubundaki öğrencilerle bilgilendirme ve etkileşimde bulunma etkinlikleri yapılmıştır. Araştırmada Liste Derecelendirme Ölçeği, Sosyal Kabul Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu'yla toplanan veriler SPSS 20.0 paket programında analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, özel gereksinimli öğrencilerin sınıf içi tercih edilme puanlarının normal gelişim gösteren akranlarından daha düşük olduğu, normal gelişim gösteren öğrencilerin bilgilendirmelerinin ve özel gereksinimli akranlarıyla etkileşimde bulunmalarının özel gereksinimli akranlarına yönelik sosyal kabulü arttırdığı yönündedir.

Anahtar sözcükler: Kaynaştırma, tutum, özel gereksinimli birey, sosyal kabul

Bu makaleye atf vermek için:

Selimoğlu, H., Fazlıoğlu, Y. ve Selvi, E. (2021). Bilgilendirme ve etkileşimde bulunmanın normal gelişim gösteren bireylerin özel gereksinimli akranlarına tutumlarına etkisi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 588-602.

Cite this article as:

Selimoğlu, H., Fazlıoğlu, Y. & Selvi, E. (2021). The effect of informing and interaction activities on the attitudes of normally developing individuals to their peers with special needs. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 588-602.

ABSTRACT: In this study, it is aimed to research the effects of informing and interaction activities on the attitudes of normally developing students towards their peers with special needs. Both survey research method and experimental design with pretest - posttest control group have been used. The research is carried out with 4th grade students in a primary school in Edirne. The participants of the study are 46 students in total; 25 of them are experimental group (21 normally developing, four inclusion students), 21 of them are control group (19 normally developing and two inclusion students). All the participants are 10 years old. The students in the experimental group have participated in the informing and interaction activities. The research data which have been collected with the List Rating Scale, Social Acceptance Scale, Personal Information Form have been evaluated with SPSS 20 package program. The results obtained from the study show that students with special needs' liking scores in class are lower than their normally-developing peers', and the informing and interaction activities carried out with normally developing students (with their peers with special needs) is effective in increasing social acceptance towards individuals with special needs.

Keywords: Inclusion, attitude, special needs person, social acception

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Inclusive education means the practice of placing students with special needs in general education classrooms and all the special education services offered in these classes. Recently inclusive education is getting more important in our country and all over the world. It can be said that the aim of inclusive education is to eliminate the barriers that differentiate the general and special education and to make the

¹ Uzm. Kadıköy Rehberlik Araştırma Merkezi, İstanbul/Türkiye, e-mail: halilselimoglu@gmail.com_ORCID: 0000-0002-1144-1923

² Prof. Dr., Trakya Üniversitesi, Edirne/Türkiye, e-mail: yesimfazlioglu@trakya.edu.tr_ORCID: 0000-0002-3970-7084

³ Uzm. Edirne Belediyesi, Edirne/Türkiye, e-mail: esraselviedirne@hotmail.com ORCID: 0000-0003-4850-1704

inclusive students feel active members of the general education classes. Depending on the lack of inclusion applications, in inclusion environments, individuals with special needs may be exposed to negative attitudes like exclusion from games, being described with negative adjectives, being rejected, being seen as a source of a problem, exposure to physical violence, low level of expectations. The most important reason for the emergence of negative attitudes can also be said to have lack of information and interaction. It can be said that changing the peer attitudes is important for the students with special needs to feel themselves as a part of a group, to see themselves valuable and to develop friendship relations. Informing activities and interaction are the methods which have been used to change peer attitudes. In this study, it is aimed to examine the effects of informing and interaction activities on the attitudes of the normally developing students towards their peers with special needs.

Method

In the research, experimental design with pretest - posttest control group has been applied and survey method features have been included. In this study, there are 46 students in total (primary school students). The experimental group consists of seven female and 18 male students and control group consists of nine female and 12 male. There are four students with special needs in the experimental group and two students with special needs in the control group. Research data; Social Acceptance Scale was adapted to Turkish by Civelek (1990). The reliability coefficient of the scale consisting of 22 items is 0.83. List Rating Scale; all the students in the classroom are given a form with the names of their classmates on it, and on this form according to liking status for their classmates, they are asked to mark the options; "I like", "I am not sure" and "I don't like". After this application, weight mean have been given for each category and sociometric status scores of the students in the research group have been calculated. Personal Information Form; it is created and used by researchers. Data obtained from the study are analyzed by using SPSS 20.

Result and Discussion

As a result of the analysis, in the experimental group there are statistically significant differences between liking points of normally developing students group and inclusive students group [$U=0.00$, $p<.05$]. According to this, normally developing students have higher liking scores than inclusive students. In the control group, there are statistically significant differences between liking points of normally developing students group and inclusion students group [$U = 0.00$, $p <.05$]. According to this, normally developing students have higher liking scores than inclusive students. Considering the relationships between students with special needs and their normally developing peers in inclusion environments; it can be said that, individuals with special needs are in a rejected and excluded position; they are not accepted as playmates and deskmates and they are perceived less popular students than the normally developing group. It can be said that, the low liking scores of inclusive students in experimental and control group are not only because of the lack of knowledge and interaction but also because of the problematic behaviors caused by the students with special needs, low academic achievement and lack of social skills. Considering the Social Acceptance Scale scores of students with special needs in the experimental group who participated in the informing and interaction activities; it has been concluded that there is a significant difference between pre-test and post-test scores of normally developing participating in informing and interaction activities about social acceptance towards their special needs peers ($z=-3.89$, $p<0.05$). The experimental application is successful and the calculated effect size is 1.32. This means a wide effect. According to these findings, it can be said that the informing and interaction activities have a positive effect on normally developing students social acceptance scores towards special needs peers. It is known that informing and interacting reduce prejudices and increase social acceptance. In the study, when it is observed that whether there is a significant difference between the social acceptance pre-test and post-test results of the students in the control group, it is determined that there is a significant difference between the pre-test and post-test scores of the students in the control group ($z=-2.28$, $p<0.05$). When the mean and sum of ranks of difference in the scores are considered, it is determined that the observed differences are in favor of the post-test scores. The effect size is calculated as 0.06. This can be interpreted as a minor effect. When it is examined that if there is a significant difference between the pre-test and post-test scores of the experimental group and the control group; Social Acceptance Scale pre-test scores show statistically significant difference [$U=123.50$, $p<.05$]. According to this, social acceptance of the control group students is higher than the experimental group students. When the Social Acceptance Scale post-test scores are examined, the Social Acceptance Scale post-test scores of the experimental and control group participants show statistically significant difference [$U=118.50$, $p<.05$]. After the experimental procedure, statistically the social acceptance of the experimental group students is significantly higher than the social acceptance of the control group students.

Also the effect size is calculated as 0.67. This can be interpreted as a medium-level effect. Based on these results, it can be said that even if the significant difference is in favor of control group in the pre-test applications; after the experimental application, it becomes in favor of experimental group. This situation can be interpreted as applied informing activity is effective. For the future researches, it is suggested that studies should be carried out in order to put forward inclusion practices of individuals with special needs and investigate attitudes towards individuals with disabilities outside the education environments.

GİRİŞ

Kaynaştırma eğitimi; özel gereksinimli öğrencilerin, genel eğitim sınıflarına yerleştirilmesini ve bu sınıflarda sunulan özel eğitim hizmetlerinin tümünü ifade etmektedir (Fierello, 2001). Her çocuğun okul kültürünün eşit bir parçası olması gerektiği fikrine dayanan kaynaştırma eğitiminde, özel gereksinimli öğrenciler genel eğitim sınıflarından faydalanırken, normal gelişim gösteren akranları da farklı özellik, yetenek ve mizahtaki öğrencilerle etkileşime girerek kazanım sağlarlar (Fakolade, Adeniyi ve Tella, 2009).

Son dönemde ülkemizde ve tüm dünyada kaynaştırma eğitiminin önemi giderek artmaktadır (Kargın, 2004). Türkiye’de kaynaştırma uygulamaları “Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu” (1983), “573 nolu Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” (1997), farklı tarihlerde yayınlanan “Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği” (2000, 2006, 2018) ve “Kaynaştırma/Bütünleştirme Yoluyla Eğitim Uygulamaları Genelgesi” (2017) ile düzenlenmiş ve yaygınlık kazanmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı verilerine göre 2017-2018 yıllarında kaynaştırma uygulamalarına katılan 2601 okul öncesi, 105098 ilkökul, 108753 ortaokul ve 41318 ortaöğrenim öğrencisi bulunmaktadır (MEB, 2018).

Özel gereksinimli bireylerin ve normal gelişim gösteren akranlarının eğitim ortamlarında birlikte olmaları her iki gruba da önemli yararlar sağlamaktadır. Kaynaştırma eğitiminin amacının, genel ve özel eğitimi ayıran bariyerleri ortadan kaldırmak ve kaynaştırma öğrencilerini gerçekten genel eğitim sınıflarının aktif bir üyesi hissettirmek olduğu söylenebilir (Chopra, 2008). Kaynaştırma uygulamaları özel gereksinimli bireylere akademik, sosyal, duygusal ve davranışsal yararlar sağlamaktadır (Dessemontet, Bless ve Morin, 2011; Evins, 2015; Kurth ve Mastergeorge, 2010; Odom, 2011; Sucuoğlu ve Kargın, 2014; Wang, 2009). Benzer şekilde özel gereksinimli akranlarıyla bir arada olmanın normal gelişim gösteren bireylere; kendine güven, problem çözme, özel gereksinimli akranları hakkında bilgi sahibi olma, tutumlarını olumlu yönde değiştirme ve farklılıkları anlama gibi katkılar sağladığı bildirilmiştir (Cankaya ve Korkmaz, 2012; Diamond ve Huang, 2005; Fakolade ve diğerleri, 2009; Sucuoğlu ve Kargın, 2014).

Kaynaştırmanın özel gereksinimli bireyler ve akranlarına yararları bilinse de uygulamalardaki eksikliklere bağlı olarak, özel gereksinimli bireyler kaynaştırma ortamlarında, reddedilme (Baydık ve Bakkaloğlu, 2009; Monchy, Pijl ve Zandberg, 2004; Mu, Siegel ve Allinder, 2000; Pijl, Frostad ve Flem, 2008), dışlanma (Çalışoğlu ve Taşınır, 2018; Girli ve Atasoy, 2012), lakap takma (Georgiadi, Kalyva, Kourkoutas ve Tsakiris, 2012), problem kaynağı olarak görülme, fiziksel şiddete maruz kalma (Kabasakal, Girli, Okun, Çelik, Vardarlı, 2008), sınıfta ve okulda istenmeme (Deniz ve Çoban, 2019; Ereş ve Canaslan, 2017; Taşdemir ve Özbesler, 2017) beklentilerde düşüklük (Turhan, 2007) gibi olumsuz tutumlara maruz kalabilmektedirler. Olumsuz tutumların ortaya çıkmasındaki en önemli nedenlerin ise bilgi ve etkileşim eksikliklerinin (Ison ve diğerleri, 2010; Sucuoğlu ve Kargın, 2014) ve özel gereksinimli bireylerden kaynaklı durumların (Aykır ve Çiftçi Tekinarslan, 2012; Kabasakal, Girli, Okun, Çelik, Vardarlı, 2008; Sucuoğlu ve Kargın, 2014) olduğu bilinmektedir.

Akran tutumlarının değiştirilmesinin özel gereksinimli öğrencinin kendini bir gruba ait hissetmesi, değerli görmesi ve arkadaşlık ilişkileri geliştirmesi açısından oldukça önemlidir. Özel gereksinimli bireyler ile akranları arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi ve olumlu tutumların gelişiminin desteklenmesinde bilgilendirme ve etkileşimde bulunmanın önemi bilinmektedir. Yapılan çalışmalar bilgilendirme (Campell ve Gilmore, 2003; Gökdere, 2012; Sezer, 2011; Yaşaran Özkan, 2009; Yaşaran Özkan, Batu ve Özen, 2014) ve etkileşimde bulunma (Cameron ve Rutland, 2006; Civelek, 1990; Diamond, 2001; Leatherman ve Niemeyer, 2005; Melekoğlu, 2013; Uçar, 2008) tekniklerinin özel gereksinimli bireylere yönelik olumsuz tutumları azalttığı ve sosyal kabulü arttırdığını ortaya koymaktadır. Ison ve diğerleri, (2010) engellilik farkındalık programının özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlara etkisini değerlendirmişlerdir. 9-11 yaş aralığındaki öğrencilere uygulanan programın kısa vadede engelliliğe ilişkin var olan bilgiyi, tutumlarını ve sosyal kabulünü geliştirdiği ortaya konmuştur. Şahin ve Güldenoğlu, (2013) araştırmalarında üniversite öğrencilerine özel eğitim ve kaynaştırma konularında verilen bir eğitim programının onların özel gereksinimli bireylere yönelik tutumları üzerindeki etkililiğini araştırmışlardır. On iki haftalık ve toplam 60 saat süren eğitim sonrasında, katılımcıların özel gereksinimli bireylere ilişkin tutum puanlarında pozitif yönde anlamlı farklılıklar olduğu bildirilmiştir. Selimoğlu (2017) yaptığı araştırmada bilgilendirme ve etkileşimde bulunmanın, özel gereksinimli bireylerin benlik saygısına ve normal gelişim gösteren bireylerin

sosyal kabul tutumlarına olan etkisini incelemiştir. 11-14 yaş aralığında normal gelişim gösteren öğrencilerin çalışma grubunda yer aldığı çalışmada etkileşimde bulunmanın özel gereksinimli bireylere yönelik sosyal kabulü arttırdığı bildirilmiştir. Öztürk Özgönenel ve Girli (2016) ilköğretim okullarında birinci kademedeki eğitim alan otizm tanılı öğrencilerin akranlarıyla ilişkilerini, okula uyumlarını ve sosyal kabullerini artırmak amacıyla geliştirilmiş olan bir eğitim programının etkililiği incelenmiştir. Araştırma sonucunda hazırlanmış olan eğitim programının, akranlarının özel gereksinimli bireylerin sosyal kabulleri üzerinde etkili olduğunu bildirilmiştir.

Kaynaştırma ortamlarında akran etkileşimini değerlendiren çalışmalar yapılmakla birlikte; araştırmalarla ortaya konan özel gereksinimli bireylere yönelik oyuna alınmama, yetersiz görülme, eleştirilme sosyal kabul görmeme (Aktan, Budak ve Botabekovna, 2019; Çulhaoğlu-İmrak ve Sığırtaç, 2011) gibi ötekileştirici tutumların ve şiddet, kabul etmeme, rahatsız etme ve baskı yapma şeklinde kendini gösteren akran zorbalığı zorbalığının (Sarı ve Pürsün, 2019) olumsuz tutumlar olarak süregelmesi bu alanda yeni çalışmaların yapılmasını gerektirmektedir. Bu noktadan hareketle bu araştırmanın amacı bilgilendirme ve etkileşimde bulunma etkinliklerinin, normal gelişim gösteren öğrencilerin özel gereksinimli akranlarına yönelik tutumları üzerine etkisinin incelenmesidir.

Bu araştırma birkaç noktada alan yazındaki diğer araştırmalardan farklılaşmaktadır. İlk olarak etkileşimde bulunma etkinliklerine katılan özel gereksinimli bireyler etkinliklerin aktif birer üyesidir. Bu sayede etkileşim etkinlikleri herhangi bir grubun (özellikle normal gelişim gösteren bireylerin) aktif olduğu bir tarzda düzenlenmemiş, kollektif bir çalışma desenlenmiştir. Etkileşim alanı da standart bir kaynaştırma ortamı değil, özel gereksinimli bireylerin eğitim gördükleri bir merkezdir. Bu da normal gelişim gösteren bireylere okul ortamı dışında özel gereksinimli bireylerle etkileşime girme fırsatı sağlamıştır. Ayrıca bu çalışmada bilgilendirme ve etkileşimde bulunma yöntemleri beraber kullanılmıştır. Yapılan çalışmanın hem bilgilendirme hem de etkileşimde bulunma yoluyla normal gelişim gösteren bireylerin tutumlarında olumlu değişiklikler yaratacağı ve alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmada “normal gelişim gösteren bireyler ve özel gereksinimli akranları arasında sınıf içi tercih edilme puanlarında anlamlı bir farklılık var mıdır?” ve “Bilgilendirme ve etkileşimde bulunma etkinliklerinin, normal gelişim gösteren öğrencilerin özel gereksinimli akranlarına yönelik tutumlarını değiştirmede etkisi var mıdır?” sorunlarına cevaplar aranmıştır.

YÖNTEM

Öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılan bu araştırma tarama modeli özellikleri de taşımaktadır. Bu araştırma modelinde, katılımcılar iki grup olarak (deney ve kontrol) atanırlar. Gruplara öntest verilir ve ardından deney grubuna deneysel işlem uygulanır. Kontrol grubuna ise herhangi bir işlem uygulanmaz. Her iki gruba da sontest uygulandıktan sonra grupların öntest-sontest farkları bulunur. Tarama modeli, mevcut durumda var olanların, yaşananların ne olduğunun betimlenerek açıklanması ve ortaya konmasıdır (Sönmez ve Alacapınar, 2006). Buna göre, yapılan bilgilendirme ve etkileşim etkinliğinin normal gelişim gösteren ilköğrencilerinin özel gereksinimli akranlarına yönelik sosyal kabul düzeyleri üzerindeki etkisi ve özel gereksinimli öğrencilerin devam ettikleri sınıf içerisindeki tercih edilme düzeyleri incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu ilköğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmada toplam 46 katılımcı yer almıştır (25 deney grubu, 21 kontrol grubu). Deney grubu yedisi kız ve 18'i erkek olmak üzere 25 öğrenciden oluşmaktadır. Ayrıca deney grubunda yer alan öğrencilerin dördü özel gereksinimlidir. Kontrol grubu, dokuzu kız ve 12'si erkek olmak üzere 21 öğrenciden oluşmaktadır. Kontrol grubundaki öğrencilerden ikisi özel gereksinimlidir. Araştırmanın deney ve kontrol gruplarında yer alan normal gelişim gösteren öğrencilerin seçimindeki kriter; kaynaştırma uygulaması yapılan sınıfların öğrencileri olmalarıdır. Özel gereksinimli öğrencilerin seçiminde; etkileşim etkinliği kapsamında yapılan atölye çalışmasına katılabilmeyi sağlayacak iletişim becerileri ile motor beceriler gibi temel becerilere sahip olmaları ve grup çalışmasına uyum sağlayabilmelerine dikkat edilmiştir. Özel gereksinimli öğrencilerin cevapları istatistiksel hesaplamalara dahil edilmemiştir.

Tablo 1.
Katılımcıların demografik özellikleri

Normal Gelişim Gösteren		Deney Grubu	Kontrol Grubu
Cinsiyet	Kız	7	9
	Erkek	14	10
Özel Gereksinimli			
Cinsiyet	Kız	0	
	Erkek	4	2
Toplam		25	21

Veri Toplama

Bu araştırmanın veri toplama araçları; Kişisel Bilgi Formu, Sosyal Kabul Ölçeği ve Liste Derecelendirme Ölçeği'dir.

Kişisel Bilgi Formu: Bu form araştırmacılarca hazırlanmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin demografik bilgilerinin öğrenilmesi amacıyla kullanılmıştır.

Sosyal Kabul Ölçeği (SKÖ): SKÖ (1988), Dr. Gary Siperstein tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Civelek tarafından (1990) yapılmıştır. SKÖ 22 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesi beşli derecelendirme üzerinden yapılmaktadır. Ölçek puanlanırken (evet) 5, (sanırım evet) 4, (ne evet ne hayır) 3, (sanırım hayır) 2, (hayır) 1 olarak değer almıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0.83'tür (Civelek, 1990).

Liste Derecelendirme Ölçeği: Bu ölçek, özel gereksinimli bireylerin sınıf içerisindeki hoşlanılma durumlarını belirlemek için kullanılmıştır. Sınıfta bulunan tüm öğrencilere üzerinde sınıf arkadaşlarının adlarının yazılı olduğu bir form verilir ve bu form üzerinde arkadaşlarından hoşlanma durumlarını "hoşlanırım", "emin değilim", "hoşlanmam" şeklinde işaretlemeleri istenir. Sonra, her kategorinin ağırlık puanları verilerek, araştırma grubundaki öğrencilerin sosyometrik statü puanları hesaplanır. Kategoriler, (hoşlanırım) 2, (emin değilim) 1 ve (hoşlanmam) 0 puan şeklinde puanlanmaktadır. Tüm puanlar toplandıktan sonra toplam puanlar uygulamaya katılan öğrenci sayısının bir eksiğine bölünmüş ve (işaretlemeyi yapan öğrenci kendisini işaretlemediği için), ilgili öğrencinin sosyometrik statü puanı hesaplanmıştır. Bulunan puan, o öğrencinin elde ettiği sosyometrik statü puanını göstermektedir (Dökmen, 1995).

İşlem

Uygulama hazırlık süreci: Öncelikle, araştırmanın yapılması planlanan okulların yönetimleriyle görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde yapılacak araştırmanın, amaç ve kapsamı açıklanmış, uygulamanın ne şekilde yapılacağına ilişkin bilgi verilmiştir. Daha sonra resmi kurumlar ve katılımcı öğrencilerin ailelerinden yazılı olarak izin alınmıştır. Deney grubu ile gerçekleştirilecek olan bilgilendirme ve etkileşimde bulunma etkinliklerinin içeriği hazırlanmıştır.

Öntest verilmesi: Uygulama iki grup halinde gerçekleştirilmiştir. Sırasıyla deney ve kontrol grubu öğrencileri iki grup halinde veri toplama formlarını devam ettikleri sınıflarda doldurmuşlardır. Öntesti uygulayan araştırmacı, uygulama öncesinde kendini tanıtır araştırmanın amacına ilişkin açıklamalarda bulunmuştur. Katılımcı öğrencilere verecekleri yanıtlarda özgür oldukları açıklanmış, yanıt formlarında kendilerini tanıtan herhangi bir bilgi olmayacağı ve cevaplarının başkalarıyla paylaşılmayacağı uygun şekilde ifade edilmiştir. Uygulama yaklaşık 60 dk sürmüştür. Öğrencilerin öntest ve sontest formlarını karşılaştırabilmek adına öğrenciler sınıf oturma düzenine göre numaralandırılmış ve bu numaralar kod olarak kullanılmıştır. Öntest uygulamasında Kişisel Bilgi Formu, Sosyal Kabul Ölçeği ve Liste Derecelendirme Ölçeği kullanılmıştır.

Bilgilendirme: Normal gelişim gösteren öğrencilerin, özel gereksinimli akranları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlayarak bu bireylere yönelen olumsuz tutumların değiştirilmesi amacıyla bilgilendirme etkinliği yapılmıştır. Araştırmacılar alan yazında yapılan çalışmaları taramış (Selimoğlu, 2017; Yaşaran, 2009; Uçar, 2008) ve özel gereksinimli bireylerin tanınmasına ilişkin bilgilendirme etkinlik programını hazırlamış ve uygulamışlardır. Bilgilendirme etkinliği deney grubu öğrencilerinin öğrenim gördükleri okullarda ve kendi sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Etkinlik süresi 2x30 dk şeklinde planlanmış ve uygulanmıştır. Etkinliğin ilk bölümünde "Birbirimizden farkımız nedir?" sorusu kapsamında kişiler arası farklılıklarımız (fiziksel farklılıklarımız nelerdir?, duygusal farklılıklarımız nelerdir?, sosyal farklılıklarımız nelerdir?, düşünsel farklılıklarımız nelerdir?) örneklem grubu düzeyine uygun olarak ele

alınmıştır. İkinci bölümde özel gereksinimli bireyler ve özelliklerinin neler olduğu, özel gereksinimli bireyler hakkındaki düşüncelerimiz, hangi alanlarda farklılaştığımız ve özel gereksinimli bireylerle ilişkilerimiz (tutumlar bağlamında) ele alınmıştır.

Etkileşimde Bulunma: Etkileşim çalışması deney grubunda yer alan normal gelişim gösteren öğrenciler ve özel gereksinimli öğrencilerden oluşan bir grupta gerçekleştirilmiştir. Etkinlik mekanı özel gereksinimli öğrencilerin öğrenim gördüğü bir özel eğitim rehabilitasyon merkezidir. Zihin yetersizliği olan öğrencilerin seçiminde öğrencilerin öğretmenleriyle ön görüşme yapılmış, alınan görüşler doğrultusunda iletişim, motor ve davranışsal beceriler açısından etkileşim etkinliklerine katılımı uygun öğrenciler çalışmaya dahil edilmişlerdir. Etkinliğe 21 normal gelişim gösteren ve 21 özel gereksinimli öğrenci katılmıştır. Öğrenciler ikiye kişilik gruplar halinde eşleştirilmiştir. Her grup 1 özel gereksinimli ve 1 normal gelişim gösteren öğrenciden oluşmuştur. Uygulamacılar ve öğretmenlerin kontrolünde gerçekleştirilen etkinliklerde öğrenciler takım halinde çalışmışlar ve resim-iş etkinlikleri gerçekleştirmişlerdir. Uygulamada öğrencilere kuru boya, pastel boya, sulu boya tekniklerini kullanarak tanınmış ressamın sanat eserlerini boyama, seramik boyama, taş boyama, el işi kâğıtları ve çeşitli materyalleri kullanarak resim yapma seçenekleri içerisinde istediklerini seçme fırsatı verilmiştir. Etkinlik sonrası ortaya çıkan ürünler normal gelişim gösteren öğrencilerin devam ettikleri okulda sergilenmiştir.

Sontest verilmesi: Uygulama iki grup halinde gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencileri iki grup halinde SKÖ'yü devam ettikleri sınıflarda doldurmuşlardır. Araştırmacı, sontest uygulaması öncesi öğrencilere teşekkür etmiş ve araştırmanın amacına dair açıklamada bulunmuştur. Katılımcı öğrencilere verecekleri yanıtlarda özgür olduklarını açıklamış, yanıt formlarında kendilerini tanıtan herhangi bir bilgi olmayacağını ve cevaplarının başkalarıyla paylaşılmayacağını uygun şekilde açıklamıştır. Uygulama yaklaşık 60 dk sürmüştür. Eşleştirmeyi sağlayabilmek için önteste oturma düzenine göre verilen numaralar son test kod numaraları olarak kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde istatistiksel analiz yöntemleri kullanılmıştır. İstatistiksel analizden önce demografik değişkenlerin belirlenmesi ve ölçeklerin puanlanması işlemleri yapılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmesi bilgisayar ortamında yapılmıştır. Analizler SPSS 20.0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bulgular bölümünde; katılımcıların demografik özellikleri, özel gereksinimli bireyler ve normal gelişim gösteren akranlarının sınıf içi tercih edilme puanları ve puanlara ilişkin analizler, özel gereksinimli öğrencilerin SKÖ'den aldıkları öntest sontest puanları ve puanlara ilişkin analizler gösterilmektedir.

Tablo 2.

Katılımcıların bazı demografik özellikleri

Normal Gelişim Gösteren		Deney Grubu	Kontrol Grubu
Cinsiyet	Kız	7	9
	Erkek	14	10
Özel gereksinimli aile üyesi var mı?	Evet	1	1
	Hayır	20	18
Özel gereksinimli bireylerle iletişim fırsatınız oldu mu?	Evet	10	14
	Hayır	11	5
Özel Gereksinimli		Deney Grubu	Kontrol Grubu
Cinsiyet	Kız	-	-
	Erkek	4	2

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların 30'u erkek öğrencilerden, 16'sı kız öğrencilerden oluşmaktadır. Deney grubunda 4, kontrol grubunda ise 2 özel gereksinimli öğrenci bulunmaktadır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin birer tanesinin ailesinde özel gereksinimli birey olduğu görülmektedir. Ayrıca deney ve kontrol grubu öğrencilerinin toplamda yarısından fazlası özel gereksinimli bireylerle iletişim fırsatı yakaladığını ifade etmişlerdir.

Deney grubundaki özel gereksinimli öğrencilerin sınıf içi tercih edilme puanları ile normal gelişim gösteren akranlarının tercih edilme puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olup olmadığı parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi yapılarak belirlenmiştir.

Tablo 3.

Deney grubundaki öğrencilerin tercih edilme puanları betimsel istatistikleri

	N	Ortalama	Standart Sapma	En Küçük Puan	En Büyük Puan
Normal Gelişim Gösteren	20	1.57	0.17	1.11	1.79
Özel Gereksinimli	4	0.98	0.12	0.85	1.10

Tablo 3 incelendiğinde deney grubunda bulunan normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrenci gruplarının tercih edilme puanlarına ilişkin bazı betimsel istatistikleri verilmiştir.

Tablo 4.

Deney grubundaki normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilerin tercih edilme puanları mann whitney U testi sonuçları

Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Tercih edilme puanları					
Normal Gelişim Gösteren	20	14.50	290.00	0.00	.00*
Özel gereksinimli	4	2.50	10.00		

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde deney grubundaki normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilerin tercih edilme puanları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir [U=0.00, p<.05]. Buna göre normal gelişim gösteren öğrencilerin tercih edilme puanları, özel gereksinimli öğrencilerin tercih edilme puanlarından daha yüksektir. Ayrıca etki büyüklüğü 3.70 olarak hesaplanmıştır. Bu ise, deney grubundaki normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilerin sınıf içi tercih edilme puanları açısından yüksek düzeyde bir etki olarak yorumlanabilir.

Kontrol grubundaki özel gereksinimli öğrencilerin sınıf içi tercih edilme puanları ile normal gelişim gösteren akranlarının tercih edilme puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olup olmadığı parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi yapılarak belirlenmiştir.

Tablo 5.

Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin tercih edilme puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

	N	Ortalama	Standart Sapma	En Küçük Puan	En Büyük Puan
Normal Gelişim Gösteren	19	1.50	0.28	1.00	1.94
Özel gereksinimli	2	0.84	0.07	0.79	0.89

Tablo 6.

Kontrol grubundaki normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilerin tercih edilme puanları mann whitney U testi sonuçları

Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Tercih Edilme puanları					
Normal Gelişim Gösteren	19	12.00	228.00	0.00	.02*
Özel gereksinimli	2	1.50	3.00		

*p<.05

İşlem Öncesi (Deney Uygulama Öncesi) Grup Farklılıklarının Test Edilmesi

Tablo 7.

SKÖ öntest betimsel istatistikleri

	N	Ortalama	Standart Sapma	En Küçük Puan	En Büyük Puan
--	---	----------	----------------	---------------	---------------

Deney grubu	21	71.29	16.63	46.00	99.00
Kontrol grubu	19	82.53	7.11	71.00	95.00

Tablo 8.

Deney ve kontrol gruplarının SKÖ öntest puanlarına ilişkin mann whitney U testi sonuçları

SKÖ	Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
		Deney Grubu	21	16.88	354.50	123.50	.04*
	Kontrol Grubu	19	24.50	465.50		

*p<.05

$$SD = \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}$$

$$D - Cohend = \frac{M_1 - M_2}{SD} * \frac{N - 3}{N - 2,25} * \sqrt{\frac{N - 2}{N}}$$

İşlem Sonrası Deney Grubundaki Öğrencilerin SKÖ Öntest Sontest Puan Farklılıklarının Test Edilmesi

Tablo 9.

Deney grubu katılımcılarının SKÖ öntest ve sontest puanlarının betimsel istatistikleri

	N	Ortalama	Standart Sapma	En Küçük Puan	En Büyük Puan
Öntest	21	71.29	16.63	46.00	99.00
Sontest	21	91.43	10.50	67.00	105.00

Tablo 10.

Deney grubu katılımcılarının SKÖ öntest ve sontest puanlarının wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Sontest-öntest	Negatif sıra	1	3.50	3.50	-3.89*
	Pozitif sıra	20	11.38	227.50	
	Eşit sıra	0			

*Negatif sıralar temeline dayalı, **p<0.05

İşlem Sonrası Kontrol Grubundaki Öğrencilerin SKÖ Öntest Sontest Puan Farklılıklarının Test Edilmesi.

Tablo 11.

Kontrol grubu katılımcılarının SKÖ öntest ve sontest puanlarının betimsel istatistikleri

	N	Ortalama	Standart Sapma	En Küçük Puan	En Büyük Puan
Öntest	19	82.53	7.11	71.00	95.00
Son test	19	85.05	7.49	73.00	101.00

Tablo 12.

Kontrol grubu katılımcılarının SKÖ öntest ve sontest puanlarının wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Sontest-öntest	Negatif sıra	3	5.50	16.50	-2.28*
	Pozitif sıra	11	8.05	88.50	
	Eşit sıra	5			

*Negatif sıralar temeline dayalı, **p<0.05

İşlem Sonrası (DeneySEL Uygulama Sonrası) Grup Farklılıklarının Test Edilmesi

Tablo 13.

SKÖ sontest betimsel istatistikleri

	N	Ortalama	Standart Sapma	En Küçük Puan	En Büyük Puan
Deney Grubu	21	91.43	10.50	67.00	105.00
Kontrol Grubu	19	85.05	7.49	73.00	101.00

Tablo 14.

Deney ve kontrol gruplarının SKÖ sontest puanlarına ilişkin mann whitney U testi sonuçları

Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
SKÖ					
Deney Grubu	21	24.36	511.50	118.50	.03*
Kontrol Grubu	19	16.24	308.50		

*p<.05

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Tablo 5 incelendiğinde kontrol grubunda bulunan normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrenci gruplarının tercih edilme puanlarına ilişkin bazı betimsel istatistikleri verilmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde kontrol grubu normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrenci gruplarında tercih edilme puanları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir [$U=0.00$, $p<.05$]. Buna göre normal gelişim gösteren öğrencilerin tercih edilme puanları, özel gereksinimli öğrencilerin tercih edilme puanlarından daha yüksektir. Ayrıca etki büyüklüğü 2.95 olarak hesaplanmıştır. Bu ise Bu ise, kontrol grubundaki normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilerin sınıf içi tercih edilme puanları açısından yüksek düzeyde bir etki olarak yorumlanabilir.

Bu araştırmada deneysel uygulama öncesi grupların ölçülen ilgili özelliklere göre istatistiksel açıdan anlamlı fark gösterip göstermediğinin belirlenmesi için parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi yapılmıştır.

Tablo 7 incelendiğinde SKÖ'ye ait öntest puanlarının deney ve kontrol grupları için bazı betimsel istatistikleri verilmiştir.

Tablo 8 incelendiğinde deney ve kontrol grubu katılımcılarının SKÖ öntest puanları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir [$U=123.50$, $p<.05$]. Buna göre kontrol grubu öğrencilerinin sosyal kabulleri, deney grubundakilerden daha yüksektir. Var olan farklılığın etki büyüklüğü Cohen d katsayısı aracılığıyla hesaplanmıştır. Ancak bu hesaplama araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu katılımcılarının sayısı 50'den küçük olduğu için, düzeltilmiş Cohen d formülü ile yapılmıştır. Düzeltilmiş Cohen d (D-Cohen d) katsayısının hesaplanması için aşağıdaki formül kullanılmıştır (Durlak, 2009).

M1: Deney grubunun ortalaması; M2: Kontrol grubunun ortalaması

n_1 : Deney grubundaki kişi sayısı; n_2 : Kontrol grubundaki kişi sayısı, N: Toplam kişi sayısı

SD_1 : Deney grubunun standart sapması; SD_2 : Kontrol grubunun standart sapması

Elde edilen etki büyüklüğü değeri 0.84 olarak çıkmıştır. Bu değer Cohen'nin 0.20 için küçük düzeyde etki, 0.50 için orta düzeyde etki ve 0.80 ve üzeri için büyük düzeyde etki sınıflaması dikkate alındığında büyük düzeyde etki olarak yorumlanabilir (Cohen, 1988).

Deney grubu öğrencilerinin SKÖ öntest sontest puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığı, parametrik olmayan testlerden Wilcoxon İşaretli Sıralar testi ile belirlenmiştir.

Tablo 9 incelendiğinde deney grubu katılımcılarının SKÖ sontest puanları, öntest puanlarından daha yüksektir.

Tablo 10 incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin SKÖ öntest ve sontest puanları arasındaki farkların istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir ($z=-3.89$, $p<0.05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen farkların son test puanları lehine oldukları görülmektedir. Buna göre deney grubu katılımcılarının sontest puanları, öntest puanlarından istatistiksel açıdan anlamlı olarak yüksek çıkmıştır. Uygulanan deneysel işlem başarılıdır. Ayrıca hesaplanan etki büyüklüğü 1.32 çıkmıştır. Bu ise geniş etki anlamındadır.

Kontrol grubu öğrencilerinin SKÖ öntest ve sontest puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığı, parametrik olmayan testlerden Wilcoxon İşaretli Sıralar testi ile belirlenmiştir.

Tablo 11 incelendiğinde kontrol grubu katılımcılarının SKÖ sontest puanları, öntest puanlarından daha yüksektir.

Tablo 12 incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerinin SKÖ öntest ve sontest puanları arasındaki farkların istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir ($z=-2.28$, $p<0.05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen farkların sontest puanları lehine oldukları görülmektedir. Buna göre kontrol grubu katılımcılarının sontest puanları, öntest puanlarından istatistiksel açıdan anlamlı olarak yüksek çıkmıştır. Ayrıca etki büyüklüğü 0.06 olarak hesaplanmıştır. Bu ise küçük bir etki olarak yorumlanabilir.

Yapılan çalışmada deneysel uygulama sonrasında grupların ölçülen ilgili özelliklere göre istatistiksel açıdan anlamlı fark gösterip göstermediğinin belirlenmesi için parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi yapılmıştır.

Tablo 13 incelendiğinde SKÖ'ye ait sontest puanlarının deney ve kontrol grupları için bazı betimsel istatistikleri verilmiştir.

Tablo 14 incelendiğinde deney ve kontrol grubu katılımcılarının SKÖ sontest puanları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir [$U=118.50$, $p<.05$]. Buna göre yapılan deneysel işlem sonrasında deney grubu öğrencilerinin sosyal kabulleri, kontrol grubu öğrencilerinin sosyal kabullerinden istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksektir. Ayrıca etki büyüklüğü 0.67 hesaplanmıştır. Bu ise orta düzeyde bir etki olarak yorumlanabilir.

Kaynaştırma ortamlarındaki özel gereksinimli öğrenciler ve normal gelişim gösteren akranlarının ilişkileri ele alındığında; özel gereksinimli öğrencilerin reddedilen ve dışlanan konumda oldukları (Baydık ve Bakkaloğlu, 2009; Girli ve Atasoy, 2012; Metin, Şenol, Yumuş, 2015) oyun ve sıra arkadaşı olarak kabul edilmedikleri (Çulhaoğlu-İmrak ve Sığırtmaç, 2011; Eratay ve Sazakpınar, 2006), normal gelişim gösteren gruba göre daha az sevilen (Kabasakal, Girli, Okun, Çelik, Vardarlı, 2008), daha az popüler olan ve daha az arkadaşına sahip (Monchy, Pijl ve Zandberg, 2004; Mu, Siegel ve Allinder, 2000; Pijl, Frostad ve Flem, 2008) öğrenciler olarak algılandıkları ve akran zorbalığıyla karşılaştıkları (Sarı ve Pürsün, 2019) bilinmektedir. Kaynaştırma uygulamalarında yaşanan bu problemlerin farklı nedenleri olduğu bilinmektedir (Berkant ve Atılğan, 2017; Cankaya ve Korkmaz, 2012; Çalışoğlu ve Taşınır, 2018; Deniz ve Çoban, 2019; Ereş ve Canaslan, 2017; Taşdemir ve Özbesler, 2017). Özellikle, normal gelişim gösteren akranları tarafından tercih edilmeme veya düşük tercih edilme puanlarına sahip olma, yani özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma ortamında yaşadıkları sosyal kabul problemi en sık karşılaşılan sorunlardan biridir. Bununla birlikte, başarılı kaynaştırma etkinliklerinin uygulanabilmesi açısından akran kabulünün artırılmasının son derece önemli olduğu bildirilmiştir (Aslan, 2019; Sucuoğlu ve Kargın, 2014; Ünal, 2017). Bu amaçla; bu araştırma özel gereksinimli öğrencilerin sınıf içi tercih edilme düzeylerini belirlemek ve normal gelişim gösteren bireylerle yapılan bilgilendirme toplantılarının ve etkileşimde bulunma etkinliklerinin özel gereksinimli öğrencilerinin sosyal kabul düzeylerine olan etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Deney grubundaki normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilerin tercih edilme puanları incelendiğinde, (Tablo 4) iki grup arasında tercih edilme puanlarında normal gelişim gösteren bireyler lehine istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir [$U=0.00$, $p<.05$]. Buna göre normal gelişim gösteren öğrencilerin tercih edilme puanları, özel gereksinimli öğrencilerden yüksektir. Etki büyüklüğü 3.70 (yüksek bir düzeyde) hesaplanmıştır.

Kontrol grubundaki normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilerin tercih edilme puanları incelendiğinde (Tablo 6) iki grup arasında tercih edilme puanlarında normal gelişim gösteren bireyler lehine istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir [$U=0.00$, $p<.05$]. Buna göre normal gelişim gösteren öğrencilerin tercih edilme puanları, özel gereksinimli akranlarından daha yüksektir. Etki büyüklüğü 2.95 (yüksek bir düzeyde) hesaplanmıştır.

Kaynaştırma ortamlarındaki özel gereksinimli öğrencilerin tercih edilme düzeylerinin düşük olduğu araştırma sonuçlarıyla ortaya konmakla birlikte (Kabasakal, Girli, Okun, Çelik, Vardarlı, 2008; Şahbaz, 2004; Şahbaz ve Arslan, 2009; Vuran, 2005) düşük tercih edilme puanlarının ortaya çıkmasında, bilgi ve etkileşim eksikliklerinin yanı sıra özel gereksinimli öğrencilerden kaynaklanan problem davranışların, akademik başarı düşüklüğünün ve sosyal beceri eksikliklerinin (Aktan, Budak ve Botabekovna, 2019; Ison ve diğerleri, 2010; Mand, 2007; Sucuoğlu ve Kargın, 2014) etkili olduğu söylenebilir. Kaynaştırma ortamlarında yeterli destek eğitim hizmetlerinin sunulmaması, kaynaştırma ortamındaki fiziki eksiklikler, normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma uygulamalarına yeterince hazırlanmamış olması gibi bir dizi nedenle özel gereksinimli öğrencilerin sınıf içi tercih edilme puanlarının

düşük olduğu düşünülmektedir. Bu sonuçlar, özel gereksinimli öğrencilerin sınıf içi sosyal statülerinin ölçüldüğü (Akçamete ve Ceber, 1999; Baydık ve Bakkaoğlu, 2009; Eratay ve Sazak Pınar, 2006; Frostad ve Pijl, 2007; Karadağ, Demirtaş ve Girli, 2014; Ágota, 2014; Metin, Şenol ve Yumuş, 2015) araştırmalarla benzerlik göstermektedir.

Deney grubunda yer alan normal gelişim gösteren öğrencilerin SKÖ öntest-sontest puanları arasındaki farklar incelendiğinde (Tablo 10), deney grubundaki normal gelişim gösteren öğrencilere uygulanan Sosyal Kabul Ölçeği öntest-sontest puanları arasında son test lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. ($z=-3.89$, $p<0.05$). Hesaplanan etki büyüklüğü 1.32 çıkmıştır. Bu ise geniş etki anlamındadır. Buna göre yapılan bilgilendirme ve etkileşimde bulunma uygulamalarının, normal gelişim gösteren öğrencilerin özel gereksinimli akranlarına yönelik sosyal kabulünü arttırmada olumlu etkisi olduğu söylenebilir. Alan yazın incelendiğinde elde edilen sonuçlar, bilgilendirme etkinliklerinin ve (Boer ve diğerleri 2013; Campell ve Gilmore, 2003; Ison ve diğerleri, 2010; Gökdere, 2012; Öztürk Özgönenel ve Girli, 2016; Sezer, 2011; Şahin ve Güldenoğlu, 2013; Yaşaran-Özkan, 2009; Yaşaran-Özkan, Batu ve Özen, 2014) etkileşimde bulunmanın (Aktaş ve Küçüker, 2002; Civelek, 1990; Cameron ve Rutland, 2006; Diamond, 2001; Favazza ve Odom, 1997; Piercy, Wilton ve Townsend, 2001; Rillotta ve Nettelbeck, 20007; Selimoğlu, 2017; Uçar, 2008) özel gereksinimli bireylere yönelik sosyal kabulü arttırmada etkili olduğunu ortaya koyan farklı araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Buna göre bilgilendirme ve etkileşimde bulunma özel gereksinimli bireylerin sosyal kabulünü arttırmaktadır.

Bilgilendirme ve etkileşimde bulunmanın, ön yargıları azalttığı ve sosyal kabulü arttırdığı bilinmektedir. Bu araştırmada yapılan bilgilendirme ve etkileşimde bulunma etkinliklerinde; bireysel farklılıklara dikkat çeken, gerçekçi bilgilerin sunulmasına, görsel işitsel öğelerle desteklenmiş yeni bilgilerin sunulmasına, bilgi kaynağının alanında uzman olmasına, verilen bilginin çekici olmasına, son kararın tutumu değiştirilmek istenen bireye bırakılmasına ve deney grubunun özelliklerine (yaş, dikkat süreci, dil becerileri) uygun olarak tasarlanan (içerik, süre, ortam, sunum dili) etkinlikler yapılmasına dikkat edilmiştir (Selimoğlu, 2017). Tüm bunların yapılan bilgilendirme ve etkileşimde bulunma etkinliğinin başarılı olmasına katkı sağladığı görülmektedir.

Kontrol grubunda yer alan normal gelişim gösteren öğrencilerin SKÖ öntest-sontest puanları arasındaki farklar incelendiğinde (Tablo 12), kontrol grubundaki normal gelişim gösteren öğrencilerin sosyal kabul öntest-sontest puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($z=-2.28$, $p<0.05$). Bu farkın sontest puanları lehine olduğu görülmektedir. Buna göre; kontrol grubu katılımcılarının son test puanları, öntest puanlarından istatistiksel açıdan anlamlı olarak yüksek çıkmıştır. Ayrıca etki büyüklüğü 0.06 gibi küçük bir etki olarak hesaplanmıştır.

Deney ve kontrol grubu katılımcılarının SKÖ sontest puanları incelendiğinde, deney ve kontrol grubu katılımcılarının SKÖ sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Öntestte (Tablo 8) kontrol grubu lehine olan fark [$U=123.50$, $p<0.05$], sontestte deney grubu lehine değişmiştir [$U=118.50$, $p<0.05$]. Buna göre; yapılan deneysel işlem sonrasında, deney grubu öğrencilerinin sosyal kabul puanları, kontrol grubu öğrencilerinin sosyal kabul puanlarından istatistiksel açıdan anlamlı olarak yükselmiştir. Ayrıca etki büyüklüğü 0.67 olarak hesaplanmıştır. Bu ise orta düzeyde bir etki olarak yorumlanabilir. Bu sonuçlara bakılarak öntest uygulamalarında kontrol grubu lehine olan anlamlı farklılığın, deneysel uygulama sonrası sontestte deney grubu lehine döndüğü görülmektedir. Bu durum, uygulanan bilgilendirme ve etkileşimde bulunma etkinliklerinin sosyal kabulü arttırmada etkili olduğu yönünde yorumlanabilir.

Kaynaştırma uygulamalarının başarıya ulaşmasında pek çok etken bulunmaktadır. Özellikle kaynaştırma uygulamaları öncesinde eğitim öğretim ortamının her yönüyle uygulamaya hazır hale getirilmesi, uygulama sırasında gerekli destek hizmetlerinin sunulması kaynaştırma uygulamalarının başarısını arttıracaktır (Batu, 2002; Sucuoğlu ve Kargın, 2014). Kaynaştırma uygulamalarının olmazsa olmaz unsurlarından biri olan normal gelişim gösteren öğrencilerin de her yönüyle kaynaştırmaya hazır hale getirilmesi de son derece önemlidir. Yapılan uygulamaların sadece özel gereksinimli öğrenci bağlanımda ele alınamayacağı ve normal gelişim gösteren bireylerin olumlu tutumlar geliştirmeksizin kaynaştırma uygulamalarının başarıya ulaşamayacağı bilinmektedir. Bu nedenle kaynaştırma ortamındaki tutumların değerlendirilmesi ve bu tutumların olumlu yönde değiştirilmesinin hedeflenmesi gerekmektedir. Bu çalışma da bu hedefler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Özel gereksinimli öğrencilerin akranlarına ilişkin görüşlerine yer verilmemiş olması, deney grubundaki özel gereksinimli öğrencilere ilişkin etkileşim etkinliği öncesi ve sonrası ölçümler yapılmamış olması ve sınırlı sayıdaki katılım araştırmanın sınırlılıkları arasında gösterilebilir. Gelecekte yapılacak olan araştırmalara ilişkin; (1)

Kaynaştırma ortamlarında kullanılan ölçeklerin tutumların ortaya konmasında kimi eksiklikler barındırabileceği göz önüne alınarak birden fazla ölçekle tutumlar değerlendirilebilir. (2) Kaynaştırma özel gereksinimli bireylere yönelik tutumların özel gereksinimli bireylerden kaynaklanan boyutunu araştıran çalışmalar yapılabilir. (3) Kaynaştırmaya yönelik öğretmen tutumları ve yeterliliği ile akran tutumları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar yapılabilir. (4) Eğitim-öğretim ortamları dışında yetersizliği olan bireylere ilişkin tutumların olumlu yönde geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir. (5) Akran etkileşimi ve sosyal kabulü arttırmaya yönelik eğitim-öğretim planları hazırlanabilir ve eğitim ortamlarında kullanılabilir önerileri sıralanabilir.

KAYNAKÇA

- Akçamete, G. ve Ceber, H. (1999). Kaynaştırılmış sınıflardaki işitme engelli ve işiten öğrencilerin sosyometrik statülerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(3), 64-74.
- 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), 1520-1538.
- Ágota, S. (2014). Social integration of children with mild intellectual disabilities in the primary school. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 116, 1855 – 1860
- Aktaş, C. ve Küçük, S. (2002). Bilişsel-duyuşsal odaklı bir programın ilköğretim öğrencilerinin fiziksel engelli yaşlılarına yönelik sosyal kabul düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 3, 15-25.
- Aykır, T. ve Çiftçi Tekinarslan, İ. (2012). Okul öncesi dönemdeki zihinsel yetersizliği olan ve olmayan çocukların sosyal becerileri ve problem davranışlarının karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 627 – 648
- Batu, S. (2000). Kaynaştırma, destek hizmetler ve kaynaştırmaya hazırlık etkinlikleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(4), 35-45.
- Batu, S., Kırcaali-İftar, G. ve Uzuner, Y. (2004). Özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırıldığı bir kız meslek lisesindeki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüş ve önerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5, 33-50.
- Baydık, B. ve Bakkaloğlu, H. (2009). Alt sosyoekonomik düzeydeki özel gereksinimli olan ve olmayan ilköğretim öğrencilerinin sosyometrik statülerini yordayan değişkenler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9, 401-447.
- Berkant, H., G. ve Atılğan, G. (2017). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine yönelik yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Journal of Educational Reflections*, 1(1), 13-25.
- Boer, A., Pijl, S. J., Minnaert, A. ve Post, W. (2014). Evaluating the effectiveness of an intervention program to influence attitudes of students towards peers with disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 572-583.
- Boer, A., Pijl, S. J. ve Minnaert, A. (2012). Students' attitudes towards peers with disabilities: A review of the literature. *International Journal of Disability Development and Education*, 59, 379-392.
- Campbell J., Gilmore, L. ve Cuskelly, M. (2003). Changing student teachers attitudes towards disability and inclusion. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 28, 369-379.
- Cankaya, Ö. ve Korkmaz, İ. (2012). İlköğretim I. kademe kaynaştırma eğitimi uygulamalarının sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 13, 1-16.
- Cameron, L. ve Rutland, A. (2006). Extended Contact through Story Reading in School: Reducing Children's Prejudice toward the Disabled. *Journal of Social Issues*, 62, 469-488
- Chopra, R. (2018, 16 Aralık) Factors influencing elementary school teachers' attitude towards inclusive education. British educational research association annual conference, Heriot-Watt University, Edinburgh. <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/174842.pdf> adresinden alınmıştır.
- Civelek, A. H. (1990). *Eğitilebilir zihinsel özrürlü çocukların sosyal kabul görmelerinde normal çocukların bilgilendirilmelerinin ve iki grubun resim-iş ile beden eğitimi derslerinde bütünleştirilmelerinin etkileri* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Cohen J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Çalışoğlu, M. ve Taşınır, S. N. (2018). Okullarda kaynaştırma eğitimine ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 4 (2), 21-45.

- Çolak, A., Vuran, S. ve Uzuner, Y. (2013). Kaynaştırma uygulanan bir ilköğretim sınıftaki sosyal yeterlik özelliklerinin betimlenmesi ve iyileştirilmesi çalışmaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14, 33-49.
- Çulhaoğlu-İmrak, H. ve Sığırtmaç, A. (2011). Kaynaştırma uygulanan okulöncesi sınıflarında akran ilişkilerinin incelenmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education* 3(1):38-65.
- Deniz, E. ve Çoban, A. (2019). Kaynaştırma eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 18(70), 734-761.
- Deniz, L. ve Permik, K. (2017). Kaynaştırma öğrencilerinin okul ortamına yönelik algıları. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5, 76-89.
- Dessementet, R. S., Bless, G. ve Morin, D. (2011). Effects of inclusion on the academic achievement and adaptive behaviour of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56, 579-87
- Diamond, K. E. (2001). Relationship among young children's ideas, emotional understanding, and social contact with classmates with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 21, 104-113
- Diamond, K. E. ve Huang, H. (2005). Preschoolers' ideas about disabilities. *Infants & Young Children*, 18, 37-46.
- Durlak, J. A. (2009). How to select, calculate, and interpret effect sizes. *Journal of Pediatric Psychology*, 34, 917-928
- Eratay, E. ve Sazak-Pınar, E. (2006). Genel eğitim sınıflarındaki zihin engelli öğrencilerin arkadaşlık ilişkilerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 24-47.
- Ereş, F. ve Canaslan, A., (2017). Kaynaştırma eğitimi politikalarının değerlendirilmesine yönelik bir çalışma: Engelli öğrencilerin okul sorunları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 6, (1), 553-570
- Evens, A.E. (2018, 25 Aralık). The effects of inclusion classrooms on students with and without developmental disabilities: teachers' perspectives on the Social, emotional, and behavioral development of all students in inclusion classrooms. https://digitalcommons.du.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1030&context=capstone_masters adresinden alınmıştır.
- Falkode, O. A., Adeniyi, S.O. ve Tella A. (2009). Attitude of teachers towards the inclusion of special needs children in general education classroom: the case of teachers in some selected schools in Nigeria. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 1, 155-169.
- Favazza, P.C. ve Odom, S.L. (1997). Promoting positive attitudes of kindergarten-age children toward people with disabilities. *Exceptional Children*, 63, 405-418.
- Fiorello C.A. (2001). Inclusion for school administrators. *The Behavior Analyst Today*, 2, 40-43
- Frostad, P. ve Pijl, S. J. (2007). Does being friendly help in making friends? The relation between the social position and social skills of pupils with special needs in mainstream education. *European Journal of Special Needs Education*, 22, 15-30.
- Georgiadi, M., Kalyva, E., Kourkoutas, E. ve Tsakiris, V. (2012). Young children's attitudes towards peers with intellectual disabilities: Effect of the type of school. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 25, 531-541.
- Girli, A. ve Atasoy, S. (2012). The views of students with intellectual disabilities or autism regarding their school experience and their peers in inclusion. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 16-30.
- Gökdere, M. (2012). A comparative study of the attitude, concern, and interaction levels of elementary school teachers and teacher candidates towards inclusive education. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12, 2800-2806.
- Gözün, Ö. ve Yıkılmış, A. (2004). Öğretmen Adaylarının kaynaştırma konusunda bilgilendirilmelerinin kaynaştırmaya yönelik tutumlarının değişimindeki etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5, 65-77
- Güleç-Aslan, Y. (2019). Erken çocukluk döneminde kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları. Yeşim Fazlıoğlu-Hatice Şengül Erdem (Ed.), *Özel Gereksinimli Çocuklar Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitim* (s.283-299). Ankara. Vize Akademik.
- Holtz, D. K. (2007). Evaluation of a peer-focused intervention to increase knowledge and foster positive attitudes toward children with tourette syndrome. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19, 531-54.
- Ison, N., McIntyre, S., Rothery, S., Smithers-Sheedy, H., Goldsmith, S., Parsonage, S. vd., (2010). Just like you": A disability awareness programme for children that enhanced knowledge, attitudes and acceptance: Pilot study findings. *Developmental Neurorehabilitation*, 13, 360-368.
- Kabasakal, Z., Girli, A., Okun, B., Çelik, N. ve Vardarlı, G. (2008). Kaynaştırma öğrencileri, akran ilişkileri ve akran istismarı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 169-176.
- Karadağ, F., Yıldız Demirtaş, V. ve Girli, A. (2014). Okul öncesi dönemde akranların sınıflarındaki özel gereksinimli öğrenciyi tercih etme durumları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 191-215.
- Kargın, T. (2004) Baş Makale: Kaynaştırma: Tanımı, Gelişimi ve İlkeleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5, 1-13.

- Koster, M., Pijl, S. J., van Houten, E. ve Nakken, H. (2007). The social position and development of pupils with SEN in regular Dutch primary schools. *European Journal of Special Needs Education*, 22, 31–46
- Kurth, J. ve Mastergeorge, A. M. (2010). Individual education plan goals and services for adolescents with autism: Impact of age and educational setting. *Journal of Special Education*, 44, 146–160.
- Küçükler, S., Işıkoğlu Erdoğan, N. ve Çürük, Ç. (2014) Peer acceptance of children with disabilities in inclusive kindergarten classrooms. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 36, 163-177.
- Leatherman, J. ve Niemeyer, J. (2005). Teachers' attitudes toward inclusion: Factors influencing classroom practice. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 26, 23–36.
- Mand, J. (2007). Social position of special needs pupils in the classroom: A comparison between German special schools for pupils with learning difficulties and integrated primary school classes. *European Journal of Special Needs Education*, 22, 6–14.
- Monchy, M., Pijl, S. J. ve Zandberg, T. (2004). Discrepancies in judging social inclusion and bullying of pupils with behaviour problems. *European Journal of Special Needs Education*, 19, 317–330
- Mu, K., Siegel, E. B. ve Allinder, R. M. (2000). Peer interactions and sociometric status of students with moderate or severe disabilities in general education classrooms. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 25, 142–152.
- Metin, N., Şenol, B. ve Yumuş, M. (2015). Okul öncesi eğitim sınıflarına kaynaştırılan otistik çocukların sosyometrik statülerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1, 483-490.
- MEB, (2018). Milli Eğitim İstatistikleri (Örgün Eğitim 2017/2018). Erişim adresi: <https://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64>
- Melekoğlu, M. A. (2013). Özel gereksinimli öğrencilerle yürütülen etkileşim projesinin genel eğitim öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına yönelik olumlu tutum ve farkındalık geliştirmeleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13, 1053-1077.
- Odom, S. L., Buysse, V. ve Soukakou, E. (2011). Inclusion for young children with disabilities: A quartercentury of research perspectives. *Journal of Early Intervention*, 33, 344-356.
- Öztürk Özgönel, S. ve Girli, A. (2016). Otizmli kaynaştırma öğrencilerinin sınıflarında akran ilişkilerinin geliştirilmesine yönelik eğitim programının etkililiğinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(1), 286-298.
- Pijl, S. J., Frostad, P. ve Flem, A. (2008). The social position of pupils with special needs in regular schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52, 387-405.
- Piercy, M., Wilton, K. ve Townsend, M. (2002). Promoting the social acceptance of young children with moderate–severe intellectual disabilities using cooperative-learning techniques. *American Journal on Mental Retardation*, 107, 352–360.
- Rillotta F. ve Nettelbeck T. (2007). Effects of an awareness program in attitudes of students without an intellectual disability towards persons with an intellectual disability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 32, 19-27.
- Sadioğlu, Ö., Bilgin, A., Batu, S. ve Oksal, A. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin kaynaştırmaya ilişkin sorunları, beklentileri ve önerileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 13, 1743-1765.
- Sarı, H. ve Pürsün, H. (2019). Kaynaştırma ortamlarında akran zorbalığının öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 19(44), 731-768.
- Selimoğlu, H. (2017). *Akran aracılı öğretim yönteminin normal gelişim gösteren bireylerin sosyal kabulüne ve özel gereksinimli bireylerin benlik saygısına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Selimoğlu H. ve Aydın, A. (2018). Akran öğretiminin zihinsel yetersizliği olan bireylerin sosyal kabulü ve benlik saygısına Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 1-19.
- Sezer, F. (2012). Engelli bireylere yönelik olumlu tutum geliştirmeye yönelik önleyici rehberlik çalışması; deneysel bir uygulama. *E-Journal of New World Science Academy*, 7, 16-26.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. (2016). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sucuoğlu, B. ve Kargın, T. (2014). *İlköğretimde Kaynaştırma Uygulamaları*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Şahbaz, Ü. (2004). *Kaynaştırma Sınıflarına Devam Eden Zihin Engelli Öğrencilerin Sosyal Kabul Düzeylerinin Belirlenmesi*. XIII. Ulusal Özel Eğitim Kongresinde sunulan bildiri. Eskişehir.
- Şahbaz, Ü. ve Arslan, E., (2009). Okulöncesi Eğitime Kaynaştırılan Engelli Öğrencilerin Sosyal Kabul Düzeylerinin Belirlenmesi . Uluslararası Katılımlı II. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi Sağlık Gelişim ve Eğitimde Çocuk (pp.44). Ankara, Turkey
- Şahin, F. ve Güldenoğlu, B. (2013). Engelliler konusunda verilen eğitim programının engellilere yönelik tutumlar üzerindeki etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2, 214–239

- Taşdemir, H. ve Özbesler C. (2017). Kaynaştırma eğitimine devam eden çocukların karşılaştıkları sorunların okul ortamında sosyal hizmet uygulamaları perspektifinde değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10, 49
- Turhan, C. (2007). *Kaynaştırma uygulaması yapılan ilköğretim okuluna devam eden normal gelişim gösteren öğrencilerin kaynaştırma uygulamasına ilişkin görüşleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Uçar, C. (2008). *Farklı gelişenleri kabul edici tutum geliştirme programının normal gelişen öğrenci tutumlarının değişimine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ünal, A.M. (2017). *Kaynaştırma uygulamalarının başarısını etkileyen etmenlerin değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi. Edirne.
- Vuran, S. (2005). The Sociometric Status of Student With Disabilities in Elementary Level Integration Classes in Turkey. *Eurasian Journal of Educational Research*.18, 217-235
- Wang, H. L. (2009). Should all students with special educational needs (sen) be included in mainstream education provision? *A Critical Analysis.International Education Studies*.2.(4), 154-161.
- Yaşaran, Ö. Ö., Batu, S. ve Özen, A. (2014). Özel gereksinimli bireylerin sosyal kabullerini sağlamada normal gelişim gösteren öğrencilere sunulan kaynaştırmaya hazırlık etkinliklerinin etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14, 167-180.
- Yazıcıoğlu, T. (2018). Kaynaştırma uygulamalarının tarihsel süreci ve Türkiye’de uygulanan kaynaştırma modelleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 8, 92-110.

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ İLETİŞİM BECERİSİNİ KULLANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ¹

INVESTIGATION OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS' USE OF COMMUNICATION SKILLS

Merve Bahar ALACA², Arzu KIRMAN BİLGİN³, Sibel ER NAS⁴

ÖZ: Geleceğin öğretmenleri olacak öğretmen adaylarının iletişim becerisine sahip olmaları ve bu beceriyi derslerinde kullanabilmelerinin son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla adayların bu beceriyi meslek edindikleri adaylık sürecinde kazanmaları ve kullanmaları önemlidir. Buradan hareketle mevcut araştırmanın amacı fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumlarını tespit etmek ve incelemektir. Betimsel araştırma yöntemi ile yürütülen araştırmaya bir devlet üniversitesinde öğrenim gören üçüncü sınıf 28 fen bilimleri öğretmen adayı katılmıştır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşmelerden yararlanılmıştır. Sorular fen bilimleri öğretmen adaylarına yönelik iletişim becerileri gelişim göstergeleri dikkate alınarak geliştirilmiştir. Veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen veriler fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisine ait çoğu göstergeyi kısmen istenilen düzeyde kullandıklarını göstermektedir. Dolayısıyla gelecek araştırmalar için adayların iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik deneysel çalışmalar önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Fen bilimleri, iletişim becerisi, öğretmen adayı

Bu makaleye atf vermek için:

Alaca, M. B., Kirman Bilgin, A. ve Er Nas, S. (2021). Fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumlarının incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 603-621.

Cite this article as:

Alaca, M. B., Kirman Bilgin, A. & Er Nas, S. (2021). Investigation of pre-service science teachers' use of communication skills. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 603-621.

ABSTRACT: It is very important that the pre-service teachers who will be the teachers of the future have the communication skills and use these skills in their lessons. Therefore, it is important for the candidates to acquire and use this skill during their candidacy process. From this point of view, the aim of the present research is to determine and examine the pre-service science teachers' use of communication skills. The study was conducted with descriptive research method and 28 third grade pre-service science teacher from a public university participated in the study. Interviews with semi-structured questions were used as data collection tools. The questions were developed by considering the communication skills development indicators for pre-service science teachers. The data were subjected to content analysis. The data obtained show that pre-service science teachers use most of the indicators related to their communication skills at the partially sufficient level. Therefore, empirical studies to improve the communication skills of the candidates are suggested for the next researches.

Keywords: Science, communication skills, pre-service teacher

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Advances in science and technology make individual differences stand out and require different life skills (Larson and Miller, 2011; Yamak, Bulut and Dündar, 2014). Life skills (analytical thinking, creative thinking, decision making, communication, entrepreneurship, and teamwork) has been a part of science curriculum as of 2013. With the mentioned life skills, it is aimed that the individual can use the target gains in the education process and facilitate his life in this way (Erbil, Demirezen, Erdoğan, Terzi, Eroğlu and İbiş, 2004). Science teachers are both expected to teach science and equip students with these skills during

¹ Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen 117K993 numaralı proje kapsamında birinci yazarın yüksek lisans tez verilerinden üretilmiştir. Yazarlar TÜBİTAK'a ve tüm proje ekibine katkılarından dolayı teşekkürlerini sunar.

² Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye, e-posta: mervebaharalaca@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6697-4559

³ Dr. Öğr. Üyesi, Kafkas Üniversitesi, Kars/Türkiye, e-posta: arzukirmanbilgin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5588-7353

⁴ Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi, Trabzon/Türkiye, e-posta: sibelernas@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-5970-2811

teaching process. For preservice teachers who are unaware of the life skills specified in the curriculum and do not possess developed skills, it will be difficult to equip their students with these skills in the future. If preservice teachers are not encouraged to know and practice these skills, the learning outputs of their future students will bear negative influences. Therefore, it is important for preservice physical sciences teachers to know and develop their own life skills in order to achieve intended levels of learning outputs regarding life skills. One of the life skills included in the science curriculum is communication skills. When teacher-student, student-student interactions are considered in learning environments, it can be said that communication skill is a life skill that has an important role on the learning phenomenon (Brown, 2005; Davies and Igbal, 1997; McCroskey, Richmond and Bennett, 2006). Communication skills are necessary skill for an individual to exist in his/her social life (Saygıdeğer, 2004). Communication skills are difficult to acquire (Nordin and Broeckelman-Post, 2019). Especially in the teaching profession, communication quality is one of the most important factors affecting student achievement (Davies and Igbal, 1997; Günbayı and Işık, 2013; Yurdakul, Ker-Dinçer and Akıncı-Vural, 2008; Richmond, 1990). Contemporary educational literature generally acknowledges that the essence of teaching is communication (Lynn, 2009). Communication skills have become a sought-after feature in many different areas. Communication skills are of great importance in establishing correct and effective communication, eliminating or reducing communication conflicts. Communication skills are a skill that increases the quality of learning environments. It is very important that the pre-service teachers who will be the teachers of the future have the communication skills and use these skills in their lessons. Therefore, it is important for the candidates to acquire and use this skill during their candidacy process. It is important to determine the communication skills of pre-service teachers and to organize the necessary training processes within the framework of the results of the research (Tepeli and Arı, 2011). From this point of view, the aim of the present research is to determine and examine the pre-service science teachers' use of communication skills.

Method

The study was conducted with descriptive research method and 28 third grade pre-service science teacher from a public university participated in the study. The main purpose of descriptive studies is to explain the situation examined. This kind of research is used to illuminate a given situation (Çepni, 2007). Interviews with semi-structured questions were used as data collection tools. The questions were developed by considering the communication skills development indicators for pre-service science teachers. Pre-service teachers were coded with the codes O1, O2..., O28 within the framework of research ethics. The data were subjected to content analysis. The main purpose of content analysis is to reach the concepts that can explain the data obtained (Yıldırım and Şimşek, 2005). Data were coded separately by the researchers and coding reliability was calculated by using compliance ratio index. Using the calculated compatibility ratio, the consistency value between the encoders was found to be 0.80. The compliance ratio used to determine inter-rater reliability is expected to be higher than 0.70 (Tavşancıl and Aslan, 2001). As a result, it can be said that coding reliability is provided at an acceptable level.

Finding, Discussion and Conclusion

The data obtained indicate that pre-service science teachers do not fully express the concept of respect. Maden (2013) states that listening is a respect-based behavior. However, the fact that half of the candidates do not emphasize listening may mean that they ignore the concept of respect when communicating. Pre-service science teachers interpret empathy, which is seen as an indicator of communication skills (Table 4), as taking the responsibility of someone else. This situation can be seen as an indication that the pre-service science teachers have incomplete information about the concept of empathy. When the interview findings (Table 6) are examined, it is seen that half of the pre-service science teachers expressed their views that they were effective listeners as “presenting ideas” and almost half of them “not interrupting the other's speech”. For an effective communication, it is extremely important that the source sending the message is reliable and clear (Işık, 1999; Kaya, 2010). Despite the fact that, according to the literature, the principles of being transparent are based on sincerity and honesty, very few pre-service science teachers emphasized the point of “giving importance to sincerity and honesty”. This situation shows that the pre-service science teachers' use of this indicator is not at the desired level. The data obtained show that pre-service science teachers use most of the indicators related to their communication skills at the partially sufficient level. Therefore, empirical studies to improve the communication skills of the candidates are suggested for the next researches.

GİRİŞ

Bilim ve teknolojiadaki gelişmeler bireysel farklılıkların ön plana çıkmasını önemli kılmakla birlikte farklı yaşam becerilerine sahip olunmasını da gerektirmektedir (Larson ve Miller, 2011; Yamak, Bulut ve Dündar, 2014). Analitik düşünme, yaratıcı düşünme, karar verme, iletişim, girişimcilik ve takım çalışması becerilerinden oluşan yaşam becerileri 2013 yılı itibariyle fen bilimleri dersi öğretim programına dâhil olmuştur. Belirtilen yaşam becerileriyle bireyin eğitim sürecindeki hedef kazanımları kullanabilmesi ve bu yolla yaşamını kolaylaştırması amaçlanmaktadır (Erbil ve diğ., 2004). Fen bilimleri dersi öğretim programında yaşam becerileri kapsamındaki amaçlar doğrultusunda öğretmenden beklenen roller şu şekilde ifade edilmiştir: “*Öğrenme süreci; keşfetme, sorgulama, argüman oluşturma ve ürün tasarlamayı kapsamaktadır. Ayrıca öğrencilerin kendilerini yazılı, sözlü ve görsel olarak ifade ederek iletişim ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesine imkân tanıyan fırsatların öğrencilere sunulması beklenmektedir.*” (MEB, 2018). Dolayısıyla fen bilimleri öğretmenlerinden tasarladıkları öğrenme ortamlarında hem feni öğretileri hem de yaşam becerilerini kazandırmaları beklenmektedir (Alaca, Yaman ve Er-Nas, 2020). Öğrenme ortamlarında öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşimleri düşünüldüğünde iletişim becerisinin öğrenme olgusu üzerinde önemli rolü olan bir yaşam becerisi olduğu söylenebilir (Brown, 2005; Davies ve Igbal, 1997; Er-Nas ve Alaca, 2019; McCroskey, Richmond ve Bennett, 2006). Özellikle iletişim becerisi, bireyin sosyal hayatında var olabilmesi için gerekli olan (Saygıdeğer, 2004) ve kazanılması zor olan bir beceridir (Nordin ve Broeckelman-Post, 2019). Sosyal yaşantısında var olan bir bireyin bulunduğu topluma da olumlu yönde destek olacaktır. Bu nedenle, kişilerarası ilişkilerde etkili olabilmek için iletişim becerisinin geliştirilmesine ve kazanılmasına gereksinim vardır (Erözkan, 2009; Kirman Bilgin, 2019, s.12; Kyle-Rudick, Quiñones-Valdivia, Hudachek, Specker ve Goodboy, 2019). Özellikle öğretmenlik mesleğinde iletişimin kalitesi öğrenci başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biridir (Davies ve Igbal, 1997; Günbayı ve Işık, 2013; Yurdakul, Ker-Dinçer ve Akıncı Vural, 2008; Richmond, 1990). Çağdaş eğitim literatürü genellikle öğretimin özünün iletişim olduğunu kabul eder (Lynn, 2009). Öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin tespit edilmesi ve çıkan araştırma sonuçları çerçevesinde gerekli eğitim süreçlerinin düzenlenmesi önemlidir (Tepeli ve Arı, 2011).

İletişim becerisi günümüzde birçok farklı alanda aranan bir özellik haline gelmiştir. Örneğin iş başvurularında bireylerden istenen özelliklerden biri iletişim becerisine sahip olmaktır (Bingöl ve Demir, 2011; Yıldıztepe, 2018). Sağlık personellerinin (Winefield ve Chur-Hansen, 2000), işveren ve çalışanların ve özellikle ülkelerin kaderlerini belirleyen öğretmenlerin bu beceriye sahip olması toplumların her açıdan ilerleyebilmesinin önünü açmaktadır (Dilekman, Başçı ve Bektaş, 2008). Özellikle fen bilimleri derslerinde kazandırılması zorunlu hale gelmiş bir beceri olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerimizin bu beceriyi kazanması fen bilimleri öğretimi için değerlidir. Çünkü bir fen bilimleri öğretmenin bir beceriyi kazandırabilmesi için o beceriyi kendisinin kazanmış olması gerekir (Kirman-Bilgin, 2019; s.13).

İletişim becerisi "saygıyı ve empatiyi temel alarak, etkin dinleyebilme, somut konuşarak uygun bir biçimde kendini açabilme, duygu ve düşüncelerini karşısındaki kişiye maske takmadan ben dili ile iletebilme, başkalarını küçük görmeden kendi haklarını koruyabilme, sözel mesajlarla sözel olmayan mesajları uyumlu olarak kullanabilme biçiminde bireyin karşısındaki kişilerle doyum verici ilişkiler kurabilmesini sağlayan, başkalarından olumlu tepkiler getiren ve bireyin toplum içinde yaşamasını kolaylaştıran öğrenilmiş davranışlar” olarak tanımlanabilir (Jones, Freemon ve Goswick, 1981; Korkut, 2004; Neese, 1997; Mc. Whirter ve Voltan-Acar, 1985; Richmond, 1990; Riesch, Henriques ve Chanchong, 2003, Şahin, 2010). Baker ve Shaw (1987) ve Egan (1994)'a göre iletişim becerileri gelen mesajlara duyarlı olma, etkin bir şekilde dinleme ve uygun olan tepkiyi karşı tarafa verme biçiminde özetlenebilmektedir. İletişim becerisi olarak tanımlanan süreç öncelikli olarak dinleme becerisi ile başlar. İlerleyen süreçlerde ise konuşmayı başlatma, sorular sorarak konuşmayı sürdürebilme, teşekkür edebilme, başkalarını tanıma ve takdir etme gibi davranışlarla sürer gider (Bacanlı, 2005). İletişim becerilerine iyi derecede sahip olan bir birey, iletişim esnasında karşısındaki kişinin sözel yollarla veya sözel olmayan yollarla verdiği mesajların anlamını kısa sürede kavrar ve mesajın altında yatan ipuçlarını da yorumlayarak değerlendirmeye çalışır (Cüceloğlu, 2002).

Fen bilimleri derslerinde tartışma ortamlarının oluşturulmaması öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz etkilediği ve öğretmenlerin bu tür ortamlarda öğrencileri cesaretlendirmedeği belirlenmiştir (Driver, Newton ve Osborne, 2000). Oysaki öğrenme ortamlarında tartışma yönteminden yararlanmak bilginin kalıcılığını sağlamak açısından önemlidir (Bleicher, Tobin ve McRobbie, 2003; Henderson ve Wellington, 1998; Wellington, 1994; Wilson 1999). Dolayısıyla öğrencilerin iletişim becerilerini kullanabilecek öğrenme ortamlarının oluşturulması öğrencilerin fen kavramlarını öğrenmelerini kolaylaştıracağı söylenebilir (Kaya ve Kılıç, 2010). Bu tür öğrenme ortamlarının oluşturulabilmesi için ise

iletişim becerilerine sahip öğretmenlerin varlığı önem arz etmektedir. Bu yüzden öğrencilerin akademik başarılarının sürekliliğini sağlamada ve öğrencilerin iletişim becerilerini kazanmada öğretmenlerin temel rol oynadığı söylenebilir (Bolat ve Balaman, 2017). Öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişimin yönüne ve niteliğine bağlı olarak öğretmenin iletişim becerisinin öğrencilerin kişilik gelişimi üzerindeki etkisinden söz edilebilir. Ders içeriğini anlaşılır ve organize bir şekilde sunma derecesi iyi olan bir öğretmenin netliği, öğrencinin duygusal değerlendirmeleriyle pozitif olarak ilişkilendirilmiştir (Chesebro ve McCroskey, 2001). Bu nedenle öğretmenin hem ders sırasında hem de ders dışında öğrencileri olumlu olarak etkileyebilmeleri için etkili iletişim becerilerine sahip olması beklenir. Eğitimin kalitesinin geliştirilmesi, öğretmenlerin mesleki yeterliklerinin geliştirilmesine bağlıdır (Alaca, Er-Nas ve Kirman-Bilgin, 2020). Dolayısıyla geleceğin öğretmen adaylarının öncelikle iletişim becerisini kullanabilme düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir. Fen bilimleri öğretmen adaylarının yaşam becerilerinden iletişim becerisini kullanma durumları doğrultusunda yapılacak olan çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlayarak, bu alanda yapılması planlanan çalışmalara somut veriler sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumlarını tespit etmek ve incelemektir. Bu ana amaç kapsamında “fen bilimleri öğretmen adaylarının yaşam becerilerinden biri olan iletişim becerisini kullanabilme durumları nasıldır?” sorusuna yanıt aranmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma betimsel bir araştırma niteliğindedir. Betimlemeli çalışmalardaki temel amaç incelenen durumu açıklamaktır. Bu tür araştırmalar verilen bir durumu aydınlatmak için kullanılmaktadır (Çepni, 2007). Mevcut durum nedir?, neredeyiz? ve nereye gitmeliyiz? gibi soruların yanıtları araştırılmaktadır (Kaptan, 1998). Mevcut araştırma ise fen bilimleri öğretmen adaylarının yaşam becerilerinden biri olan iletişim becerisini kullanabilme durumlarını tespit etmek olduğundan betimsel bir araştırma niteliği taşımaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2017-2018 akademik yılında bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 28 üçüncü sınıf fen bilimleri öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adayları araştırma etiği çerçevesinde Ö1, Ö2, ..., Ö28 şeklinde kodlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma süreci, 2017-2018 akademik yılının bahar döneminde yer alan fen öğretimi laboratuvar uygulamaları-II dersi kapsamında yürütülmüştür. Bu dersin ele alınmasının sebebi ders içeriğinde fen bilgisi öğretmen adaylarının takım çalışması yapmalarının gerekliliğidir. Takım çalışmalarının yürütülmesi için kazanılması gereken en önemli özelliğin iletişim becerisi olması (Hughes ve Jones, 2011; Tarricone ve Luca, 2002) araştırma süreci için ilgili dersin, istenilen imkânı sağlamasına fırsat vermiştir. Dersi yürüten öğretim üyesi tarafından öğretmen adaylarına iki görev verilmiştir. Bu görevler REACT [ilişkilendirme (Relating) - tecrübe etme (Experiencing) - uygulama (Applying) - iş birliği (Cooperating) - transfer etme (Transferring)] öğretim modeline göre ders planı tasarlama görevleridir ve takım çalışması olarak yürütülmesi gerekmektedir. Takımlar, ilgili öğretim üyesi tarafından rastgele olarak dörder öğretmen adayından oluşacak şekilde oluşturulmuştur. Fakat takım üyelerinin sayıları, adayların ön yaşantıları ve devamsızlık durumlarından ötürü iki ile beş kişi arasında değişiklik göstermiştir.

Akademik dönemin ilk haftası öğretmen adaylarına, sorumlu oldukları görevler, görevlerinin teslim ve sunum tarihleri (ders içeriği kapsamında) yazılı doküman olarak verilmiştir. Adaylar bu bilgilendirmeden sekiz hafta sonra ilk görev sunumlarını yerine getirmişlerdir. Bu süreçte adaylar takım olarak yapacakları sunumlar için takım çalışmalarını yürütmüşlerdir. Bu sunumlar tasarladıkları REACT öğretim modeline yönelik ders planlarıdır. İlk görev sunumları üç hafta sürmüştür. Sonrasında ikinci görev sunumlarını yerine getirmişlerdir ve bu süreç de üç hafta kadar sürmüştür. Araştırma süreci kapsamında adaylar REACT'a yönelik ders planı tasarlamaya ve sunmaya yönelik iki farklı görevi takım çalışmaları halinde yürüterek bahar dönemi süresince takım arkadaşları ile bir iletişim döngüsü içerisinde yer almışlardır. Bu deneyimlere dayanarak dönem sonunda yapılan görüşmelerle adayların iletişim becerisini kullanma durumları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Analizi

Araştırmada yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşmelerden yararlanılmıştır. Görüşme sorularının geliştirilmesinde Kirman Bilgin (2019, s.22) tarafından belirtilen fen bilimleri öğretmen adaylarına yönelik iletişim becerileri gelişim göstergeleri (Tablo 1) dikkate alınmıştır. Bu göstergeler kullanılarak tasarlanmış yarı yapılandırılmış görüşme soruları kapsamında toplanan veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizinin temel amacı elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin göstergelerine sahip olma durumları sorulara verdiği cevaplar dikkate alınarak göstergeyi “kullanma”, “kısmen kullanma” ve “kullanmama” kategorilerine ayrılmıştır. Bu kategoriler şu şekilde biçimlendirilmiştir: “göstergeyi kullanma: ilgili göstergeye ait anahtar kelimelerin/cümlelerin hepsini vurgulamak”, “göstergeyi kısmen kullanma: ilgili göstergeye ait anahtar kelimelerden/cümlelerden en az birini eksik olarak vurgulamak” ve “göstergeyi kullanmama: ilgili göstergeye ait anahtar kelimelerden/cümlelerden hiçbirini vurgulamamak” şeklindedir. İletişim becerisi göstergelerinden olan saygı duyma (Ivey ve Simek Downing, 1987; Maden, 2013; Şentürk 2008), empatik davranma (Rogers, 1983; Tabak, 1999), etkin dinleyici olma (Düzgün ve Selçuk, 2018), uygun biçimde kendini açma (Miller ve Knapp, 1998; Yüksel-Şahin, 2017), sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumlu olma (Çalışkan ve Yeşil, 2005; Er, 2010; Habacı ve diğ., 2013), ben dilini kullanma (Kasapoğlu, 2008), saydam davranma (Işık, 1999; Kaya, 2010), somut tam ve tek mesajı kullanma (Yüksel-Şahin, 2017) ve atılgan olma göstergeleri (Alberti ve Emmons, 1986)’ne ait kriterler/anahtar kelimeler aşağıda verilen Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Görüşmelerden elde edilene verilerin analizinde kullanılan iletişim becerisi göstergelerine ait anahtar kelimeler/cümleler

İletişim becerisinin göstergeleri	Bu göstergelere ait anahtar kelimeler/cümleler
Yİ1. İletişime geçtiği canlılara saygı duyar	Farklılıkları tolere edebilme, olumlu ifadeler kullanma, karşıdakinin hakkını gözetme, dinleme, dürüst olma, takdir etme
Yİ2. İletişime geçtiği canlılara empatik davranır	Olaya karşı tarafın gözünden bakabilme, önyargıları kullanmama, karşıdakini anlamaya çalışma
Yİ3. İletişime geçerken etkin bir dinleyici olur	Göz teması kurma, karşıdakinin sözünü kesmeme, tepki vererek dönüt sağlama
Yİ4. İletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilir	Düşüncelerini başkalarına aktarma, kendini ifade edebilme, kendine ait olan iyi ve kötü özellikleri belirtme
Yİ5. Sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumludur	Jestlerin ve mimiklerin sözlerle uyumlu olması, tüm iletişim araçlarının aynı mesajı vermesi
Yİ6. Ben dilini kullanır	Karşıdakini suçlamama, karşıdakini küçültmeme, duygu ve düşüncelerini “ben” öznelerini kullanarak ifade etme, sevgi temelli dil kullanma
Yİ7. Atılgan davranış gösterir	Özgüvenli olma, duygularını rahatça ifade edebilme, başkalarının haklarını göz ardı etmeme, başkalarını baskı altına almadan kendi değerlerine uygun olarak davranabilme
Yİ8. İletişim kurduğu ortamlarda saydam davranır	Dürüstlük, içtenlik ve samimiyet, maske takmadan olduğu gibi davranma
Yİ9. İletişimde bulunurken somut konuşur	Açık, anlaşılır ve doğru cümleler kurabilme, gereksiz ayrıntılara girmeme, tekrarlara yer vermeden konuşabilme

Veriler araştırmacılar tarafından ayrı ayrı olarak kodlanmış ve uyum oranı indeksi kullanılarak kodlama güvenilirliği hesaplanmıştır. Uyum oranı, aynı kodlamanın yapıldığı durumların, üzerinde uzlaşmaya varılan ve varılmayan kodlama durumları hesaplanarak bulunan bir indekstir. Bu şekilde hesaplanan uyum oranı kullanılarak kodlayıcılar arasındaki tutarlılık değeri 0,80 bulunmuştur. Uyum oranının hesaplanmasında $\Delta = C \div (C + \partial) \times 100$ formülü (Δ : Güvenirlik katsayısını, C: Üzerinde uzlaşmaya varılan kod sayısı, ∂ : Üzerinde uzlaşmaya varılmayan kod sayısını ifade etmektedir) kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Hem fikir olunmayan kodlamalar ise müzakere edilerek çözümlenmiştir. Puanlayıcılar arası güvenilirliği tespit etmek için kullanılan uyum oranının 0,70’den daha yüksek olması beklenir (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Sonuç olarak, kodlama güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde sağlandığı söylenebilir.

BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın amacı doğrultusunda hazırlanan görüşmelerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. "Yİİ. iletişime geçtiği canlılara saygı duyar" göstergesi çerçevesinde sorulan "iletişimde bulunduğun takım arkadaşlarına saygı duyar mısın? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının saygı davranışı göstergeleri

Saygı gösterme şekilleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Dinleme	Ö ₁ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₈	"Onların fikirlerini dinlerim, önemserim. Her şekilde dinlemek zorundayız bence saygı için." (Ö ₂₈)	18
Yorum yaparak tepki verme	Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₇	"Dinleyip fikirleri hakkında yorum yaptığında yani bir tepki verdiğinde bu ona saygı duyduğunu gösterir. Görmemezlikten gelmeyeceksin." (Ö ₁₆)	11
Empati kurma	Ö ₂ , Ö ₂₂ , Ö ₂₅	"Yani öncelikle sırayla konuşulması herkesin düşüncelerini anlatması gerektiğini düşünüyorum. Yani bir nevi empati kurulması lazım. Hani o düşünceyi ben söylemiş olsam karşıdaki nasıl cevap verir diye o şekilde düşünerek cevap veririm karşıdakine. Düşüncesini o şekilde değerlendirerek cevap veririm." (Ö ₂)	3
Fikir alışverişi yapma	Ö ₄ , Ö ₂₆	"Bir görev verildiğinde soruyorum arkadaşlarıma zorlandılar mı, yardım edeceğim bir şey var mı acaba diye... Fikir alışverişi yapıyorum." (Ö ₂₆)	2
Verilen görevi yapma	Ö ₁₀ , Ö ₂₃	"Bana verilen görevi eksiksiz bir şekilde yerine getiririm. Mesela verilen görevi yapmam onlara saygı gösterdiğimi belirtir." (Ö ₁₀)	2
Kelimeleri seçerek konuşma	Ö ₁₉ , Ö ₂₂	"Mesela takım çalışmasında her şey benim üzerime kaldı. Tansiyon yükseldi ama ben saygımı bozmadım. Sakinliğimi korudum ve kelimelerimi seçerek karşılık verdim. İlk önce bir düşünürüm sonra iletişim kurarım." (Ö ₁₉)	2
Düşüncelerini gerekçeleriyle açıklama	Ö ₂₀	"Mesela hocam yaptığı hareketlere bu olmaz demem. Kötü bir şey yapmışsa veya ben farklı bir şey düşünüyorsa gerekçeleriyle anlatırım." (Ö ₂₀)	1
Göz teması kurma	Ö ₆	"Saygı duymazsak zaten iletişime geçemeyiz. Bir süre sonra kavgalar, gürültüler başlar. Saygı duyduğumu da şu şekilde bir konuda bana bir şey anlatıyorsa göz teması kurup olabildiğince onu dinleyip söylediği şeye yorum yapıyorum. Tutup telefonla uğraşıp ya da sağ solu seyretmiyorum o bir şeylerden bahsederken sunumumuzla ilgili..." (Ö ₆)	1
Birlikte vakit geçirme-selam verme	Ö ₃	"Birlikte oturarak, selamlaşarak gösteririm." (Ö ₃)	1

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde 18 öğretmen adayının saygı duyma göstergesi olarak karşıdakini dinleme ve 11 öğretmen adayının da söylenenlere yorum yaparak tepki verme şeklinde ifade ettikleri görülmektedir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİİ göstergesini kullanma durumları aşağıdaki Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİİ göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	Kullanma Durumları		
	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİİ. İletişime geçtiği canlılara saygı duyar	Ö ₄ , Ö ₁₀ , Ö ₂₀ , Ö ₂₃ , Ö ₂₆	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	Ö ₂₂

Tablo 3 incelendiğinde 22 öğretmen adayının saygı duyma becerisini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, yalnızca bir öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullandığı görülmektedir. Ayrıca 5 öğretmen adayının da saygı duyma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİİ. iletişime geçtiği canlılara empatik davranır" göstergesi çerçevesinde sorulan "takım çalışmalarını yürütürken empatik bir anlayışla çalışır mısınız? Bunu nasıl gösterirsiniz?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının empatik anlayış göstergeleri

Empatik anlayış göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Gerekirse fazladan sorumluluk üstlenme	Ö ₂ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₇	"Anlayışlı olurum. Mesela bir aksilik durumunda bile bile yaparsa tahammül edemem ama ciddi bir problem varsa onun yerine bile görev alabiliriz." (Ö ₁₅)	12
Problemlere karşı çözüm odaklı olma	Ö ₁₁ , Ö ₁₆ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂	"Çözüm odaklı olurum. Mesela bizim görevimizde de oldu. Arkadaşım bir şeyi yapamadı diyelim. Ya sorumluluklarımızı değiştiririm ya da ona yardımcı olmaya çalışırım." (Ö ₂₁)	5
Karşısındakinin düşüncesini içsel olarak sorgulama	Ö ₁₄ , Ö ₁₇ , Ö ₂₃ , Ö ₂₆	"Biraz sessizim ama empati çok yaparım. Çok sinirlenen bir insan değilim. Düşünüyorum. Proje konusunda Hasan mesela kaza geçirdi. Acaba bu projeden dolayı mı kaza geçirdi? Maddi sıkıntı yaşad mı malzemeleri bulurken? Çünkü biz parayı sonradan veriyorduk. Böyle düşünürüm hep." (Ö ₂₆)	4
Karşısındakinin düşüncelerini destekleme	Ö ₁ , Ö ₅ , Ö ₈	"Onun düşüncelerini desteklerdim. Olumsuz bir durum yaşadığı zaman eğer üzülmişse karşımdaki bende senin yerinde olsaydım şu şekilde yapardım diye destek verirdim." (Ö ₁)	3
İyimser düşünme	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₁₃	"Mesela toplantı var ve gelmeyen filan oldu en başta derim hani belki sıkıntısı vardır, diyemiyordur. Diyor ki ben hastayım ben olsaydım hasta hasta gelir miydim derim olumsuz düşünmem kendi açımdan düşünürüm üst üste olursa olmaz." (Ö ₃)	3
Ön yargıdan kaçınma	Ö ₁₂ , Ö ₂₅	"Ön yargılı olmadan onu sonuna kadar dinlerim." (Ö ₂₅)	2
Bencilikten kaçınma	Ö ₂₃ , Ö ₂₈	"Mesela Damla etkinlikleri yapacak o kadar etkinliği yapmak ona zor gelir mi diye düşünürüm. Zor geliyorsa bölüşelim derim. Sadece kendimi düşünmem." (Ö ₂₈)	2
İlişkisiz yanıt	Ö ₂₀		1

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde 12 öğretmen adayı empatik davranma göstergesi olarak gerekirse fazladan sorumluluk üstlendiklerini belirtmişlerdir. Beş öğretmen adayının da problemlere karşı çözüm odaklı olma şeklinde empatik davranış sergiledikleri görülmektedir. Öğretmen adaylarının ifadelerine göre Yİİ göstergesini kullanma durumları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ2 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	Kullanma Durumları		
	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ2. İletişime geçtiği canlılara empatik davranır	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₇	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₇ , Ö ₂₃ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₈	-

Tablo 5 incelendiğinde 10 öğretmen adayının empatik davranma becerisini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, 18 öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. Aynı zamanda hiçbir öğretmen adayının ben dilini kullanma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ3. iletişime geçerken etkin bir dinleyici olur" göstergesi çerçevesinde sorulan "etkin bir dinleme sağlayabilir misin? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının etkin dinleyici olma göstergeleri

Etkin dinleyici olma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Fikir sunma	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₂₀ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₇	"Yani mesela benim bir fikrim varsa onu söylerim yoksa da diğerlerinin fikirlerini sunmasını beklerim. Günlük hayatta da herhangi bir şeyde direkt sizin fikriniz ne diye sorarım. Yani fikrimi söylerim ama sizin fikriniz nedir, daha iyisini söylerseniz onu kabul edelim gibi." (Ö ₁₁)	14
Karşısındakinin sözünü kesmeme	Ö ₁ , Ö ₉ , Ö ₁₃ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄	"Onların sözünü kesmemem lazım. Bitene kadar dinlerim." (Ö ₉)	9
Fikirleri pozitif ve negatif yönleriyle eleştirme	Ö ₄ , Ö ₁₀ , Ö ₁₄ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	"İnsanlar bana karşı fikirlerini açık bir şekilde ifade edebiliyorsa bende onları eksikleriyle fazlalarıyla eleştirebiliyorsam bu beni etkin bir dinleyici kılar." (Ö ₁₄)	5
Göz teması kurma	Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₂₄ , Ö ₂₆	"Bir insan bana bir şey anlatırken göz teması kurarım. Telefonu elime alıp bakmam." (Ö ₅)	5
Söylenenleri not alma	Ö ₁ , Ö ₆ , Ö ₂₆	"Mesela biri anlatırken resmen ağzının içine bakıyorum. Notlarımı alıyorum. İlgilendiğimi düşünmesin diye." (Ö ₂₆)	3
Yorum yapma	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₆	"Gözlerinin içine bakarak söyledikleriyle ilgili yorumlarımı söylerim." (Ö ₃)	3
Onaylama	Ö ₂ , Ö ₁₇ , Ö ₂₅	"Mesela fikrini beğendiğimi söyleyerek onu onaylarım" (Ö ₂₅)	3
İlişkisiz yanıt	Ö ₁₂ , Ö ₁₆		2

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde 14 öğretmen adayının etkin dinleyici olma göstergesi olarak fikir sunduklarını ifade ettikleri görülmektedir. Dokuz öğretmen adayı da etkin dinleyici olma göstergesini karşısındakinin sözünü kesmeme olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ3 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ3 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	Kullanma Durumları		
	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ3. İletişime geçerken etkin bir dinleyici olur	Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₆ , Ö ₂₀ , Ö ₂₃	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	-

Tablo 7 incelendiğinde 21 öğretmen adayının etkin dinleyici olma becerilerini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, 7 öğretmen adayının ise etkin dinleyici olma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. Aynı zamanda öğretmen adaylarının hiçbirinin etkin dinleyici olma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ4. iletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilir" göstergesi çerçevesinde sorulan "uygun bir biçimde kendini açabilir misin? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının uygun bir biçimde kendini açabilme göstergeleri

Kendini açabilme göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Konuya yönelik olumlu ve olumsuz her türlü düşüncüyü ifade etme	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₆ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	<i>“Genellikle kendimi rahat ifade edebilirim. Olumlu da olsa olumsuz bir fikir olsa da uygun bir dille söylenince sıkıntı olmayacağını düşünüyorum.” (Ö₁)</i>	19
Fikir sorma	Ö ₂ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₁ , Ö ₁₄	<i>“Fikirlerimi açık bir şekilde söylüyorum. Arkadaşım anlamaz ya da benimsemez istemezse diyorum sen bilirsin senin fikrini dinleyelim. Onun fikrini soruyorum sonra onun fikrini dinliyoruz eğer ben sevmediysem diyorum ben istemiyorum ya da sevmedim. Hepimiz insanız subjektif yaşıyoruz.” (Ö₆)</i>	5
Aktif katılım gösterme	Ö ₁₆ , Ö ₂₁ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆	<i>“Mesela pasif olmamaya çalışırım, pasif olduğum zaman duygu ve düşüncelerim sanki içimde kalmıyormuş gibi oluyor. Eksik yapıyorum gibi hissederim. Yaptığım başka grup çalışmaları da var. Onlarda da aktif olmaya özen gösteririm. Bir soru sorulduğunda içimden geçen her şeyi söylemeye çalışırım ya da bana bir iş verildiğinde hemen yaparım.” (Ö₁₆)</i>	4
Fikirleri gerekçelendirerek açıklama	Ö ₁₄ , Ö ₂₂ , Ö ₂₈	<i>“Fikirlerimi söylerken bildiğim bir şeyse her açıdan açıklarım, kanıt varsa gösteririm.” (Ö₂₈)</i>	3
Ses tonunu ve mimikleri etkin kullanma	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅	<i>“Mimik, biraz ses tonu. Ben ifade ettiğimi düşünüyorum. Bir şeyi beğenmediğim zaman bu iyi değil de bunu böyle yapalım böyle daha iyi olur gibi minikler ve ses tonuyla ifade ediyorum, ettiğimi düşünüyorum.” (Ö₄)</i>	3
Saygıyı bozmadan kendini ifade etme	Ö ₃ , Ö ₂₃	<i>“Kırıcı bir dil kullanmam yani saygımı bozmadan konuşurum.” (Ö₃)</i>	2
Mizahi bir dil üslubu kullanma	Ö ₁₀	<i>“Yeri geldiği zaman komik bir şekilde de söylerim, ciddi bir şekilde de söylerim. Aslında arkadaşlarımın yorumlarına bakarak onu daha güzel nasıl sunarız diye düşünerek de sunuyorum. Ama genelde esprili söylemeyi tercih ederim.” (Ö₁₀)</i>	1

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 8 incelendiğinde 19 öğretmen adayının kendini açabilmenin göstergesi olarak konuya yönelik olumlu ve olumsuz her türlü düşüncüyü ifade ettiklerini belirtmişlerdir. Beş öğretmen adayı da fikir sorma şeklinde kendilerini açabildiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ4 göstergesini kullanma durumları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ4 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ4. İletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilir	-	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	-

Tablo 9 incelendiğinde hiçbir öğretmen adayının iletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilme becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı, öğretmen adaylarının hepsinin (f=28) bu beceriyi kısmen istenilen düzeyde kullandığı görülmektedir. "Yİ5. sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumludur" göstergesi çerçevesinde sorulan "sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumlu olur musun? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının sözel ve sözel olmayan mesajları uyumlu kullanma göstergeleri

Sözel ve sözel olmayan mesajları uyumlu kullanma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Yüz ifadesinden belli olma	Ö ₂ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₂₂	<i>Sinirlendiğim zaman yüzüm asıktır hayatta karşı tarafı kıracak bir şey söyleyemem, yüzüm asılır ama bir şey demem. Dışarı çıkınca derim ama kırıldığımı."</i> (Ö ₇)	7
Jest ve mimikleri kullanma	Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₂₁	<i>"Ben genelde bir şey anlatırken illa ki jest ve mimiklerimi kullanıyorum bir de kendimi konuta adapte etmişsem el kol kaş hareketi kullanıyorum."</i> (Ö ₅) <i>"Genelde konuşulur. Ama jest ve mimikler o anda devreye girer. Mesela mesaj yazmak bana tuhaf geliyor. O anda biri bir şeyi yapamadığında onu görüntülü aramak isterim. Bir kelime bile onu yanlış anlamama sebep olabiliyor."</i> (Ö ₂₁)	3

Tablo 10'da da görüldüğü üzere 7 öğretmen adayı sözel ve sözel olmayan mesajları uyumlu olarak kullanma göstergesi olarak yüz ifadesinden belli olma şeklinde ifade etmişlerdir. Üç öğretmen adayı ise bu beceriyi kullanmaya yönelik olarak jest ve mimiklerini kullanmaya vurgu yapmıştır. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ5 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 11.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ5 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ5. Sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumludur	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₆ , Ö ₁₇ , Ö ₂₂ , Ö ₂₁	-

Tablo 11 incelendiğinde 18 öğretmen adayının sözel ve sözel olmayan mesajları istenilen düzeyde uyumlu olarak kullanmadığı, 10 öğretmen adayının ise bu beceriyi kısmen istenilen düzeyde uyumlu olarak kullandığı görülmektedir. "Yİ6. ben dilini kullanır" göstergesi çerçevesinde sorulan "ben dilini kullanır mısın? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının ben dilini kullanma göstergeleri

Ben dilini kullanma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Suçlayıcı ve kırıcı ifadelerden kaçınma	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₂₀ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	“Karşımdaki de bir birey ortaya beraber bir ürün çıkaracağız kimsenin kırılıp incinmesini istemem. Bu yüzden konuşurken genellikle dikkat etmeye çalışıyorum. Bence senin fikrinde hoş ama bence şöyle bir şey yapsak biraz daha iyi olur şu kazanım açısından ya da şu konu açısından gibi.” (Ö ₄)	12
Olumsuz durumları öneri şeklinde ifade etme	Ö ₂ , Ö ₈	“Mesela bir sorun olduğunda ben olsaydım şöyle yapardım. Ya da bazen böyle yaptın ama böyle yapabiliriz gibi. Sen dilindeki gibi ağır bir dil kullanmam.” (Ö ₈)	2

Tablo 12 incelendiğinde 12 öğretmen adayı ben dilini kullanmanın göstergesi olarak suçlayıcı ve kırıcı ifadelerden kaçındıklarını ifade etmişlerdir. İki öğretmen adayı ise ben dilini kullanma göstergesi olarak olumsuz durumları öneri şeklinde ifade etmeye vurgu yapmışlardır. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ6 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ6 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ6. Ben dilini kullanır	Ö ₁ , Ö ₁₆ , Ö ₂₄	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₇ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	-

Tablo 13 incelendiğinde 25 öğretmen adayının ben dilini kullanma becerisini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, 3 öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. Aynı zamanda hiçbir öğretmen adayının ben dilini kullanma becerisini istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ7. atılgan davranış gösterir" göstergesi çerçevesinde sorulan “atılgan davranış gösterir misin? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 14’de sunulmuştur.

Tablo 14.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının atılgan olma göstergeleri

Atılgan olma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Fikirlerini çekinmeden ifade etme	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₉ , Ö ₂₂ , Ö ₂₄ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	“Hemen bir anda aklıma yatan düşüncelerimi hemen ifade edebiliyorum ve genellikle de çoğunluğu onaylanıyor. Süpersin gibi ifadelerle dönüşler sağlanıyordu.” (Ö ₂)	16
Düşüncelerini gerekçeleriyle savunma	Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₁₁	“Ben bir konu hakkında fikrimi çekinmeden söylerim diğer arkadaşlarımın fikirlerini de rencide etmeden. Çok iddialaşmam ama onu yapma üzerine gerekçelerimi söylerim. Kabul edilmiyorsa daha iyisini söylemelerini beklerim.” (Ö ₁₁)	3
Gelen fikirleri değerlendirip ortak bir noktada birleşme	Ö ₁₃ , Ö ₁₉ , Ö ₂₆	“Ben yaptığım şeyin hep iyi olduğunu düşünürüm, benim istediğim olsun isterim içimden. Ama grupta herkesi dinlerim. Fikirleri eleyerek ortak bir karar veririm.” (Ö ₂₆)	3
Fikirleri olumlu ve olumsuz yönleriyle eleştirme	Ö ₆ , Ö ₈	“Onlara hiçbir baskı yapmam, onların söylediklerinin iyi ve kötü yönlerini eleştirmeye çalışıyorum. Kendimin de öyle olduğunu düşünüyorum yani diğerleri de öyle. Mesela bir düşünce sunduğumda olmaz yapmayalım demiyorlar.” (Ö ₈)	2

Sorumluluk almaya istekli olma	Ö ₉ , Ö ₂₅	"Sorumluluk almaktan kaçınmam. Elimden geldiğinin en iyisini yapmaya çalışırım ama karşımdaki kişiyi engellemeden." (Ö ₂₅)	2
--------------------------------	----------------------------------	--	---

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 14 incelendiğinde öğretmen adaylarının çoğunun (f=16) atılğan olmanın göstergesi olarak fikirlerini çekinmeden ifade etmeye vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ7 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 15.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ7 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ7. Atılğan davranış gösterir	Ö ₁₆ , Ö ₁₇	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₇ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₁₁

Tablo 15 incelendiğinde öğretmen adaylarının yalnızca 5'inin atılğan davranış gösterme becerisini istenilen düzeyde kullandığı görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının tamamına yakını (f=22) atılğan davranış gösterme becerisini kısmen istenilen düzeyde kullanırken, yalnızca 2'sinin bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ8. iletişim kurduğu ortamlarda saydam davranır" göstergesi çerçevesinde sorulan "takım arkadaşlarıyla ilişkilerinde saydam davranır mısın? Ya da maske takar mısın? Bunu nasıl gösterirsin?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının ilişkilerinde saydam davranma göstergeleri

Saydam davranma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Haksızlık durumlarında kişi ayrımı gözetmeksizin tepki gösterme	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₇ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₅	"Eğer karşıdaki kişinin tepki gösterilmesi gereken bir şey varsa her grupta aynı tepkiyi sergilerim. Mesela bir saygısızlık durumu oldu, ben tepkimi aynı şekilde ortaya koyarım." (Ö ₁₀)	15
Düşüncelerini çekinmeden her durumda ifade etme	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₁₂ , Ö ₁₄ , Ö ₁₇ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₅ , Ö ₂₈	"Mesela fen laboratuvarında da nasılsam özel öğretim de de aynıydım. Şöyle bir yapım da var doğru bir şey olduğu zaman söylerim karşımdaki kim olursa olsun her zaman adil ve hani doğru olanı söylemeye çalışırım hani bu doğru diye derim. Ercan'a nasıl gülüyorsa diğer arkadaşlarıma da aynı davranırım. Benim düşüncem bu derim her zaman aynı bir çizgi vardır a grubunda iyiyim b grubunda kötü davranayım demem." (Ö ₅)	13
Verilen sorumluluğu yerine getirme	Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₂ , Ö ₂₅ , Ö ₂₈	"Görevlerim konusunda üzerime düşen her takımda aynıdır. Verilen sorumlulukları yerine getiririm ve haksızlık varsa bana ya da başkasına karşı söylerim. Olmaması için elimden geleni yaparım." (Ö ₈)	5
İçtenlik ve dürüstlüğü önem verme	Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈	"Kişilere göre değiştiğim durum olmuyor. Sadece sorumluluk artıyor ya da azalıyor ama saygıda, dürüstlükte hep aynıyumdur." (Ö ₂₆)	3

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 16 incelendiğinde 15 öğretmen adayının ilişkilerinde saydam davranma göstergesi olarak haksızlık durumlarında kişi ayrımı gözetmeksizin tepki gösterme şeklinde ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının 13'ü ise saydam davranma göstergesi olarak düşüncelerini çekinmeden her durumda ifade etmeye vurgu yapmıştır. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ8 göstergesini kullanma durumları Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ8 göstergesini kullanma durumları

Göstergeler	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ8. İletişim kurduğu ortamlarda davranır konuşur	Ö ₁₆	Ö ₁ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₂₃ , Ö ₂₄	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₁₂ , Ö ₁₄ , Ö ₁₇ , Ö ₁₉ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇ , Ö ₂₈

Tablo 17 incelendiğinde iletişim kurduğu ortamlarda saydam davranma becerisini 15 öğretmen adayının istenilen düzeyde kullandığı görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarından 12'sinin kısmen istenilen düzeyde kullandığı, yalnızca Ö16 kodlu bir öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir. "Yİ9. iletişimde bulunurken somut konuşur" göstergesi çerçevesinde sorulan "somut konuşma - tam ve tek mesajı kullanma özelliklerini kullanır mısınız? Bunu nasıl gösterirsiniz?" sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının somut-tam ve tek mesajı kullanma göstergeleri

Kullanma göstergeleri	Öğretmen adaylarının kodları	Örnek ifadeler	f
Kısa ve net ifadeler kullanma	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₅ , Ö ₂₈	"Kısa, açık ve net bir şekilde açıklarım. Eğer ikinci şekilde açıklarsam belki söylediklerimi bilmez neden kendimi üstün tutmak isteyeyim ki." (Ö ₂₂)	20
Kendini doğrudan ifade etme	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₇ , Ö ₂₁ , Ö ₂₄ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇	"Düşüncelerimi direkt olarak aktarırım. İletişimin güçlü olabilmesi için aynı seviyede olmalı." (Ö ₁₂)	11
Jest ve mimikleri kullanma	Ö ₆ , Ö ₈	"Ben biraz örneklendirerek, tek bir cümle olarak değil de daha çok kafasında bir canlandırma oluşturmaya çalışarak, el kol hareketleriyle, jest ve mimiklerimle anlatmaya çalışırım." (Ö ₆)	2

*Bir öğretmen adayı birden fazla kod altında cevap verebilmiştir.

Tablo 18 incelendiğinde 20 öğretmen adayının ilişkilerinde somut-tam ve tek mesajı kullanmanın göstergesi olarak kısa ve net ifadeler kullanmayı ifade ettikleri görülmektedir. On bir öğretmen adayının da kendini doğrudan ifade etme şeklinde gösterge belirttikleri görülmektedir. Öğretmen adayları ifadelerine göre Yİ9 göstergesini kullanma durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 19.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının Yİ9 göstergesini kullanma durumları

Gösterge	İstenilen Düzeyde Kullanmama	Kullanma Durumları	
		Kısmen İstenilen Düzeyde Kullanma	İstenilen Düzeyde Kullanma
Yİ9. İletişimde bulunurken somut konuşur	Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₂ , Ö ₁₇ , Ö ₂₀ , Ö ₂₄ , Ö ₂₆ , Ö ₂₇	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅ , Ö ₁₆ , Ö ₁₈ , Ö ₁₉ , Ö ₂₁ , Ö ₂₂ , Ö ₂₃ , Ö ₂₅ , Ö ₂₈	-

Tablo 19 incelendiğinde 20 öğretmen adayının somut konuşma becerisini kısmen istenilen düzeyde kullandığı, hiçbir öğretmen adayının ise bu beceriyi istenilen düzeyde kullanmadığı görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Mevcut araştırma kapsamında fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumları incelenmiştir. Elde edilen veriler (Tablo 2) fen bilimleri öğretmen adaylarının saygı kavramını tam olarak ifade edemediklerini göstermektedir. Maden (2013) dinleme özelliğinin, saygı temelli bir

davranış olduğunu belirtmektedir. Fakat adayların yarısının dinleme özelliğine vurgu yapması iletişim kurarken saygı kavramını göz ardı ettiğinin bir göstergesi olarak görülebilir. Literatür incelendiğinde saygı kavramı karşımızdakini dinleyebilme, ona cesaretlendirici ve geliştirici anlamda olumlu ifadeler kullanabilme, düşünce farklılıkları olması durumunda bile bu farklılıkları tolere edebilme, koşulsuz olarak dürüstçe takdir edebilmektir (Ivey ve Simek-Downing, 1987). Şentürk (2008) de saygı kavramını karşıdaki kişinin hakkını hukukunu gözetmek, onu beğenip sevmek ve ona hayran olmak şeklinde tanımlamıştır. Bu tanımlamalara göre saygı kavramının temelinde düşünce farklılıkları olmasına rağmen durumu tolere etme, takdir etme, içtenlik gibi hoşgörü temelli davranışlar olduğu görülmektedir. Tanımlamalardaki gösterge içeriklerine bakılıp öğretmen adaylarının verdiği cevaplarla kıyaslandığında hiçbir öğretmen adayının tolere etme veya koşulsuz olarak takdir etme, hak-hukuk gözetme gibi önemli kıstaslara vurgu yapmaması öğretmen adaylarının saygı kavramına yönelik bazı noktalarda eksik olabileceklerini göstermektedir. Bu durumun nedeni adayların günlük yaşamda sıkça kullandıkları bu tür kavramların anlamları üzerine yeterince bilgi sahibi olmamaları olabilir.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisinin bir göstergesi olarak görülen empati kurma (Tablo 4) ile ilgili başkasının yerine görev alma, onun sorumluluğunu üstlenme olarak yorumlanmaktadır. Bu durum empati kavramına yönelik adayların eksik bilgiye sahip olduklarının veya araştırma öncesi birbirleriyle yaşadıkları iletişim problemlerinin olduğunun bir göstergesi olarak görülebilir. Çünkü başkasının görevini üstüne almak iyi bir çözüm yolu olmadığı gibi tanımlamalardan da görüleceği üzere empati kavramı ile ilgisi olmamaktadır (Ağırman, 2006). Literatüre bakıldığında empati, başkasının gözünden olaylara bakmak, önyargılarımızı kullanmadan kendimizi onun yerine koyarak onu doğru bir şekilde anlamak ve bu durumu ona iletmek (Rogers, 1983; Tabak, 1999) olarak tanımlanmaktadır. Literatürdeki tanımlamalara göre karşı tarafın gözünden olaylara bakarak anlamaya çalışmak ve bunu yaparken önyargılarımızı bir kenara koymak empati kurmanın temelidir. Verilen yanıtlar incelendiğinde çok az sayıda öğretmen adayının “ön yargıdan kaçınmak” cevabını vermiş olması adayların empatik davranma hakkında bilgi eksikliklerinin olduğunu doğrular niteliktedir. Mehrabian (2000), Shanafelt ve diğerleri (2005)’ın belirttiği gibi empati duygusal olarak sağlıklı hissetme ve kişilerarası ilişkilerde başarı sağlamaya olumlu katkılar sağlamaktadır. Bu durumlar göz önüne alındığında iletişim becerisinin bu göstergesini fen bilimleri öğretmen adaylarının istenilen düzeyde kullanmadıklarını göstermektedir.

“Etkin bir dinleme sağlayabilir misin? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen görüşme bulguları (Tablo 6) incelendiğinde öğretmen adaylarının yarısının “fikir sunma” ve yarısına yakınının “karşısındakinin sözünü kesmeme” şeklinde etkin bir dinleyici olduklarına yönelik göstergelerini ifade ettikleri görülmektedir. Göz teması kurmak insanların karşı tarafın söylediklerine karşı duyduğu ilgi seviyesi ile ilgili birtakım mesajlar veren ve onların söylemek istediklerini ifade etmeleri noktasında cesaretlendiren etkili bir sözsüz davranış yoludur (Düzgün ve Selçuk, 2018). İlgili literatür incelendiğinde de öğrencileriyle sık sık göz teması kurmasının öğretmenlerin öğrencilerinin akademik başarısına olumlu etkiler sağladığını gösteren çalışmalar olduğu görülmektedir (Özer, 2015; Aydın, 2013; Good ve Bprohy, 2006). Çok az adayın “göz teması kurma” davranışını vurgulaması adaylarının etkili dinleme noktasında eksiklikleri olabileceğinin göstergesi olarak görülebilir. Göz teması iletişimde en önemli ve etkili iletişim yollarından birisidir (Cüceloğlu, 2015). İyi bir öğretmen öğrencileri ile iletişim kurarken sıklıkla göz teması kurmalıdır (Habacı, Tanrikulu, Atıcı, Ürker ve Adıgüzelli, 2013). Bu durum karşı tarafa “seninle ilgileniyorum ve seni önemsiyorum” mesajı vermektedir (Çalışkan ve Karadağ, 2010). Meslek hayatına yeni atılmış olan bir öğretmen sınıfa girdiğinde öğrencilerin ona bakışlarından tedirgin olabilir. İçine kapanık öğretmenler göz teması kurma noktasında zorluk çekebilirler (Özbent, 2007). Bu durumlar göz önüne alındığında öğretmen adaylarının iletişime geçerken etkin bir dinleyici olma göstergesini istenilen düzeyde kullanmadıkları görülmektedir.

“Uygun bir biçimde kendini açabilir misin? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen görüşme bulguları (Tablo 8) incelendiğinde öğretmen adaylarının yarısından fazlası uygun bir biçimde kendini açabilmenin göstergesi olarak “konuya yönelik olumlu ve olumsuz her türlü düşüncüyü ifade etme” kategorisinde yoğunlaştığı görülmektedir. İlgili literatüre bakıldığında kendini açma, kişinin başkalarından gizlediği duygu ve gereksinimlerini (De-Vito, 1986), bir başkasına sözel ifadelerle aktarmasıdır (Johnson,1981). Bir başka tanıma göre ise kişinin geçmiş yaşantısındaki olayları, güncel durumdaki gereksinimlerini veya geleceğe yönelik hayallerini bir başkasına açma sürecidir (Yalom, 1992). Sağlıksız olarak nitelendirilebilecek uygun olmayan bir biçimde kendini açmak bireyin duygularını ve düşüncelerini ifade ederken düşünmeden ifade etmesi ve bunun muhtemel olumsuz sonucu olarak kendini küçük düşürmesidir. Çekingen olan bireyler kendilerini diğer insanlara göre daha az açarlar (Mikulincer ve Nachshon, 1991). Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmen adaylarının tamamına yakınının kendini

uygun bir biçimde açabildiğini ifade etmeleri öğretmen adaylarının dışa dönük kişiliklerinin olabileceğinin de bir göstergesidir. Yeşilyurt (2011) de yaptığı çalışmasında öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarının yüksek olduğunu tespit etmiştir. Katrancı (2014) ise öğretmen adayları ile yaptığı çalışmasında öğretmenlerin konuşma becerileri ile öz yeterlikleri arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulmuştur. Yeşilyurt (2011) ve Katrancı (2014)'ün öğretmen adayları ile yaptığı çalışma sonuçları da bu durumu destekler niteliktedir. Fakat öğretmen adaylarından elde edilen genel veriler kısmen istenilen düzeyde bu göstergelyi kullandıklarını göstermektedir.

“Sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumlu olur musun? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen görüşme bulguları (Tablo 10) incelendiğinde bu göstergelyi istenilen düzeyde kullanan öğretmen adayının olmadığı görülmektedir. Sözel mesajlarımız kelimelerle ifade ettiklerimizken, sözel olmayan davranışlar Rockwell ve Hubbard (1999) tarafından bireyin iç dünyasının dışa vurumu ve yorumlanması olarak tanımlanır. İletişim kurmada en önemli unsur sözlü ve sözel olmayan mesajların uyumlu kullanılabilmesidir. Dil ile kalp, el ile göz ve omuzlar kısacası tüm iletişim araçları aynı mesajı vermelidir (Er, 2010). Aksi takdirde yanlış anlaşılmalara ve iletişimde kopukluklar meydana gelmesi mümkündür. Öğretmenler de insanlarla uğraştığından iyi iletişim kurabilmek onlar için oldukça önemlidir (Bingöl ve Demir, 2011; Dilekman ve diğ., 2008). Aynı zamanda sözel olan iletişimi sürdürürken ortaya çıkan birçok mesaj da sözel olmayan iletişim sonucunda ortaya çıkmaktadır (Bettinghaus ve Cody, 1985; Gamble ve Gamble, 1990; Saks ve Krupat, 1988). Bireyin bu sessiz mesajlardan doğru anlamı çıkarabilmesi için sözel olmayan mesaj içerikli hareketleri iyi bilmesi gerekmektedir aksi takdirde süreci iyi yönetemeyeceği ve verilmek istenen mesajları da doğru anlamlandıramayacağını söylemek mümkündür (Yüksel-Şahin, 2017). En etkili iletişim farklı yolların bir arada uyumlu olarak kullanılması halinde sağlanabilir (Habacı ve diğ., 2013). Eğitim sürecinde başarılı sonuçlar elde edebilmek de için öğretmenlerin bu iki dilden yararlanması gerekir (Çalışkan ve Yeşil, 2005). Bu noktada, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının, sözlü iletişimini sözsüz iletişim ile desteklemesi yani kendi beden dilini etkin kullanması öğrencinin beden dilini anlaması için de önem arz etmektedir (Çalışkan ve Yeşil, 2005; Habacı ve diğ., 2013). Literatürde Çalışkan ve Karadağ (2010) yaptığı çalışmasında öğretmenlerin sözel olmayan mesajları ile öğrencilere birtakım mesajlar verdiği, bu sayede zorlama olmadan sınıf hâkimiyeti noktasında da kendisine kolaylıklar sağlayabildiği sonucuna varmıştır. Sönmez (1992) sınıf öğretmenleri ile yaptığı çalışması öğretmenlerin sınıf içinde iletişim becerileri açısından yetersiz olduğu sonucuna varmıştır. Çalışkan (2003) sınıf öğretmenlerinin sözel olmayan mesajları ile ilgili yaptığı çalışmasında öğretmenlerin jest ve mimiklerini kullanma noktasında yeterli olmadıkları sonucuna varmıştır. Araştırma sonucu ilgili soru çerçevesinde literatürle paralellik göstermektedir.

“Ben dilini kullanır mısın? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen veriler incelendiğinde öğretmen adaylarının yarısına yakını “suçlayıcı ve kırıcı ifadelerden kaçınma” şeklinde cevaplandıkları görülmektedir (Tablo 12). Adaylar sevgi temelli bir dil kullanma özelliğini vurgulamamışlardır. Oysaki ben dilini kullanırken sevgi içeren cümleler kullanmak sağlıklı bir iletişim kurmanın önemli özelliklerinden biridir (Karaköse, 2005). Bu durumlar ele alındığında öğretmen adaylarının ben dilini kullanma durumlarının kısmen istenilen düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Karadüz ve Sayın (2015) farklı branştaki öğretmenlerle yaptıkları nitel çalışmada öğrencilerin ders dinlemek istememeleri veya söz almadan konuşmalarından dolayı öğretmenlerin sınırlendiğini dolayısıyla ders esnasında kullandıkları çoğu sözlerin öğrencilerini üzdüğünü veya kırdığını farkında olduğunu tespit etmişlerdir. Oysaki sen dili ile kurulan suçlayıcı ve kırıcı ifadeler çocuğun özgüvenini zedelemekte ve sağlıklı bir birey olarak gelişmelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Ben dili ile hitap edilen çocukların ise düşünme yetenekleri olumlu yönde gelişir ve sebep-sonuç ilişkilerini daha iyi anlamlandırdıkları için daha sorumluluk sahibi bireyler olacaklarını söylemek mümkündür (Sürücü, 2005). Dolayısıyla öğretmenlikte ve sağlıklı bir iletişim kurmada oldukça önemli olan ben dilini kullanma becerisi konusunda adayların kendilerini geliştirmeleri gerektiği söylenebilir.

“Atılgan davranış gösterir misin? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen veriler incelendiğinde öğretmen adaylarının yarısından fazlası “fikirlenirken çekinmeden ifade etme” şeklinde cevap verdiği görülmektedir (Tablo 14). İlgili literatürde atılgan davranış kişinin haklarını, duygu ve düşüncelerini saldırganlık davranışı sergilemeden bilinçli ve kontrollü bir şekilde ifade etmesidir (Timmis ve McCabe, 2005). Başkalarının haklarını da gözeterek kendi gereksinimlerini ifade edip haklarını koruyabilmeyi gerektirir (Lin ve diğ., 2004). Bir anlamda kendini ifade edebilmek için olması gereken sosyal bir beceridir (Kırımoglu, Kepoğlu, Dereceli, Parlak ve Tozoğlu, 2009). Atılgan davranış gösteren öğretmen adaylarının verdiği cevaplara bakıldığında literatürdeki tanımlamalarla örtüşüğünü söylemek mümkündür. Fakat çok az aday istenilen düzeyde bu göstergelyi kullanmaktadır. Adayların çoğu kısmen istenilen düzeyde bu

göstergeyi kullanmaktadır. İlgili literatür etkili bir iletişimin en önemli tamamlayıcı göstergelerinden birisinin atılgan davranış gösterebilmek (Timmis ve McCabe, 2005) olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla adayların kendilerini geliştirmeleri gerektiği söylenebilir.

“Takım arkadaşlarıyla ilişkilerinde saydam davranır mısın? Ya da maske takar mısın? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen veriler incelendiğinde (Tablo 16) öğretmen adaylarının diğer iletişim becerisi göstergelerine göre bu göstergeyi daha çok kullandıkları görülmektedir. Saydamlık literatürde kişinin rol yapmaması, içi ile dışının bir olmasıdır (Kasatura, 1991). Etkili bir iletişim için mesajı gönderen kaynağın güvenilir ve açık olması (saydamlık) son derece önemlidir (Işık, 1999; Kaya, 2010). Literatüre göre saydam olma davranışının temelinde içtenlik ve dürüstlük temelli kavramlar olmasına rağmen çok az adayın “içtenlik ve dürüstlüğe önem verme” noktasına vurgu yapmış olması bu göstergeyi kullanma durumunun istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir.

“Somut konuşma-tam ve tek mesajı kullanma özelliklerini kullanır mısın? Bunu nasıl gösterirsin?” sorusuna yönelik elde edilen veriler incelendiğinde öğretmen adaylarının tamamına yakınının kısa ve net ifadeler kullandıkları görülmektedir (Tablo 18). Somut konuşma-tam ve tek mesaj kullanma literatürde “kişiler arası ilişkilerde karşı tarafa yönlendirilmek istenen mesajın süslü ve yabancı kelimelerden arınık olup söylenilmek istenenin doğrudan anlaşılabilir şekilde ifade edilmesi (Yüksel-Şahin, 2017) iletişim kurma süreci için önemlidir. Hedef kişi ya da kitle verilen mesajı kaynağın düşündüğü şekilde aldıysa ve yorumladıysa iletişimin amacı gerçekleşmiş olur (Dağ, 2014). Öğretmen adaylarının verdiği yanıtlarda somut-tam ve tek mesajı kullanma durumları incelendiğinde bu göstergenin diğer özelliklerini ifade eden ve belirten adayların sayısının az olduğu görülmektedir. Dolayısıyla adayların çoğunluğu kısmen istenilen düzeyde bu göstergeyi kullanmaktadırlar.

Mevcut araştırmada fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisini kullanma durumları görüşmeler yapılarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda fen bilimleri öğretmen adaylarının çoğunluğunun, “iletişime geçtiği canlılara empatik davranır”, “sözel ve sözel olmayan mesajlarında uyumludur” göstergesinde istenilen düzeyde kullanmadıkları, “iletişime geçtiği canlılara saygı duyar”, “iletişime geçerken etkin bir dinleyici olur”, “iletişime geçerken uygun bir biçimde kendini açabilir”, “ben dilini kullanır”, “atılgan davranış gösterir” ve “iletişimde bulunurken somut konuşur” göstergelerini kısmen istenilen düzeyde kullandıkları, “iletişim kurduğu ortamlarda saydam davranır” göstergesinde ise istenilen düzeyde kullanma durumlarının olduğu tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bu sonuçlara dayalı olarak gelecek araştırmalar için fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin istenilen düzeyde kullanma durumlarının artırılması için deneysel çalışmaların yürütülmesi önerilebilir. Ayrıca fen eğitimcilerine fen bilimleri öğretmenliği lisans ders içeriklerinde genel kültür seçmeli dersleri arasında yer alan “insan ilişkileri ve iletişim” dersini seçmeleri önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Ağırman, C. (2006). İdeal bir davranış biçimi olarak 'empati' ve hadislerde 'empati' örnekler. *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 10(2), 23-53.
- Alaca, M.B., Er Nas, S., & Kirman Bilgin, A. (2020). Fen bilimleri öğretmen adaylarının iletişim becerisi ile ilgili mesleki bilgilerinin belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(3), 853-875.
- Alaca, M.B., Yaman, H., & Er Nas, S. (2020). Using the word association test to examine life skills cognitive structures of pre-service science teachers. *Journal of Science Learning*, 4(1), 69-79.
- Alberti, R. E. & Emmons, M. L. (1986). *The professional edition of your perfect right: A manual for assertiveness trainers*. Impact Publishers.
- Aydın, A. (2013). *Sınıf yönetimi*. İstanbul: Pegem Akademi.
- Bacanlı, H. (2005). *Sosyal beceri eğitimi* (2. basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Baker, S. B. & Shaw, M. C. (1987). *Improving counseling through primary prevention*. Ohio: Merrill Publishing Company.
- Bettinghaus, E. & Cody, M. (1987). *Persuasive communication*. New York: Permissions, Holt, Rinehart and Winston.
- Bingöl, G. & Demir, A. (2011). Amasya sağlık yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri. *Göztepe Tıp Dergisi*, 26(4), 152-159.
- Bleicher, R. E., Tobin, K., & McRobbie, C. J. (2003). Opportunities to talk in a high school chemistry classroom. *Research in Science Education*, 33(3), 319-339.
- Bolat, Y. & Balaman, F. (2017). Yaşam becerileri ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 22-39.

- Brown, D. F. (2005). The significance of congruent communication in effective classroom management. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 79(1), 12-15.
- Çalışkan N. & Karadağ, E. (2010). *Eğitim, iletişim ve öğretmenin beden dili*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Çalışkan, N. & Yeşil, R. (2005). Eğitim sürecinde öğretmenin beden dili. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 199-207.
- Çalışkan, N. (2003). *Sınıf öğretmenlerinin sözel olmayan iletişim davranışlarının değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (Gözden geçirilmiş baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Chesebro, J. L. & McCroskey, J. C. (2001). The relationship of teacher clarity and immediacy with student state receiver apprehension, affect and cognitive learning. *Communication Education*, 50, 59-68.
- Cüceloğlu, D. (2002). *İletişim donanımları*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Cüceloğlu, D. (2015). *İnsan ve davranışı*. Remzi Kitabevi.
- Dağ, İ. (2014). Etkili iletişimin eğitim yönetiminde rolü. *Journal Of Qafqaz University*, 2(2), 199-214.
- Davies, L. & Iqbal, Z. (1997). Tensions in teacher training for school effectiveness the of Pakistan. *School Effectiveness and School Improvement*, 8(2), 254-266.
- Dilekman, M., Başçı, Z., & Bektaş, F. (2008). Eğitim fakültesi öğrencilerinin iletişim becerisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 223-231.
- Driver, R., Newton, P., & Osborne J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education*, 84, 287-312.
- Düzgün, S. & Selçuk, Z. (2018). Sözsüz iletişim becerilerinden öğretmenlerin öğrencilerle göz teması kurma davranışlarının bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(4), 771-795.
- Egan, G. (1994). *Psikolojik danışmaya giriş*. Akkoyun F. (Çev). Ankara: Form Ofset.
- Er, S. (2010). *Etkili ve güzel konuşma sanatı*. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Er Nas, S. & Alaca, M. B. (2019). *Fen bilimleri eğitiminde iletişim becerisi*. Kirman Bilgin, A. (Ed.), Fen bilimlerinde yaşam becerileri eğitimi içinde (s. 114-129). Ankara: Pegem Akademi.
- Erbil, O., Demirezen, S., Erdoğan, A., Terzi, Ü., Eroğlu, H., & İbiş, M. (2004). Öğrenci merkezli eğitim uygulama modeli. İzmir: İktisat Kongresi Eğitimde Uygulamalar Bölümü Tebliği.
- Erözkan, A. (2009). Lise öğrencilerinde kişiler arası ilişki tarzlarının yordayıcıları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 543-551.
- Gamble, T. & Gamble M. (1990). *Communication works*. New York: Me Graw Hill Publishing Company.
- Good, T. & Brophy, J. (2006). *Looking in classrooms*. New York: HarperCollins.
- Günbayı, İ. & Işık, Ö. (2013). Kitle iletişim araçlarının eğitime etkilerine ilişkin yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri: bir durum çalışması. *Akdeniz İletişim*, 20, 105-139.
- Habacı, İ., Tanrikulu, F. Z., Atıcı, R., Ürker, A., & Adıgüzzelli, F. (2013). Sınıf içi disiplin kurallarının benimsenmesinde öğretmen rolleri. *Turkish Studies*, 8(8), 1953-1971.
- Henderson, J. & Wellington, J. (1998). Lowering the language barrier in learning and teaching science. *School Science Review*, 79(288), 35-46.
- Hughes, R.L. & Jones, S.K. (2011). Developing and assessing college student teamwork skills. *New Directions for Institutional Research*, 2011(149), 53-64.
- Işık, M. (1999). Kişilerarası iletişimde kaynak olgusu ve kaynağın özellikleri. *Selçuk İletişim*, 1(1), 70-77.
- Ivey, A. E., Ivey, M. B., & Simek-Downing, L. (1987). *Counseling and psychotherapy* (İkinci baskı). Prentice Hall International, Inc.
- Johnson, B. M. (1981). *Communication: The process of organizing*. Boston: American Press.
- Jones, W. H., Freeman J. H., & Goswick, R. A. (1981). The persistence of loneliness: self and other determinant. *Journal of Personality*, 49(1), 27-48.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Tekışık Web Ofset Tesisleri.
- Karadüz, A. & Sayın, H. (2015). Öğretmenlerin derslerindeki konuşma edimlerinin öğrencileriyle iletişimlerine etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 10(11), 883-908.
- Karaköse, R. (2005). *Ergenlerle etkili iletişim*. Ankara: Nobel Basımevi.
- Kasapoğlu, A. (2008). İletişimde ben-dili -"Ashâbu'l-Karye" -kissasından bir kesit-. *Hikmet Yurdu*, 57-70.
- Kasatura, İ. (1991). *Okul başarısından hayat başarısına* (2. basım). İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Katranç, M. (2014). Öğretmen adaylarının konuşma becerisine yönelik öz yeterlik algıları. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 174-195.
- Kaya, Â. (2010). *Kişiler arası ilişkiler ve etkili iletişim*. Ankara: Pegem Akademi.

- Kaya, N. K. & Kılıç, Z. (2010). Fen sınıflarında meydana gelen diyaloglar ve öğrenme üzerine etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(1), 115-130.
- Kırımoglu, H., Kepoglu, A., Dereceli, Ç., Parlak, N., & Tozoglu, E. (2009). İlköğretim 2. kademe öğrencilerinin atılganlık düzeylerinin spora katılmaları bakımından incelenmesi. *Ergen Günleri Kongresi*, 11(1), 7-15.
- Kirman Bilgin, A. (2019). Bağlam temelli öğrenme ve yaşam becerileri. Kirman Bilgin, A. (Ed.), *Fen bilimlerinde yaşam becerileri eğitimi* içinde (s. 2-50). Ankara: Pegem Akademi.
- Korkut, F. (2004). *Okul temelli önleyici rehberlik ve psikolojik danışma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- KyleRudick, C., Quiñones Valdivia, F. I., Hudachek, L., Specker, J., & Goodboy, A. K. (2019). A communication and instruction approach to embodied cultural and social capital at a public, 4-year university. *Communication Education*, 68(4), 438-459.
- Larson, L. C., & Miller, T. N. (2011). 21st century skills: prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121-123.
- Lin, Y.R., Shiah, I.S., Chang, Y.C., Lai, T.J., Wang, K.Y., & Chou, K.R. (2004). Evaluation of an assertiveness training program on nursing and medical students' assertiveness, self-esteem, and interpersonal communication satisfaction. *Nurse Education Today*, 24(8), 656-665.
- Lynn, E. M. (2009). In-service teacher education in classroom communication. *Communication Education*, 26(1), 1-12.
- Maden, S. (2013). Niçin dinlemiyoruz? Dinleyememe probleminin sosyokültürel analizi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 2(1), 49-83.
- Mc. Whirter, J. & Voltan-Acar, N. (1985). *Çocukla iletişim*. Ankara: Nüve Matbaası.
- McCroskey, J. C., Richmond, V. P., & Bennett, V. E. (2006). The relationships of student end-of-class motivation with teacher communication behavior and instructional outcomes. *Communication Education*, 55(4), 403-414.
- Mehrabian, A. (2000). *Manual for the balance demotional empathy scale (BEES)*. Monterey: Albert Mehrabian.
- Mikulincer, M. & Nachson, O. (1991). Attachment styles and patterns of self-disclosure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 321-331.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book*. London: Sage Publications.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, (2018). İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi öğretim programı. Ankara: MEB.
- Neese, T. (1997). Success depends on effective communications. *Journal Record*, (http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qn4182/is_19970827/ai_n10110858).
- Nordin, K. & Broeckelman-Post, M. A. (2019). Can I get better? Exploring mind set theory in the introductory communication course. *Communication Education*, 68(1), 44-60.
- Özbent, S. (2007). Sınıfta beden dili. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 259-289.
- Özer, K. (2015). *İletişimsizlik becerisi* (12. baskı). İstanbul: Galata.
- Richmond, V. P. (1990). Communication in the classroom: Power and motivation. *Communication Education*, 39(3), 181-195.
- Riesch, S. K., Henriques, J., & Chanchong, W. (2003). Effects of communication skills training on parents and young adolescents from extreme family types. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 16(4), 162-175.
- Rockwell, P. & Hubbard, A. E. (1999). The effect of attorneys' nonverbal communication on perceived credibility. *The Journal of Credibility Assessment and Witness Psychology*, 2(1), 1-13.
- Rogers, R. (1983). Empatik olmak değeri anlaşılmamış bir varoluş şeklidir (F. Akkoyun, Çev.). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16(1), 103-124.
- Şahin, Y. (2010). *İletişim becerilerine genel bir bakış*. A. Kaya (Ed.), Kişiler arası ilişkiler ve etkili iletişim içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Saks, M. & Krupat, E. (1988). *Social psychology and its application*. New York: Harper and Row.
- Saygıdeğer, A. (2004). *Benlik saygısı düzeyleri farklı genel lise öğrencilerinin bazı kişisel özelliklerine göre iletişim becerilerine ilişkin algılarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Şentürk, H. (2008). Sosyal ilişkilerde saygı kavramı: Psikoloji ve din açısından bir bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 20(1), 217-228.
- Shanafelt, T.D., West, C., Zhao, X., Novotny, P., Kolars, J., Habermann, & Sloan, J. (2005). Relationship between increased personal well-being and enhanced empathy among internal medicine residents. *Journal of General Internal Medicine*, 20(7), 559-564.
- Sönmez, V. (1992). Öğretmenlerin sınıf içi etkinlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(8), 32-39.

- Sürücü, A. (2005). *Anne baba çocuk iletişimi*. A. M. Sünbül (Ed.), *Öğretmenin dünyası içinde*. Ankara: Mikro Yayınları.
- Tabak, R. S. (1999). *Sağlık iletişimi*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Tarricone, P. & Luca, J. (2002). Successful teamwork: A case study. Retrieved from <https://ro.ecu.edu.au/ecuworks/4008>.
- Tavşancıl, E. & Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- Tepeli, K. & Arı, R. (2011). Okul öncesi eğitim öğretmeni ve öğretmen adaylarının iletişim ve sosyal becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 385-394.
- Timmis, F. & McCabe, C. (2005). How assertive are nurses in the work place? A preliminary pilot study. *Journal of Nursing Management*, 13(1), 61-67.
- Wellington, J. (1994). *Language in science education*. In J. Wellington (Ed.), *Secondary science: Contemporary issues and practical approaches* (pp. 168-190). London: Routledge.
- Wilson, J. (1999). Using words about thinking: Content analyses of chemistry teachers' classroom talk. *International Journal of Science Education*, 21(10), 1067-1084.
- Winefield, H. R. & Chur Hansen, A. (2000). Evaluating the out come of communication skill teaching for entry-level medical students: Does knowledge of empathy increase?. *Medical Education*, 34(2), 90-94.
- Yalom, I. (1992). *Grup psikoterapisinin teori ve pratiği* (Çev. Ataman Güngör ve Özgür Karaçam). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Yamak, H., Bulut, N., & DüNDAR, S. (2014). 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ile fene karşı tutumlarına FeTeMM etkinliklerinin etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 63-84.
- Yeşilyurt, E. (2011). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğinin genel yeterliklerine yönelik yeterlik algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 71-100.
- Yıldırım, A. & Şimşek, A. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yıldıztepe, E. (2018). İstatistik mezunlarının istihdamında aranan niteliklerin belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 49-60.
- Yüksel Şahin, F. (2017). *Grupla iletişim becerileri eğitiminin üniversite öğrencilerinin iletişim beceri düzeylerine etkisi*. Erkan, S. ve Kaya, A. Deneysel Olarak Sınanmış grupla Psikolojik Danışma ve Rehberlik Programları II içinde, 5. Baskı (s. 1-66). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yurdakul, N. B., Ker-Dinçer, M., & Akıncı Vural Z. B. (2008). Searching for excellence in educational communication: The Role of IQ, EQ and SQ. *Ahmet Yesevi University Board of Trustees*, 45, 147-164.

ARGÜMANTASYON TABANLI ÖĞRENME ORTAMLARININ SINIF ÖĞRETMEN ADAYLARININ KAVRAMSAL ANLAMALARINA ETKİSİ: GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ ORGANİZMALAR ÖRNEĞİ¹

THE EFFECT OF ARGUMENTATION-BASED LEARNING ENVIRONMENT ON PRE-SERVICE ELEMENTARY TEACHERS' CONCEPTUAL UNDERSTANDING: A CASE OF GENETICALLY MODIFIED ORGANISM

Tülay ŞENEL ÇORUHLU², Müzeyyen AKYÜZ³

ÖZ: Bu araştırmanın amacı; Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) konusunda Argümantasyon Tabanlı Öğrenme Ortamlarının (ATÖO) sınıf öğretmen adaylarının kavramsal anlamaları üzerine etkisini araştırmaktır. Araştırmada basit deneysel yöntemden yararlanılmıştır. Çalışmanın örneklem grubunu Trabzon'da Eğitim Fakültesi ikinci sınıfta öğrenim gören toplam 45 sınıf öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada veriler; "kavramsal anlama testi" ve "yarı-yapılandırılmış mülakat soruları" ile toplanılmıştır. Araştırma sonucunda; Argümantasyon Tabanlı Öğrenme Ortamları'nın sınıf öğretmen adaylarının GDO konusunda kavramsal anlamaları üzerinde anlamlı etkide bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır (t(44)= -13,833; p<.05). Öğretmen adaylarının bilimsel kanıtlar kullanarak delil oluşturmalarının GDO'nun tarımdan başka alanda kullanılması, ekosisteme yararları ve zararları, GDO kavramını içeren konularda kavramsal anlamalarına katkıda bulunduğu sonucuna varılabilir. Öğretmen adaylarının GDO ile ilgili "GDO'lar kimyasallar içerir" ve "GDO'lar hormonlu gıdalardır" gibi yanlışlarının tamamı ile giderilemediği söylenebilir. GDO, hormonlu gıda ve kimyasal içeren ürün farkını öğretmen adaylarının daha iyi kavramalarını sağlamak için öğrenmeye güdüyü arttırıcı oyunların kullanılması öneri olarak sunulabilir.

Anahtar sözcükler: Argümantasyon, genetiği değiştirilmiş organizma, kavramsal anlama, sınıf öğretmen adayları

Bu makaleye atf vermek için:

Şenel Çoruhlu, T. ve Akyüz, M. (2021). Argümantasyon tabanlı öğrenme ortamlarının sınıf öğretmen adaylarının kavramsal anlamalarına etkisi: Genetiği değiştirilmiş organizmalar örneği. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 622-642.

Cite this article as:

Şenel Çoruhlu, T. & Akyüz, M. (2021). The effect of argumentation-based learning environment on pre-service elementary teachers' conceptual understanding: A case of genetically modified organism. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 622-642.

ABSTRACT: The aim of this study was to investigate the effect of argumentation based leaning environments on pre-service primary teachers' conceptual understanding related to the Genetically Modified Organism (GMO). Pre-experimental research design was used in the study. This study was conducted with 45 pre-service primary teachers' in a education faculty in the Trabzon, Turkey. To collect data; conceptual understanding test (CUT), and semi structured interviews were employed. As a result of the research; it was concluded that argumentation based learning environments had a significant effect on the conceptual understanding of pre-service teachers about GMO (t (44) = -13,833; p <.05). It can be concluded that pre-service teachers' scientific evidence-based evidence contributes to their conceptual understanding of the use of GMO other than in agriculture, its benefits and harms to the ecosystem, and what GMOs are. It can be said that the pre-service teachers' misconceptions about GMOs such as "GMOs contain chemicals" and 'GMOs are hormonal foods" cannot be completely eliminated. The use of motivation-enhancing games to propose a better understanding of GMO, hormone-food and chemical-containing products is offered to pre-service primary teachers.

Keywords: Argumentation, genetically modified organism, conceptual understanding, pre-service primary teachers

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

¹ Bu çalışma ikinci yazar tarafından 2018 yılında tamamlanan "Argümantasyon tabanlı öğrenme ortamlarının sınıf öğretmen adaylarının kavramsal anlamalarına etkisi: Genetiği değiştirilmiş organizmalar örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi, Trabzon/TÜRKİYE, e-mail: tsenel@trabzon.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0263-7844>

³ Öğretmen, Kocaeli/TÜRKİYE, e-mail: m.akyuz.okl2006@gmail.com

Socio-scientific subjects are based on the discussion, which concern the society and which do not contain a single answer and one of these topics is “Genetically Modified Organism (GMO)”. There are various research revealing students’ misconceptions from primary school to university period on the subject of GMO (Akgün, Çinici, Demirtaş, Gülmez and Özden, 2013; Demir and Düzleyen, 2012; Erdoğan, Özel, Prokop and Uşak, 2009; Pektaş and Sönmez, 2017). Among these misconceptions, GMO nutrients are hormonal, cancerous, chemical (Demir and Düzleyen, 2012), GMOs are mostly found in fruits and vegetables (Akgün, Çinici, Demirtaş, Gülmez and Özden, 2013). GMOs contain very dangerous chemicals (Pektaş and Sönmez, 2017). In addition, in studies conducted with students of different age groups, it was found that students do not have sufficient knowledge about GMO (Ayyıldız, Beyatlı, Çiçek, Eker and Yiğit, 2009; Kurt and Temelli, 2011; Sönmez, 2011; Sürmeli, 2008). Muğaloğlu and Güner (2014) examined the socio-scientific issues related to the work done in Turkey. As a result of the research; they found that there were a large number of studies aimed at identifying the misconceptions of prospective teachers about different socio-scientific subjects. Therefore; there is a need for studies aimed at eliminating misconceptions rather than identifying students’ misconceptions. Argumentation based learning environments were used to eliminate the misconceptions of the prospective teachers in this study. When the literature is examined, it is seen that argumentation-based learning environments have positive effects on students’ conceptual understanding (Asterhan and Schwarz 2009; Dawson and Venville, 2010; Aydeniz, Çetin, Kaya and Pabuçcu, 2012; Aydeniz and Doğan, 2016; Buber and Coban, 2017; Celep, 2015; Choi, Hand and Nam, 2011; Cin and Turkoguz, 2013; Dawson and Venville, 2010; Demirel, 2016; Doruk, Duran and Kaplan, 2017; Gumrah and Kabapınar, 2010; Kaya, 2013; 2013). Kabatas-Memis (2017) conducted a study in order to reveal the tendency in argumentation-based studies. As a result of the study, it was found that the studies with middle school students were intense. It is thought that conducting this study with pre-service primary teachers will fill in the gap in the literature. The aim of this study was to investigate the effect of argumentation based learning environments on pre-service primary teachers’ conceptual understanding on GMO.

Method

Pre-experimental research design was used in the study. There is no experiment group in this study. This study was conducted with 45 pre-service primary teachers (39 girls and 9 boys) in a education faculty in the Trabzon, Turkey. To collect data, conceptual understanding test (CUT) and semi structured interviews were employed. CUT was prepared taking into consideration of the misconceptions related to the GDO. Pilot study of the CUT was conducted with the 60 pre-service primary teachers at 3 th grade who learned these concepts at 2 th grade. The last version of the CUT including 6 questions (see Appendix 2). In the CUT, pre-service primary teachers’ were coded as Ö1, Ö2, Ö45, ..., S1, S2, S45. Lower, middle and upper groups were formed by scoring the answers of the pre-service primary teachers’ in the CUT. A total of 9 pre-service teachers (3 for each group) were selected for interview. Pilot study of the interview questions was conducted with 4 pre-service primary teachers. Preliminary and final interviews were conducted with 9 of the pre-service primary teachers (Alev, Çiçek, Evşen, Nahide, Parıl, Petek, Pırıl, Tan and Yılay). Toulmin’s argument model was used in the research. A pilot study of three weeks was conducted in order to ensure the compliance of the candidates with the argument process. In the pilot study, it was aimed to give the prospective teachers the ability to formulate arguments for Toulmin model and to make them understand this model. In the pilot study, pre-service teachers were given ready-made arguments about global warming and asked to analyze these arguments in accordance with Toulmin model.

Result and Discussion

As a result of the research; it was concluded that Argumentation Based Learning Environments had a significant effect on the conceptual understanding of pre-service teachers about GMO ($t(44) = -13,833; p < .05$). It can be concluded that pre-service teachers’ scientific evidence-based evidence contributes to their conceptual understanding of the use of GMO other than in agriculture, its benefits and harms to the ecosystem, and what GMOs are. It can be said that the pre-service teachers’ misconceptions about GMOs such as “GMOs contain chemicals” and “GMOs are hormonal foods” cannot be completely eliminated. The use of motivation-enhancing games to propose a better understanding of GMO, hormone-food and chemical-containing products is offered to pre-service primary teachers.

GİRİŞ

Fen bilimleri dersi kapsamında yer alan tartışmaya dayalı, toplumu ilgilendiren, tek bir cevap içermeyen konulara sosyo bilimsel konular başlığı altında yer verilmektedir. Bu konulardan bir tanesi de “Genetiği Değiştirilmiş Organizma” (GDO) konusudur. Biyoteknolojik yenilik ile ortaya çıkıp günümüzde olumlu ve olumsuz etkileri hâlâ tartışılmakta olan organik yenilik ürünlerini GDO olarak adlandırıyoruz. Sosyo-bilimsel konular içerisinde yer alan GDO ve GDO’lu besinler konularının sınıf öğretmen adaylarınca bilinmesi oldukça önemlidir. İlkokul düzeyinde öğrencilere dengeli beslenme, doğal ve sağlıklı ürünler hakkında bilinç ve farkındalık geliştirecek olan sınıf öğretmenleridir. Sınıf öğretmenlerinin lisans öğrenimlerinde sosyo bilimsel konularla ilgili bilgilerinin artırılması, beslenme ile ilişkili GDO konusunda doğru bilgilendirilmeleri önem taşımaktadır. İlkokullardaki beslenme saatlerini planlayan, ebeveynleri tüketime uygun yiyecekler konusunda bilgilendiren ve kendi beslenmeleriyle öğrencilerine örnek olacak öğretmenlerdir. Bu durum gerekli bilgi ve beceriyi edinmiş ve tutuma dönüştürmüş öğretmenler yetiştirme gereksinimini ortaya çıkarmaktadır.

GDO konusunda ilköğretimden üniversiteye kadar farklı örneklem gruplarıyla yürütülmüş çalışmalarda öğrencilerin çeşitli kavram yanılgılarının olduğu (Akgün, Çinici, Demirtaş, Gülmez ve Özden, 2013; Demir ve Düzleyen, 2012; Erdoğan, Özel, Prokop ve Uşak, 2009; Pektaş ve Sönmez, 2017) belirlenmiştir. Bu yanılgılar arasında “GDO’lu besinler hormonludur, kanser yapar, kimyasaldır” (Demir ve Düzleyen, 2012), “GDO daha çok meyve ve sebzelerde bulunur” (Akgün, Çinici, Demirtaş, Gülmez ve Özden, 2013), “GDO çok tehlikeli kimyasallar içerir” (Pektaş ve Sönmez, 2017) yanılgıları yer almaktadır. Ayrıca farklı yaş grubundan öğrencilerle yürütülmüş çalışmalarda öğrencilerin GDO ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları (Ayyıldız, Beyatlı, Çiçek, Eker ve Yiğit, 2009; Kurt ve Temelli, 2011; Sönmez, 2011; Sürmeli, 2008) tespit edilmiştir. Güven, Muğaloğlu ve Topçu (2014) sosyo bilimsel konularla ilgili Türkiye’de yapılmış çalışmaları incelemişlerdir. Araştırma sonucunda; farklı sosyo bilimsel konularla ilgili öğretmen adaylarının sahip oldukları yanılgıları belirlemeye yönelik çalışmaların fazla sayıda olduğunu tespit etmişlerdir. Öğrencilerin kavram yanılgılarının belirlenmesine yönelik oldukça fazla sayıda çalışmanın bulunduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu yanılgıların giderilmesi yönünde yapılacak çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Uygulamaya yönelik yapılacak çalışmalarla öğretmen adaylarının GDO ile ilgili sahip oldukları yanılgılarının giderilmesi sağlanacaktır.

Çalışma kapsamında öğretmen adaylarının sahip oldukları yanılgıların giderilmesinde argümantasyon tabanlı öğrenme ortamlarından yararlanılmıştır. Argümantasyon tabanlı öğrenme ortamları sosyo bilimsel bir konu olan GDO’nun veri ve bilimsel desteklerle tartışılmasına katkı sağlayarak adayların sahip oldukları kavram yanılgılarının giderilmesinde etkili olabilir. Alan yazında ortaokul öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki GDO konusunu çevrimiçi argümantasyon tabanlı öğrenme ortamları ile öğrenmelerinin sonuçlarını ortaya koyabilmeyi ve GDO ile ilgili bilgi düzeylerini ve biyoteknolojiye ilişkin tutumlarını inceleyebilme hedefindeki bazı çalışmalara rastlanılmaktadır (Akgün vd., 2013; Keçeci vd., 2012). Çalışma sonuçlarında argümantasyon tabanlı öğrenme ortamlarının kullanımı; öğretim sürecindeki başarı nedenidir ve öğrencilerin, haberlerden veya çevrelerinden duydukları GDO kavramı hakkındaki bilgileri ve sosyal konulara farkındalıkları artmış ve zararlı yiyeceklere karşı bilinçlenmişlerdir. Mevcut alan yazın incelendiğinde argümantasyon tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin kavramsal anlamaları üzerinde olumlu etkide bulunduğu yönünde çalışmalara rastlanılmaktadır (Asterhan ve Schwarz 2009; Dawson ve Venville, 2010; Aydeniz, Çetin, Kaya ve Pabuççu, 2012; Aydeniz ve Doğan, 2016; Buber ve Coban, 2017; Celep, 2015; Choi, Hand ve Nam, 2011; Cin ve Turkoguz, 2013; Dawson ve Venville, 2010; Demirel, 2016; Doruk, Duran ve Kaplan, 2017; Gumrah ve Kabapınar, 2010; Kaya, 2013; Öztürk, 2013). Argümantasyon tabanlı öğretimin kavramsal anlama üzerine etkisini araştırmak amacıyla yürütülmüş çalışmaların örneklem gruplarına bakıldığında üniversite öğrencileri ile yürütülmüş sınırlı sayıda çalışmaya rastlanıldığı görülmektedir (Acar, 2008; Aydeniz vd., 2012; Aydeniz ve Doğan, 2016; Çetin, 2014; Kaya, 2013). Bu çalışmada alan yazında yer alan bu eksikliğin giderilmesi hedefiyle sınıf öğretmen adayları ile çalışılmıştır. Kabataş-Memiş (2017), argümantasyon konusunu temel alan yüksek lisans ve doktora tezlerini meta-sentez yöntemi kullanarak analiz etmiş ve bu alanda nasıl bir eğilim olduğunu ortaya çıkarmıştır. Çalışma sonucunda ortaokul öğrencileriyle yapılan çalışmaların yoğunlukta olduğuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın sınıf öğretmen adayları ile yürütülmesinin alan yazındaki bu eksikliği gidereceği düşünülmektedir. Farklı yaş grubundan örneklerle yürütülmüş araştırma sonuçlarında GDO ile ilgili öğrencilerin yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları (Ayyıldız, Beyatlı, Çiçek, Eker ve Yiğit, 2009; Kurt ve Temelli, 2011; Sönmez, 2011; Sürmeli, 2008; Ural Keleş ve Aydın 2017) görülmektedir. Ambrožič-Dolinšek ve Šorgo (2009) Sloven öğretmenlerin GDO’ları kabul etmeye hazır olma durumlarını inceledikleri araştırma sonucunda öğretmenlerin tutumlarını değiştirecek yeni teknik veya bilimsel bilgiler

verilmeden GDO'ların kabulünün sağlanmasının zor olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Argümantasyon tekniğinin öğretmen adaylarının delillerle destekli uygulamalarla birlikte bilgi seviyelerinin artmasında ve kavram yanlışlarının giderilmesinde katkıda bulunacağına inanılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; GDO konusunda argümantasyon tabanlı öğrenme ortamları'nın sınıf öğretmen adaylarının kavramsal anlamaları üzerine etkisini araştırmaktır. Bu çerçevede araştırmanın alt problemi "Sınıf öğretmen adaylarının GDO konusuyla ilgili kavramsal gelişimlerine argümantasyon tabanlı öğrenme ortamının etkisi nedir?" şeklinde ifade edilebilir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada basit deneysel yöntemden (tek grup, ön test-müdahale-son test) yararlanılmıştır. Bu yöntemde yalnızca deney grubu vardır. Uygulamalar bu grupta yapılmıştır. Müdahalede bulunan guruba GDO konusu argümantasyon tabanlı öğrenme ortamları oluşturularak sunulmuştur. Basit deneysel yöntem kullanılan çalışmalarda yalnızca müdahalede bulunan tek bir grup bulunmakta, müdahalede bulunulmayan eşdeğer bir grupla herhangi bir karşılaştırma yapılmamaktadır (Çepni, 2007).

Çalışma Grubu/ Evren- Örneklem

Araştırmanın evrenini sınıf öğretmenliği lisans düzeyinde ikinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme; Trabzon'da Eğitim Fakültesi, sınıf öğretmenliği programı ikinci sınıfta bulunan 45 öğretmen adayı (36 kız, 9 erkek) olarak tanımlanabilir.

Uygulama Süreci

Araştırma kapsamında Toulmin'in argüman modelinden yararlanılmıştır. Bağ ve Çalık (2017) konu temelli içerik analizi yolu ile ilk ve ortaokul düzeyindeki argümantasyon çalışmalarından 82 araştırmayı incelemiş ve 21'inde yalnızca Toulmin'in argüman modelinin tercih edildiği ve bu modelin ülkemizde en fazla tercih edilen argüman modeli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu modelin kullanılma sebebi modelin kullanıcıya ilk kez öğrenme ortamında kullanılırken esneklik sağlayabilmesi şeklinde ifade edilebilir. Diğer disiplinlere göre eğitimde bu modelin kullanışlılığı dikkat çekmektedir. Kullanımının olumlu yanlarının sınırlıklarının geride bırakmasının yanı sıra çağdaş bilim anlayışında eğitim alanlarına uyarlanmış ve formal mantık önermeleri ile bilim yuvası üniversitelerde savunulacak görüşlerin daha planlı ve güçlü delillere dayalı biçimde savunulması en istendik öğretim çıktıları arasındadır ki; Toulmin'in argüman modelinin formal mantık önermeleri arasında yer alması (Fettahlıoğlu, 2013; Öztürk, 2015) ile bu hedef ve kazanımlara ulaşılacağı düşünülmektedir.

Adayların argüman sürecine uyumlarını sağlamak amacı ile üç haftayı kapsayan pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma ile öğretmen adaylarına Toulmin modeline uygun argüman oluşturma becerisi kazandırmak ve bu modeli anlamalarını sağlamak amaçlanmıştır. Pilot çalışmada Toulmin modeline uygun geliştirilen argümanlarla ilgili öğretmen adaylarına küresel ısınma konusunda hazır argümanlar verilerek bu argümanları Toulmin'in modeline uygun çözümlemeleri istenmiştir. Toulmin argüman modeli detaylı olarak adaylara tanıtılmıştır. Küresel ısınma konusunun işlendiği "Küresel ısınma sera etkisi midir?" sorusuna yanıt arandığı dersteki somut çıktılar (argüman modelleri incelenmesi ve süreçte öğretmen adaylarının dile getirdiği güçlükler) ile çalışma taslak defteri olarak araştırmacı tarafından geliştirilen argümantasyon senaryoları ve bu senaryolarda veri, iddia, gerekçe, destekleyici, çürütücü, sınırlayıcı öğelerinin içselleştirilerek öğrenilmesine yönelik geliştirilen sorulardan oluşan defter araştırmacılar tarafından incelenmiş ve düzenlenerek grupların sayısınca çoğaltılarak öğretmen adaylarına dağıtılmıştır. Böylelikle argümantasyon senaryolarından ilkinin çözümü ve yanıtlanması için gruplara süre tanınıp ardından doğru argüman modelin yansıtılması sırasında tartışmaya açılan her konu için öğretmen adayları delillerini veri, iddia, sınırlayıcı gerekçe, destekleyici ve çürütücü öğelerine uygun biçimde yerleştirme hedefiyle kendi argüman kültürlerini geliştirme yolunda ilk adımları atmışlardır. Diğer senaryoların çözümü öğrencilerin kendi argümantasyon becerilerini geliştirebilmeleri için ders dışı sorumluluk olarak planlanmıştır ve yanıtları argüman şemaları ile dönüt için yansıtılarak tartışmaya açılmıştır. Adaylar beşer kişilik gruplar halinde argümanlarını oluşturmuşlardır. Öğretmen adayları argüman oluşturma sürecinde kullanacakları bilimsel verileri derste kullanılmak üzere hazır hale getirmişlerdir. Öğretmen adayları tarafından pilot uygulama sürecinde küresel ısınma konusunda geliştirilen argümanlardan örnekler Ek 1'de sunulmuştur. Pilot uygulamanın bitiminin ardından asıl uygulama gerçekleştirilmiştir. Asıl uygulama 2017-2018 eğitim öğretim yılı güz döneminde Bilim, Teknoloji ve Toplum (BTT) dersi kapsamında yapılmıştır. Bu dersin seçilmesinin nedeni ders kapsamında sosyo bilimsel konulardan GDO konusuna ders içeriğinde yer verilmesidir. BTT dersini yürüten öğretim üyesi 12 yıllık deneyime sahiptir, fen eğitimcisidir ve 4 yıldır

bu dersi yürütmektedir. Asıl uygulama üç haftada (haftada 2 saat olmak üzere toplamda 6x50dk) tamamlanmıştır. Asıl uygulama sürecinde öğretmen adayları tarafından oluşturulan argümanlardan örnekler Ek 2’de sunulmuştur.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak kavramsal anlama testi ve mülakat sorularından yararlanılmıştır. Kavramsal anlama testi alan yazında GDO konusunda yapılmış çalışmalardaki kavram yanlışları incelenerek oluşturulmuştur (Akgün, Çinici, Demirtaş, Gülmez ve Özden, 2013; Demir ve Düzleyen, 2012; Pektaş ve Sönmez, 2017). Çalışma kapsamında hazırlanan kavramsal anlama testinin ilk kısmı sınıflandırma gerektiren aşama, ikinci kısmı ise açık uçlu olarak hazırlanmıştır. Hazırlanan soruların ilk bölümünde öğrencilerden görüşlerini ifade eden seçenekleri işaretlemeleri, ikinci aşamada ise neden bu şekilde düşündüklerini açıklamaları istenmiştir. Testin pilot çalışması Bilim, Teknoloji ve Toplum dersini almış aynı lisans programında 3. sınıfta öğrenim gören toplam 60 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Böylelikle soruların anlaşılabilirliği test edilmiştir. Testin ilk halinde toplam 10 soru yer alırken, son halinde toplam 6 soruya yer verilmiştir. Öğrencilerin kavramsal anlamaları hakkında daha fazla bilgi edinebilmek için testte yer alan 1. ve 3. sorular birleştirilerek tek bir soru olarak sorulmasına karar verilmiştir. Yapılan pilot çalışmada kavramsal anlama testinde yer alan 6. ve 7. sorulara öğrencilerin benzer cevaplar yazmaları sebebi ile bu sorulardan bir tanesinin seçilerek öğrencilere yöneltilmesinin daha uygun olacağına karar verilmiştir. Testte yer alan son sorunun pilot uygulanmasında örneklem grubunda yer alan öğrencilerin bu konuda kavram yanlışlarının olmadığı görülmüştür. Bu sebeple bu soru testten çıkartılmıştır. Yapılan pilot çalışma sonucunda testin son halinde 6 sorunun yer almasının uygun olduğuna karar verilmiştir. Kavramsal anlama testinin son hali Ek 3’te sunulmuştur. Pilot uygulama sonucunda hazırlanan testin uygulanma süresi için 35 dakikanın yeterli olduğuna karar verilmiştir. Kavramsal anlama testinde öğretmen adayları Ö1, Ö2, Ö45,..., S1, S2, S45 şeklinde kodlanmışlardır. Birinci öğretmen adayı ön testte Ö1 şeklinde kodlanırken, son testte S1 şeklinde kodlanmıştır.

Öğretmen adaylarının testte vermiş oldukları yanıtlar puanlandırılarak alt, orta ve üst grup oluşturulmuştur. Mülakata katılacak bireylerin seçiminde her gruptan 3 öğretmen adayı olmak üzere toplam 9 öğretmen adayı seçilmiştir. Seçimde gönüllülük ön planda tutulmuştur. Mülakatta öğretmen adaylarına toplam 9 soru yöneltilmiştir. Mülakatta sorulan soruların kavramsal anlama testinde yer alan sorularla paralellik taşıdığı söylenebilir. Bu sayede veri üçgenlemesine katkıda bulunulması amaçlanmıştır. Bu soruları inceleyen iki uzmanın geçerlik ve güvenilirlik konusundaki görüşlerinden yararlanılmıştır. Fen eğitimi alanında iki uzmana sorular incelenmiş ve soru havuzunda amaca hizmet etmeyen sorular çıkarılmıştır. Mülakatların pilotu dört öğretmen adayı ile yapılmıştır. Bu çalışmada mülakat sorularından 5. (Sence GDO’lu gıdalar hormonlu gıdalar mıdır? Açıklar mısın?), 6. (Sence GDO’lu gıdalar tehlikeli kimyasallar içeriyor mudur? Açıklar mısın?) ve 8. (Sence GDO’ların tümü ekosisteme zarar verir mi? Açıklar mısın?) sorularından elde edilen bulguların sunumuna yer verilmiştir. Mülakata katılan bireyler araştırma etiği çerçevesinde; Alev, Çiçek, Evşen, Nahide, Parıl, Petek, Pırıl, Tan, Yılay gibi kod adlarla adlandırılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Kavramsal anlama testinin ilk kısmı; öğretmen adaylarının sorulara vermiş oldukları yanıtlardan *“doğru seçenek işaretlenmişse 2 (iki) puan, yanlış seçenek işaretlenmişse 1 (bir) puan ve ‘bilmiyorum’ işaretlenmiş ise 0 (sıfır) puan”* olarak belirlenmiştir. Testin ikinci kısmında açık uçlu soruların analizinde Çoştü (2002)’nin belirtmiş olduğu sınıflandırmadan yararlanılmıştır. Açık uçlu sorulara verilen cevapların sınıflandırmasında *“doğru gerekçe (A) 3 puan, kısmen doğru gerekçe (B) 2 puan, yanlış gerekçe (C) 1 puan ve boş (D) 0 puan ile puanlandırılmıştır. Testin birinci ve ikinci aşamasına verilen yanıtlar birlikte değerlendirilmiştir.*

Öğretmen adaylarının testin ikinci kısmına ön ve son testte vermiş oldukları yanıtlar kategorileştirildikten sonra kavramsal anlama düzeylerine göre frekanslaştırılarak tablolarda yüzde değerleri ile birlikte gösterilmiştir. Her bir kategoriden bir örnek ifade alınarak bulgular bölümünde sunulmuştur. İki araştırmacının her biri diğerinden habersiz olmak koşuluyla kategorilere uygun kavramsal anlama testini analiz etmişlerdir. Birinci araştırmacı tarafından analizlenen veriler dört temaya uygun analiz edilmiştir. İkinci araştırmacı tarafından da veriler aynı kategorilerde analiz edilmiştir. Araştırmacılar analiz sonunda bir araya gelerek kategorilere yerleştirmiş oldukları ifadeleri nicelik yönünden karşılaştırmışlardır. Araştırmacıların öğretmen adaylarının teste vermiş oldukları yanıtları kategorilere yerleştirmede problem yaşadıkları durumlarda ortak görüş ve uzman görüşünden yararlanılmıştır. Her iki analiz sonuçlarının birbirleri ile paralellik gösterdiği görülmüştür. Testin birinci ve ikinci kısmının birlikte değerlendirilmesi

ile her bir öğretmen adayının testten elde ettiği puanlar toplanılarak ön ve son test puanları hesaplanmıştır. Uygulama sonucunda adayların elde ettikleri puanlar SPSS 18.00 paket programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Bu aşamada grup içi karşılaştırmada parametrik istatistik tekniklerinden bağımlı t-testinden yararlanılmıştır.

Çalışma kapsamında elde edilen mülakatların analizinde betimsel analizden yararlanılmıştır. Betimsel analiz; temaya dayalı şemanın oluşumu, belirlenen şemaya verilerin doğrulukla yerleştirilebilmesi, elde edilen bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması aşamalarından oluşmaktadır. Ayrıca bu analiz şeklinde katılımcıların görüşlerini olduğu gibi yansıtmak için doğrudan alıntılara sıklıkla yer verilmektedir (Şimşek ve Yıldırım, 2011).

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli uygulama oluru alınmıştır. Uygulama oluru kapsamında; (Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlüğü), (08/12/2017), (29659975-105.99-) sayılı belge alınmıştır.

BULGULAR

Çalışma kapsamında kavramsal anlama testi ve mülakatlardan elde edilen bulgular aşağıda sırası ile sunulmuştur. Kavramsal anlama testinin birinci sorusundan elde edilen bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Kavramsal anlama testi 1. sorusundan elde edilen bulgular

Sorunun ilk bölümündeki seçeneklerinin yüzdelik dağılımı			
<i>Yanıtlar</i>		<i>Ö.T.</i>	<i>S.T.</i>
		<i>(%)</i>	<i>(%)</i>
	Bitkiler	97,8	100
	Hayvanlar	84,4	95,6
	Bakteriler	24,4	86,7
	Protista	8,9	77,8
	Mantarlar	46,7	88,9
	Hiçbiri	-	-
Sorunun ikinci bölümünde açıklamalar için oluşturulan yanıt kategorilerinin yüzdelik dağılımları			
<i>K.</i>	<i>Örnek cümleler</i>	<i>Ö.T.</i>	<i>S.T.</i>
		<i>(%)</i>	<i>(%)</i>
A	S3: “Genetiğini değiştirmek demek örneğin bitkide olmayan bir genin bitkiye aktarılmasıyla olur. Bu da hayvan, bakteri, protista, mantar ve bitkilerde yapılabilir. Örneğin fareler üzerinde de bir gen aktarılarak fareye ait olmayan farklı bir özellik aktarımı yapılabilir.”	-	48,88
B	Ö10: “Hepsi canlı birer organizmadır.”	6,66	22,22
C*	Ö23: “Mısır ve benzeri tarım ürünlerinin genetiği değiştirilmiştir. Ayrıca hayvanlarında genetiği değiştirilebilir.”	17,77	-
	Ö30: “DNA’sı olmayan organizmaların tek hücrelilerin, prokaryotların genleri yoktur. DNA’nın yapı birimi gendir.”	8,88	-
	Ö25: “Bitki, hayvan, bakteri ve mantarlara gen tekviyesi yapılabilir.”	6,66	-
	Ö22: “Bitkilere hormon verilerek genetiği değiştirilebilir.”	8,88	-
	S9: “Bitkiler, hayvanlar ve mantarlar insan müdahalesiyle, genetiği ile birçok kez oynanmıştır. Bazı hayvanların daha çok etlenmesi için GDO’lu yemler ve ürünler kullanılmaktadır. Bitkilerde verimi artırıp daha fazla kazanç sağlamak için gdo tohumları kullanılmaktadır.”	-	8,88
	S6: “Bitkilerin genetiği değiştirilerek daha çabuk olgunlaşabilir. Hayvanların genetiği değiştirilerek tıp alanında bazı hastalıkların tedavisinde kobay olarak kullanılabilirler (Kanserli fareler gibi) Bakterilerinde genetiği değiştirilerek faydalı hale gelebilirler.”	-	8,88
	S20: “GDO’nun içerisinde bitkiler vardır. Daha çok verim alabilmek için bitkilerin genleriyle oynanır.”	8,88**	6,44**
Toplam ~		100	100

K. Kategoriler, S.T. Son test, Ö.T. Ön test, * Bu kategorilerde yer alan ifadelerde adayların yalnızca belirli bazı canlıların genlerinin değiştirilebileceğini düşündükleri görülmektedir. **Öğretmen adayları tarafından %5 ve altı kategoride ifade edilen düşünceler birleştirilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde öğretmen adaylarının hiçbirinin ön testte soruya tam doğru yanıt veremedikleri görülmektedir. Adayların büyük bir çoğunluğu bitki ve hayvanların genetiğinin değiştirilebileceğini ifade etmişlerdir. Ön testte öğretmen adaylarının 17,77%'si yalnızca bitki ve hayvanların genetiklerinin değiştirilebileceğini düşünerek “Mısır ve benzeri tarım ürünlerinin genetiği değiştirilmiştir. Ayrıca hayvanlarında genetiği değiştirilebilir.” önermesine benzer ifadelerle görüşlerini belirtmişlerdir. Son testte adayların 48,88%'inin soruya doğru yanıt verdikleri tablodan görülmektedir. Kavramsal anlama testinin ikinci sorusundan elde edilen bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Kavramsal anlama testi 2. sorusundan elde edilen bulgular

Sorunun ilk bölümündeki seçeneklerinin yüzdeler dağılımı			
Yanıtlar		Ö.T. (%)	S.T. (%)
Doğru		86,66	4,44
Yanlış		8,88	95,55
Bilmiyorum		4,44	-
Toplam ~		100	100
Sorunun ikinci bölümünde açıklamalar için oluşturulan yanıt kategorilerinin yüzdeler dağılımlar			
K.	Örnek cümleler	Ö.T. (%)	S.T. (%)
A	S15: “Hormonlar kimyasal maddelerin bitkilere veya hayvanlara enjekte edilmesiyle onların daha büyük, daha canlı, daha verimli olmasını sağlar. GDO ise direk olarak canlının genetik yapısının değişmesiyle onda olmayan yeni bir özelliğin ona kazandırılmasıdır. GDO’lu besinler dışarıdan kusursuz görünür onu anlamak zordur. Ancak hormonlu yiyecekler dış görünüşüyle kendini ele verir gerek şekilsiz oluşu, gerek aşırı büyük olması vb. birçok şey.”	-	57,77
B	Ö42: “Hormonlu gıdalar kimyası aynı oluyor sadece görüntüsü şekli kusursuz ve büyük oluyor.”	6,66	22,22
C	Ö2: “Hormonlarla genetiği değiştiriliyor.”	64,44	20
	S17: “Hormon kullanılması gıdanın verimliliğini artırmak, görünüşünü düzeltmek ve birim alandan daha çok verim elde etmek için dışarıdan yapılan takviyedir.”	8,88	
D	Ö1: “Yukarıda söylediğim gibi.”	20	-
Toplam ~		100	100

Tablo 2 incelendiğinde ön testte öğretmen adaylarının 64,44%'ünün hormonlu gıdalar ile GDO’lu ürünleri birbirleri ile karıştırdıkları genetiği değiştirilmiş gıdaların aynı zamanda hormonlu gıdalar olduğunu düşünerek “Hormonlarla genetiği değiştiriliyor” şeklindeki ifadelerle görüşlerini ifade ettikleri görülmüştür. Ön testte öğretmen adaylarının 20%'si bu soruya cevap vermemiş ya da ilişkisiz açıklamalarda bulunmuşlardır. Öğretmen adaylarının son teste vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde adayların 57,77%'si doğru açıklamalarda bulunmuşlardır. Genetiği değiştirilmiş gıdaların aynı zamanda hormonlu gıdalar olduğunu düşünerek “Hormonlarla genetiği değiştiriliyor” şeklindeki benzer ifadelerdeki yanlışlığa sahip öğretmen adaylarının oranının 64,44%'den 20%'ye gerilediği Tablo 2’den görülmektedir. Kavramsal anlama testinin üçüncü sorusundan elde edilen bulgular Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3.

Kavramsal anlama testi 3. sorusundan elde edilen bulgular

Sorunun ilk bölümündeki seçeneklerinin yüzdeler dağılımı			
Yanıtlar		Ö.T. (%)	S.T. (%)
Doğru		6,66	2,22
Yanlış		66,66	97,77
Bilmiyorum		26,66	-
Toplam ~		100	100
Sorunun ikinci bölümünde açıklamalar için oluşturulan yanıt kategorilerinin yüzdeler dağılımlar			
K.	Örnek cümleler	Ö.T. (%)	S.T. (%)

Tablo 3 devamı

Sorunun ilk bölümündeki seçeneklerinin yüzdeler dağılımı		Ö.T.	S.T. (%)
Yanıtlar		(%)	
A	S41: "Sadece tarım alanında değil sağlıkta, endüstride tarımda ve deniz ürünlerinde GDO kullanılmaktadır. Çünkü diğer alanlarda da GDO'ya ihtiyaç vardır. Örneğin 1978 yılında E.coli bakterisinin geninden insülin elde edilmiş ve özellikle diyabet hastalığının tedavi edilmesinde ve aşılarla koruyucu amaçla kullanılmıştır."	-	44,44
B	Ö3: "Başka canlılarında genetiği değiştirilebilir." Ö38: "Hayvansal gıdalarda da (yumurta vb) GDO bulunur." Ö24: "Tarımdan başka sanayi ve hayvancılık (1 veya iki sektör ifade eden) da da kullanılır."	22,22 37,77	13,33 40,00
C	Ö13: "Sadece tarımda kullanılır."	6,66	2,22
D	Ö36: "İlgi alanım değil."	33,33	-
Toplam ~		100	100

Tablo 3 incelendiğinde tarımdan başka alanlarda GDO'ya rastlanabileceğini düşünen öğretmen adaylarının 22,22%'si "Başka canlıların da genetiği değiştirilebilir" ve 37,77%'si "Hayvansal gıdalarda da (yumurta vb) GDO bulunur" şeklinde düşüncelerini ifade ederek kısmi anlama kategorisine giren yanıtlar vermişlerdir. Adayların 33,33%'ü bu soruyu yanıtsız bırakmış veya ilişkisiz açıklamada bulunmuştur. Son test bulguları incelendiğinde ise; öğretmen adaylarının 44,44%'ünün GDO'nun tarım dışında farklı alanlarda kullanımı ile ilgili çeşitli örnekler açıkladıkları görülmektedir. Kavramsal anlama testinin dördüncü sorusundan elde edilen bulgular Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4.

Kavramsal anlama testi 4. sorusundan elde edilen bulgular

Sorunun ilk bölümündeki seçeneklerinin yüzdeler dağılımı		Ö.T.	S.T.
Yanıtlar		(%)	(%)
	Doğru	40	40
	Yanlış	33,33	57,77
	Bilmiyorum	26,66	2,22
Toplam ~		100	100
Sorunun ikinci bölümünde açıklamalar için oluşturulan yanıt kategorilerinin yüzdeler dağılımları		Ö.T.	S.T.
K. Örnek cümleler		(%)	(%)
A	S23: "GDO tarımda bitkilerin zararlı böceklere karşı dirençli olabilmesi uygulanmaktadır. Ancak olumsuz sonuçlar doğurabilir. GDO'lu bitkilerin polenleri kelebek arılar aracılığıyla ortama yayılıp ekosisteme zarar verebilir. Ancak genetiği değiştirilmiş gıdaların tamamı ekosisteme zarar verir yargısıyla bir genelleme yapamayız. GDO'lu bitkilerin artmasıyla kimyasal ilaçların kullanımı azalmıştır. Bu da birçok canlının kimyasala maruz kalmayıp yaşamını sürdürmesini sağlamıştır."	-	26,66
B	Ö10: "Her madde zarar vermez. Kontrollü ve bilinçli yapılırsa ekosisteme zarar vermez." Ö41: "Genetiği değiştirilen gıdaların hepsi ekosisteme zarar vermez. Bizim yediğimiz çoğu gıdanın genetiği değiştirilmiştir fakat çevremize bir etkisi yoktur."	6,66 24,44	- 31,11
C	Ö6: "Doğal ekosistemi bozmaktadır." Ö9: "GDO'lu gıdalarla beslenen canlılar olumsuz yönde etkilenir." Ö14: "Her genetiği değiştirilmiş gıda zararlı olduğundan doğal olarak ekosistemde yaydığı kimyasallardan dolayı zarar verirler."	26,66 6,66	33,33 4,44
D	Ö1: "Görüşe katılıyorum fakat nedenini bilmiyorum."	35,55	4,44
Toplam ~		100	100

Tablo 4 incelendiğinde ön testte öğretmen adaylarının 35,55%'inin soruya yanıt vermedikleri veya yüzeysel açıklamalarda buldukları görülmektedir. Adayların 26,66%'sı GDO'nun tamamının zararlı olduğunu düşünerek “GDO doğal ekosistemi bozmaktadır” görüşüne benzer şekillerde düşüncelerini ifade etmişlerdir. Son testte öğretmen adaylarının 26,66%'sının soruya tamamen doğru yanıt verdikleri belirlenmiştir. Adayların 33,33%'ü GDO'nun zararları ile ilgili görüş belirtmişlerdir. Kavramsal anlama testinin beşinci sorusundan elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Kavramsal anlama testi 5. sorusundan elde edilen bulgular

Sorunun ilk bölümündeki seçeneklerinin yüzdeler dağılımı			
Yanıtlar		Ö.T.	S.T.
		(%)	(%)
Doğru		73,33	84,44
Yanlış		22,22	13,33
Bilmiyorum		4,44	2,22
Toplam ~		100	100
Sorunun ikinci bölümünde açıklamalar için oluşturulan yanıt kategorilerinin yüzdeler dağılımlar			
K.	Örnek cümleler	Ö.T.	S.T.
		(%)	(%)
A	S35: “GDO ile fazla ürün elde edilip bu ürünler başka ülkelere ihraç edilerek ülke ekonomisine katkı sağlar. ISAAA'nın yapmış olduğu araştırmalarda GDO'lu ürünlerden 44 milyon dolarlık kazanç elde edilmiştir. Bunların % 44'ü üretimden elde edilen artıştan % 56'sı tarımsal maliyetin düşürülmesinden elde edilmiştir. Buda ülke ekonomisine katkı sağlar.”	44,44	66,66
B	S40: “GDO ile elde edilen ürün sayısında artış sağlayabiliriz.”	-	11,11
C	Ö14: “Ürünlerin genetiğiyle oynanması onları çok zararlı bir hale getirir ve insan sağlığını tehdit edecek hali alır. Buda insanların sağlıklarını düzeltmek için hastanelere akın etmesine sebep olacak, buda ülke ekonomisini sağlık sektörüne harcanan paradan dolayı kötü etkiler.”	31,11	13,33
D	Ö12: “Öyle düşünüyorum.”	24,44	8,88
Toplam ~		100	100

Tablo 5 incelendiğinde ön testte öğretmen adaylarının 24,44%'ünün soruya yanıt vermedikleri veya yüzeysel açıklamalarda buldukları görülmektedir. Adayların 31,11%'i GDO'nun zararları ile mücadelede harcanacak paranın hesabı ile “daha fazla ürün elde edilerek ülke ekonomisine katkı” sağlamanın yanında çok fazla ekonomik yük getireceğini düşünerek “Ürünlerin genetiğiyle oynanması onları çok zararlı bir hale getirir ve insan sağlığını tehdit edecek hali alır. Bu da insanların sağlıklarını düzeltmek için hastanelere akın etmesine sebep olacak, bu da ülke ekonomisini sağlık sektörüne harcanan paradan dolayı kötü etkiler.” şeklinde açıklamalarda bulunmuşlardır. Son testte soruya bilimsel olarak tam doğru yanıt verenlerin oranının 66,66% olduğu görülmektedir. Kavramsal anlama testinin altıncı sorusundan elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Kavramsal anlama testi 6. sorusundan elde edilen bulgular

Sorunun İlk bölümündeki Seçeneklerinin Yüzdeler Dağılımı			
Yanıtlar		Ö.T.	S.T.
		(%)	(%)
Doğru		66,66	46,66
Yanlış		8,88	51,11
Bilmiyorum		24,44	2,22
Toplam ~		100	100
Sorunun ikinci bölümünde açıklamalar için oluşturulan yanıt kategorilerinin yüzdeler dağılımlar			
K.	Örnek cümleler	Ö.T.	S.T.
		(%)	(%)
A	S35: “GDO'lar çok tehlikeli kimyasallar içermezler. Sadece genleriyle oynatılır. Örneğin don olayına karşı dirençsiz olan bir bitkinin geni kutuplarda yaşayan ve soğuğa dirençli bir balığın geni ile değiştirilerek dona karşı dirençli hale getirilir. Bu yüzden kimyasal içermez.”	-	35,55

Tablo 6 devamı

Sorunun ikinci bölümünde açıklamalar için oluşturulan yanıt kategorilerinin yüzdelerik dağılımlar			
K.	Örnek cümleler	Ö.T. (%)	S.T. (%)
B	Ö39: “Çok tehlikeli kimyasal içerdiğini düşünmüyorum. Çünkü insanlar GDO’lu ürünleri tüketiyor sonuçta.”	4,44	13,33
C	Ö41: “Yapısının değişmesi için kimyasal içerir ve bu içerdiği kimyasallar organizmaya zararlı etkide bulunur.”	33,33	46,66
	S42: “Bir canlının genetiğiyle oynuyorsun. Bu genlerin DNA’sını değiştirebilmek için güçlü kimyasal maddelere ihtiyaç olur.” Ö22: “Hormonlar insan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilirler ve tehlikelidirler.”	4,44	-
D	Ö26: “Sağlığa zararlıdır.”	57,77	4,44
Toplam ~		100	100

Tablo 6 incelendiğinde ön testte öğretmen adaylarının 57,77%’sinin soruya ilişkisiz, cevap verdikleri veya soruyu boş bıraktıkları görülmüştür. Ön testte öğretmen adaylarının 33,33%’ünün GDO’yu tam kavramayarak “Yapısının değişmesi için kimyasal içerir ve bu içerdiği kimyasallar organizmaya zararlı etkide bulunur.” önermesine benzer ifadelerle yanıtladıkları görülmüştür. Son testte GDO ile kimyasalları bilimsel olarak birbirine karıştırmayarak soruyu *bilimsel olarak doğru* yanıtlayan öğretmen adayı oranının 35,55% olduğu belirlenmiştir. “Yapısının değişmesi için kimyasal içerir ve bu içerdiği kimyasallar organizmaya zararlı etkide bulunur.” görüşüne benzer ifadelerle soruyu yanlışlı düşüncelerle yanıtlayan öğretmen adayı oranının son testte 46,66% olduğu görülmektedir. Tablo 7’ de örneklem grubunun kavramsal anlama testi ön ve son test puanlarının bağımlı t-testi ile karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 7.

Örneklem grubunun Kavramsal Anlama Testi Ön-Son Test Puanlarının Bağımlı t-Testi ile Karşılaştırılması

Testler	Ortalama	N	Std. Sapma	sd	t	p
Ön test	12,1778	45	3,70067	44	-13,383	0,000**
Son test	22,3111	45	3,72231			

** p<.05

Örneklem grubunun ön-son test kavramsal anlama testi puanları arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarabilme hedefiyle yapılan “bağımlı t-testi”nde son test lehine bir farka ($t(44) = -13,383$; $p < .05$) rastlanılmıştır.

Adaylarla yapılan mülâkatlardan elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur. Mülâkatta sorulan “Sence GDO’lu gıdalar hormonlu gıdalar mıdır? Açıklar mısın?” sorusuna yönelik elde edilen ön ve son mülâkat bulguları sırası ile aşağıda sunulmuştur. Ön mülâkatlarda; dokuz öğretmen adayından biri “GDO’lu besinlerle hormonlu besinler aynı şey değildir” ve biri de “bilmiyorum” yanıtını verirken geriye kalan yedi öğretmen adayı “evet” yanıtının ardından “...eş anlamlısı gibi..., ...halk arasında öyle biliniyor..., ...ben öyle biliyorum...” düşünceleri ile bilgilerini iletmişlerdir. GDO’lu besinlerle hormonlu besinlerin aynı şey olduğu düşüncesine sahip öğretmen adaylarının görüşlerinden örnekler aşağıdaki gibidir.

Nahide: “Çünkü genetiği değiştiriliyor; hızla büyümesine neden olan hormonlu olduğundan, o da ticari kaygılarla kullanılıyor. Büyüme hormonu değiştirildiği için hormonlu oluyor.”

Alev: Evet. Çünkü hormon enjekte etmek için genetiğinin zaten değiştirilmesi gerekiyor...”

Son mülâkatlarda adaylar “Hormonlu gıdalar genetiği değiştirilmiş gıdalardır.” yanlışını fark ederek keskinlikle “hayır, değildir” reddiyle hormonlu gıdalar ile GDO’nun farklı şeyler olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının sahip oldukları görüşlerden örnekler aşağıda sunulmuştur.

Çiçek: “GDO’lu gıdaların genetiğiyle oynanıyor ve kendinde var olmayan özellikler yaratılıyor. Hormonlu gıdalarda ise; sadece dışarıdan bir şeyler eklenerek gözle görülebilir farklılıklar yaratıyorlar.”

Pırıl: “GDO’da tamamen genetik özellikleri değiştiriliyor; hormonda hayvanların daha çok büyümesi bitkilerin de daha verimli olması sağlanıyor, GDO’da tüm özellikleri değiştirilebilir.”

Mülâkatta sorulan “Sence GDO’lu gıdalar tehlikeli kimyasallar içeriyor mudur? Açıklar mısın?” sorusuna yönelik elde edilen ön ve son mülâkat bulguları sırası ile aşağıda sunulmuştur.

Ön mülâkatlarda; tüm öğretmen adaylarının hem fikir olduğu konu GDO’ların çoğunlukla ya da tümüyle kimyasal içerikli oluşudur. Tehlikeli kimyasallar içerdiği bilgisini veren dört, “belki içeriyor olabilir, bir fikrim yok” bilgisini veren üç, “bazen yararlı bazen zararlı kimyasallar içeriyor” bilgisini veren bir ve “tehlikeli kimyasallar içermiyordur” bilgisini veren yine bir öğretmen adayına rastlanılmıştır. Bu soruyla ilgili öğretmen adaylarının görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur.

Pırıl: “...içeriyordur. Bunun normal genetiği değiştiriliyor; normal gelişen bir şeyin genetiği değiştiriliyorsa bir şey vardır.”

Nahide: “Kesinlikle evet. Tabi ki vardır; tehlikeli olmasa “GDO’ dan uzak durun!” haberleri çıkmaz.”

Son mülâkatlarda; GDO’lu besinlerin tehlikeli kimyasallar içerdikleri konusunda beş katılımcı GDO’ların tehlikeli kimyasallar içerdiklerini düşündüklerini ama görüşlerini ifade ederken tam emin olmadıklarını ifade ederken, dördü GDO’lu ürünlerin tehlikeli kimyasallar içermediklerini ifade etmişlerdir. GDO’ların tehlikeli kimyasallar içerdiğini düşünen ancak kesin ifadeler kullanmayan öğretmen adaylarının görüşlerinden direkt alınan ifadeler aşağıda sunulmuştur.

Pırıl: “İçermiyordur herhalde ki çok sık kullanıyoruz hayatımızda. Çok zararlı kimyasallar içerseydi, ülkemizde de yasaklanırdı herhalde.”

Petek: “İçermiyordur.”

GDO’lu ürünlerin tehlikeli kimyasallar içermediklerini ifade eden öğretmen adaylarının görüşlerinden direkt alınan ifadeler aşağıda sunulmuştur.

Alev: “Genetiği değiştiriyorlar ama tehlikeli kimyasallar içermiyorlar.”

Evşen: “Hormonlu gıdalar gibiler; çok benziyorlar ama tehlikeli kimyasallar içermiyordur.”

Çiçek: “Bence laboratuvarında kullanılan tehlikeli kimyasallar içermiyor; bunun hakkındaki fikrim değişmedi.”

Mülâkatta sorulan “Sence GDO’ların tümü ekosisteme zarar verir mi? Açıklar mısın?” sorusuna yönelik elde edilen ön ve son mülâkat bulguları sırası ile aşağıda sunulmuştur.

Ön mülâkatlarda; öğretim öncesinde alınan yanıtlara detaylı örnekler tespit edilemezken herhangi bir delile dayalı yorum içermemektedir. Dokuz katılımcıdan dördü GDO’ların tümüyle ekosisteme zarar vermeyeceğini, iki tanesi kesinlikle ekosisteme zararlı olduğunu diğer öğretmen adayları ise ekosisteme etkisinden söz edip yarar veya zararı ile ilgili görüş belirtmemişlerdir. GDO’ların tümüyle ekosisteme zarar vermeyeceğini düşünen bu dört adaydan ikisi uygun kullanılması durumunda ekosisteme belki yarar sağlayabileceğini öngörmektedir. Diğer iki aday ise GDO’ların tümünden olmasa da daha çok olumsuz etkilerinden şüphelenmektedirler. GDO’ların tümüyle ekosisteme zarar vermeyeceğini düşünen öğretmen adaylarının görüşlerine örnek ifade aşağıda sunulmuştur.

Alev: “Hayır, hepsi vermez, sonuç olarak genetiği değiştirmek gerekiyor. İnsanların sağlığına kavuşması için yöntem. İlaç GDO’lu olabilir; bunu tüketene bazen faydalı.”

Yılar: “Yararlı bir şekilde bir gen doğada kaybolmak üzereyken çoğaltılabilir ve eğer ekosistemde küçücük bir bozulma olursa; ekosistemin devamlılığını ve çeşitliliğini etkiler.”

GDO’ların tümüyle ekosisteme zarar vereceği ile ilgili öğretmen adaylarının görüşlerini yansıtan ifadelerden örnekler aşağıda sunulmuştur.

Nahide: “Evet, kesinlikle verebilir; çünkü zaten GDO deyince aklıma hormon geliyor; bunlar yendiği zaman, insan vücudundan birçok hastalık çıkabilir (örneğin; gıdalar, çeşitli otlar;

otların içerisinde GDO kullanılıyor, bu GDO'yu tavuklar yedi, tavukları da doğrudan biz tükettik; ekosistemde bu zincirde insanlar zarar görür)."

Son mülâkatlarda; GDO'ların tümünün doğal yapıyı bozduğu için ekosisteme zarar verebilir olduğunu belirten üç kişi, planlı ve kasıtlı olarak kullanımı ile hastalıklara çare olabileceğinden ya da canlı popülasyonu ile türlerin yok olmasına karşı önleyici tedbirler alınabilmesi için uygulanabileceğinden ötürü ekosisteme yararı olabileceği çıkarımına ulaşabilenlerin sayısı altıdır. GDO'ların ekosisteme yararlı olabileceği ile ilgili öğretmen adaylarının sahip oldukları görüşlerden örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

Yılar: "Hayır vermiyor, ekosistemde yok olmakta olan bir canlıyı tekrardan ekosisteme kazandırmamızı sağlayabiliyor."

Petek: "Aslında vermezler, biraz da insanların kullanımına bağlı; yani kontrollü bir şekilde kullanılırsa zarar vermezler de hastalık yaparı doğaya bıraktığında yayılır ve popülasyonu da etkiler."

GDO'ların ekosisteme zararlı olabileceği ile ilgili öğretmen adaylarının sahip oldukları görüşlerden örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

Çiçek: "Zarar verir çünkü bir canlıların özelliklerini değiştirdiğimiz zaman bu canlı ekosistemde yaşamaya devam eden bir canlı. Eğer onun yaşamında ve özelliklerinde bir değişiklik yaparsak o türün yok olmasına ya da o türden zarar gören diğer hayvanların ya da insanların vücudunda zararlar oluşmasında sebep olur. Bu da ekosisteme doğal olarak zarar verir. Örnek: bitki olabilir. Herhangi otların genetiğiyle oynarsak bundan inekler besleniyor. İneklere zarar ekosisteme de zarar olur."

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğretmen adayları ile yapılan mülakatlar ve kavramsal anlama testi bulguları birlikte değerlendirildiğinde adayların daha çok bitkilerin ve diğer tarım ürünlerinin genetiğinin değiştirilebileceği şeklinde kavram yanlışlığına sahip oldukları görülmektedir. Ön mülâkatlarda; öğretmen adaylarının GDO denilince akıllarına daha çok sebze, meyve ve özellikle internette veya medyada "yemeyin, organini tüketin" uyarılarıyla gündeme gelen haberler sonrasında daha çok domates, mısır, tavuk gibi besinler geldiği saptanmıştır. Akgün ve diğerleri (2013), sekizinci sınıf öğrencilerinin GDO ile ilgili bilgi düzeylerini ve biyoteknolojiye ilişkin tutumlarını araştırmışlardır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin GDO'nun daha çok meyve ve sebzelerde bulunduğu görüşüne sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Demir ve Düzleyen (2012) 8. sınıf öğrencileri ile yürütmüş oldukları araştırmada; öğrencilerin büyük çoğunluğunun GDO'lu besinler olarak en çok sebze ve meyveleri ifade ettikleri sonucuna varmışlardır. Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun GDO denilince zihinlerinde bitki canlanmasının Akgün ve diğerleri (2013) ile Demir ve Düzleyen (2012)'nin araştırma sonuçları ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Öğretmen adaylarının öğrenme ortamına gelmeden önce farklı kaynaklardan elde ettikleri yanlış bilgiler kavram yanlışlıklarının gelişmesinde etkili olmuş olabilir. Öğretmen adaylarının "GDO'lu mısır, GDO'lu domates, GDO'lu tohum" gibi kelimeleri televizyon, gazete, sosyal medya gibi farklı kaynaklardan duymaları, GDO kavramının özellikle bitki, tarım, tohum kavramı ile ilişkili olduğunu düşünmelerindeki neden olarak gösterilebilir. Ön mülâkat verilerinde Evşen kod adlı adayın "... Mısır; haberlerde çok duymuştuk; galiba bir de karpuz görünümlü kabak. Onları yemeyin, büyük taneleri almayın" ifadesi bu durumu destekler niteliktedir. Öğretmen adaylarının son test ve mülakatlara verdikleri yanıtlar incelendiğinde adayların büyük çoğunluğu bitki ve hayvanların yanı sıra genetik materyale sahip bakteri, mantar gibi diğer canlıların da genetiğinin değiştirilebileceği konusunda görüş belirtmişlerdir. Bu durum geliştirmiş oldukları argümanlardan kaynaklanabilir. Öğretmen adaylarından bir grup hazırlamış olduğu argümanda bakterilerin de genetiğinin değiştirilebileceğini belirterek E.coli bakterisinin genetiğinin değiştirilerek bilimsel araştırmalarda kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Hasde, Kılıç, Koçak ve Türker (2010) ile Yalçın-Çelik (2010) çalışmalarında gruplarda işbirliği halinde geliştirilen argümanların kalitesinin bireysel geliştirilen argümanlardan daha kaliteli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmen adaylarının hazırlamış oldukları argümanlarda gruplar halinde çalışmalarının kavramsal anlamalarını artırıcı argümanlar oluşturmada etkili olduğu düşünülebilir. Argümanlar öğrencilerin sebeplerle inandıklarını kanıtlayabilme, tahmin etme, delilleri değerlendirme, karşıt (zıt) görüş üzerinde düşünmeleri; kavramsal öğrenmeleri ile bilimsel süreç beceri gelişimlerine katkı sağlayabilir (Osborne, 2005). Argümantasyon tabanlı etkinlikler akademik başarı düzeyi yüksek öğrencilerin de zaman içerisinde daha anlamlı bağlantılar kurabilmelerine, soru-iddia ve delil ilişkisini

geliştirerek alan bilgilerini artırmalarına katkı sağlayabilir (Grimberg ve Hand, 2009). Argümantasyon tabanlı öğretim üzerine yapılmış benzeri araştırmalarda öğrencilerin kavramsal anlamalarında benzer sonuçlarla karşılaşılmaktadır (Acar, 2008; Aydeniz ve Doğan, 2016; Bayraktar ve Cinar, 2014; Dawson ve Venville, 2010; Gumrah ve Kabapınar, 2010; Kaya, 2013). Tablo 7 ön-son test puanları ayrıntılı incelendiğinde son test lehine anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir. Duschl, Jimenez-Aleixandre ve Rodriguez (2000) argüman geliştirme ve değerlendirme becerilerini sosyobilimsel konulardan biri olan genetik konusu için orta öğretim örneklem grubu ile araştırmışlardır. Çalışma sonucunda öğrencilerin geliştirdikleri argümanların konuyu bilimsel olarak anlamalarında etkili olduğuna ulaşılmıştır. Sosyobilimsel konulardaki argümanların bölgesel çevre konuları (Patronis, Potari ve Spiliotopoulou, 1999), genetik ve tüketici pazarlama (Duschl vd., 2000), genetik mühendisliği (Nemet ve Zohar, 2002), fetal doku, kanser ve küresel ısınma (Bell ve Lederman, 2003) konularının öğretiminde kullanıldığı ve olumlu sonuçlar elde edildiği araştırmalara alan yazında rastlanılmaktadır. Son testte bazı öğretmen adayları bitki, hayvan, mantar veya bitki, hayvan ve bakterilerle genetiği değiştirilebilecek canlıları sınırlandırmışlardır. Adayların bu şekilde yanlışlı düşüncelere sahip olmaları sadece hazırlamış oldukları argümanlarda belirledikleri örnekler üzerinden GDO'yu açıklamaları veya daha önce sahip oldukları düşüncelerinin değişime direnç göstermesi ile ilişkilendirilebilir. Nitekim mevcut alan yazın incelendiğinde; öğrencilerin kavramsal gelişim ve değişiminin araştırıldığı çalışmalarda uygulama süreci sonunda öğrencilerin bazı yanlışlı düşüncelerini değiştirmedikleri görülmektedir (Çoruhlu-Şenel, 2013). Buradan öğretim sonucunda öğretmen adaylarının geliştirmiş oldukları argümanlardan faydalanarak olayları açıkladıkları, bakteri, mantar ve protista gibi genetik materyale sahip canlıların da genetiğinin değiştirilebileceğine yönelik argüman hazırlamayan grupların geliştirdikleri argümanlardan yararlanarak sınırlı açıklamalarda buldukları sonucuna ulaşılabilir.

Ön test ve mülakatlarda öğretmen adaylarından bazılarının genetiği değiştirilmiş gıdalar ile hormonlu gıda ve kimyasal içeren gıdaları birbirleri ile karıştırdıkları görülmüştür. Demir ve Düzleyen (2012) yapmış oldukları araştırmalarında sekizinci sınıf öğrencilerinin "GDO'lu besinler hormonludur", "kanseri yapar", "kimyasaldır" şeklinde kavram yanlışlarına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Pektaş ve Sönmez (2017) sekizinci sınıf öğrencileri ile yürütmüş oldukları araştırma sonucunda öğrencilerin uygulamadan önce "GDO çok tehlikeli kimyasalları içerir" yanlışının olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışma kapsamında elde edilen yanlışların alan yazında tespit edilenlerle paralellik gösterdiği söylenebilir. Adayların hormonlu gıda, kimyasal içeren gıda ve GDO'yu birbirleri ile karıştırmaları bu konularda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermektedir. Öğretmen adaylarının bu şekilde yanlışlı düşünmelerinde televizyon, internet gibi farklı kaynaklarda GDO'nun hormonlu gıdalarla ve kimyasallarla birlikte gösterilmesi etken olabilir. Ön mülakat bulguları bu durumu desteklemektedir. Şen ve Yılmaz (2014) kimya öğretmen adaylarının sahip oldukları kavram yanlışlarının nedenlerini araştırdıkları araştırma sonucunda; adayların kavram yanlışlarının oluşmasında etkili faktörlerden birinin de medya olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan çıkarımla; internet, televizyon gibi kaynaklarda GDO'lu ürünlerin, hormonlu gıdalar ve tehlikeli kimyasallarla birlikte ele alınmasının öğretmen adaylarında kavram yanlışına yol açtığı söylenebilir. Adayların son testteki yanıtları incelendiğinde büyük çoğunluğunun hormonlu gıda ile GDO'yu birbirinden ayırarak bilimsel açıklamalarda bulunabildikleri görülmektedir ki; bilimsel açıklamalarda bulunmaları hazırlamış oldukları argümanlarla ilişkilendirilebilir. Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu "*hormonlu gıdalar ile GDO birbirinden farklıdır*" benzerindeki iddiaları oluşturmuşlardır. Bu iddialarını Toulmin'in argüman modeline uygun şekilde destekleyici, gerekçe, çürütücü ve sınırlayıcılarla zenginleştirmişlerdir. Öğretmen adayları hazırlamış oldukları argümanları oluştururken bilimsel makaleler ve araştırma raporlarından faydalanmışlardır. GDO ile hormonlu gıdanın farklı kavramlar olduğunu hazırlamış oldukları argümanlarda bilimsel makaleler ve raporlar eşliğinde ayrıntılı açıklamışlardır. Bu yanlışların değiştirilmesi üzerine odaklanan argümanların; öğretmen adaylarının sahip oldukları yanlışlı düşüncelerini bilimsel veriler ışığında düzeltmelerine katkıda bulunduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının süreç sonunda yanlışlarının birçoğunun son testte oran olarak azaldığı görülmektedir. Ancak bu yanlışlı düşüncelerin tamamen giderilemediği söylenebilir. Örneğin ön testte öğretmen adaylarının 64,44%'ünün hormonlu gıdalar ile GDO'lu ürünleri birbirleri ile karıştırdıkları ve genetiği değiştirilmiş gıdaların aynı zamanda hormonlu gıdalar olduğunu düşünerek "Hormonlarla genetiği değiştiriliyor" şeklindeki ifadelerle benzer ifadelerle görüş belirttikleri saptanmıştır. Son testte bu yanlışlı düşünceye sahip öğrencilerin oranının 20%'ye düşürüldüğü görülmektedir (Tablo 2). Bu yanlışlı düşünceler tümüyle giderilememiştir ki; tümünün giderilememesi bilimsel olarak doğru bilgiyi öğrenmiş olanların inançlarının bir anda değişiminin mümkün olmayışıyla ilişkilendirilebilir. Sinan (2015), üniversite öğrencileri ile yürüttüğü bir araştırmada biyoteknoloji dersiyle; biyoteknolojiye ilişkin bilgilerin

arttırıldığı, ancak tutumların farklılaşmadığını belirlemiştir. Öğretim sonrasında öğretmen adayları GDO ile ilgili delillerle destekli bir takım bilimsel bilgiler elde etmişler de adayların GDO'ya karşı sahip olabilecekleri olumsuz tutumlar son testte yapacakları açıklamaları etkilemiş olabilir. Kısaca; bilgi sahibi olsalar da GDO'ya karşı temkinli yaklaşabilirler.

Öğretmen adaylarının ön testte; daha çok tarım ve hayvancılık alanında GDO'nun kullanımını dile getirdikleri, son testte ise; endüstri, sağlık gibi uygulamaları örnek olarak ifade ettikleri tespit edilmiştir. Öğretmen adayları grupça oluşturdukları argümanlarda; GDO'nun sanayi, sağlık, endüstri gibi farklı alanlarda kullanımına ilişkin destekleyiciler kullanmışlardır. Nitekim GDO; kanser ilaçlarının, aşuların, insülinün, antibiyotiklerin elde edilmesinde, enzim üretiminde, kağıt, tekstil sanayisinde yani endüstri ve sağlık sektörü gibi farklı alanlarda kullanılmaktadır (Çetiner, 2010; Özdemir, 2003). Bazı öğretmen adayları GDO'nun tarım dışındaki alanlarda kullanımı ile ilgili "GDO sağlık alanında kullanılır" gibi iddialar kurmuşlar ve bu iddialarını desteklemek için "sağlık sektöründe kanser ilaçlarının dozlarının ayarlanması için transgenik farelerden yararlanılması", "endüstri sektöründe tekstil, kağıt ve kimyasal ürünlerin üretiminde meydana gelen atıkları azaltmakta" destekleyicileri ile Toulmin'in argüman modeline uygun argümanlar geliştirmişlerdir. Buradan öğretmen adaylarının geliştirmiş oldukları argümanlar sayesinde GDO'nun tarım alanı dışında hangi sektörlerde kullanılabileceği konusunda bilgi sahibi oldukları sonucuna ulaşılabilir.

Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu genetiği değiştirilmiş gıdaların tamamının ekosisteme zarar verdiğini düşünmektedirler. Öğretmen adaylarının bu şekilde düşünmelerin nedeni GDO ile ilgili olumsuz tutuma sahip olmalarından kaynaklanmış olabilir. Adayların kavramsal anlama testinin açık uçlu kısmında yapmış oldukları açıklamalarda 26,66%'sı GDO'nun tamamının zararlı olduğunu düşünerek görüşlerini "*Doğal ekosistemi bozmaktadır.*" görüşüne benzer biçimde ifade etmişlerdir. Adayların bu şekilde düşünmeleri; GDO'ya ve GDO'lu ürünlerin kullanıma yönelik tutumlarının olumsuz olmasıyla ilişkilendirilebilir. Sürmeli (2008), fen bilgisi öğretmen adayları ile yürüttüğü bir araştırmada adayların GDO'ların risk içerdiğine inandıkları sonucuna ulaşmıştır. Erdoğan ve diğerleri (2009) lise öğrencilerin "biyoteknoloji uygulamalarıyla ilgili bilgi düzeylerini" tespit edebilmek ve "bu uygulamalara yönelik tutumları"ni belirleyebilme hedefiyle bir çalışma yürütmüşlerdir ve "genetiği değiştirilmiş yiyeceklerin tüketiminin insan genlerine zarar vermesi" çıkarımının öğrenciler arasında en fazla dile getirilen yanılgılar arasında olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca "erkek ve kız öğrenciler arasında biyoteknoloji uygulamalarına yönelik tutumlar açısından" erkekler lehine anlamlı fark olduğunu tespit etmişlerdir. Bu araştırma kapsamında yer alan örneklem grubunda da kız öğretmen adayları oranı erkeklerle kıyaslandığında daha fazladır. GDO'ya karşı olumsuz tutuma sahip olmalarında örneklem grubunda kız öğretmen adayları sayısının fazla olması (36 kız, 9 erkek) etkili olabilir. Alan yazın incelendiğinde GDO'lu ürünlerin insan sağlığı üzerinde zararlı olduğu ile ilgili yapılmış çalışmalara rastlanılmaktadır (Akgün vd., 2013; Bilen ve Özel, 2012; Demir ve Düzleyen, 2012). Sinan (2015)'in çalışmasında da bilgilerin arttığı fakat tutumlarının değişmediği sonucuna ulaşıldığı daha önceden belirtilmiştir. Bu sonuca paralel olarak bu çalışmada son testte GDO'lu gıdaların tamamının insan sağlığına zarar verdiğini ile ilgili öğretmen adaylarının %40'ı görüş belirtmişlerdir. Öğretmen adayları; grupça üretmiş oldukları argümanlarda "*GDO insan sağlığına zararlıdır*" ve "*GDO insan sağlığına yararlıdır*" iddialarını ortaya koymuşlardır. Öğretmen adaylarının GDO'nun insan sağlığına tamamen zararlı olduğunu öne sürmeleri "*GDO insan sağlığına zararlıdır*" iddiası ile ilgili oluşturmuş oldukları argümanlardan ve GDO'ya karşı olumsuz tutumlarından kaynaklanmış olabilir. Alan yazın incelendiğinde GDO ile ilgili farklı yaş grubunda öğrencilerin olumsuz görüşlere ve tutumlara sahip oldukları ile ilgili çalışmalara rastlanılmaktadır (Akgün vd., 2013; Hasde vd., 2010; Yalmanlı, 2016). Buradan konu ile ilgili sahip olduğumuz ön bilgilerin ve inançların geliştirmiş olduğumuz argümanlarda iddialarımızı belirlememizde etkili olduğu sonucuna varılabilir.

Çalışma kapsamında aşağıda verilen öneriler sunulabilir.

Sosyo bilimsel bir konu olan GDO konusunun öğretiminde argümantasyon tekniğinin olumlu etkisi göz önünde bulundurulduğunda Bilim, Teknoloji ve Toplum gibi içeriğinde sosyo bilimsel konuları barındıran derslerde diğer sosyo bilimsel konuların öğretilmesinde argümantasyon tekniği sınıf içerisinde kullanılabilir.

Öğretmen adaylarının sürece daha istekli katılımlarını sağlamak amacıyla argümantasyon tekniği oyunlaştırılarak sınıf ortamında kullanılabilir. Gerek yöntem gerek teknik olarak kullanılacak drama, yaratıcı drama ve dramatizasyonun öğrenme süreci ile iç içe olduğu planlar tasarlanarak öğrenme sürecindeki adayların argüman tabanlı öğrenme ortamlarına etkin katılımları sağlanabilir. Fen kavramlarını içeren konular öğretilirken *örnek olayların* ya da *karikatürlerin* argümantasyon sürecine entegre edilmesi üzerine yapılan çalışmalarda öğrencilerin argüman düzeyleri veya anlayabilme sonuçları; yine deney grubu lehinedir (Akgün vd., 2014; Cin, 2013). Bu sonuçtan yola çıkarak hormonlu gıdaların GDO'lu gıdalar

sanılması hakkındaki kavram karikatürleri veya günlük yaşantısına yakın örnek olay hikâyeleri öğretim materyalleri arasında yer alabilir.

“GDO’lar kimyasallar içerir” ve “GDO’lar hormonlu gıdalardır” gibi uygulama sonucunda giderilemeyen yanlıgılı düşüncelerle ilgili bilgisayar destekli animasyonlar hazırlanabilir. Bu animasyonlarda GDO’nun ne olduğu basit bir anlatımda öğretmen adaylarının anlayabileceği bir biçimde animasyon haline getirebilir. Benzer şekilde hormonlu gıdanın ne olduğu ve nasıl yapıldığını öğretici animasyonlar hazırlanabilir. Bu sayede öğretmen adaylarının GDO kavramını daha iyi anlamaları sağlanabilir.

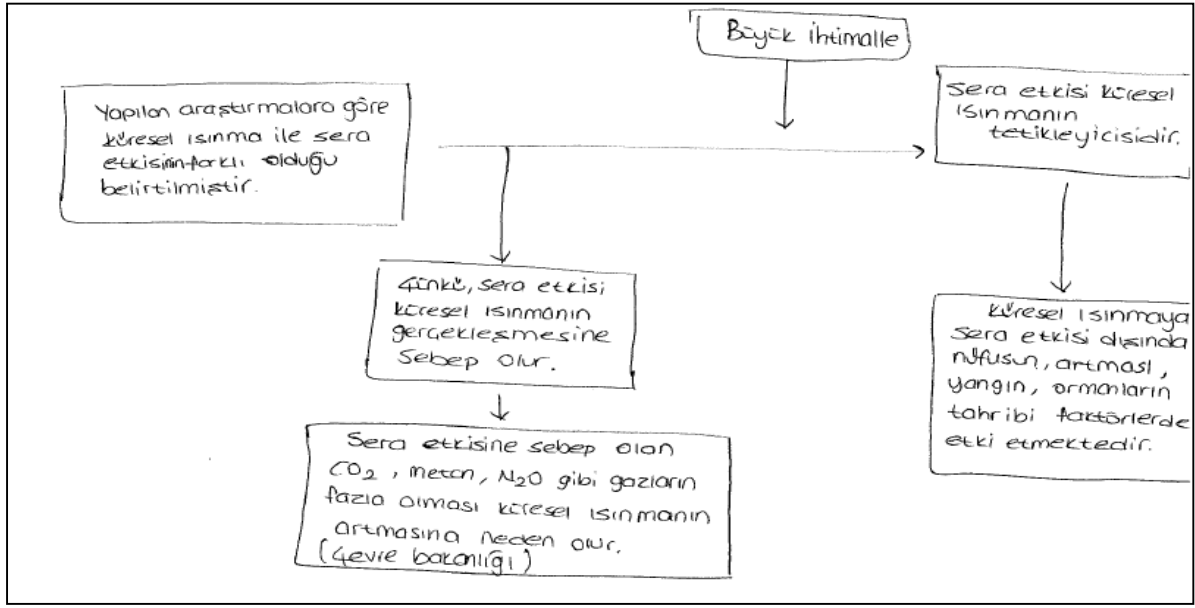
KAYNAKÇA

- Acar, O. (2008). *Argumentation skills and conceptual knowledge of undergraduate students in a physics by inquiry class*. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University, Ohio.
- Akgün, A., Çinici, A., Demirtaş, F., Gülmez, H., & Özden, M. (2013). 8. sınıf öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) hakkındaki bilgi düzeyleri ve biyoteknolojiye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 94-115.
- Akgün, A., Çinici, A., Deniz, Ş. M., Herdem, K., Karabiber, H. L., & Özden, M. (2014). Kavram karikatürleriyle desteklenmiş argümantasyon temelli uygulamaların etkinliğinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(18), 571-596.
- Ambrožič-Dolinšek, J., & Šorgo, A. (2009). Opinion about Genetically Modified Organisms (GMOs) among Students of Elementary Education. *Acta Biologica Slovenica*, 52(2), 21-31.
- Asterhan, C. S. C., & Schwarz, B. B. (2009). The role of argumentation and explanation in conceptual change: Indications from protocol analyses of peer-to-peer dialogue. *Cognitive Science*, 33, 373-399.
- Aydeniz, M., & Dogan, A. (2016). Exploring the impact of argumentation on pre-service science teachers’ conceptual understanding of chemical equilibrium. *Chemistry Education Research and Practice*, 17, 111-119.
- Aydeniz, M., Çetin, P. S., Kaya, E., & Pabuçcu, A. (2012). Argumentation and students’ conceptual understanding of properties and behaviors of gases. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 10, 1303-1324.
- Ayyıldız, N., Beyatlı, Y., Çiçek, Y., Eker, İ., & Yiğit, H. (23-30 Haziran 2009). *Fen ve teknoloji, fizik, kimya, biyoloji ve matematik proje danışmanlığı eğitimi çalışma programı çalıştay* (Proje Raporu 2009-2). Gebze: TÜSSİDE, TÜBİTAK-BİDEB.
- Bağ, H., & Çalık, M. (2017). İlköğretim düzeyinde yapılan argümantasyon çalışmalarına yönelik tematik içerik analizi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 42(190), 281-303.
- Bayraktar, S., & Cinar, D. (2014). Evaluation of the effects of argumentation based science teaching on 5th grade students’ conceptual understanding of the subjects related to “Matter and change”. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 2(1), 49-77.
- Bell, R. L., & Lederman, N. G. (2003). Understandings of the nature of science and decision making on science and technology based issues. *Science Education*, 87, 352-377.
- Buber, A., & Coban, U. G. (2017). The effects of learning activities based on argumentation on conceptual understanding of 7th graders about “Force and motion” unit and establishing thinking friendly classroom environment. *European Journal of Educational Research*, 6(3), 367-384.
- Celep, N. (2015). *Argümantasyona dayalı sorgulayıcı eğitim modelinin 10. sınıf öğrencilerinin gaz kavramlarını anlamalarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Cetin, P. S. (2014). Explicit argumentation instruction to facilitate conceptual understanding and argumentation skills. *Research in Science and Technological Education*, 32(1), 1-20.
- Choi, A., Hand, B., & Nam J. (2010). Implementation of the Science Writing Heuristic (SWH) approach in 8th grade science classrooms. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9, 1111-1133.
- Cin, M., & Turkoguz, S. (2013). Effects of argumentation based concept cartoon activities on students' scientific process skills. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 10(2), 142-156.
- Çetiner, S. (2010). Genetiği değiştirilmiş organizma (GDO) nedir? Sorular ve yanıtlar-1. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 10(38), 40-54.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*, Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çoruhlu-Şenel, T. (2013). Güneş sistemi ve ötesi uzay bilmececi ünitesinde zenginleştirilmiş 5E öğretim modeline göre geliştirilen rehber materyallerin etkililiğinin belirlenmesi. Doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Dawson, V. M., & Venville, G. J. (2010). The impact of a classroom intervention on grade 10 students’ argumentation skills, informal reasoning and conceptual understanding of science. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(8), 952-977.
- Demir, B., & Düzleyen, E. (2012, Haziran). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin GDO bilgi düzeylerinin incelenmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi’nde sunulan bildiri, Niğe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Niğe.
- Demirel, R. (2016). Argümantasyon destekli öğretim öğrencilerin kavramsal anlama ve tartışma istekliliklerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1087-1108.

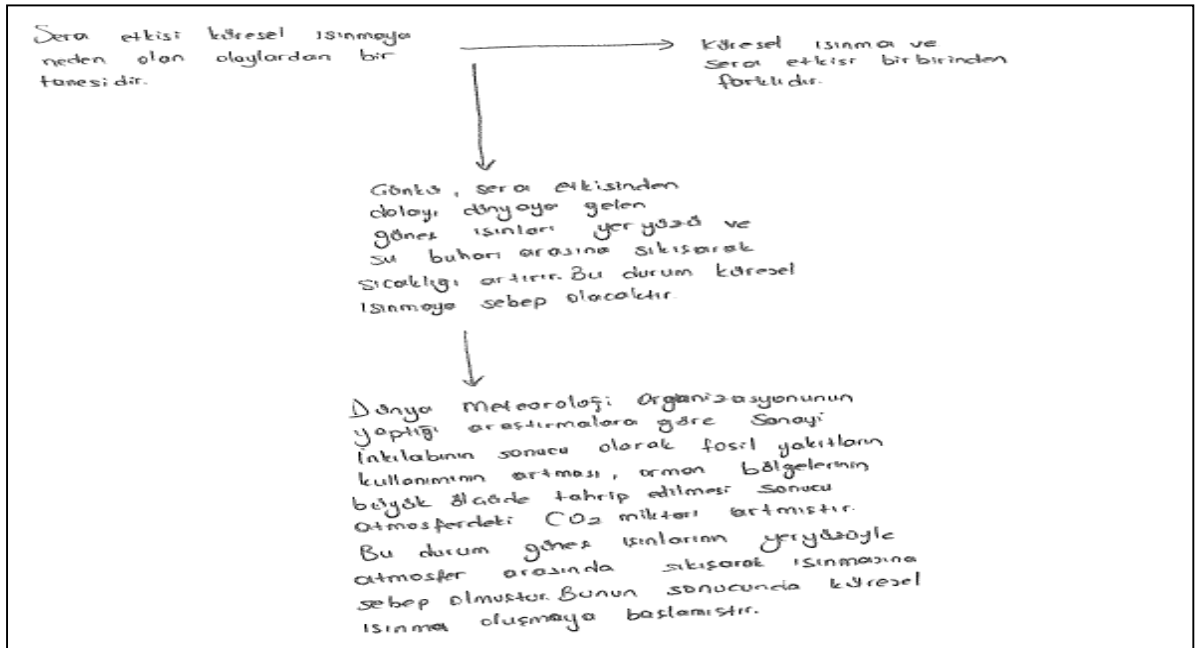
- Doruk, M., Duran, M., & Kaplan, A. (2017). An examination of the effectiveness of argumentation-based probability teaching on middle school students' achievements and anxieties. *Journal of Theory and Practice in Education*, 13(1), 55-87.
- Duschl, R. A., Jimenez-Aleixandre, M. P., & Rodriguez, A. B. (2000). "Doing the lesson" or "doing science": Argument in high school genetics. *Science Education*, 84(6), 757-792.
- Erdoğan, M., Özel, M., Prokop, P., & Uşak, M. (2009). Lise öğrencilerinin biyoteknoloji uygulamalarına yönelik bilgileri ve tutumları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(1), 297-328.
- Fettahlıoğlu, P. (2013). Yeni öğrenme - öğretme yaklaşımları ve uygulama örnekleri. G. Ekici (Ed.), *Argümantasyona dayalı öğrenme - öğretme yaklaşımı* (s. 158-198). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Grimberg, B. I., & Hand, B. (2009). Cognitive pathways: Analysis of students' written texts for science understanding. *International Journal of Science Education*, 31(4), 503-521.
- Gumrah, A., & Kabapınar, F. (2010, Şubat). *Designing and evaluating a specific teaching intervention on chemical changes based on the notion of argumentation in science*. Paper presented at Proceedings of The 2nd World Conference on Educational Sciences (WCES), Istanbul, Turkey.
- Güven, D., Muğaloğlu, E., & Topçu, M. S. (2014). Fen eğitiminde sosyobilimsel konular: Türkiye örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(6), 2327-2348.
- Hasde, M., Kılıç, S., Koçak, N., & Türker, T. (2010). Tıp fakültesi öğrencilerinin GDO hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 52, 198-204.
- Heikinen, H. W., & Voska, K. W. (2000). Identification and analysis of student conception used to solve chemical equilibrium problems. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(2), 160-176.
- Kabataş-Memiş, E. K. (2017). Türkiye'de argümantasyon konusunda gerçekleştirilen tezlerin analizi: Bir meta-sentez çalışması. *1. Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 6(1), 47-65.
- Kaya, E. (2013). Argumentation practices in classroom: Pre-service teachers' conceptual understanding of chemical equilibrium. *International Journal of Science Education*, 35(7), 1139-1158.
- Kurt, M., & Temelli, A. (2011). Üniversite öğrencilerinin transgenik ürünler (GDO) konusundaki bilgi ve görüşlerinin belirlenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4(2), 247-261.
- Mann, M., & Treagust, D. F. (1998). A pencil and paper instrument to diagnose students' conception of breathing, gas exchange and respiration. *Australian Science Teachers Journal*, 44(2), 55-59.
- Nemet, F., & Zohar, A. (2002). Fostering students' knowledge and argumentation skills through dilemmas in human genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(1), 35-62.
- Osborne, J. (2005). The role of argument in science education. *Research and The Quality of Science Education*, 7, 367-380.
- Özdemir, O. (2003). *Genetik olarak değiştirilmiş organizmaların (GDO'ların) doğal çevreye etkileri ve AB açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Öztürk, A. B. (2015). Biçimsel olmayan mantık yaklaşımı neden hatalıdır ve nasıl aşılmalıdır? *Kayı Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 24, 91-116.
- Öztürk, M. (2013). *Argümantasyonun kavramsal anlamaya, tartışmacı tutum ve özyeterlik inancına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Patronis, T., Potari, D., & Spiliotopoulou, V. (1999). Students' argumentation in decision-making on a socio-scientific issue: Implications for teaching. *International Journal of Science Education*, 21(7), 745-754.
- Pektaş, M., & Sönmez, E. (2017). Ortaokul öğrencilerine müfredat dışında uygulanan bazı biyoteknoloji etkinliklerinin bilimin doğası görüşleri ve biyoteknoloji bilgilerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(5), 2019-2036.
- Sinan, O. (2015). Öğrencilerin biyoteknoloji ile ilgili bilgi ve tutumların farklı değişkenlere göre incelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 183-201.
- Sönmez, A. (2011). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının GDO'lu besinler hakkındaki bilgileri, risk algıları, tutumları ve böyle bir konunun öğretimine yönelik öz yeterlilikleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.
- Sürmeli, H. (2008). *Üniversite öğrencilerinin biyoteknoloji ve genetik mühendisliği çalışmaları ile ilgili tutum, bilgi ve biyoetik görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Şen, Ş., & Yılmaz, A. (2014). Kimya öğretmen adaylarına göre kavram yanlışlarının nedenleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 59-95.
- Şimşek, H., & Yıldırım, A. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yalçın Çelik, A. (2010). *Bilimsel tartışma esaslı öğretim yaklaşımının lise öğrencilerinin kavramsal anlamaları, kimya dersine karşı tutumları, tartışma isteklilikleri ve kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yalman, S. G. (2016). Lise öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş organizmalara yönelik algılarının belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(37), 89-111.

Ekler

Ek 1. Pilot Uygulama Sürecinde Hazırlanan Argümanlardan Örnekler

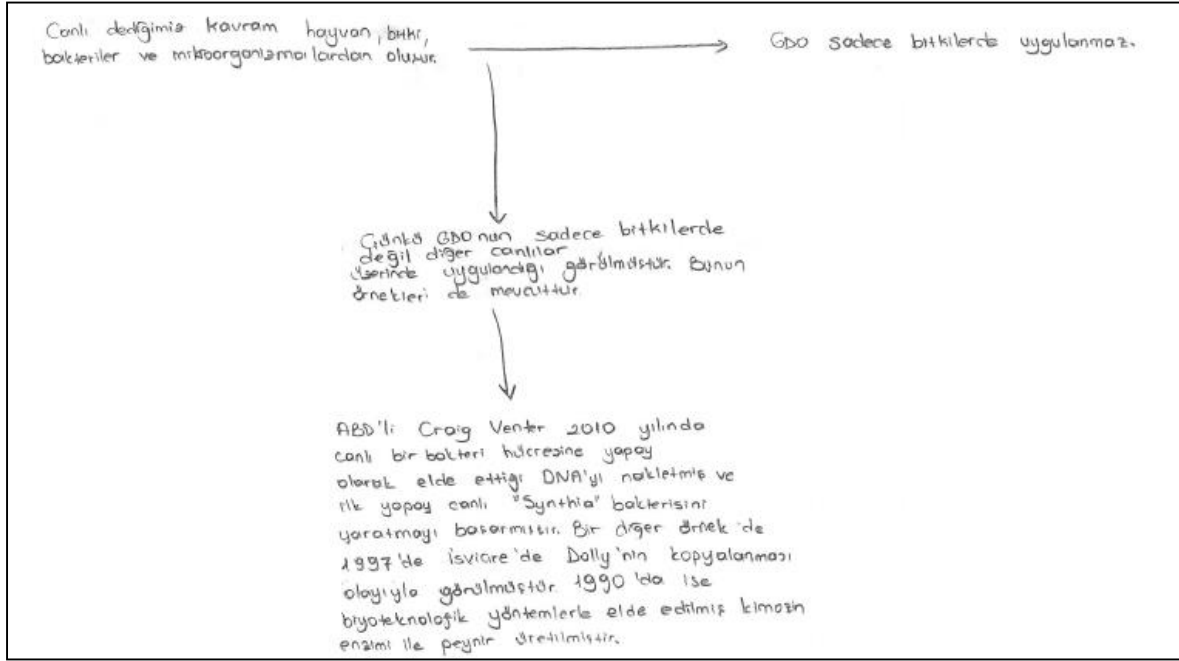


Şekil 1. "Küresel ısınma sera etkisinin sonucu mudur?" örnek argümanı

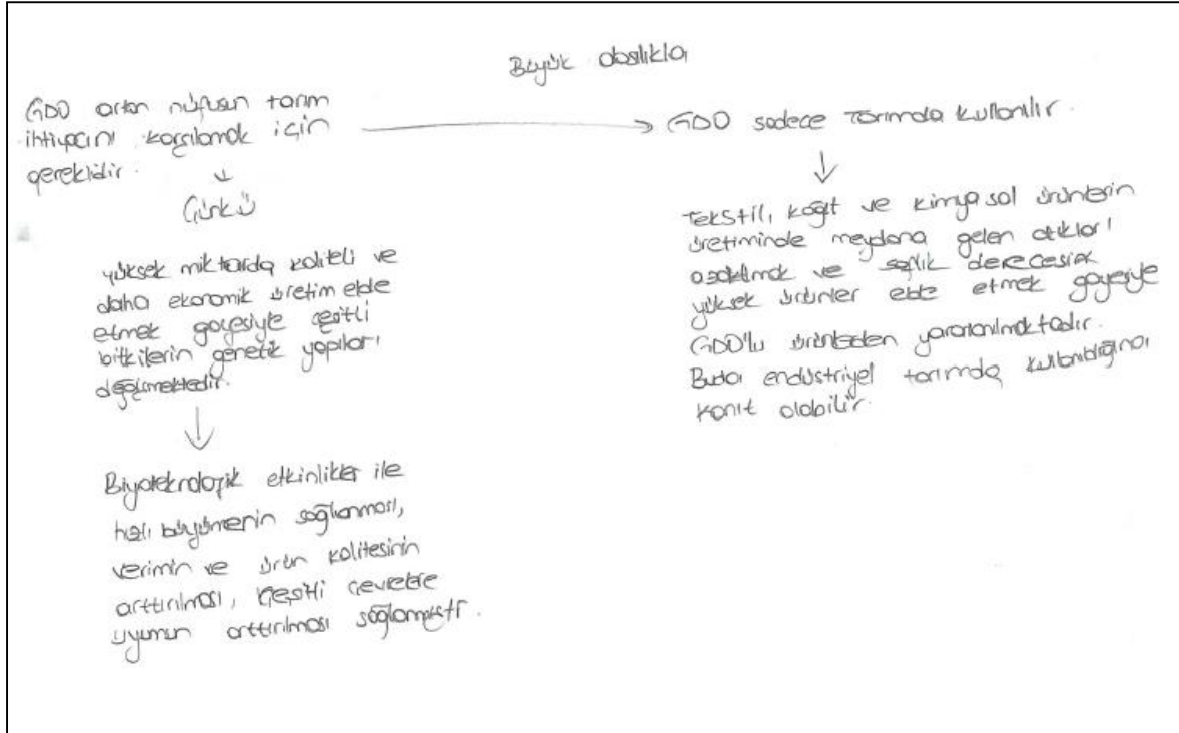


Şekil 2. "Küresel ısınma ile sera etkisi aynı mıdır?" örnek argümanı

Ek 2. Asıl Uygulama Sürecinde Hazırlanan Argümanlardan Örnekler

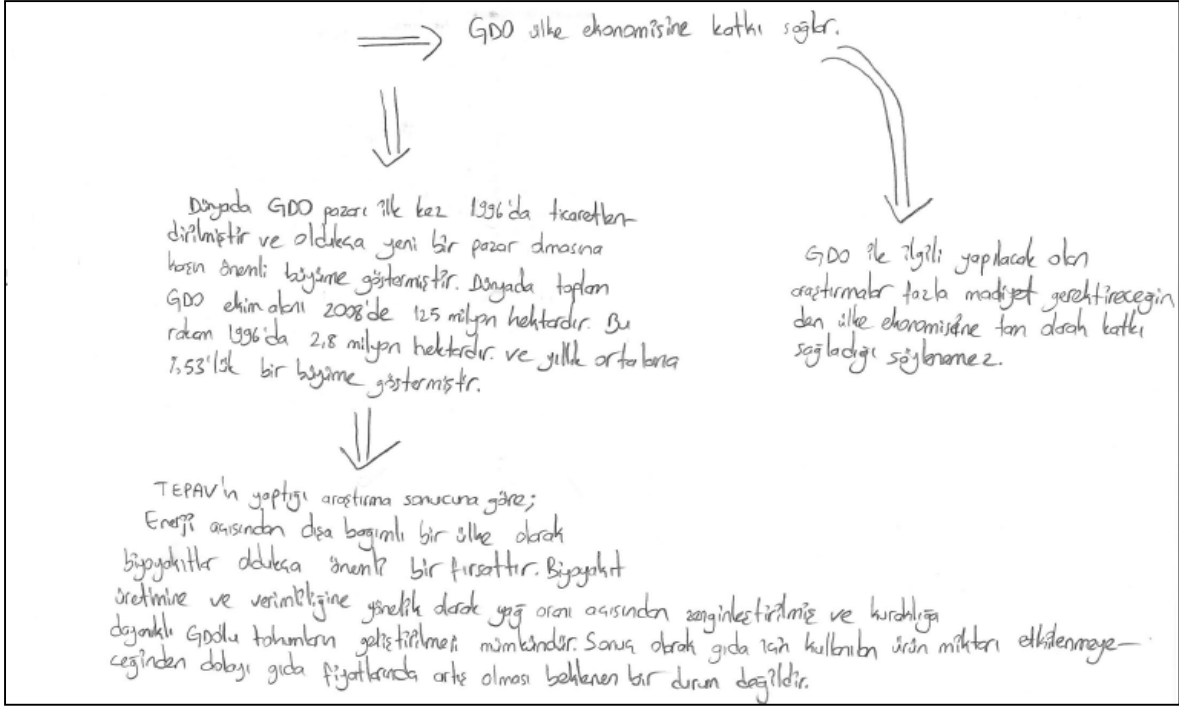


Şekil 3. "Genetiği değiştirilebilen organizmalar yalnızca bitkiler midir?" örnek argümanı

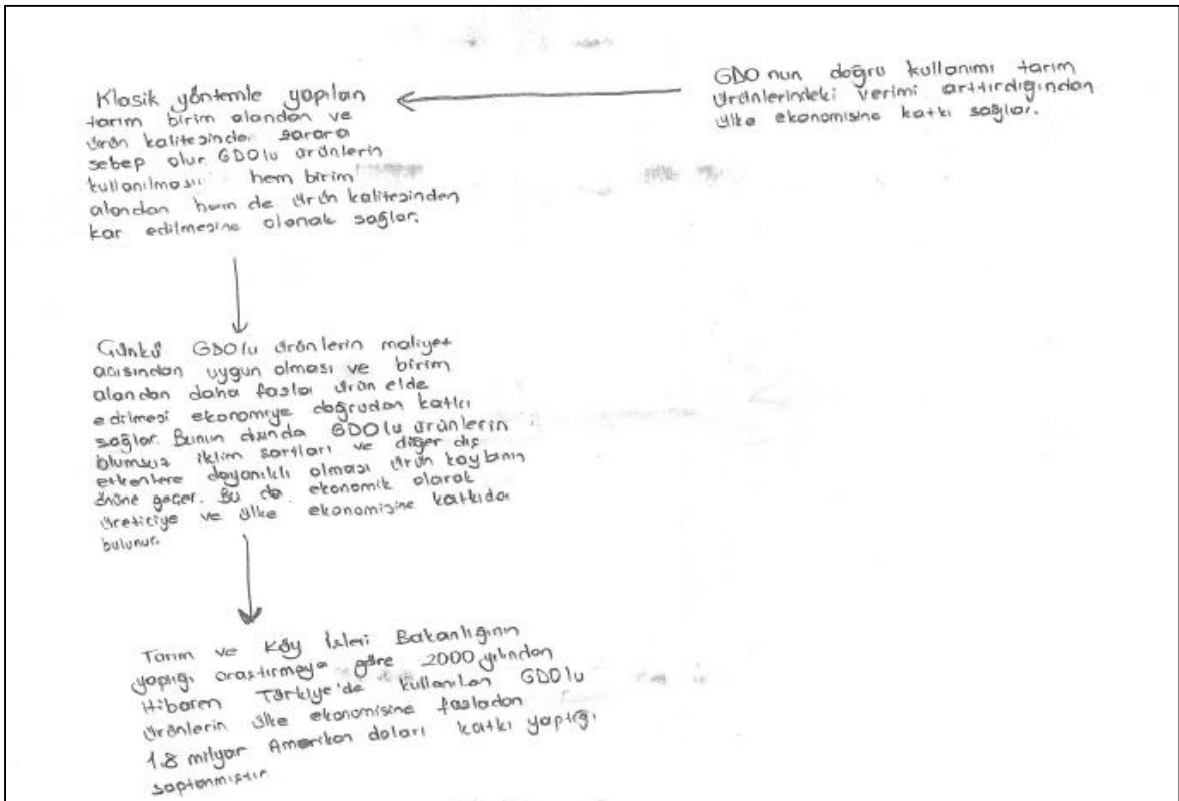


Şekil 4. "GDO tarımdan başka alanlarda kullanılabilir mi?" örnek argümanı

Ek 2'nin devamı

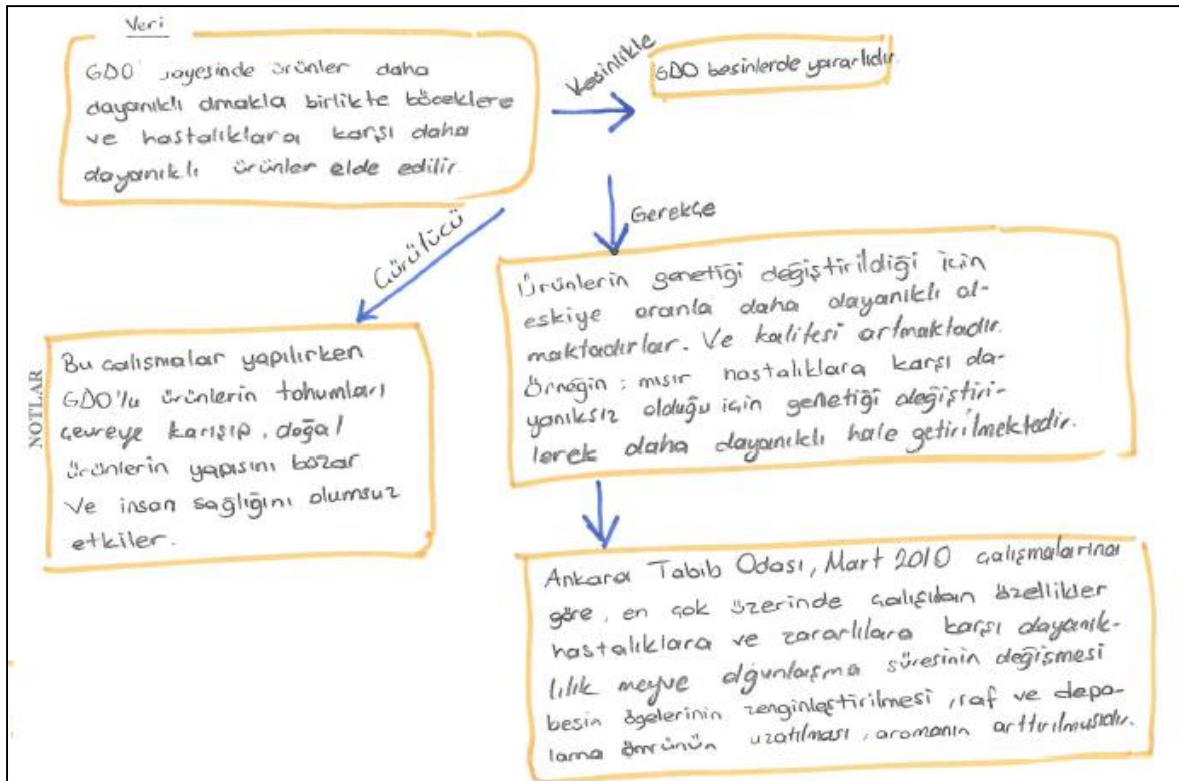


Şekil 5. "GDO ile ülke ekonomisine katkı sağlanır mı?" örnek argümanı

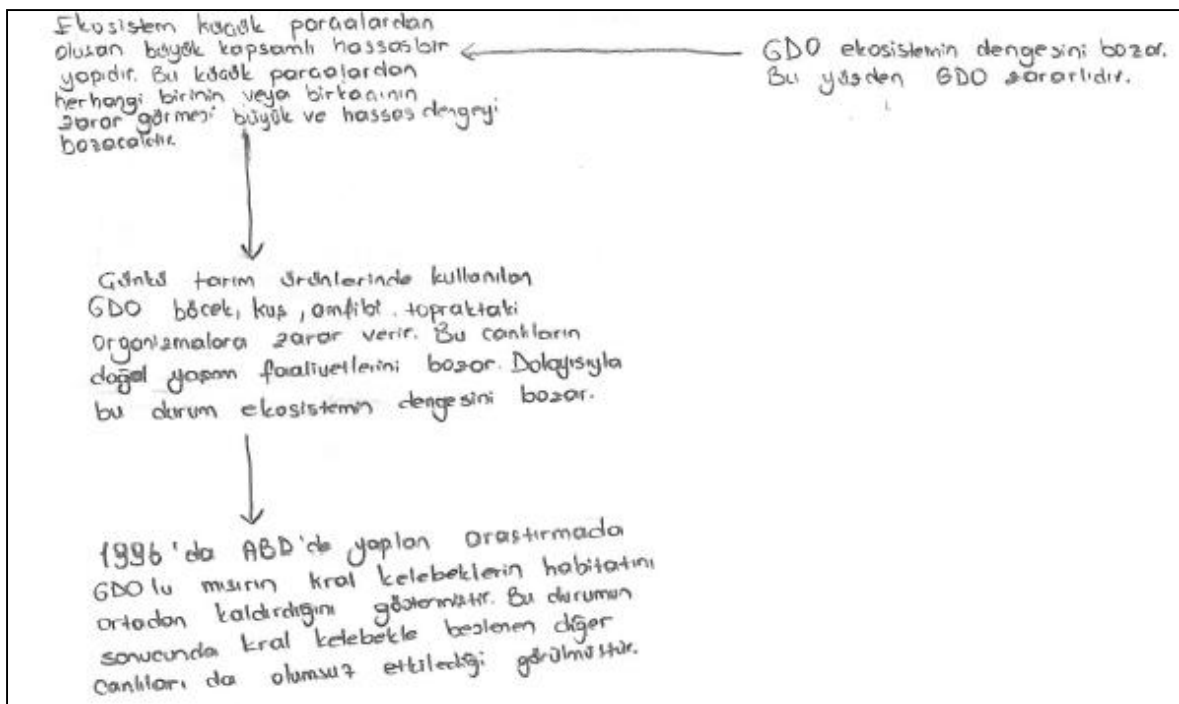


Şekil 6. "GDO ile ülke ekonomisine katkı sağlanır mı?" örnek argümanı

Ek 2'nin devamı



Şekil 7. "GDO yararlı/zararlı mıdır?" örnek argümanı



Şekil 8. "GDO'ların tümü ekosisteme zarar verir mi?" örnek argümanı

Ek 3. Kavramsal Anlama Testi (Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar)

1. Aşağıda verilen canlılardan hangisi ya da hangilerinin genetiği değiştirilebilir? İfadesinde düşüncenizi yansıtan kutucuk ya da kutucukların içerisini (X) ile işaretleyiniz. Neden böyle düşündüğünüzü çünkü kısmına yazınız.

() Bitkiler () Hayvanlar () Bakteriler () Protista (Amip, öglena gibi)
() Mantarlar () Hiçbiri

Çünkü;.....
.....
.....

2. Genetiği değiştirilmiş gıdalar hormonlu gıdalardır. İfadesinde düşüncenizi yansıtan kutucuk ya da kutucukların içerisini (X) ile işaretleyiniz. Neden böyle düşündüğünüzü çünkü kısmına yazınız.

(a) Doğru (b) Yanlış (c) Bilmiyorum

Çünkü;.....
.....
.....

3. GDO dünya üzerinde tarımdan başka hiçbir alanda kullanılmaz. İfadesinde düşüncenizi yansıtan kutucuk ya da kutucukların içerisini (X) ile işaretleyiniz. Neden böyle düşündüğünüzü çünkü kısmına yazınız.

(a) Doğru (b) Yanlış (c) Bilmiyorum

Çünkü;.....
.....
.....

4. Genetiği değiştirilmiş gıdaların tamamı ekosisteme zarar verirler. İfadesinde düşüncenizi yansıtan kutucuk ya da kutucukların içerisini (X) ile işaretleyiniz. Neden böyle düşündüğünüzü çünkü kısmına yazınız.

(a) Doğru (b) Yanlış (c) Bilmiyorum

Çünkü;.....
.....
.....

5. Organizmaların genlerinin değiştirilmesiyle daha fazla ürün elde edilerek ülke ekonomisine katkı sağlanabilir. İfadesinde düşüncenizi yansıtan kutucuk ya da kutucukların içerisini (X) ile işaretleyiniz. Neden böyle düşündüğünüzü çünkü kısmına yazınız.

(a) Doğru (b) Yanlış (c) Bilmiyorum

Çünkü;.....
.....
.....

6. GDO çok tehlikeli kimyasallar içerirler. İfadesinde düşüncenizi yansıtan kutucuk ya da kutucukların içerisini (X) ile işaretleyiniz. Neden böyle düşündüğünüzü çünkü kısmına yazınız.

(a) Doğru (b) Yanlış (c) Bilmiyorum

Çünkü;.....
.....
.....

2018 FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİM PROGRAMI KAZANIMLARININ KONU ALANLARI VE SINIF DÜZEYİ AÇISINDAN YENİLENMİŞ BLOOM TAKSONOMİSİNE GÖRE ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

ANALYSIS AND EVALUATION OF THE LEARNING OUTCOMES OF THE 2018 SCIENCE CURRICULUM ACCORDING TO REVISED BLOOM TAXONOMY IN TERMS OF SUBJECT AND CLASS LEVEL

Filiz AVCI¹, Hilal ASLANGIRAY², Büşra ÖZYALÇIN³

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 2018 yılında yayınlamış olduğu Ortaokul Fen Bilimleri öğretim programında yer alan 223 kazanımın konu alanları ve sınıf düzeyi açısından Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutuna göre analizinin ve değerlendirmesinin yapılmasıdır. Doküman incelemesi yapılan çalışmada verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Öğretim programında yer alan kazanımların incelenmesi üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada, araştırmacılar tarafından bir değerlendirme formu hazırlanmıştır. Form üç uzmanın görüşüne sunulmuş ve kazanımların analizinde ortak bir algı oluşturulmuştur. İkinci aşamada, kazanımlar araştırmacılar tarafından Anderson ve Krathwohl (2001)'ün geliştirmiş olduğu iki boyutlu bir matris kullanılarak analiz edilmiştir ve farklılıklar tartışılarak ortak bir sonuca ulaşılmıştır. Üçüncü aşamada, kazanımlar üç farklı uzmana gönderilmiş ve değerlendirilmesi istenmiştir. Analizlerin tutarlılığının hesaplanması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Güvenirlik katsayısı 0.86'dır. Araştırma bulgularına göre; 223 kazanımın %96.0'sı bilişsel, %3.6'sı duyuşsal ve %0.4'ü devinişsel öğrenme alanında yer almaktadır. Kazanımlar, konu alanları ve sınıf düzeyi bakımından; bilişsel süreç boyutunda "anlama", bilgi birikimi boyutunda "kavramsal bilgi" alt grubunda yoğunlaşmaktadır. Kazanımların tüm boyutlarda dengeli dağılım gösterecek şekilde düzenlenmesi önerilebilir.

Anahtar sözcükler: Fen bilimleri öğretim programı, kazanım, Yenilenmiş Bloom Taksonomisi

ABSTRACT: The aim of this study is to analyze and evaluate by the subject areas and grade level of 223 learning outcomes of the Science Teaching Secondary School Curriculum published by the Ministry of National Education in 2018, in terms of the cognitive process and knowledge level of Renewed BloomTaxonomy. Content analysis technique was used in the evaluation of the data in the document analysis study. Analysis of the learning outcomes; In the first stage, an evaluation form was prepared by the researchers. The form was presented to the views of three experts and a common perception was established to evaluate the learning outcomes. In the second stage, the learning outcomes were analyzed by the researchers using a two-dimensional matrix developed by Anderson and Krathwohl (2001) and a common result was reached by discussing the differences. At the third stage, the learning outcomes were sent to three different experts and asked to be evaluated. In order to calculate the consistency of the analyzes, Miles and Huberman's (1994) Reliability Formula was used. The reliability coefficient was found to be 0.86. Research findings indicate that 96.0% are in cognitive, 3.6% in affective and 0.4% in psychomotor learning of the learning outcomes. When the outcomes are evaluated in terms of subject areas and grade level; it is emphasized that in general, cognitive process dimension is concentrated in "understanding" and knowledge accumulation dimension is in "conceptual information" subgroup. It may be advisable to arrange the learning outcomes to have a balanced distribution in all dimensions.

Keywords: Science curriculum, learning outcome, Revised Bloom Taxonomy

Bu makaleye atf vermek için:

Avci, F., Aslangiray, H. ve Özyalçın, B. (2021). 2018 fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının konu alanları ve sınıf düzeyi açısından yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 643-660

Cite this article as:

Avci, F., Aslangiray, H. & Ozyalcin, B. (2021). Analysis and evaluation of the learning outcomes of the 2018 science curriculum according to revised Bloom taxonomy in terms of subject and class level. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 643-660¹

¹Dr. Öğrt. Ü., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, filizfen@iuc.edu.tr, _ORCID:0000-0001-8970-8141.

²Doktora öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, hilal.aslangiray@ogr.iuc.edu.tr, _ORCID:0000-0002-5863-3340.

³Doktora öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, busra.ozyalcin@ogr.iuc.edu.tr, _ORCID:0000-0001-5847-096X.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Innovations in science and technology have begun to differ in roles expected from the individual and society. With these innovations, there is a need for individuals who restructure knowledge, develop problem-solving skills, investigate, think analytically and critically, develop communication skills (MEB, 2018). The most important role in the training of individuals with these features falls on science education (Taşar & Karaçam, 2008; Dindar & Taneri, 2011). Science Teaching Secondary School Curriculum which was updated in 2018; “Earth and the Universe”, “Live and Life”, “Physical Events” and “Matter and Nature” is formed including the four subject areas. The learning outcomes are distributed according to these subject areas. It is very important to analyze the learning outcomes in order to learn the subject areas correctly. Each program has different learning outcomes. As the results vary, it becomes difficult to make accurate measurements and evaluation (Avşar & Mete, 2018). In such a case, there is a need to classify the learning outcomes in a common language. When the studies were examined, it wasn't observed any studies which analyzed and evaluated the learning outcomes of the Science Teaching Secondary School Curriculum which was revised in 2018 by the Ministry of National Education, in terms of subject areas and grade levels according to the revised Bloom's taxonomy. For this reason, the study is thought to contribute to the field.

The aim of this study is to analyze and evaluate by the subject areas and grade level of 223 learning outcomes of the Science Teaching Secondary School Curriculum published by the Ministry of National Education in 2018, in terms of the cognitive process and knowledge level of Renewed Bloom Taxonomy. In accordance with this purpose, the research questions of the study are indicated below:

1. What is the distribution of the learning outcomes of Science Teaching Secondary School Curriculum in terms of subject areas in cognitive, affective and psychomotor learning areas according to the revised Bloom Taxonomy?
2. What is the distribution of the learning outcomes Science Teaching Secondary School Curriculum in terms of subject areas in cognitive learning areas according to the according to the revised Bloom Taxonomy?
3. What is the distribution of the cognitive learning outcomes in knowledge accumulation and cognitive process dimension in the Science Teaching Secondary School Curriculum?

Method

The data of the study consists of 223 learning outcomes defined in the Science Teaching Secondary School Curriculum (Grades 5-8), which are published by the Ministry of National Education in 2018 and are still in use. Content analysis technique was used in the evaluation of the data in the document analysis study. Analysis of the learning outcomes; In the first stage, an evaluation form was prepared by the researchers. The form was presented to the views of three experts and a common perception was established to evaluate the learning outcomes. In the second stage, the learning outcomes were analyzed by the researchers using a two-dimensional matrix developed by Anderson and Krathwohl (2001) and a common result was reached by discussing the differences. At the third stage, the learning outcomes were sent to three different experts and asked to be evaluated. In order to calculate the consistency of the analyzes, Miles and Huberman's (1994) Reliability Formula was used. The reliability coefficient was found to be 0.86. Research findings indicate that 96.0% are in cognitive, 3.6% in affective and 0.4% in psychomotor learning of the learning outcomes.

Results

The findings of the research show that 96,0% (214) are in cognitive learning, 3,6% (8) are in affective learning and 0,4% (1) are in psychomotor learning of the 223 learning outcomes in the 2018 Science Teaching Secondary School Curriculum.

When the outcomes are evaluated in terms of subject areas; it is emphasized that in general, cognitive process dimension is in concentrated in "understanding" and knowledge accumulation dimension is in "conceptual information" subgroup.

When the outcomes are evaluated in terms of grade levels; it is emphasized that in general, cognitive process dimension is concentrated in "understanding" and knowledge accumulation dimension is in "conceptual information" subgroup.

Discussion and Conclusion

According to the findings, it is seen that most of the learning outcomes belonging to Science course are in cognitive domain and few of them are in affective and psychomotor domain. The results of this research are in agreement with the results of the studies carried out for the analysis of the learning outcomes of the Science Teaching Curriculum (Cangüven, Öz, Binzet & Avcı, 2017; Doğan & Burak, 2018). In today's world where a constructivist approach is targeted, it is important to ensure that students learn in the other developmental domains of affective and psychomotor learning as well as cognitive learning (Demirel, 2008). For this reason, the affective and psychomotor domains is proposed to increase the learning outcomes.

When learning outcomes are evaluated according to both subject area and grade level; It is seen that the learning outcomes are in the sub-group of "understanding" in the cognitive process dimension and "conceptual knowledge" in the dimension of knowledge accumulation. Some researchers have obtained similar results in their studies (Zorluoğlu, Kızılaslan & Sözbilir, 2016; Cangüven, Öz, Binzet & Avcı, 2017; Çelik, Kul & Çalıkuzun, 2018; Yolcu, 2019).

According to the results of the study, more than half of the learning outcomes are in the lower levels of remembering, understanding and application groups and there are few learning outcomes in the upper levels. When the cognitive development levels of the students are considered; it can be said that this result is appropriate and understandable. As learning comprehension level increases, the relationship between application, analysis, synthesis and evaluation processes increases (Tuğrul, 2002). However, when the constructivist approach adopted in the program aims to develop high-level thinking skills, it is seen that the result reached does not fully coincide with the basic understanding of the program. For this reason, it is recommended to increase the number of learning outcomes in the analysis, evaluation and creation groups, which are high level steps. It may be advisable to arrange the learning outcomes to have a balanced distribution in all dimensions.

GİRİŞ

Bilim ve teknolojiye yeni gelişmeler ile değişen günümüz dünyasında, birey ve toplumdaki beklenen roller farklılık göstermeye başlamıştır. Bu gelişmeler ile bilgiyi yeniden yapılandıran, öğrendiğini uygulama becerisine sahip, problem çözme becerisi gelişmiş, araştıran, sorgulayan, analitik düşünebilen, katılımcı, eleştirel düşünebilen, istikrarlı, iletişim becerisine sahip, empati yapabilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (MEB, 2018). Belirlenen özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi, eğitim-öğretim programlarının eğitimin her kademesinde uygulanmasıyla ve bireylerin hedeflenen bilgi, beceri, tutum, değer, davranış ve yetkinlikleri kazanmasıyla sağlanmaktadır (Özdemir, Altıok ve Baki, 2015). Eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkili olabilmesi, eğitim-öğretim programlarının amaçlı ve planlı şekilde uygulanmasına bağlıdır. Eğitim programı, belirlenen hedefler doğrultusunda yapılması planlanan tüm eğitim etkinliklerini içermektedir. Öğretim programında ise öğrenciye yönelik hedefler, ulaşılmak istenen amaçlar doğrultusunda düzenlenen içerik, uygulanacak etkinlikler, yöntemler ve araç-gereçler, amaçlara ne seviyede ulaşılabildiğini gösteren değerlendirme ölçütleri yer almaktadır (Bümen, 2006; Gözütok, 2003). Öğretim programında yer alan ve öğrencilerin ulaşması beklenen hedefler, öğrenme-öğretme sürecinin belirli bir amaca yönelik olarak planlanmasında yol gösterici rol üstlenmektedir (Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir, 2016, s.265). Bu bağlamda, bireylerin ve toplumların ülkelerin ulaşmayı hedefledikleri akademik, siyasal, politik, ekonomik düzeye gelmesinde eğitim-öğretim programları önemli rol oynamaktadır. Eğitim veya öğretim programları dört temel öğeden oluşmaktadır. Bu öğeler; "hedef, öğrenme-öğretme durumları, içerik ve ölçme-değerlendirme" olarak belirlenmiştir. Öğretim programlarının temel öğelerinden biri olan "hedef" kavramı ayrı bir öneme sahiptir. Eğitimde hedef, Demirel (2008)'in ifade ettiği gibi "yetiştirilecek bireyde bulunması uygun görülen, eğitim yoluyla kazandırılabilir istenilen özellikler" şeklinde tanımlanmaktadır. Hedefler, ilk kez 1956 yılında Bloom ve arkadaşları tarafından öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olması, öğrenme düzeylerini arttırması ve uygulayıcılara kolaylık sağlaması amacıyla standart bir şekilde ve aşamalı olarak sınıflandırılmıştır (Krathwohl, 2002; Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir, 2017). Sınıflandırma "Bloom Taksonomisi" olarak adlandırılmaktadır. "Bloom Taksonomisi" sınıflamanın gerçekleştirildiği ilk yıllardan beri farklı öğretim programlarının uygulama ve değerlendirme aşamalarında kullanılmaktadır.

Ayrıca Taksonomi, birçok dile çevrilerek bilimsel çalışmalarda kullanılmış ve ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygulamaya konulan öğretim programlarının temel altyapısını oluşturmuştur (Bümen, 2006). Bloom Taksonomisi'nde hedefler "Bilişsel", "Duyuşsal" ve "Devinişsel" olmak üzere 3 alanda gruplandırılmaktadır. Bilişsel alan: Zihinsel yetilerin geliştirildiği ve zihinsel öğrenmelerin çoğunlukta olduğu; duyuşsal alan: Sevgi, ilgi, korku, tutum ve güdülenmişlik vb. duygu ile ilgili yönlerin daha baskın olduğu; psikomotor alan: Kas ve zihin arasında koordinasyon gerektiren becerilerin daha baskın olduğu alandır (Demirel, 2008). Öğretim programlarında sıklıkla bilişsel alan kullanılmaktadır. Öğretim programları hazırlanırken ve hedefler oluşturulurken sıklıkla bilişsel alan kullanılmasının sebebi derse yönelik planlama aşamasında ve dersin işlenişi sürecinde öğretmenlere faydalı olmasını sağlamaktır (Krathwohl, 2002).

Bloom Taksonomisi eğitim programlarının oluşturulması ve değerlendirilmesine büyük katkılar sağlamış olsa da bazı uzmanlar tarafından eleştirilmiş ve taksonominin yenilenmesine ihtiyaç duyulmuştur. Taksonomiye dair yapılan eleştiriler içerisinde öncelikle ön plana çıkanlar; orijinal taksonominin hiyerarşik bir düzene sahip olması (Gözütok, 2003; Krathwohl, 2002) ve orijinal Bloom Taksonomisi'ndeki sınıflamalardan bazılarının öğrenme alanlarına uygun olmaması şeklinde ifade edilmektedir (Senemoğlu, 2010). Bunların dışında eğitimcilerin orijinal taksonomiye yeniden odaklanmalarının sağlanmaya çalışılması, öğretim programlarının yenilenmesi sonucunda dünyadaki gelişmelerle taksonomiye birleştirme ihtiyacının doğması, yapısalcı yaklaşım doğrultusunda öğrenmeye yaklaşılması, orijinal Bloom taksonomisinin tek boyutta kazanımları incelemesi ve üst düzey becerilerini ölçemiyor olması taksonominin yenilenme gerekçeleri arasında yer almaktadır (Bümen, 2006; Tutkun ve Okay, 2012). Günümüz dünyasına ve yaşanan bilgi çağına uyum sağlamak, yapılan eleştirileri dikkate almak ve taksonominin daha modern bir hale gelmesi için orijinal Bloom Taksonomisi, Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından yenilenmiştir.

Yenilenmiş Bloom Taksonomisi bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutu olarak iki boyuttan oluşmaktadır. Bilgi birikimi boyutu olgusal bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi ve üstbilişsel bilgi alt gruplarından oluşmaktadır (Anderson ve Krathwohl, 2001). Bu alt grupların üçü (olgusal, kavramsal, işlemsel) orijinal taksonomide bilgi basamağını oluşturmaktadır. Yeni taksonomide bu üç alt grup yeniden düzenlenmiş ve bunlara ilave olarak üstbilişsel bilgi türü eklenmiştir (Krathwohl, 2002). Bilişsel süreç boyutunda grup sayısı bakımından herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir. Ancak bu boyutla ilgili önemli değişiklikler yapılmıştır. Yeni taksonomide üç alt grubun ismi ve iki basamağın yeri değiştirilmiştir. Orijinal taksonomide yer alan alt gruplardan "bilgi" alt grubunun ismi hatırlama, "kavrama" alt grubunun ismi anlama ve "sentez" alt grubunun ismi yaratma olarak yeniden düzenlenmiştir. Bunların yanı sıra; yaratma ve değerlendirme alt gruplarının yeri değiştirilmiş ve böylece yaratma alt grubu bilişsel süreç boyutunun son basamağında yer almıştır (Krathwohl, 2002).

Yenilenmiş Bloom Taksonomi tablosunun dikey bölümü bilgi birikimi boyutunu oluşturmaktadır. Bilgi birikimi boyutları hedeflerin içeriğini göstermektedir. Boyutlar; olgusal, kavramsal, işlemsel ve üstbilişsel bilgi şeklinde sınıflandırılmaktadır. Tablonun yatay bölümünde hedeflerin nasıl gerçekleşeceğini gösteren bilişsel süreç boyutu bulunmaktadır. Boyutlar; hatırlama, anlama, uygulama, çözümleme, değerlendirme ve yaratma şeklinde sınıflandırılmaktadır. Yenilenmiş taksonomi ile hedefler hem bilgi hem de bilişsel süreç açısından değerlendirme imkanına sahip olmaktadır (Anderson, 2005; Bümen, 2006; Krathwohl, 2002).

Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nde bilgi boyutunda yer alan alt gruplar (Anderson ve Krathwohl, 2001; Anderson, 2005; Ayvacı ve Türkdoğan, 2010; Bümen, 2006; Köğce ve Baki, 2009; Krathwohl, 2002):

- Olgusal bilgi: Konunun temel yapısını oluşturan anlama, kullanma ve ifade etme davranışlarını içeren bilgilerdir.
- Kavramsal bilgi: Kavramların arasında yer alan ilişkilerin ifade edildiği, bu ilişkinin oluşum şekli ve bu kavramların bir arada nasıl gerçekleştirildiği ile alakalı olan bilgilerdir.
- İşlemsel bilgi: Bir işlemin yapılma yöntemini ifade eden bilgilerdir.
- Üstbilişsel bilgi: Öğrenci bilişi ile alakalı olan ve kendi bilişi ile ilgili bilgilerin denetlenmesini sağlayan bilgilerdir.

Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nde bilişsel süreç boyutunda yer alan göre alt gruplar (Anderson ve Krathwohl, 2001; Anderson, 2005; Krathwohl 2002; Tutkun, Demirtaş, Erdoğan ve Arslan, 2015; Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir, 2017):

- Hatırlama: Uzun süreli bellekten bilginin geri çağırılmasıdır.
- Anlama: Öğrenci tarafından, öğrenilecek bilgilerin yapılandırılarak kendi cümlesi ile yeniden ifade edilmesidir.

- Uygulama: Öğrencinin öğrenmiş olduğu bilgilere dair problemleri çözümlemesi ve uygulama yapmasıdır.
- Çözümleme: Bütün ve parça arasındaki ilişkileri belirleme işlemidir.
- Değerlendirme: Belirlenmiş bazı ölçütler doğrultusunda bir yargıya varma işlemidir.
- Yaratma: Yeni bir ürün oluşturmak hedefiyle parçaları birleştirme işlemidir.

Orijinal Bloom Taksonomisi'nde yer alan katı hiyerarşik sıralama, Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nde yerini daha esnek bir yapıya bırakmıştır. Gerçekleşen bu değişim sonucu hedefleri yazmak daha kolay olmuş ve değerlendirme boyutunda performans değerlendirme de yer bulmuştur (Arı, 2018).

Yenilenmiş Bloom Taksonomisi ile öğretim programlarına, öğrenme-öğretme sürecine, ölçme ve değerlendirme uygulamalarına ve öğretmen yetiştirme alanlarına yenilikler getirildiği ifade edilmektedir (Tutkun, Demirtaş, Erdoğan ve Arslan, 2015). Ayrıca, hedeflerin Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre sınıflandırılması öğretmene programı uygulaması ve hem programı hem de öğrenme sürecini değerlendirmesi için fırsat sunarken, aynı zamanda öğrencilerin konu ve kavramları daha kolay anlamalarında da yardımcı olmaktadır (Anderson ve Krathwohl, 2001; Bümen, 2006; Gökler, Aypay ve Arı, 2012). Anderson ve Krathwohl (2001) hedefleri sınıflandırırken öncelikle "hedef" ifadesinde geçen fiil ve ismin belirlenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Hedefte yer alan fiil ifadesi bilişsel süreç boyutundaki Hatırlama, Anlama, Uygulama, Çözümleme, Değerlendirme ve Yaratma basamaklarından hangisine sınıflandırıldığı hakkında bilgi verirken; isim ifadesi bilgi birikimi boyutundaki olgusal bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi ve üstbilişsel bilgi basamaklarından hangisine sınıflandırıldığına dair bilgi vermektedir (Anderson ve Krathwohl, 2001).

Çağın gerekliliklerine uygun olarak, ulusal ve uluslararası alanda öğretim programları sürekli gelişim ve değişim içindedir (Tyler, 2013). Ülkemizde geliştirilen Fen bilimleri öğretim programlarına bakıldığında 2005 yılından itibaren "hedef" ifadesi yerine "kazanım" ifadesinin kullanıldığı göze çarpmaktadır. Geliştirilen her öğretim programında programın içeriği revize edilmekte ve sonuçlara ilişkin bilimsel çalışmalar yapılarak kazanımların iyileştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu sebeple ülkemizde geliştirilen programların incelenmesi ve bunlara ilişkin yapılan bilimsel çalışmaların gerçekleştirilmesi, kazanımların iyileştirilmesi açısından önemlidir (Ünal, Coştu ve Karataş, 2004).

Alanyazın incelendiğinde, farklı derslere yönelik öğretim programı kazanımlarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisi açısından analizinin yapıldığı ve değerlendirildiği çalışmalar bulunmaktadır. Demir (2015), Özdemir, Altıok ve Baki (2015) tarafından Sosyal Bilgiler dersi, Arı (2018), Aslan ve Atik (2018), Avşar ve Mete (2018), Eroğlu ve Kuzu (2014) tarafından Türkçe dersi, Altıparmak ve Palabıyık (2019), Çelik, Kul ve Çalık Uzun (2018) tarafından Matematik dersi, Eke (2015) tarafından Fizik dersi, Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir (2016) tarafından Kimya dersi, Durmuş (2017) tarafından Din kültürü ve ahlak bilgisi dersi, Avcı, Şeşen ve Kırbaslar (2018), Cangüven, Öz, Binzet ve Avcı (2017), Cangüven (2019), Doğan ve Burak (2018), Yaz ve Kurnaz (2017), Yolcu (2019), Zorluoğlu, Şahintürk ve Bağrıyanık (2017) tarafından ise Fen bilimleri dersine yönelik kazanımların Yenilenmiş Bloom Taksonomisi açısından analizini yapılmıştır.

Fen bilimleri eğitimi; bilgiyi üretebilen, araştıran, sorgulama yapan ve bilgiye ulaşan öğrenciler yetiştirilmesinde oldukça etkilidir (Dindar ve Taneri, 2011; Taşar ve Karaçam, 2008). Bu sebeple Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analiz edilmesi gerekli hale gelmektedir. Ayrıca ülkemizdeki Fen bilimleri öğretim programının taksonomik olarak düzeylerinin bilinmesinin, uluslararası alanda gerçekleştirilen sınavlardaki düzeylerle karşılaştırma imkânı sağlanması açısından önemli olduğu söylenebilir. PISA ve TIMSS sınavlarında Fen bilimleri dersinde beklenen başarı elde edilememiştir (Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011; Çolakoğlu, 2018; Döş ve Atalmış, 2016). PISA'da yer alan soruların üst düzey bilişsel becerilere sahip olmayı gerektiren sorular olması bunun sebepleri olabilir (OECD, 2003). Ayrıca kazanımların düzeylerinin belirlenmesinin Ulusal Fen bilimleri öğretim programı düzenlenmesinde de önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bilimsel ve teknolojik alandaki ilerlemeler ile günümüzü oluşturan bilgi çağının getirdiği öğrenme yöntem ve tekniklerdeki yeni yaklaşımlar, Fen bilimleri öğretim programının yeniden gözden geçirilmesi ihtiyacını oluşturmaktadır (MEB, 2005). Fen bilimleri öğretim programı da değişen dünyaya adapte olacak şekilde bu ihtiyaca cevap vermek için dinamik ve alan bilgisine uyumlu olarak tasarlanmalıdır (Abd-El-Khalik, 2012). Millî Eğitim Bakanlığı da Fen bilimleri ders programında uzun süredir çeşitli değişiklikler yapmaktadır (MEB, 2005, 2013, 2017 ve 2018). 2018 yılında güncellenen Fen bilimleri öğretim programı; "Dünya ve Evren", "Canlılar ve Yaşam", "Fiziksel Olaylar" ve "Madde ve Doğası" olmak üzere dört konu alanından oluşmaktadır. Her programın farklı kazanımları bulunmaktadır. Kazanımlar bu konu

alanlarına göre dağılım göstermektedir. Kazanımların farklılık göstermesi sonucunda doğru ölçüm ve değerlendirme yapılabilmesi zorlaşmaktadır (Avşar ve Mete, 2018). Konuların doğru şekilde öğrenilmesi ve değerlendirilebilmesi için kazanımların analiz edilmesi oldukça önemlidir. Programda yer alan her bir öğenin ayrı ayrı incelenmesi, kazanımların gelişimine katkı sağlayacaktır (Bayrak ve Erden, 2007). Böyle bir durumda kazanımların ortak bir dille sınıflandırılması ihtiyacı duyulmaktadır.

Alanyazın araştırması sonucunda, 2018 Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının analiz edildiği sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Cangüven, 2019; Güngör Cabbar, Gültekin, Güneş, Aytaç ve Daşgın, 2020; Özcan ve Kaptan, 2019). Cangüven (2019) çalışmasında, 2013 ve 2018 Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarını bilişsel süreç boyutuna göre analiz etmiş ve kazanımların hatırlama, uygulama, analiz ve değerlendirme basamaklarında azalış; anlama ve yaratma basamaklarında ise artış gösterdiğini tespit etmiştir. Güngör Cabbar vd. (2020), 2018 Fen bilimleri ve Biyoloji öğretim programında yer alan 39 çevre kazanımının Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analizini gerçekleştirmiştir. Çalışmanın sonuçları; kazanımların uygulama basamağında yok denecek kadar az olduğunu, anlama basamağında ise yoğunlaştığını göstermektedir. Özcan ve Kaptan (2019), 2018 Fen bilimleri öğretim programı kapsamındaki kazanımları, Fen bilimleri dersi için uyarlanmış oldukları Bloom Taksonomisi'ne göre analiz etmiştir. Uyarlanan taksonomi; Bilgi, Kavrama, Problem Çözme (PÇ), Bilimsel Süreç Becerileri (BSB), Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ), Tutum ve Değer (TD) alt boyutlarından oluşmaktadır.

Sonuç olarak, 5-8. sınıf düzeyindeki 2018 Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının, sınıf düzeyi ve konu alanları açısından, Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından geliştirilmiş olan Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutunun iki boyutlu matris tablosuna göre incelendiği ve değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Kazanımlara derinlik sağlanabilmesi (Altıparmak ve Palabıyık, 2019) ve daha etkin bir değerlendirmenin yapılabilmesi (Anderson ve Krathwohl, 2001) amacıyla kazanımların hem bilgi birikimi boyutundaki yerlerinin hem de bilişsel süreç boyutundaki yerlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Gerçekleştirilen çalışmanın, alanyazındaki bu eksikliği gidererek eğitimcilerle katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 2018 yılında yayınladığı Ortaokul Fen bilimleri öğretim programındaki 223 kazanımın konu alanları ve sınıf düzeyi açısından Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutuna göre analizinin yapılmasıdır. Belirtilen amaç doğrultusunda çalışmada aşağıda belirtilen üç soruya yanıt aranmıştır:

1. Ortaokul Fen bilimleri Dersi öğretim programı kazanımları konu alanları açısından bilişsel, duyuşsal ve devinişsel öğrenme alanlarında Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Ortaokul Fen bilimleri Dersi öğretim programı kazanımları konu alanları ve sınıf düzeyleri açısından bilişsel öğrenme alanında Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. Ortaokul Fen bilimleri Dersi öğretim programında yer alan bilişsel öğrenme alanına ait kazanımlar bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutunda nasıl bir dağılım göstermektedir?

YÖNTEM

2.1. Araştırma Deseni

Çalışma, doküman analizi kullanılarak gerçekleştirilen nitel bir çalışmadır. Doküman analizi, incelenmesi planlanan basılı veya elektronik dokümanlar hakkında bilgi veren materyalleri belli kriterlere sahip olma durumuna göre gözden geçirmek veya değerlendirmek için sistematik bir prosedür olarak tanımlanmaktadır (Bowen, 2009; Yıldırım ve Şimşek, 2014). Bu çalışmada incelenen doküman, araştırmanın amacına uygun olacak şekilde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Talim Terbiye Kurulu'nun (TTK) 2018 yılında yayınladığı Fen bilimleri öğretim programıdır.

2.2. Verilerin Toplanması ve Analizi

Verilerin analizinde, nitel veri analizi tekniklerinden biri olan içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar etrafında bir araya toplamak ve tüm verileri okuyan kişilerin anlayabileceği şekilde ifade etmektir (Yıldırım ve Şimşek, 2014). Araştırma kapsamında

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Talim Terbiye Kurulu'nun (TTK) 2018 yılında yayınladığı 2018 Fen bilimleri öğretim programında (5-8. sınıflar) tanımlanan 223 kazanım içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir.

Kazanımlar, öncelikle konu alanları açısından bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alana göre sınıflandırılmış, ardından konu alanı ve sınıf düzeyi açısından Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin “bilgi birikimi” ve “bilişsel süreç” boyutlarına göre analiz edilmiştir. Bu süreç üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada, araştırmacılar tarafından bir değerlendirme formu hazırlanmıştır. Form üç uzmanın (1 doktor öğretim üyesi, 1 yüksek lisans öğrencisi, 1 Fen bilimleri öğretmeni) görüşüne sunulmuş ve kazanımların analizinde ortak bir algı oluşturarak sürece başlanmıştır. Bu ortak algı oluşturulurken alan yazında bulunan çalışmalar (Altıparmak ve Palabıyık, 2019; Aslan ve Atik, 2018; Avşar ve Mete, 2018; Cangüven, Öz, Binzet ve Avcı, 2017; Çelik, Kul ve Çalıkuzun, 2018; Doğan ve Burak, 2018; Durmuş, 2017; Eke, 2015; Eroğlu ve Kuzu, 2014; Özdemir, Altıok ve Baki, 2015; Yaz ve Kurnaz, 2017; Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir, 2016; Zorluoğlu, Şahintürk ve Bağrıyanık, 2017; Yolcu, 2019) ve Anderson ve çalışma arkadaşlarının 2001 yılında yazdıkları, “A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing- A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives” kitabındaki sınıflama yönergesi incelenmiştir. Bu yönergeye göre, başlangıçta sınıflandırılacak olan kazanım belirlenmiş, ardından kazanımın isim ve fiil ifadeleri incelenmiştir. Fiil ifadesi kazanımın hangi “bilişsel süreç boyutuna” yerleşeceğini, isim ifadesi ise kazanımın hangi “bilgi birikimi boyutuna” yerleşeceğini belirlemiştir. Kazanımların sınıflama tablosundaki yerinin kararlaştırılması aşamasında, araştırmacıların görüş birliği içerisinde olduğu boyutlar dikkate alınmıştır. İkinci aşamada, bilişsel alanda olduğu belirlenen Ortaokul Fen bilimleri dersi alt konu alanlarındaki 214 kazanım, araştırmacılar tarafından Anderson ve Krathwohl (2001)'un geliştirmiş olduğu iki boyutlu bir matris (Tablo 1) olan sınıflama tablosuna göre analiz edilmiştir. Tablo, bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutundan oluşmaktadır. Matriste bulunan bilgi birikimi boyutu için kazanımların isim, bilişsel süreç boyutu için fiil grupları analiz edilmiştir. Kazanımların isim ve fiil grupları içerik analizindeki kodları, matris tablosunun boyutları ise temaları oluşturmaktadır. Kazanımlar konu alanı ve sınıf düzeyi açısından Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin “bilgi birikimi” ve “bilişsel süreç” boyutlarına göre analiz edilmiştir. Üçüncü aşamada kazanımlar üç farklı uzmana gönderilmiş ve değerlendirilmesi istenmiştir. Uzman görüşleri neticesinde sınıflama yeniden gözden geçirilmiş ve bazı kazanımların sınıflaması yeniden yapılmıştır. Anderson ve Krathwohl (2001)'un geliştirmiş olduğu iki boyutlu bir matris (Tablo 1) olan sınıflama tablosu aşağıda verilmektedir.

Tablo 1.

Kazanımların yerleştirildiği iki boyutlu matris ve yerleştirmede kullanılan etiketler

Bilgi Birikimi Boyutu	Hatırlama	Bilişsel Süreç Boyutu				Değerlendirme	Yaratma
		Anlama	Uygulama	Çözümleme			
A.Olgusal Bilgi	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
B.Kavramsal Bilgi	B1	B2	B3	B4	B5	B6	
C.İşlemsel Bilgi	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
D.Üstbilişsel Bilgi	D1	D2	D3	D4	D5	D6	

Örneğin: F.5.3.1.1. “Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer.” kazanımı, “*Kuvvetin büyüklüğü...*” ifadesi isim kısmı olarak bilgi birikimi boyutunda *olgusal bilgi*, “...ölçer” kısmı fiil kısmı olarak bilişsel süreç boyutunda *uygulama* olarak sınıflandırılmıştır. Dolayısıyla F.5.3.1.1. “Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer.” kazanımı iki boyutlu matris tablosunda A3 alanına yerleştirilmiştir. F.7.1.1.1. “Uzay teknolojilerini açıklar” kazanımı, “*Uzay teknolojileri...*” ifadesi isim kısmı olarak bilgi birikimi boyutunda *olgusal bilgi*, “...açıklar” kısmı fiil kısmı olarak bilişsel süreç boyutunda *anlama* olarak sınıflandırılmıştır. Dolayısıyla F.7.1.1.1. “Uzay teknolojilerini açıklar” kazanımı iki boyutlu matris tablosunda A2 alanına yerleştirilmiştir. F.8.4.4.7. “Asit yağmurlarının önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunar.” kazanımı, “*Çözüm önerileri...*” ifadesi isim kısmı olarak bilgi birikimi boyutunda *üstbilişsel bilgi*, “...sunar” kısmı fiil kısmı olarak bilişsel süreç boyutunda *yaratma* olarak sınıflandırılmıştır. Dolayısıyla F.8.4.4.7. “Asit yağmurlarının önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunar.” kazanımı iki boyutlu matris tablosunda D6 alanına yerleştirilmiştir.

Bazı kazanımlar birden fazla fiil ve isim grubuna sahiptir. Yenilenmiş taksonominin esnek yapısı sayesinde "...bazı kazanımlar birden fazla kategoride gösterilebilir" (Şeker, 2010). Gruplar (kategoriler) arasındaki sıralamanın karmaşıklık derecesine göre oluştuğu, "yani, *Anlamanın Hatırlamadan, Uygulamanın Anlamadan* daha karmaşık bir bilişsel süreç olduğu ..." bilinmektedir (Anderson ve Krathwohl, 2001, s.7). Bu sebeple birden fazla fiil grubuna sahip olan kazanımlar değerlendirilirken, üst basamaktaki kategoriye yerleştirilmiştir. Örneğin: F.5.4.3.2. "Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar." kazanımı birden fazla fiil kısma sahiptir. "...deneyler yaparak" kısmı fiil olarak "*uygulama*" bilişsel süreç boyutunda iken, "...sonuçları yorumlar" kısmı fiil olarak "*çözümleme*" bilişsel süreç boyutundadır. Bu sebeple kazanım bilişsel süreç boyutu olarak çözümleme grubunda yer almaktadır. Kodlamaları uyuşmayan 4 kazanım üzerinden tekrardan birlikte yapılan çalışmayla tam uzlaşma sağlanmıştır. Yeniden uzlaşma sağlanan kazanımlara örnek olarak; F.6.2.5.1. "Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organları model üzerinde göstererek görevlerini özetler." kazanımı uzmanların 2/3 aynı görüşe sahip olması doğrultusunda düşünülerek bilgi birikimi boyutunda "*kavramsal bilgi*" kalmaya devam etmekte fakat bilişsel süreç boyutunda "*anlama*" alt grubundan "*uygulama*" alt grubuna alınmıştır.

2.3. Verilerin Geçerliliği ve Güvenirliği

Çalışma kapsamında elde edilen verilerin geçerlik ve güvenirliliğinin sağlanması amacıyla, çalışmada yer alan araştırmacılar ile üç uzmanın görüşü alınarak yapılan kodlamalar karşılaştırılmış ve verilere son hali verilmiştir. Araştırmacıların analizlerinin tutarlılığının hesaplanması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği "Güvenirlik=Görüş Birliği/(Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı)" formülü kullanılmıştır. Güvenirlik katsayısı 0.86 olarak bulunmuştur. Hesaplanan değer 0.70'ten büyük olarak tespit edildiğinden sonuçlar yeterli düzeyde güvenilir bulunmuştur.

BULGULAR

Çalışmada MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 2018 yılında yayınladığı Ortaokul Fen bilimleri öğretim programındaki 223 kazanım "*Dünya ve Evren*", "*Canlılar ve Yaşam*", "*Fiziksel Olaylar*" ve "*Madde ve Doğası*" olmak üzere dört konu alanı açısından Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlarda analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Kazanımların yüzde ve frekans dağılımları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

Konu alanları açısından kazanımların bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlara göre dağılımı

Öğrenme Alanları	Konu Alanları									
	Dünya ve Evren		Canlılar ve Yaşam		Madde ve Doğası		Fiziksel Olaylar		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bilişsel	25	100.0	68	95.8	72	96.0	49	94.3	214	96.0
Duyuşsal	-	-	3	4.2	3	4.0	2	3.8	8	3.6
Devinişsel	-	-	-	-	-	-	1	1.9	1	0.4
Toplam	25	100.0	71	100.0	75	100.0	52	100.0	223	100.0

2018 Fen bilimleri öğretim programında yer alan 223 kazanımın %96,0'sı (214) bilişsel, %3,6'sı (8) duyuşsal ve %0,4'ü (1) devinişsel öğrenme alanında yer almaktadır.

"*Dünya ve Evren*" konu alanındaki kazanımların %100'ü (25) bilişsel alanda yer alırken, duyuşsal ve devinişsel öğrenme alanında herhangi bir kazanıma rastlanmamıştır. "*Canlılar ve Yaşam*" konu alanındaki kazanımların %95,8'i (68) bilişsel alanda yer alırken, %4,2'si (3) duyuşsal alanda yer almaktadır ve devinişsel öğrenme alanında herhangi bir kazanıma rastlanmamıştır. "*Madde ve Doğası*" konu

alanındaki kazanımların %96'sı (72) bilişsel alanda yer alırken, %4'ü (3) duyuşsal alanda yer almaktadır ve devinişsel öğrenme alanında herhangi bir kazanıma rastlanmamıştır. “*Fiziksel Olaylar*” konu alanındaki kazanımların %94,3'ü (49) bilişsel alanda yer alırken, %3,8'i (2) duyuşsal alanda ve %1,9'u (1) devinişsel alanda yer almaktadır.

Ortaokul Fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan “*Dünya ve Evren*” konu alanına yönelik bilişsel boyuttaki kazanımlar Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3.

Dünya ve evren konu alanına yönelik bilişsel boyuttaki kazanımların dağılımı

Bilgi Birikimi Boyutu	Hatırlama		Anlama		Uygulama		Çözümleme		Değerlendirme		Yaratma		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Olgusal Bilgi	1	4.0	5	20.0	-	-	-	-	-	-	-	-	6	24.0
Kavramsal Bilgi	-	-	11	44.0	-	-	1	4.0	-	-	-	-	12	48.0
İşlemsel Bilgi	-	-	-	-	5	20.0	-	-	-	-	-	-	5	20.0
Üstbilişsel Bilgi	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8.0	-	-	2	8.0
Toplam	1	4.0	16	64.0	5	20.0	1	4.0	2	8.0	-	-	25	100.0

Bulgular incelendiğinde bilişsel alanda yer alan 25 kazanımın; bilişsel süreç boyutunda %64'ünün (16) *anlama*, %20'sinin (5) *uygulama*, %8'inin (2) *değerlendirme*, %4'ünün (1) *çözümleme* ve *hatırlama* gruplarında yer aldığı görülmektedir. *Yaratma* grubunda herhangi bir kazanım bulunmamaktadır. Kazanımlar bilgi birikimi boyutuna göre incelendiğinde %48'inin (12) *kavramsal bilgi*, %24'ünün (6) *olgusal bilgi*, %20'sinin (5) *işlemsel bilgi* ve %8'inin (2) *üstbilişsel bilgi* gruplarında yer aldığı görülmektedir. Bu konu alanında duyuşsal ve devinişsel kazanımlar bulunmamaktadır. Tablonun iki boyutu birden incelendiğinde %44'ünün (11) *kavramsal bilginin anlaması* %20'sinin (5) *olgusal bilgimin anlaması* ve %20'sinin (5) *işlemsel bilginin uygulaması* gruplarında yer aldığı tespit edilmiştir.

Ortaokul Fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan “*Canlılar ve Yaşam*” konu alanına yönelik bilişsel kazanımlar Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4.

Canlılar ve yaşam konu alanına yönelik bilişsel boyuttaki kazanımların dağılımı

Bilgi Birikimi Boyutu	Hatırlama		Anlama		Uygulama		Çözümleme		Değerlendirme		Yaratma		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Olgusal Bilgi	-	-	7	10.3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10.3
Kavramsal Bilgi	2	2.9	32	47.1	3	4.4	-	-	5	7.4	-	-	42	61.7
İşlemsel Bilgi	-	-	-	-	3	4.4	-	-	3	4.4	1	1.5	7	10.2
Üstbilişsel Bilgi	-	-	1	1.5	-	-	2	2.9	5	7.3	4	5.9	12	17.6
Toplam	2	2.9	46	67.7	-	-	2	2.9	13	19.1	5	7.4	68	100

Bulgular incelendiğinde bilişsel alanda yer alan 68 kazanımın; bilişsel süreç boyutunda %67,7'sinin (46) *anlama*, %19,1'inin (13) *değerlendirme*, %2,9'unun (2) *hatırlama* ve *çözümleme* ve %7,4'ünün (5) *yaratma* gruplarında yer aldığı görülmektedir. *Uygulama* ve *yaratma* grubunda herhangi bir kazanım bulunmamaktadır. Kazanımlar bilgi birikimi boyutuna göre incelendiğinde %61,7'sinin (42) *kavramsal bilgi*, %17,6'sının (12) *üstbilişsel bilgi*, %10,3'ünün (7) *olgusal bilgi* ve %10,2'sinin (7) *işlemsel bilgi* gruplarında yer aldığı görülmektedir. Bu konu alanında 3 tane duyuşsal kazanım bulunmaktadır. Tablonun iki boyutu birden incelendiğinde %47,1'inin (32) *kavramsal bilginin anlaması*, %10,3'ünün (7) *olgusal bilginin anlaması*, %7,4'ünün (5) *kavramsal bilginin değerlendirmesi* ve %7,3'ünün (5) *üst bilişsel bilginin değerlendirmesi* gruplarında yer aldığı tespit edilmiştir.

Ortaokul Fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan “*Madde ve Doğası*” konu alanına yönelik bilişsel kazanımlar Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5.

Madde ve doğası konu alanına yönelik bilişsel boyuttaki kazanımların dağılımı

Bilgi Birikimi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu													
	Hatırlama		Anlama		Uygulama		Çözümleme		Değerlendirme		Yaratma		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Olgusal Bilgi	4	5.5	11	15.3	1	1.4	-	-	-	-	-	-	16	22.3
Kavramsal Bilgi	2	2.7	24	33.3	1	1.4	-	-	-	-	-	-	27	37.5
İşlemsel Bilgi	-	-	-	-	19	26.4	1	1.4	-	-	1	1.4	21	29.2
Üstbilişsel Bilgi	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.4	7	9.7	8	16.3
Toplam	6	8.2	35	48.6	21	29.2	3	4.2	1	1.4	8	11.1	72	100

Bulgular incelendiğinde bilişsel alanda yer alan 72 kazanımın bilişsel süreç boyutunda %48,6'sının (35) *anlama*, %29,2'sinin (21) *uygulama*, %11,1'inin (8) *yaratma*, %8,2'sinin (6) *hatırlama*, %4,2'sinin (3) *çözümleme* ve %1,4'ünün (1) *değerlendirme* gruplarında yer aldığı görülmektedir. Kazanımlar bilgi birikimi boyutuna göre incelendiğinde %37,5'inin (27) *kavramsal bilgi*, %29,2'sinin (21) *işlemsel bilgi*, %22,3'ünün (16) *olgusal bilgi* ve %11,1'inin (8) *üstbilişsel bilgi* gruplarında yer aldığı görülmektedir. Bu konu alanında 3 tane duyuşsal kazanım bulunmaktadır. Tablonun iki boyutu birden incelendiğinde %33,3'ünün (24) *kavramsal bilginin anlaması* %26,4'ünün (19) *işlemsel bilginin uygulaması*, %15,3'ünün (11) *olgusal bilginin anlaması* ve %9,7'sinin (7) *üst bilişsel bilginin yaratması* gruplarında yer aldığı tespit edilmiştir.

Ortaokul Fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan “*Fiziksel Olaylar*” konu alanına yönelik bilişsel kazanımlar Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 6'da verilmektedir.

Tablo 6.

Fiziksel Olaylar konu alanına yönelik bilişsel boyuttaki kazanımların dağılımı

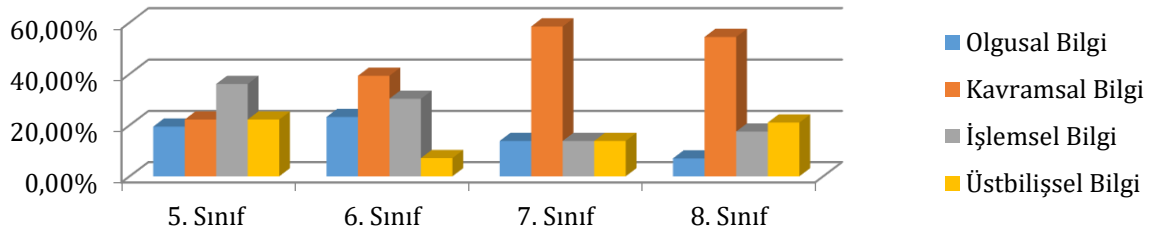
Bilgi Birikimi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu													
	Hatırlama		Anlama		Uygulama		Çözümleme		Değerlendirme		Yaratma		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Olgusal Bilgi	5	10.2	1	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	6	12.2
Kavramsal Bilgi	2	4.1	13	26.5	1	2.0	-	-	-	-	-	-	16	33.6
İşlemsel Bilgi	-	-	-	-	7	14.4	7	14.4	3	6.1	1	2.0	18	36.9

Tablo 6 devamı

Bilgi Birikimi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu													
	Hatırlama		Anlama		Uygulama		Çözümleme		Değerlendirme		Yaratma		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Üstbilişsel Bilgi	-	-	-	-	-	-	1	2.0	3	6.1	5	10.2	9	18.3
Toplam	7	14.3	14	28.6	8	16.4	8	16.4	6	12.2	6	12.2	49	100

Bulgular incelendiğinde bilişsel alanda yer alan 49 kazanımın bilişsel süreç boyutunda %28,6'sının (14) *anlama*, %16,4'ünün (8) *uygulama*, %6,4'ünün (8) *çözümleme*, %14,3'ünün (7) *hatırlama*, %12,2'sinin (6) *değerlendirme* ve %12,2'sinin (6) *yaratma* gruplarında yer aldığı görülmektedir. Kazanımlar bilgi birikimi boyutuna göre incelendiğinde %36,9'sının (18) *işlemsel bilgi*, %33,6'sının (16) *kavramsal bilgi*, %18,3'ünün (9) üstbilişsel bilgi ve %12,2'sinin (86) *olgusal bilgi* gruplarında yer aldığı görülmektedir. Bu konu alanında iki adet duyuşsal ve bir adet devinişsel kazanım bulunmaktadır. Tablonun iki boyutu birden incelendiğinde %26,5'i (13) *kavramsal bilgimin anlaması*, %14,4'ü (7), *işlemsel bilginin uygulaması* ve %14,4'ü (7) *işlemsel bilginin çözümlemesi*, %10,2'si (5) *olgusal bilginin hatırlaması* ve %10,2'si (5) *üst bilişsel bilginin yaratması* gruplarında yer aldığı tespit edilmiştir.

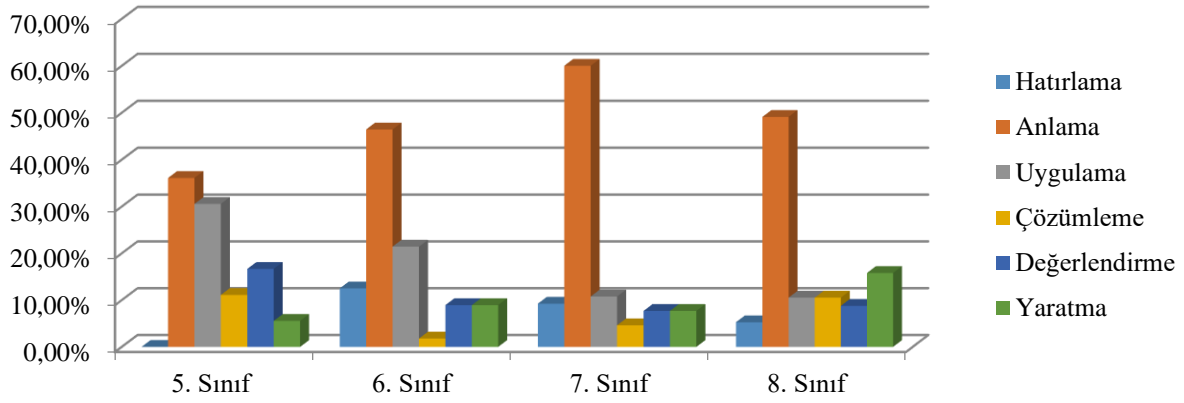
Şekil 1'de Fen bilimleri öğretim programında bulunan bilişsel öğrenme alanına ait kazanımların sınıf düzeylerine göre bilgi birikimi boyutundaki dağılımı sunulmuştur.



Şekil 1. Kazanımların sınıf düzeylerine göre bilgi birikimi boyutunun alt gruplarındaki dağılımı

Bilişsel öğrenme alanına ait kazanımların analiz sonuçlarına göre, 5. Sınıfta yer alan toplam 36 kazanım bilgi birikimi boyutu açısından incelendiğinde; %19,44'ünün *olgusal bilgi*, %22,22'sinin *kavramsal bilgi*, %36,11'nin *işlemsel bilgi* ve %22,22'sinin *üstbilişsel bilgi* gruplarında yer aldığı görülürken; 6. Sınıfta yer alan toplam 56 kazanımın %23,21'inin *olgusal bilgi*, %39,29'unun *kavramsal bilgi*, %30,36'sının *işlemsel bilgi* ve %7,14'ünün *üstbilişsel bilgi* gruplarında yer aldığı; 7. Sınıfta yer alan toplam 65 kazanımın %13,85'inin *olgusal bilgi*, %58,46'sının *kavramsal bilgi*, %13,85'inin *işlemsel bilgi* ve %13,85'inin *üstbilişsel bilgi* gruplarında yer aldığı; 8. Sınıfta yer alan toplam 57 kazanımın %7,02'sinin *olgusal bilgi*, %54,39'unun *kavramsal bilgi*, %17,54'ünün *işlemsel bilgi* ve %21,05'inin *üstbilişsel bilgi* gruplarında yer aldığı görülmektedir.

Şekil 2'de Fen bilimleri öğretim programında bulunan bilişsel öğrenme alanına ait kazanımların sınıf düzeylerine göre bilişsel süreç boyutundaki dağılımı sunulmuştur.



Şekil 2. Kazanımların sınıf düzeylerine göre bilişsel süreç boyutunun alt gruplarındaki dağılımı

Bilişsel öğrenme alanına ait kazanımların analiz sonuçlarına göre, 5. Sınıfta yer alan toplam 36 kazanım bilişsel süreç boyutu açısından incelendiğinde; %0'ının *hatırlama*, %36,11'inin *anlama*, %30,56'sının *uygulama*, %11,11'inin *çözümleme*, %16,67'sinin *değerlendirme* ve %5,56'sının *yaratma* gruplarında yer aldığı görülürken, 6. Sınıfta yer alan toplam 56 kazanımın %12,5'inin *hatırlama*, %46,43'ünün *anlama*, %21,43'ünün *uygulama*, %1,79'unun *çözümleme*, %8,93'ünün *değerlendirme* ve %8,93'ünün *yaratma* gruplarında yer aldığı; 7. Sınıfta yer alan toplam 65 kazanımın %9,23'ünün *hatırlama*, %60,00'inin *anlama*, %10,77'sinin *uygulama*, %4,62'sinin *çözümleme*, %7,69'unun *değerlendirme* ve %7,69'unun *yaratma* gruplarında yer aldığı; 8. Sınıfta yer alan toplam 57 kazanımın %5,26'sının *hatırlama*, %49,12'sinin *anlama*, %10,53'ünün *uygulama* ve *çözümleme*, %8,77'sinin *değerlendirme* ve %15,79'unun *yaratma* gruplarında yer aldığı görülmektedir.

Ortaokul Fen bilimleri öğretim programındaki kazanımlar sınıf düzeyi ve konu alanına göre bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutu açısından detaylıca incelenmiştir. Derinlemesine bilgi edinebilmek ve öğretim programının geneli hakkında değerlendirme yapabilmek için kazanımlar, iki boyutlu matrikse yerleştirilmiş halde Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7.

Kazanımların bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutunun alt gruplarındaki dağılımı

Bilgi Birikimi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu												Toplam	
	Hatırlama		Anlama		Uygulama		Çözümleme		Değerlendirme		Yaratma			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Olgusal Bilgi	10	4.7	24	11.2	1	0.4	-	-	-	-	-	-	35	16.3
Kavramsal Bilgi	6	2.8	80	37.4	5	2.3	1	0.4	5	2.3	-	-	97	45.2
İşlemsel Bilgi	-	-	-	-	34	15.9	8	3.7	6	2.8	3	1.4	51	23.8
Üstbilişsel Bilgi	-	-	1	0.4	-	-	3	1.4	11	5.1	16	7.8	31	14.7
Toplam	16	7.5	105	49	40	18.6	12	5.5	22	10.2	19	9.2	214	100

Ortaokul Fen bilimleri öğretim programında bulunan bilişsel öğrenme alanının tüm kazanımları bilgi birikimi boyutuna göre incelendiğinde %16,3'ü (35) *olgusal bilgi*, %45,2'si (97) *kavramsal bilgi*, %23,8'i (51) *işlemsel bilgi* ve %14,7'si (31) *üstbilişsel bilgiden* oluşmaktadır. Kazanımlar bilişsel süreç becerileri boyutuna göre incelendiğinde %7,5'i (16) *hatırlama*, %49'u (105) *anlama*, %18,6'sı (40) *uygulama*, %5,5'i (12) *çözümleme*, %10,2'si (22) *değerlendirme* ve %9,2'si (19) *yaratma* gruplarında yer almaktadır. Tablonun iki boyutu birden incelendiğinde %37,4'ü (80) *kavramsal bilginin anlaması*, %15,9'u (34), *işlemsel bilginin uygulaması*, %11,2'si (24) *olgusal bilginin anlaması* ve %7,8'i (16) *üst bilişsel bilginin yaratması* gruplarında bulunduğu tespit edilmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada, 2018 yılında güncellenen Fen bilimleri öğretim programında bulunan kazanımlar Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulardan hareketle, Fen bilimleri dersine ait olan 223 kazanımın 214 tanesinin bilişsel, 8 tanesinin duyuşsal ve 1 tanesinin devinişsel alanda yer aldığı görülmektedir. Araştırmanın bu sonucu, Cangüven (2019)'in 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı kazanımlarının analizine yönelik gerçekleştirmiş olduğu çalışmanın sonuçları ile uyum içerisinde.

Kazanımlar Fen bilimleri öğretim programında yer alan "*Dünya ve Evren*", "*Canlılar ve Yaşam*", "*Fiziksel Olaylar*" ve "*Madde ve Doğası*" konu alanlarına göre genel olarak değerlendirildiğinde; tüm konu alanlarında bilişsel öğrenme alanına yönelik kazanımların oldukça yüksek oranda olduğu tespit edilmiştir. 2018 yılında yenilenmiş Fen bilimleri öğretim programının özel amaçlarından birisi öğrencilere "biyoloji, fizik, astronomi, kimya, çevre ve yer bilimleri ile birlikte fen ve mühendislik uygulamaları" ile ilgili temel bilgileri kazandırmaktır (MEB, 2018). Bu amacın, programda bilişsel öğrenme alanında yer alan kazanım oranının diğer alanlara oranla daha yüksek olmasının temel sebebi olduğu söylenebilir. "*Canlılar ve Yaşam*", "*Madde ve Doğası*" ve "*Fiziksel Olaylar*" konu alanlarında oldukça az sayıda olmakla beraber duyuşsal öğrenme alanına yönelik kazanıma yer verilirken, "*Dünya ve Evren*" konu alanında duyuşsal öğrenme alanına yönelik herhangi bir kazanıma rastlanmamıştır. Programda duyuşsal öğrenme alanında yer alan kazanımların, öğrenme alanlarına göre dengeli bir dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara benzer şekilde Doğan ve Burak (2018), Fen bilimleri dersi 4. sınıf düzeyindeki kazanımları Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmiş ve inceledikleri 46 kazanımdan 45'inin bilişsel ve 1'inin devinişsel alanda yer aldığını, duyuşsal alanda ise herhangi bir kazanıma yer verilmediğini tespit etmiştir. Duyuşsal öğrenmeler, bilişsel ve psikomotor davranışlara sahip olmayı destekleyerek, bu davranışların gelişimine de yardımcı olmaktadır (Demirbaş ve Yağbasan, 2011). Bu bağlamda, öğrencilerin Fen bilimleri dersine yönelik ilgi, merak ve sevgi duymalarının bilişsel öğrenmelerin gerçekleşmesi için de oldukça önemli olduğu açıktır. Bu sebeple Fen bilimleri öğretim programında duyuşsal öğrenme alanına ait kazanımların sayısının artırılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Programda yer alan devinişsel öğrenme alanındaki kazanımlar incelendiğinde; yalnızca fiziksel olaylar konu alanında bir adet kazanıma rastlanmıştır. Yapararak yaşayarak öğrenme kavramının ön plana çıktığı yapılandırmacı yaklaşımın temel alındığı bir öğrenme ortamının hedeflendiği günümüzde, öğrencilerin bilişsel alanda yer alan öğrenmeler gibi, duyuşsal ve devinişsel öğrenme alanındaki öğrenmelerinin de sağlanarak göstermiş oldukları davranışların belirlenmesi önemlidir (Demirel, 2008). Öğrenme alanlarına ait kazanımların dengeli bir dağılım gösterdiği eğitim ortamlarıyla, sosyal ve kişisel açıdan bir bütün olarak gelişmiş bireyler yetiştirilmesi sağlanabilir (Demirel, 2008). Bu sebeplerden duyuşsal ve devinişsel alandaki kazanımların artırılması önerilmektedir.

Fen bilimleri öğretim programında yer alan "*Dünya ve Evren*", "*Canlılar ve Yaşam*", "*Fiziksel Olaylar*" ve "*Madde ve Doğası*" konu alanları kazanımları Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre değerlendirildiğinde; bilgi birikimi boyutunda sadece "*Fiziksel Olaylar*" konu alanında *işlemsel bilgi*, diğer konu alanlarında *kavramsal bilgi* gruplarında ve bilişsel süreç boyutunda ise tüm konu alanlarında *anlama* grubunda yoğunlaştığı görülmektedir. "*Dünya ve Evren*" konu alanı kazanımlarının dağılımına bakıldığında; yalnızca *yaratma* grubunda hiçbir kazanıma yer verilmediği görülmektedir. Oysa ki Fen bilimleri öğretim programında, "*Dünya ve Evren*" konu alanının temelini oluşturan astronomi biliminin öğrencilerin yaratıcılığını geliştirebilmek gibi faydalara sahip olduğu söylenmektedir (Keçeci, 2012; Tunca, 2002). Bilimsel bilginin öğrenilebilmesi için sadece ezber bilgi hiçbir zaman yeterli olmayacaktır. Bilimi ileriye götürmek için mutlaka yaratıcı düşünme becerisine sahip olmak gerekmektedir ve bu sayede bilginin üzerine eklemeler yapılabilir (Aktamış ve Ergin, 2006). Bu durumda "*Dünya ve Evren*" konu alanına yönelik kazanımların *yaratma* alt grubuyla birlikte verilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. "*Canlılar ve Yaşam*" konu alanı kazanımlarının dağılımına bakıldığında; yalnızca *uygulama* alt grubunda hiçbir kazanıma yer verilmediği görülmektedir. Canlılar dünyası, insan ve çevre ilişkisine yönelik konuları içerisinde bulunduran "*Canlılar ve Yaşam*" konu alanına yönelik, öğrencilerin dersleri diğer konularda olduğu gibi uygulama yaparak öğrenmeleri kalıcılığı sağlayacak ve dersi daha keyifli hale getirerek daha hızlı öğrenmelerine yardımcı olacaktır. Alan yazında uygulama yapılarak gerçekleştirilen Fen bilimleri derslerinin öğrencilerin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine katkı sağladığı yapılan çalışmalarla desteklenmektedir (Tamir, 1991; Temiz ve Kanlı, 2005). "*Madde ve Doğası*" konu alanı kazanımlarının dağılımına bakıldığında; *anlama* alt grubundan sonra en fazla yoğunlukla *uygulama* alt grubunda yer aldığı görülmektedir. "*Madde ve Doğası*" konu alanı kazanımlarının maddenin yapısı ve özellikleri ile ilgili özellikle laboratuvar koşullarında deneysel uygulamalar yapılarak işlenmesi gereken konuları içermesi

sebebiyle *uygulama* grubunda yoğunlaşması programın içeriği ile uyumludur. “*Fiziksel Olaylar*” konu alanı kazanımlarının dağılımına bakıldığında; bilişsel süreç boyutunun *çözümleme* alt grubunda konu alanları içerisinde en fazla sayıda kazanım bu konu alanında bulunmaktadır. Fen bilimleri dersinde yer alan “*Fiziksel Olaylar*” konu alanında *çözümleme* alt grubuna ait kazanımların yer alması öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerine sahip olabilmesi için öğretim programında üst düzey bilişsel süreç boyutu gruplarına ağırlık verilmiş olduğunu göstermektedir. Yapılandırmacı öğrenme ortamları, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesine oldukça önem vermektedir (Murphy, 1997; akt: Oğuz, 2008). Bu sebeple yapılandırmacı yaklaşımın benimsendiği öğretim programının içerisinde üst düzey düşünme becerilerinin artmasını sağlayacak “*çözümleme, değerlendirme, yaratma*” alt gruplarındaki kazanım sayılarının artırılması önerilmektedir. Ayrıca her iki konu alanında da tüm alt gruplara ait kazanımın yer alması beklenen bir durumdur.

Fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan kazanımlar sınıf seviyeleri açısından genel olarak değerlendirildiğinde; her düzey için bilişsel süreç boyutunda *anlama* alt grubuna dair kazanımların yüksek oranda olduğu görülmektedir. Bazı araştırmacılar da çalışmalarında benzer sonuçlar elde etmiştir (Avcı, Şeşen ve Kırbaslar, 2018; Cangüven, Öz, Binzet ve Avcı, 2017; Cangüven, 2019; Demir, 2015; Yaz ve Kurnaz, 2017; Yolcu, 2019; Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir, 2016; Zorluoğlu, Şahintürk ve Bağrıyanık, 2017). Cangüven, Öz, Binzet ve Avcı (2017) tarafından yapılan çalışma, MEB tarafından 2017 yılında yayınlanan Fen bilimleri taslak programı kazanımlarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisi doğrultusunda incelenmesini içermektedir. Çalışmanın sonucuna göre kazanımların, bilişsel alanda daha çok *anlama* alt grubunda yoğunlaştığı ve en az sayıda *değerlendirme* alt grubunda yer aldığı ayrıca duyuşsal alana hitap eden beş kazanımın bulunduğu tespit edilmiştir. Avcı, Şeşen ve Kırbaslar (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 7. Sınıf “Maddenin Yapısı ve Özellikleri Ünitesinde” yer alan konular seçilmiştir. Seçilen konulara yönelik mevcut Fen bilimleri öğretim programı kazanımları Yenilenmiş Bloom Taksonomisi’ne göre analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, var olan kazanımların *anlama* ve *hatırlama* alt gruplarında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Cangüven (2019) yaptığı çalışmada 3-8. Sınıf düzeyindeki 2013 ve 2018 Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarını Yenilenmiş Edilmiş Bloom Taksonomisi’ne göre analizini ve değerlendirmesini gerçekleştirmiştir. Farklı bir çalışmada Yolcu (2019), 2017 Fen bilimleri öğretim programı 3. ve 4. sınıf kazanımlarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisi’ne göre analizini ve değerlendirmesini gerçekleştirmiştir. Çalışmanın sonucuna göre kazanımların, bilgi birikimi boyutunda çoğunlukla *kavramsal bilgi* alt grubunda, bilişsel süreç boyutunda ise *anlama* alt grubunda toplandığı tespit edilmiştir.

Sınıf düzeyleri ilerledikçe bilişsel süreç boyutunda yer alan kazanımların artan seviyelerde ilerlemesi beklenirken daha homojen bir dağılım gözlenmektedir. 2013 yılı Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarını inceleyen Zorluoğlu, Şahintürk ve Bağrıyanık (2017), çalışmalarında benzer sonuçlar elde etmiştir. Zoroğlu, Şahintürk ve Bağrıyanık (2017) tarafından yapılan çalışmada, sınıf düzeyi ilerledikçe bilişsel süreç boyutunun üst basamaklarına yönelik olan kazanımların sayısının arttığı ancak bilişsel süreç boyutunun son basamaklarına yönelik kazanımlardan daha çok sayıda *anlama* alt grubuna yönelik kazanımların olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, çalışmamızla benzer şekilde tüm sınıf düzeylerinde homojen bir dağılımın var olduğunu göstermektedir.

İlerleyen sınıf düzeylerinde *üstbilişsel bilgi* alt grubundaki kazanımların bulunması bilgiyi sorgulayan, araştıran, üreten ve günlük hayatta uygulayan bireyler yetişmesine fırsat oluşturabilir. Bu bağlamda, sınıf düzeyleri arttıkça üstbilişsel düşünme becerilerini geliştiren alt gruplara daha fazla yer verilmesi önerilmektedir. Bilişsel süreç boyutunun alt grupları incelendiğinde; üst sınıflara gidildikçe *hatırlama* alt grubundaki kazanım yüzdesinin 6. sınıf düzeyinden itibaren azaldığı ve 5. sınıf düzeyinde *hatırlama* alt grubuna ait hiçbir kazanıma rastlanmadığı görülmektedir. *Hatırlama* alt grubu daha fazla ezber odaklı bir süreç olduğu için kazanım sayısındaki azalış olumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Çalışmalarda anlamadan sadece ezber üzerinde odaklanılan *hatırlama* alt grubundaki öğrenmelerin olumsuz sonuçlar doğurabileceği belirtilmektedir (Kablan, Baran ve Hazer, 2013). *Yaratma* alt grubuna ait kazanımların üst sınıflara doğru gidildikçe kısmen yüzdece arttığı görülmektedir. Bu gruba ait kazanımların varlığı oldukça önemlidir. Çünkü bu şekilde eleştirel düşünebilen, öğrendiği bilgileri kullanabilen ve yeni bilgiler üretebilen bireyler yetiştirilebilir (Kaya ve Karamustafaoğlu, 2015). Bu sebeple ortaokul eğitimini tamamlamak üzere olan 8. sınıf düzeyindeki öğrencilere yüzdece en fazla *yaratma* alt grubuna ait kazanımların verilmesi oldukça makuldür. Kazanımlar bilgi birikimi boyutu açısından sınıf düzeylerine göre genel olarak değerlendirildiğinde; ağırlıklı olarak *kavramsal bilgi* alt grubuna ait kazanımların yer aldığı görülmektedir. Bazı araştırmacılar da çalışmalarında benzer sonuçlar elde etmiştir (Çelik, Kul ve Çalıkuzun, 2018; Yaz ve Kurnaz, 2017; Yolcu, 2019; Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir, 2016; Zorluoğlu, Şahintürk ve Bağrıyanık, 2017). Yaz ve Kurnaz (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışma, 2013 Fen

bilimleri öğretim programının incelenmesini içermektedir. Sınıf düzeylerine göre kazanımlar Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre kazanımların bilişsel süreç boyutunda *anlama* alt grubunda, bilgi birikimi boyutunda *kavramsal bilgi* alt grubunda yoğun olarak yer aldığı belirlenmiştir. Ayrıca kazanımların büyük oranda bilişsel süreç boyutunda yer alan alt gruplarda (*hatırlama, anlama ve uygulama*) yer aldığı görülmektedir.

Bilgi birikimi boyutunun alt grupları incelendiğinde; 5. sınıf düzeyi ve 8. sınıf düzeyinde yer alan kazanımların *üstbilişsel bilgi* alt grubunda benzer oranda yer aldığı gözlenmektedir. 2013 yılı Fen bilimleri öğretim programında yer alan kazanımları inceleyen Zoroğlu, Şahintürk ve Bağrıyanık (2017), çalışmasında benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Sınıf düzeylerine göre incelendiğinde; seviyesi düşük sınıflarda boyutun ilk basamakları, ileri düzeydeki sınıflarda ise son basamaklarındaki boyutların daha fazla ön planda çıkması gerekmektedir (Anderson ve Krathwohl, 2001). Bu sebeple sınıf düzeyleri arttıkça *üstbilişsel bilgi* alt grubunda kazanımların artırılması önerilmektedir.

Fen bilimlerinin doğası gereği, kavramsal anlamının önemi ile paralel olarak, kazanımların özellikle *kavramsal bilgi* alt grubunda yoğunlaşması sonucunun makul olduğu düşünülmektedir. *Kavramsal bilgi*: Kavramların arasında yer alan ilişkilerin ifade edildiği, bu ilişkinin oluşum şekli ve bu kavramların bir arada nasıl gerçekleştirildiği ile alakalı olan bilgilerdir (Anderson, 2005; Anderson ve Krathwohl, 2001; Ayvacı ve Türkdoğan, 2010; Bümen, 2006; Köğce ve Baki, 2009; Krathwohl, 2002). Kavramı doğru şekilde anlama gerçekleşmeden üst düzey bilişsel süreçlere geçişin mümkün olmayacağı düşünülebilir. Anderson ve Krathwohl (2001) bir öğretim programının etkili olabilmesi için programda yer alan kazanımların en az *anlama* alt grubunda olması gerektiğini belirtmektedir. Bu durum kazanımların düzey olarak en az *anlama* alt grubuyla birlikte verilmesi gerektiği sonucunu ortaya çıkarmaktadır. İncelenen Fen bilimleri öğretim programında da *anlama* alt grubunda yer alan kazanımlar tüm kazanımların neredeyse yarısını oluşturması bu durumu desteklemektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre kazanımların yarısından fazlası alt düzey basamaklar olan *hatırlama, anlama ve uygulama* alt gruplarında yer almaktadır ve üst düzey basamaklarda az sayıda kazanım bulunmaktadır. Öğrencilerin bilişsel gelişim düzeyleri düşünüldüğünde; bu sonucun uygun ve anlaşılır olduğu söylenebilir. Öğrenme gerçekleşirken anlama düzeyi ilerledikçe *uygulama, çözümlenme, sentez ve değerlendirme* süreçleri arasındaki ilişki de artmaktadır (Tuğrul, 2002). Ancak programda benimsenen yapılandırmacı yaklaşımda üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinin amaçlandığı göz önünde bulundurulduğunda, ulaşılan sonucun programın temel anlayışıyla tam olarak örtüşmediği görülmektedir. Bu sebeple üst düzey basamaklar olan *çözümlenme, değerlendirme ve yaratma* alt gruplarındaki kazanım sayılarında artışa gidilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Abd-El-Khalick, F. (2013). Teaching with and about nature of science, and science teacher knowledge domains. *Science & Education*, 22(9), 2087-2107.
- Arı, T. (2018). *2015 ve 2017 ortaokul Türkçe öğretim programlarındaki kazanımların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine ve öğretmen görüşlerine göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Gaziantep.
- Aslan, M. ve Atık, U. (2018). 2015 ve 2017 ilkököl Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(1), 528 - 547.
- Aktamış, H., ve Ergin, Ö. (2006). Fen eğitimi ve yaratıcılık. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 77-83.
- Altıparmak, K. ve Palabıyık, E. (2019). 1-8. sınıf kesirler, kesirlerle işlemler ve ondalık gösterim alt öğrenme alanlarına ait kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisi'ne göre incelenmesi. *İlköğretim Online*, 18(1), 158-173.
- Anderson, L.W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *Taxonomyforlearning, teachingandassessing: A revision of bloom'staxonomy of educationalobjectives*. Needham Heights, MA: Allyn& Bacon.
- Anderson, L. W. (2005). Objectives, evaluation, and the improvement of education. *Studies in Education Evaluation*, 31, 102-113.
- Avcı, F., Şeşen, B.,& Kırbaşlar, F. G. (2018). Maddenin yapısı ve özellikleri ünitesine yönelik iki aşamalı teşhis testinin geliştirilmesi. *Kastamonu Education Journal*, 26(4), 1007-1019. doi:10.24106/kefedergi.434239
- Avşar, G., & Mete, F. (2018). Türkçe öğretim programlarında kullanılan fiillerin Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre sınıflandırılması. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 75-87.

- Ayvacı, H. Ş., & Şahin, Ç. (2009). Fen bilgisi öğretmenlerinin ders sürecinde ve yazılı sınavlarda sordukları soruların bilişsel seviyelerinin karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 441-455.
- Ayvacı, H. Ş., & Türkdoğan, A. (2010). Yeniden yapılandırılan Bloom taksonomisine göre Fen ve teknoloji dersi yazılı sorularının incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 13-25.
- Bal, P. (2008). Yeni ilköğretim Matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53-68.
- Bayrak, B., & Erden, A. M. (2007). Fen bilgisi öğretim programının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 137-54.
- Bekdemir, M., & Selim, Y. (2008). Revize edilmiş Bloom taksonomisi ve cebir öğrenme alanı örneğinde uygulaması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 185-196.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Bümen, N. T. (2006). Program geliştirmede bir dönüm noktası: Yenilenmiş Bloom taksonomisi. *Eğitim ve Bilim*, 31(142), 3-14.
- Cangüven, H. D., Oya, Ö. Z., Binzet, G., & Gülşen, A. (2017). Milli eğitim bakanlığı 2017 Fen bilimleri taslak programının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 2(2), 62-80.
- Cangüven H. D. (2019). *2013 ve 2018 Fen bilimleri öğretim programlarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Mersin.
- Çelen, F. K., Çelik, A. ve Seferoğlu, S. S. (2011, Şubat). Çocukların internet kullanımları ve onları bekleyen çevrimiçi riskler. Akademik Bilişim Konferansı, Malatya, Türkiye. (http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/yayin/AB11_Celen-Celik-Seferoglu_PISA-Sonuclari.pdf, 5 Temmuz 2019 tarihinde erişildi)
- Çelik, S., Kul, Ü. & Çalık Uzun, S. (2018). Ortaokul Matematik dersi öğretim programındaki kazanımların Yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 775-795.
- Çolak, K., & Demircioğlu, İ. H. (2010). Tarih dersi sınav sorularının bloom taksonomisi'nin bilişsel alan düzeyi açısından sınıflandırılması. *Milli Eğitim Dergisi*, 187(3), 160-170.
- Çolakoğlu, M. H. (2018). Öğretmenlerin PISA sonuçlarına ilişkin bazı görüş ve önerileri. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 46-66.
- Demir, M. (2011). 5. ve 6. sınıf Fen ve teknoloji ders sınav sorularının bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 41(189), 131-143.
- Demir, P. (2015). *Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre 2005 yılı sosyal bilgiler öğretim programında yer alan kazanımlar ve seviye belirleme sınav soruları*. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Demirbaş, M., & Yağbasan, R. (2011). The effect of the 2005 Science and technology curriculum on elementary students' development of scientific attitudes. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(1), 321-342.
- Demirel, Ö. (2008). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Dindar, H., & Demir, M. (2006). Beşinci sınıf öğretmenlerinin Fen bilgisi dersi sınav sorularının Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 87-96.
- Dindar, H., & Taneri, A. (2011). Comparing goals, concepts and activities of science programs developed by the Turkish ministry of education in 1968, 1992, 2000 and 2004. *Kastamonu University Kastamonu Education Journal*, 19(2), 363-378.
- Doğan, Y., & Burak, D. (2018). 4. sınıf Fen bilimleri dersi kazanımlarının revize edilmiş bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(23), 34-56.
- Döş, İ., & Atalmış, E. H. (2016). OECD verilerine göre PISA sınav sonuçlarının değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 432-450.
- Durmuş, B. (2017). 4. sınıf Din kültürü ve ahlak bilgisi dersi öğretim programı kazanımlarının bloom ve revise edilmiş bloom taksonomilerine göre değerlendirilmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 21, 44-58.
- Eke, C. (2015). Dalgalar ünitesindeki kazanımların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 345-353.
- Eroğlu, D., & Kuzu, T. S. (2014). Türkçe ders kitaplarındaki dilbilgisi kazanımlarının ve sorularının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Başkent University Journal of Education*, 1(1), 72-80.
- Eş, H. (2005). *Liselere giriş sınavları fen bilgisi soruları ile ilköğretim Fen bilgisi dersi sınav sorularının bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı, Ankara.
- Gazel, A. A., & Erol, H. (2012). İlköğretim 7. sınıf Sosyal bilgiler ders programındaki kazanımların taksonomik açıdan değerlendirilmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 5(2), 202-222.

- Geçit, Y.,& Yarar, S. (2010). 9. sınıf Coğrafya ders kitabındaki sorular ile çeşitli coğrafya sınav sorularının bloom taksonomisine göre analizi.
- Gökler, Z. S.,Aypay, A., & Arı, A. (2012). İlköğretim İngilizce dersi hedefleri kazanımları SBS soruları ve yazılı sınav sorularının yeni Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Eğitimde Politika Analizi Dergisi*, 1(2), 114-133.
- Gözütok, F. D. (2003). Türkiye’de program geliştirme çalışmaları. *Milli Eğitim Dergisi*, 160, 44-53.
- Gündüz, Y. (2009). İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf Fen ve teknoloji sorularının ölçme araçlarına ve bloom’un bilişsel alan taksonomisine göre analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 150-165.
- Güngör Cabbar, B., Gültekin, S., Güneş, E., Aytaç, E. & Daşgın, F. (2020). 2018 Fen bilimleri ve Biyoloji dersleri öğretim programlarındaki çevre kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analizi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 14(1), 504-527.
- Güven, Ç. (2014). 6, 7, 8. sınıflar Fen ve teknoloji dersi öğretim programı’ndaki soruların Yenilenmiş Bloom Taksonomisi’ne göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.
- Kablan, Z., Baran, T., & Hazer, Ö. (2013). İlköğretim Matematik 6-8 öğretim programında hedeflenen davranışların bilişsel süreçler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 347-366.
- Kaptan, F.,& Kuşakçı, F. (2002). Fen öğretiminde beyin fırtınası tekniğinin öğrenci yaratıcılığına etkisi. V. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı*, 197-202.
- Karaman, İ. (2005). Erzurum ilinde bulunan liselerdeki Fizik sınav sorularının Bloom taksonomisinin basamaklarına göre analizi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 77-90.
- Kaya, M., & Karamustafaoğlu, O. (2015). Analysis of TSKT questions on science teaching in 2013 PPSS according to reconstructing of Bloom taxonomy. *Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education*, 7(1), 29-36.
- Keçeci, T. (2012, Nisan). İlköğretim öğrencilerinin astronomiyle ilgili kavramları anlama düzeyi ve astronomi dersinin eğitim için önemi. III. International Conference on New Trends in Education and Their Implications Kongresinde sunuldu, Antalya, Türkiye.
https://www.academia.edu/7981479/%C4%B0LK%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M_%C3%96%C4%9ERENC%C4%B0LER%C4%B0N%C4%B0N_ASTRONOM%C4%B0YLE_%C4%B0LG%C4%B0L%C4%B0_KAVRAMLARI_ANLAMA_D%C3%9CZEY%C4%B0_VE_ASTRONOM%C4%B0_DERS%C4%B0N%C4%B0N_E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0M_%C4%B0C3%87%C4%B0N_%C3%96NEM%C4%B0 B0, 5 Ocak 2020 tarihinde erişildi)
- Keskin, M. Ö.,& Aydın, S. (2011). Seviye belirleme sınavı 6. sınıf Fen ve teknoloji testinde çıkan biyoloji sorularının revize edilmiş taksonomiye göre incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 727-742.
- Köğçe, D.,& Baki, A. (2009). Matematik öğretmenlerinin yazılı sınav soruları ile ÖSS sınavlarında sorulan matematik sorularının Bloom taksonomisine göre karşılaştırılması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(26), 70-80.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41(4), 212-218.
- Kuşakçı Ekim, F. (2007). İlköğretim Fen öğretiminde kavramsal karikatürlerin öğrencilerin kavram yanlışlarını gidermedeki etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.
- Melanlıoğlu, D. (2010). Kültür aktarımı açısından Türkçe öğretim programları. *Eğitim ve Bilim*, 33(150), 64-73.
- Miles, M. B.,&Huberman A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd Edition). California: Sage Publications.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2005). *Fen ve teknoloji öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *Fen ve teknoloji öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2017). *Fen ve teknoloji öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Fen ve teknoloji öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- OECD. (2003). Education at a Glance 2003: OECD Indicators. OECD Publishing
- Oğuz, A. (2008). Yapılandırmacılık. (Editör Duman, B). Öğretim İlke ve Yöntemleri. Ankara: Maya Akademi Yayınları, s.368-404.
- Özcan, C. & Kaptan, F. (2019). 2018 yılı fen bilimleri öğretim programının fen bilimleri için uyarlanmış Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 78-90.
- Özcan, S., & Oluk, S. (2007). İlköğretim Fen bilgisi derslerinde kullanılan soruların piaget ve bloom taksonomisine göre analizi. *DÜ Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 8, 61, 68.
- Özdemir, S. M. (2012). Metaphoric perceptions of prospective teachers regarding the concept of curriculum. *Journal of Theoretical Educational Sciences*, 5(3), 369-393.

- Özdemir, S. M., Altıok, S., & Baki, N. (2015). Bloom'un yenilenmiş taksonomisine göre Sosyal bilgiler öğretim programı kazanımlarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 363-375.
- Ralph, E. G. (1999). Oral questioning skills of novice teachers, any Questions. *Journal of Instructional Psychology*, 26(4), 286-296.
- Senemoğlu, N.(2010). Gelişim öğrenme ve öğretme. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Şeker, H. (2010). Bloom'un taksonomisinden, bilişsel süreç boyutlarının sınıflandırılmasına doğru revize edilen taksonomi üzerine, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(39), 1-9.
- Tamir, P. (1991). Practical work in school science: An analysis of current practice. In B. E. Woolnough (Eds.). *Practical Science: The Role and Reality of Practical Work In School Science* (13-20). Milton Keynes: Open University Press.
- Tan, Ş., & Erdoğan, A. (2005). *Öğretimi planlama ve değerlendirme: Öğretim yönetim ve teknikleri ölçme ve değerlendirme KPSS el kitabı*.Ankara: Pegem yayıncılık.
- Taşar, M. F., & Karaçam, S. (2008). T.C. 6-8. Sınıflar Fen ve teknoloji dersi öğretim programının A.B.D. Massachusetts Eyaleti Bilim ve teknoloji/Mühendislik dersi öğretim programı ile Karşılaştırılarak Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 179, 195-212.
- Temiz, B., K., & Kanlı, U. (2005). Üniversite I. Sınıf Öğrencilerinin Temel Fizik Laboratuvar Araçlarını Tanıma Bilgileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 168, 188-200.
- Tosun, C.,& Taşkesenligil, Y. (2011). Revize edilmiş bloom'un taksonomisine göre çözümler ve fiziksel özellikleri konusunda başarı testinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 499-522.
- Tuğrul, B. (2002). Bloom'un taksonomik süreçlerine etkileşimci taksonomi açısından bir bakış. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 267-274.
- Tunca, Z. (2002, Eylül). Türkiye'de ilk ve orta öğretimde astronomi eğitim öğretiminin dünü, bugünü. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunuldu, Ankara. (http://old.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Astronomi/panel/t1-5d.pdf, 5 Temmuz2009 tarihinde erişildi)
- Tutkun, Ö. F., Demirtaş, Z., Erdoğan, D. G., & Arslan, S. (2015). Bloom orijinal bilişsel alan sınıflaması ile yenilenmiş sınıflamanın karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(10), 350-359.
- Tutkun, Ö. F.,& Okay, S. (2012). Bloom'un yenilenmiş taksonomisi üzerine genel bir bakış. *Sakarya University Journal of Education*, 1(3), 14-22.
- Tüysüz, C.,& Aydın, H. (2009). İlköğretim Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin yeni fen ve teknoloji programına yönelik görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 37-54.
- Tyler, R. W. (2013). Basic principles of curriculum and instruction. In *Curriculum Studies Reader E2* (pp. 60-68). Routledge.
- Ünal, S., Coştu, B., ve Karataş, F.Ö. (2004). Türkiye'de fen bilimleri eğitimi alanındaki program geliştirme çalışmalarına genel bir bakış. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 183-202.
- Yaz, Ö. V.,& Kurnaz, M. A. (2017). 2013 Fen bilimleri öğretim programının incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017(8), 173-184.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2014). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9.baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- 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.
- Yüksel, S. (2007). Bilişsel Alanın Sınıflamasında (Taksonomi) Yeni Gelişmeler ve Sınıflamalar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 479-509.
- Zorluoğlu, S. L., Kızılaslan, A., & Sözbilir, M. (2016). Ortaöğretim Kimya dersi öğretim programı kazanımlarının yapılandırılmış Bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 260-279.
- Zorluoğlu, S. L., Şahintürk, A. ve Bağrıyanık K. E. (2017). 2013 Yılı Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 1-15.

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN ÖZEL ALAN YETERLİKLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE BUNLARIN LİSANS PROGRAMIYLA İLİŞKİSİ*

FACTORS AFFECTING SPECIAL FIELD COMPETENCIES OF SOCIAL STUDIES TEACHERS AND THEIR RELATION TO UNDERGRADUATE PROGRAM

Murat Bayram YILAR¹, Kerim CÜCE²

ÖZ: Araştırmanın amacı sosyal bilgiler öğretmenlerinin özel alan yeterliklerini etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerini lisans eğitimi bağlamında incelemektir. Bu amaç doğrultusunda bilimsel etik ilkelerine uygun olarak Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nden mezun olup farklı illere atanmış 12 sosyal bilgiler öğretmeninin görüşüne başvurulmuştur. Araştırmada nitel yaklaşım benimsenmiştir. İçerik analizi yapılarak elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin, sosyal bilgiler özel alan yeterlikleri üzerinde birçok faktörün etkili olduğu; bu yeterliklerin bir kısmını lisans eğitimiyle kazanabildikleri ancak bazı yeterlikler konusunda eksiklikleri olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmenlerinin en güçlü yeterlik alanlarının Öğrenme-Öğretme Sürecinde Alan Bilgisini Kullanma (ÖÖSABK); en zayıf yeterlik alanlarının ise Okul, Aile ve Toplumla İş Birliği Yapma (OA ve TİY) yeterlik alanı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca özel alan yeterliklerini kazandırmada en etkili lisans derslerinin öğretmenlik uygulaması, özel öğretim yöntemleri ve okul deneyimi gibi uygulamalı dersler olduğu; ancak çeşitli nedenlerle ölçme-değerlendirme, topluma hizmet uygulamaları, iletişim gibi derslerin ise verimsiz dersler olarak nitelendirildiği görülmüştür.

Anahtar sözcükler: Sosyal bilgiler öğretmenleri, öğretmen yeterlikleri, özel alan yeterlikleri, sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı

Bu makaleye atf vermek için:

Yılar, M. B. ve Cüce, K. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin özel alan yeterliklerini etkileyen faktörler ve bunların lisans programıyla ilişkisi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 661-683.

Cite this article as:

Yılar, M. B. ve Cuce, K. (2021). Factors affecting special field competencies of social studies teachers and their relation to undergraduate program. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 661-683.

ABSTRACT: This research aims to examine the opinions of social studies teachers about the factors affecting their special field competencies in the context of undergraduate education. For this purpose, in accordance with the principles of scientific ethics, the opinions of 12 social studies teachers who graduated from Ondokuz Mayıs University and have been working in different provinces were consulted. Qualitative approach was adopted in the research. According to the findings obtained by conducting content analysis, it was determined that the teachers gained some of the social studies special field competencies determined by undergraduate education although they had some deficiencies in some competencies. As a result of the research, it was determined that the teachers considered themselves sufficient in Using Field Knowledge in the Learning-Teaching Process (UFKLT), but they considered their efficacy levels as the weakest in the field of Cooperation with School, Family and Society (CSFS). In addition, it was observed that the most effective undergraduate courses in teaching special field competencies were the applied courses such as teaching practice, special teaching methods and school experience while the courses such as assessment and evaluation, community service practices and communication were described as inefficient courses for various reasons.

Keywords: Social studies teachers, teacher competencies, special field competencies, undergraduate programme of social studies teaching

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The quality of education and training activities depends on the existence of teachers having acquired qualifications. The undergraduate education that they take in education faculties has an important place in the achievement of these competencies. In our country, education faculties are obliged to provide teacher candidates with the competence of teaching profession. In order to achieve success in education, it is an inevitable necessity to bring these competencies to teacher candidates through theoretical and practical studies during the teacher training program.

* Bu makalede kullanılan veriler, 2. Yazarın yüksek lisans tez çalışmasının bir bölümüne aittir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, e-posta: bayram.yilar@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5889-3372

² Öğretmen, Samsun Rotary Kulübü Bilim ve Sanat Merkezi, e-posta: kerimcuce@outlook.com, ORCID: 0000-0002-9213-5783

Ministry of National Education (2008) determined special field competencies of social studies teacher as 5 main competency areas 2 (1. *Planning and organizing the teaching process*, 2. *Learning-teaching process*, 3. *Monitoring and evaluation*, 4. *Cooperation with the school, family and society*, 5. *Providing professional development*), 20 sub competences and 132 performance indicators. However, in 2017 instead of determining a separate special field competency for each teacher, a holistic and single text was created to cover the competencies of each teacher in their field.

The aim of the research is to examine the opinions of social studies teachers about the factors affecting their special field competencies in the context of undergraduate education. For this purpose, answers to the following questions were searched:

1. What are the opinions of social studies teachers about;
 - Planning the teaching process and organizing the environment (PTP and OE)
 - Using field knowledge in the teaching-learning process (UFKTLP)
 - Being able to monitor and evaluate (AME)
 - Cooperating with school, family and society (CS and FS)
 - Achieving professional development (PD) special field qualification?
2. In order to gain special field competencies what are the opinions of the social studies teachers about the effect of the courses they take in undergraduate education?
3. What are the suggestions of social studies teachers for an undergraduate education that can gain special field competencies more effectively?

Method

The research was designed according to the qualitative research approach. The research was structured on the interview technique from one of the qualitative data collection methods and a semi-structured interview form was used. 12 social studies teachers formed the study group of the research. Criterion sampling method from one of the purposeful sampling methods, was used to determine the sample group. The data obtained as a result of the interviews with the participants were analyzed with content analysis.

Result and Discussion

In the research the following conclusions were reached:

Results on the PTP and OE Competency Area: It was determined that the teachers participated in the research generally found themselves sufficient in planning the teaching process and arranging the environment. Although teachers consider lessons such as school experience and teaching practice to be beneficial in acquiring this qualification, it was determined that they believe that the teaching experience gained over time is effective in this regard after starting the teaching profession.

Results on UFKTLP Competency Area: According to the results obtained in the research, UFKTLP special field competence was the field in which social studies teachers trusted and felt most competent. While 9 of the 12 teachers participated in the research think that they have the competence whereas 3 of them have not yet evaluated themselves competent as they have some deficiencies.

Results on AME Competency Area: It was concluded that more than half of the teachers participating in the research found themselves insufficient in the field of AME competence. According to the opinions of the teachers, it is possible to gather the most important reasons that reveal this situation in two groups. The first is related to the courses in the undergraduate semester. According to this, the most important negative factors are the inability to teach how to use the knowledge learned in the field of measurement, evaluation in practice and have a bias towards the subject and the teachers of the course. The second one concerns the schools where the teaching is done and the students. According to this, the fact that social studies lesson hours are insufficient and crowded classes are the biggest obstacles for healthy monitoring and evaluation studies.

Results on CS and FS Competency Area: The teachers who participated in the research stated that they considered the CS and FS competence field as a very important factor in order to be successful in educational activities. In the study of Öztürk (2009) on CS and FS competence with social studies teachers, the finding that teachers attach importance to this competence area supports the conclusion reached in this research. However, in the study, it was determined that the field that teachers found themselves the weakest was the CS and FS special field competence. Only 3 of the 12 participants considered themselves sufficient in the subject area.

Results on PD Competency Area: In the direction of the findings obtained from the research, it can be said that social studies teachers mostly do not consider themselves sufficient in terms of PD special field

competence and they have some deficiencies. In fact, it was obtained that social media, in-service trainings, postgraduate education and participation in various projects in the field of PD make important contributions to teachers. However according to the teachers, reasons such as lack of courses to gain professional development awareness, poor orientation, and lessons are not up to date have limited the contribution of undergraduate education in the field of PD.

Results Related to Undergraduate Courses: According to the findings obtained from the teachers' opinions in the research, it was determined that applied undergraduate courses such as teaching practice, special teaching methods 1-2, school experience, teaching principles and methods as well as material design are the most useful courses. On the other hand, lessons such as measurement-evaluation, community service practices, human relations and communication, classroom management and program development were determined to be the least contributing courses in this regard.

Suggestions for Undergraduate Education in Achieving Special Field Competencies: It has been determined that the suggestions that teachers make regarding undergraduate education in order to gain special field competencies generally focus on updating the undergraduate curriculum. According to this, it is understood that the courses given at the undergraduate degree will be more useful in gaining special field competencies when they will be practice-oriented, when the internship courses will not only be in the final year but to 4 years and faculty members only entering the courses suitable for their profession.

GİRİŞ

Öğretmenlik, 14.06.1973 tarihli ve 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nda devletin eğitim-öğretim görevlerini üzerine alan özel ihtisas mesleği olarak tanımlanmıştır. Öğretmenlik mesleği, özel uzmanlık bilgisi ve becerisi gerektiren bir meslek olduğuna göre, bu mesleği tercih eden insanların, mesleğin gereklerini tam olarak yerine getirebilmeleri için birtakım yeterliklere sahip olması gerekir (Şişman, 2007). Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], (2017: 2) yeterlik kavramını, bir işi etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri, tutum ve değerler olarak tanımlamaktadır. Öğretmenlerin söz konusu nitelik ve yeterliklerinin belirlenmesi, ülkemizde MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

Tarihsel sürecine bakıldığında öğretmen yeterlikleri kavramı ilk kez 1890'larda ortaya çıkmıştır. Ancak 1960'larda ve 1970'lerde önem kazanarak bilimsel yayınlara konu olmaya başlamıştır (Struyven & De Meyst, 2010). Dünya genelinde modern anlamda öğretmenlerin yeterliklerinin belirlenmesi yaklaşımı ilk olarak 1970'li yıllarda ABD ve İngiltere gibi ülkelerde benimsenmiş, 2000'li yıllarda ise dünya geneline yayılmaya başlamıştır. Türkiye'de ise öğretmen yeterlikleri ile ilgili ilk resmî çalışmalara 1998-1999 yıllarında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ve Dünya Bankası iş birliği ile yapılan YÖK-Dünya Bankası Millî Eğitimi Geliştirme Projesi, Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi kapsamında başlanmıştır. 1999 yılında MEB ve çeşitli üniversitelerin temsilcilerinden oluşan "Öğretmen Yeterlikleri Komisyonu" oluşturulmuş ve "eğitme-öğretme yeterlikleri, genel kültür bilgi ve becerileri ve özel alan bilgi ve becerileri" olmak üzere 3 başlık altında hazırlanan öğretmen yeterlikleri 12.07.2002 tarihinde resmen yürürlüğe girmiştir (MEB, 2002). Daha sonra 2004 yılında yeniden bir düzenlemeye gidilerek 6 ana yeterlik alanı (1. Kişisel ve mesleki değerler-mesleki gelişim, 2. Öğrenciyi tanıma, 3. Öğrenme-öğretme süreci, 4. Öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme, 5. Okul aile toplum ilişkileri, 6. Program ve içerik bilgisi), bu yeterliklere ilişkin 31 alt yeterlik ve 233 performans göstergesinden oluşan "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri" taslağı belirlenmiştir. Daha sonra uzman, akademisyen, öğretmen, müfettiş gibi farklı kesimlerden birçok kişinin katılımlarıyla çalıştaylar düzenlenerek söz konusu taslağa son şekli verilmiş ve bu yeterlikler 2006 yılında 2590 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (MEB, 2006). Kısa bir süre sonra ise öğretmenlerin kendi alanlarında sahip olmaları gereken, bilgi, beceri, tutum ve değerleri ifade eden "Öğretmenlik Mesleği Özel Alan Yeterlikleri"nin belirlenmesine yönelik çalışmalar başlatılmış ve ilköğretim kademesinde sosyal bilgiler de dâhil olmak üzere toplam 14 alanda Özel Alan Yeterlikleri hazırlanarak 2008 yılında yürürlüğe konmuştur.

Buna göre MEB (2008) sosyal bilgiler öğretmeni özel alan yeterliklerini 5 ana yeterlik alanı (1. Öğretim sürecini planlama ve düzenleme, 2. Öğrenme-öğretme süreci, 3. İzleme ve değerlendirme, 4. Okul, aile ve toplumla iş birliği yapma, 5. Mesleki gelişimi sağlama), 20 alt yeterlik ve 132 performans göstergesi olarak belirlemiştir. Ortaöğretim kademesinde ise 8 öğretmenlik alanı için 2011 yılında özel alan yeterlikleri kabul edilip uygulamaya konulmuştur. Son olarak 2017 yılında ise her bir öğretmenlik için ayrı bir özel alan yeterliği belirlemek yerine her bir öğretmenin kendi alanına ilişkin yeterliklerini de kapsayacak şekilde bütünsel ve tek bir metin oluşturulmuştur. Bu kapsamda güncellenen Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri, "meslekî bilgi, meslekî beceri, tutum ve değerler olmak üzere birbirini destekleyen 3 yeterlik

alanı ile bunlar altında yer alan 11 alt yeterlik ve 65 göstergeden oluşturulmuştur (MEB, 2017). Ortaya konulan bu yeterlikler ile öğretmenin kendisini ve öğrencisini tanıması, meslekî gelişimini sağlaması, etkili öğrenme ve öğretme süreçlerini gerçekleştirebilmesi, çağdaş izleme ve değerlendirme araçlarını kullanabilmesi, öğrenme ve öğretme ortamının okul, aile ve toplum uyumu ile daha etkili olacağına farkında olması ve MEB tarafından oluşturulan program ve içeriğe uygun bilgi ve davranışa sahip olması hedeflenmektedir.

Eğitim-öğretim faaliyetlerinin nitelikli olması ve istenilen başarının yakalanabilmesi kuşkusuz eğitim sistemi içinde belirli yeterlikleri kazanmış öğretmenlerin varlığına bağlıdır. Bu öğretmenlerin söz konusu yeterlikleri kazanmalarında ise eğitim fakültelerinde aldıkları lisans eğitiminin önemli bir yeri vardır. Ülkemizde eğitim fakülteleri, Yükseköğretim Kurulu'nun belirlediği program dâhilinde öğretmen adaylarına, öğretmenlik mesleği yeterliklerini kazandırmakla yükümlüdür. Eğitimde başarıya ulaşılabilmesi için bu yeterliklerin öğretmen yetiştirme programı sürecinde kuramsal ve uygulamalı çalışmalar aracılığıyla öğretmen adaylarına kazandırılması kaçınılmaz bir zorunluluktur. Bunun için Karaca'ya (2008: 69) göre öncelikle öğretmen yeterlikleri konusunda bir standartlaşmanın sağlanması ve öğretmen yetiştiren kurumların da bu standartlar doğrultusunda yeniden yapılandırılması gerekmektedir.

1997 yılında eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılmaya başlanması sosyal bilgiler öğretmeni yetiştirmede önemli dönüm noktalarından biri olmuştur. Özellikle sekiz yıllık zorunlu-kesintisiz eğitime geçiş ve sosyal bilgilerin ilköğretim 4. sınıftan 7. sınıfa kadar devam eden bir ders olarak yeniden ele alınması eğitim fakültelerinde ilköğretim bölümü bünyesinde sosyal bilgiler öğretmenliği programlarının açılmasını sağlamıştır. Böylece 1998 sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı geliştirilerek uygulamaya konulmuştur (Özav, 2001; Tonga, 2012; Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 1998). Daha sonra ise genel olarak çağın gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip öğretmenler yetiştirmedeki yeterliklerin tartışılmaya başlanması, öğretmen eğitimiyle ilgili küresel ölçekte yaşanan gelişmelere ayak uydurma çabası ve 2005 yılında ilköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programının yenilenmesi sonucu ilköğretim-yükseköğretim koordinasyonunun sağlanması ihtiyacı 2006 yılında yeni bir lisans programının geliştirilerek uygulanmaya konulmasına neden olmuştur (Ata, 2007; Kızılcıoğlu, 2005; Mentiş-Taş, 2004: 31; YÖK, 2007: 7). Buna göre sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programında okutulan derslerin dağılımı; %50 alan bilgisi, %20 genel kültür ve %30 öğretmenlik formasyonu şeklinde belirlenmiştir. Ayrıca program 142'si teorik ve 28'i uygulama olmak üzere toplamda 170 saat ders ve 156 krediden oluşmaktadır (Uslu, 2013). Son olarak sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı 2017 yılında güncellenmiş ve 2018-2019 eğitim ve öğretim döneminden itibaren uygulamaya geçirilmiştir. Son durumda ders dağılımı %53 alan bilgisi (70 kredi), %26 meslek bilgisi (50 kredi) ve %21 genel kültür (27 kredi) şeklinde düzenlenmiştir. Toplam kredi sayısı 147, toplam ders saati ise 154 olarak güncellenmiştir. Ayrıca teorik derslerin saati 10 saat artırılmış buna karşın yeni programda uygulama dersleri olarak sadece öğretmenlik uygulaması ve topluma hizmet uygulamaları derslerine yer verilmiştir (YÖK, 2018). 2018 yılında uygulanmaya başlanan söz konusu yeni sosyal bilgiler lisans programına göre eğitim alarak mezun olan öğretmen adayı henüz yoktur. Normal şartlarda eğitim fakülteleri bu lisans programına göre ilk mezunlarını 2021-2022 eğitim-öğretim döneminde verecektir. Dolayısıyla yapılan bu çalışma, 2006 sosyal bilgiler lisans programına göre eğitim almış olan öğretmenler ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmenlerinin özel alan yeterliklerini etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerini lisans eğitimi bağlamında incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin;

- Öğretim sürecini planlama ve ortamı düzenleme (ÖSPveOD)
- Öğrenme-öğretme sürecinde alan bilgisini kullanma (ÖÖSABK)
- İzleme ve değerlendirme yapabilme (İDY)
- Okul, aile ve toplumla iş birliği yapma (OAveTİY)
- Mesleki gelişim sağlama (MGS) özel alan yeterliğini kazanma konusundaki görüşleri nasıldır?

2. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin özel alan yeterliklerini kazanma konusunda lisans eğitiminde aldıkları derslerin etkisine yönelik görüşleri nasıldır?

3. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin özel alan yeterliklerini daha etkili bir şekilde kazandırabilecek bir lisans eğitimi için önerileri nelerdir?

İlgili literatür incelendiğinde, hem sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programını değerlendiren çalışmaların (Özav, 2001; Mentiş-Taş, 2004; Ata, 2007; Çoban, 2010; Kaymakçı, 2012; Tonga, 2012;

Akhan, 2015; Dündar, 2018; Turan ve Kaymakçı, 2019) hem de sosyal bilgiler öğretmen yeterliklerini öğretmen ve öğretmen adayları açısından inceleyen çalışmaların (Yeşil, 2006; Akar, 2007; Yeşil, 2009; Dönmez ve Uslu, 2013; Uslu, 2014) oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Literatürde özellikle sosyal bilgiler öğretmeni özel alan yeterlikleri ile sosyal bilgiler lisans programı arasındaki ilişkiyi ele alan tek çalışmanın ise Uslu'ya (2013) ait olduğu görülmüştür. Ancak Uslu (2013) bu çalışmasında söz konusu ilişkiyi programlar üzerinden doküman incelemesi yoluyla gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada ise sosyal bilgiler lisans programının sosyal bilgiler özel alan yeterliklerini kazandırmada ne kadar yeterli olduğu öğretmen görüşleri doğrultusunda belirlenerek değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu yönüyle özgün olan araştırmamızın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca şüphesiz ki yerel ve küresel ölçekte yaşanan gelişmelere ayak uydurabilecek sosyal bilgiler öğretmenlerinin yetiştirilebilmesi için lisans programı gerekli görüldüğü zaman güncellenebilmektedir. Bu noktada lisans eğitimini tamamladıktan sonra atanan öğretmenlerin özel alan yeterliklerini kazanmalarını olumlu yönde etkileyen veya engelleyen faktörler ile lisans öğretim programının bu yeterlikleri kazandırma da ne kadar etkili olduğunu ortaya koymak söz konusu program güncellemeleri için fikir verebileceğinden önemli görülmektedir. Son olarak YÖK'ün 18.08.2020 tarihli ve “*Öğretmenlik Programları Müfredatı*” başlıklı yazısında; YÖK'ün üniversitelere “*yetki devri*” sürecini başlattığı, bu nedenle eğitim fakültelerinin Türkiye Yeterlikler Çerçevesi ile MEB tarafından belirlenen Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri'ni dikkate alarak öğretmenlik lisans programlarını güncelleme çalışmalarını yapabilecekleri ifade edilmiştir (YÖK, 2020). Böyle bir karar alınmasının doğru olup olmadığı, yaşanabilecek sorunlar ya da bu sürecin tamamlanıp tamamlanmayacağı ayrı bir çalışma konusudur. Ancak öğretmenlik lisans programlarıyla ilgili yakın veya uzak gelecekte güncelleme çalışmalarının yapılması kaçınılmazdır. Dolayısıyla bu araştırma sonuçlarının bundan sonra yapılacak olan sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programları geliştirme çalışmaları için katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Genellikle katılımcı grubun küçük ya da sınırlı tutulduğu nitel araştırmalar, zengin ve kapsamlı bilgi toplamak için kullanılır (Cohen, Manion ve Morrison, 2018). Nitel araştırmalar, insanların deneyimlerini nasıl yorumladıklarıyla ve deneyimlerine ne gibi anlamlar yükledikleriyle ilgilenir. Böylece araştırmacılar tarafından tümevarımsal bir süreç takip edilerek oldukça açıklayıcı ve zengin betimlemeler ortaya konulur (Merriam, 2013: 14-16).

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin özel alan yeterlikleri üzerinde etkili olan faktörler ve bu yeterlikleri kazanmada lisans eğitiminin katkısına yönelik öğretmen görüşlerinin incelendiği bu çalışmada, nitel araştırma metodolojisi benimsenmiştir. Araştırma nitel veri toplama şekillerinden biri olan görüşme tekniği üzerine yapılandırılmıştır.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 12 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Örneklem grubunun belirlenmesinde amaçsal örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleminin mantığı, örneklem grubunun çalışmanın amacı doğrultusunda önceden belirlenmiş bazı önemli kriterleri taşıyor olmasına dayanmaktadır (Patton, 2014). Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen yeterliklerini kazanmada lisansta alınan eğitimin katkısı OMÜ üzerinden araştırılmıştır. Bu nedenle öğretmen cevaplarının tutarlı olması için katılımcıların OMÜ Eğitim Fakültesi sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünden mezun olmaları ve son 5 yıl içerisinde öğretmenlik görevine atanmış olmaları şartı aranmıştır. Ayrıca araştırma grubu belirlenirken söz konusu ölçütün dışında mümkün olduğunca maksimum çeşitlilik örnekleme yönteminden de yararlanılmaya çalışılmıştır. Buna göre katılımcı öğretmenlerin hem kadın hem erkek öğretmenlerden seçilmesine ayrıca görev yeri değişkeni açısından köy, ilçe ve il merkezlerinde görev yapıyor olmalarına dikkat edilmiştir. Katılımcılara ait bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Çalışmaya katılan öğretmenler hakkında bazı bilgiler

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİ						
Kod	Cinsiyet	Mezun olunan bölüm	KPSS kurs bilgisi	Görev yeri	Mesleki deneyim	Lisansüstü eğitim durumu
KÖ1	Kadın	Sosyal Bil. Öğr.	Son sınıfta başladı	Samsun, Köy	4 yıl	Yok
KÖ2	Kadın	Sosyal Bil. Öğr.	Lisans sonrası başladı	Samsun, Köy	5 yıl	Yok
KÖ3	Kadın	Sosyal Bil. Öğr.	Son sınıfta başladı	Samsun, İlçe Merkezi	4 yıl	Yok
KÖ4	Kadın	Sosyal Bil. Öğr.	Son sınıfta başladı	Kırşehir, İl Merkezi	3 yıl	Yüksek lisans (Mezun)
KÖ5	Kadın	Sosyal Bil. Öğr.	Lisans sonrası başladı	İstanbul, İlçe Merkezi	5 yıl	Yok
KÖ6	Kadın	Sosyal Bil. Öğr.	Gitmedi	Kars, İl Merkezi	1 yıl	Yüksek lisans (Devam)
EÖ1	Erkek	Sosyal Bil. Öğr.	Son sınıfta başladı	Erzincan, Köy	5 yıl	Yüksek lisans (Mezun)
EÖ2	Erkek	Sosyal Bil. Öğr.	Son sınıfta başladı	Malatya, Köy	2 yıl	Yok
EÖ3	Erkek	Sosyal Bil. Öğr.	Lisans sonrası başladı	Samsun, Köy	4 yıl	Yok
EÖ4	Erkek	Sosyal Bil. Öğr.	Son sınıfta başladı	Samsun, Köy	4 yıl	Yüksek lisans (Devam)
EÖ5	Erkek	Sosyal Bil. Öğr.	Lisans sonrası başladı	Amasya, Köy	5 yıl	Yok
EÖ6	Erkek	Sosyal Bil. Öğr.	Son sınıfta başladı	İstanbul, İlçe Merkezi	5 yıl	Yok

Tablo 1’de katılımcılarla ilgili dikkat çeken noktalardan biri, sosyal bilgiler öğretmenlerinin birisi dışında hepsinin KPSS için bir kurs desteğine ihtiyaç duymuş olmasıdır. Yine katılımcılar içinde doktora öğrenimine başlayan henüz bir öğretmen yoktur. Son olarak iki öğretmen çalıştıkları okulda yürütülen proje kapsamında Erasmus+ ile yurt dışı deneyimi yaşadığını ifade etmiştir.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Öğretmenlerin sosyal bilgiler özel alan yeterliklerine sahip olma durumları ve bunun lisansta aldıkları eğitimle ilişkisinin araştırıldığı çalışmada veriler, nitel araştırmalarda çok sık kullanılan görüşme tekniği ile toplanmıştır. Bu teknik, görüşülen kişilere kendilerini doğrudan ifade edebilme imkânı tanıırken, araştırmacıya da görüşme yaptığı kişilerin dünyalarını anlama, bakış açılarını, duygu, düşünce ve tecrübelerini onların ifadeleriyle derinlemesine tanıma imkânı verir (McCracken, 1988).

Görüşmelerde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bunun nedeni yarı yapılandırılmış görüşme formunun hem araştırma öncesinde konu alanı ile ilgili temel soruları belirleme hem de araştırma sırasında gelişen durumlara yönelik yeni sorular sorabilme olanağı sağlamasıdır. Araştırmanın konusu kapsamında öncelikle 14 soruluk bir görüşme formu oluşturulmuştur. Daha sonra iki sosyal bilgiler alan uzmanından görüş alınıp sorularda düzenlemeler yapılarak 9 soruluk bir form oluşturulmuş ve bu form ile 3’er öğretmen ve öğretmen adayları ile pilot görüşmeler yapılmıştır. Özellikle bazı sorulara verilen cevapların çok benzer olduğu tespit edildiğinden soru ifadeleri sadeleştirilmiş ve soru sayısı 7’ye düşürülerek nihaî görüşme formu hazırlanmıştır. Araştırmada bilimsel etik ilkelerine ciddiyetle riayet edilmiştir. Öncelikle yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlandıktan sonra uygulama izni için araştırmacıların bağlı oldukları üniversiteden etik kurul raporu alınmıştır. Resmî izin prosedürleri tamamlandıktan sonra yapılan tüm görüşmeler için katılımcı kimliklerinin kesinlikle gizli tutulacağı vurgulanıp rahat ve özgür bir ortam hazırlanmıştır. Öncelikle araştırmanın amacı hakkında kısa açıklamalar yapılmıştır. Böylece katılımcıların özel hayatlarının gizliliğine yönelik kaygı taşımamaları amaçlanmıştır (Merriam ve Tisdell, 2016). Sorulara geçilmeden önce katılımcılardan ses kayıt cihazının kullanılması konusunda izin alınmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler, çalıştıkları şehirlerin ve ilçelerin farklılık göstermesi nedeniyle Samsun ilinde buldukları 2017-2018 eğitim-öğretim dönemi sömestr tatili içerisinde farklı günlerde gerçekleştirilmiştir. Görüşme mekânı olarak öğretmenlerin de uygun bulunduğu Samsun öğretmenleri belirlenmiştir. Her bir öğretmen ile yaklaşık 25 ile 40 dakika arası süren görüşmeler yapılmıştır. Daha sonra kaydı yapılan görüşmeler transkript edilerek yazılı hale getirilmiştir. Her bir öğretmenle yapılan görüşmenin yazılı nüshası ilgili öğretmene e-mail atılarak katılımcı teyidi istenmiştir. Bu sayede katılımcıların onayı alınarak görüşmeler sırasında ortaya çıkmış olabilecek yanlış anlamaların veya eksik ifadelerin önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizi, belli kurallara dayalı kodlamalarla metinden çıkarılan geçerli sözcüklerin daha küçük içerik kategorilerine dönüştürüldüğü sistematik bir tekniktir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015). Öncelikle katılımcıların görüşmeler esnasında verdikleri yanıtlar Microsoft Word dosyasına aktarılmıştır. Yazıya dökülen veriler, ilk olarak katılımcılara verilen kod isimlerine göre sıralanmıştır. Daha sonra veri analizlerinin ilk adımını gerçekleştirmek için yazıya dökülmüş ve sıralanmış görüşme metinleri araştırmacılar tarafından birer nüsha temin edilmiştir. Araştırmacılar ilk önce metinleri baştan sona ayrı ayrı okuyarak zihinlerinde oluşan ilk görüşleri kısaca not etmişlerdir. Daha sonra ise araştırma problemleri doğrultusunda daha detaylı analizler ile kodlamalar yapılmıştır. Bir sonraki aşamada kodlamalar doğrultusunda bağımsız kategoriler ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Daha sonra bir araya gelen

araştırmacılar, elde ettikleri kategorileri karşılaştırmışlar, farklı çıkan kategoriler üzerinde tartışmışlar ve ortak sonuca ulaşmışlardır. Oluşturulan bu kategoriler, ayrıca yazıya geçirilen görüşme metinleri ile birlikte bir sosyal bilgiler alan uzmanının görüşüne sunulmuş ve güvenilirlik ve tutarlılık sağlanmaya çalışılmıştır. Böylece analizlerin tamamlanmasıyla birlikte ulaşılan bulgular tablolar ve doğrudan alıntılarla birlikte sunulmuştur. Sunulan alıntılarda öğretmenlerin gerçek ismi yerine kodlar kullanılmıştır (Öğretmenler için kadın ise KÖ1, erkek ise EÖ3 gibi). Ayrıca burada belirtmek gerekir ki araştırmanın bulgular bölümünde verilen tablolardaki frekanslar katılımcı sayısına göre değil konuya ilişkin sunulan görüş sayısına göre belirlenmiştir.

BULGULAR

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğretim Sürecini Planlama ve Ortamı Düzenleme (ÖSPveOD) Konusundaki Görüşleri

Sosyal bilgiler öğretmenleriyle yapılan görüşmelerin ilk sorusu kapsamında onlara öncelikle ÖSPveOD konusunda kendilerini nasıl değerlendirdikleri sorulmuştur. Buna göre ÖSPveOD alanında öğretmenlerin 8'i (%67) kendini yeterli; 4'ü (%33) ise yetersiz olarak değerlendirmiştir. Öğretmenlerin aynı soru kapsamında ÖSPveOD alanında yeterlik kazanmalarını olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri ise analiz edilerek Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

Öğretmenlerin ÖSPveOD alanında yeterlik kazanmalarını olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri

		Destekleyen faktörler	
Kategori	Kod	f	%
Bireysel çaba ve beceriler	Atandıktan sonra zamanla öğretmenlik tecrübesi kazanma	10	22
	Öğrenci psikolojisi ve hazır bulunuşluk düzeyini bilme	8	18
	Eğitimde teknoloji kullanabilme becerisi (EBA, bilgisayar vb.)	6	13
	Kişisel gelişimle ilgili çalışmalara ilgi duyma	3	7
	Öğrencilerin potansiyeline göre dersi planlama çabası	3	7
	Öğrenciyi güdüleyebilme	3	7
Çalışılan kurum	Sınıf dışı etkinlikler geliştirme becerisi	2	4
	Okulun fiziki imkânlarının yeterli olması	6	13
*Lisans eğitimi	Lisans eğitiminde gerçekleştirilen uygulamalar	2	4
Öğretim programı	Programdaki konuların planlama yapmaya elverişli olması	1	2
KPSS kursu	KPSS hazırlık sürecinde öğrenilen bilgiler	1	2
Toplam		45	100
		Engelleyen faktörler	
Kategori	Kod	f	%
*Lisans eğitimi	Lisans derslerindeki uygulama eksikliği	8	32
	Lisans eğitiminin dünyadaki hızlı değişimi tam yakalayamaması	3	12
Kılavuz kitap	Kılavuz kitapların öğretmenleri tembelleğe itmesi	7	28
	Köy okullarındaki fizikî şartların yetersiz olması	4	16
Çalışılan kurum	Alternatif eğitim araçlarına ulaşma zorluğu	1	4
Bireysel özellikler	Teknoloji kullanma becerisinin yeterli düzeyde olmaması	2	8
Toplam		25	100

Sosyal bilgiler öğretmenleri, ÖSPveOD konusunda yeterliklerini olumlu yönde etkileyen en önemli faktörün bizzat öğretmenlik yapmak ve bu süreçte tecrübe kazanmak olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler bu mesleğin öğrencilerle sürekli iletişim halinde olmayı gerektirdiğini belirtmişler ve bu durumun zamanla öğrencinin dilinden daha iyi anlama ve onları daha iyi tanıyabilme gibi öğretmenlere birtakım avantajlar sağladığını dile getirmişlerdir. Öğretmenler söz konusu yeterlik alanında okulun fiziksel imkânlarının elverişli olması ve öğretim faaliyetlerinde teknoloji kullanabilme becerisi gibi faktörlerin de çok önemli olduğunu vurgulamışlardır. Özellikle bir sınıfta akıllı tahta, projeksiyon ve bilgisayar gibi teknolojik araçlar ile bunları etkili kullanabilecek bir öğretmen olduğu takdirde öğretim sürecinin kolaylıkla planlanabileceği ve bunlar sayesinde verimli eğitim ortamlarının oluşturulabileceği belirtilmiştir. Bu görüşte olan bazı öğretmenler sosyal bilgiler dersiyle alakalı birçok tarihsel mekâna sanal gezilerin yapılabileceğini ve EBA sayesinde birçok videoyu işin içine katarak öğretim sürecinin planlanabileceğini dile getirmiştir. Öğretmenlerin söz konusu yeterlik alanını geliştirmelerinde olumlu katkı sağlayan diğer faktörlere genel olarak bakıldığında özellikle öğretmen olarak resmen atandıktan sonra zamanla eğitim ve öğretim süreçlerinde edindikleri tecrübelerin kendilerine olumlu katkılar sağlamış olduğu anlaşılmaktadır.

Dikkat çekici önemli bir nokta da öğretmenlerin ÖSPveOD yeterlik alanını geliştirmelerinde lisansta aldıkları eğitimin katkısının beklenilenin altında kalmasıdır. Dolayısıyla belirtilen görüşlere bakıldığında ÖSPveOD yeterliğini geliştirmede öğretmenlerin genel olarak lisans eğitimi dışındaki faktörleri öncelikli olarak belirlemişlerdir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerine göre ÖSPveOD yeterliğini kazanmalarını olumsuz yönde etkileyen en önemli faktör, lisansta aldıkları derslerdeki uygulama eksikliği ya da verimli uygulamaların yapılmamasıdır. Lisans derslerinin genelde teorik olarak işlenmesi ve uygulama süresinin kısıtlı olması öğretmenler tarafından bu yeterliğin geliştirilmesi engelleyen faktörler olarak görülmektedir. Ayrıca öğretmenler, kılavuz kitaplarında ders planlarının hazır olarak sunulduğunu; bu durumun aslında görünüşte öğretmenin işini kolaylaştırdığını ancak öğretmenlerin öğretim sürecini özgün bir şekilde tasarlama konusunda bir çabaya girişmesini engellediğini düşünmektedirler. Ayrıca köy okullarının eğitim-öğretim donanımı bakımından yetersiz oluşu da buralarda görev yapan öğretmenlerin “ÖSPveOD” yeterliğini kazanmalarını olumsuz yönde etkileyen bir diğer önemli faktör olarak tespit edilmiştir. Konuyla ilgili öğretmen görüşlerinden bazı kısa alıntılar şöyledir:

“Öğretim süreci öğretim ortamının düzenlenmesi çok boyutlu süreçlerdir. Üniversiteden aldığım eğitimler, fiilen görev yaptığım süreçler içerisinde edindiğim tecrübeler, bilgi birikimleri ve uygulama imkânlarından kaynaklanan tecrübelerim bu süreçleri daha etkin bir şekilde planlama yapmamı sağlamaktadır. Şu an ki zaman içerisinde yeterli olduğum kanısındayım. İlerleyen zaman ve değişen koşullarda kendimi geliştirerek yeterliğimin devam etmesini sağlayacağım.” (EÖ6)

“Öğretim sürecini planlama konusunda açıkçası tam olarak ne yapmam gerektiğini bilmiyorum. Süreç planlama derken genelde dersi öğrencilerin güdülenmesi, etkinliklerin yapılması ve tekrar şeklinde kafamda oturttum. Ya da tüm bir sürecin derslerinin hafta, ay olarak zamanlanması da olabilir. Başka bir şekli varsa o konuda eksik hissediyorum kendimi. Neden böyle biliyorum çünkü okul eğitiminde sürekli vurgulanan şey buydu. Yani güdüleme ve etkinlik üzerine çok fazla sözlü uyarı aldık. Uygulama olarak bu böyle yapılır şeklinde bir eğitim almadım. Öğretim ortamını düzenleme konusunda ise daha pozitif bakıyorum olaya. Çünkü bu konuda fikir yürüterek ve öğrencilerin hazır bulunuşluklarını göz önüne alarak öğrenme ortamında çeşitli oyunlar yapabiliyorum. ...” (KÖ3)

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğrenme-Öğretme Sürecinde Alan Bilgisini Kullanma (ÖÖSABK) Konusundaki Görüşleri

Yapılan görüşmelerde sosyal bilgiler öğretmenlerinin 9’u (%75) ÖÖSABK alanında kendini yeterli; 3’ü (%25) ise yetersiz olarak değerlendirmiştir. Bu oranlar öğretmenlerin bu yeterlik alanında genel olarak kendilerini yeterli olarak algıladıklarını göstermektedir. Öğretmenlerin ÖÖSABK yeterliğini kazanmalarını olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Öğretmenlerin ÖÖSABK alanında yeterlik kazanmalarını olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri

Destekleyen faktörler		f	%
Kategori	Kod		
Teknolojik araç kullanımı	Sosyal medyadaki öğretmen paylaşımları	11	16
	Kaynaklara erişim kolaylığı	10	15
*Lisans eğitimi	Lisanstaki alan bilgisi derslerinin katkısı	9	13
	Alan derslerine giren öğretim elemanlarının donanımlı olması	5	7
	MEB’in düzenlediği hizmet içi eğitim faaliyetleri	8	12
Çeşitli eğitim ve etkinliklere katılım	Çeşitli üniversitelerin düzenlediği sertifika programları	4	6
	Erasmus+ programının öğretmenlere sunduğu fırsatlar	2	3
	KPSS kurslarından edinilen bilgiler	1	2
Bireysel çabalar	Gelişmeye açık olma	7	10
	Akademik yayınları takip etmeye çalışma	4	6
Öğrenci etkisi	Bazı öğrencilerin yüksek ilgisi	6	9
<i>Toplam</i>		<i>67</i>	<i>100</i>
Engelleyen faktörler		f	%
Kategori	Kod		
*Lisans eğitimi	Lisansta alan bilgisini öğrenme ama uygulamada kullanmama	10	20
	Öğretim elemanlarının aktif yöntemleri kullanmada yetersizliği	10	20
	Lisans eğitiminde etkinlik tasarlama konusunda ders eksikliği	9	18
	Lisans eğitiminde yaratıcı düşünme becerisinin kazandırılmaması	7	14
Öğretim programı	Lisansta öğrenilen alan bilgisinin artık güncel olmaması	2	4
	Sosyal bilgiler programının ağır; ders saatinin ise yetersiz olması	8	16
İş yükü	Öğretmenlerin iş yükünün ağır olması	4	8
<i>Toplam</i>		<i>50</i>	<i>100</i>

Sosyal bilgiler öğretmenleri ÖÖSABK yeterliği üzerinde en çok sosyal medya üzerinde sosyal bilgiler öğretmen gruplarında öğretmenlerce paylaşılan etkinliklerin, alan bilgisini içeren çeşitli kaynaklara kolayca ulaşabilme imkânının ve lisanstaki alan bilgisi içerikli derslerden öğrenilenlerin etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Sosyal medyada oldukça yaygınlaşan alan öğretmenlerine ait sayfalarda ve gruplarda iyi örneklerin paylaşılması bu sürece pozitif katkı sunmaktadır. Öğretmenler, internet üzerinden alan bilgisi ile ilgili kaynakların birçoğuna erişebilme ya da sipariş etme kolaylıklarının olmasını bu yeterliği kazanmada olumlu bir etken olarak düşünmektedirler. Yapılan görüşmelerde öğretmenlerin, öğretim sürecini planlama ve ortamı düzenleme yeterliğinin, alan bilgisini çeşitli etkinlikler tasarlayarak kullanma yeterliği ile sıkı bir ilişki içerisinde olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Alan bilgisi konusunda lisansta derslere giren öğretim elemanlarının oldukça donanımlı oldukları ve çok yararlı bilgiler sunabildikleri belirtilmiştir. Proje deneyimi yaşayan iki katılımcının görüşlerinden; Avrupa Birliği Erasmus+ programının öğretmenlere sunduğu yurtdışı eğitim çalışmalarının öğretmenleri güdülediği ve özellikle genç öğretmenlere zengin sınıf içi uygulama deneyimleri sunduğunu anlaşılmaktadır. Ayrıca içeriğini sınav odaklı ve teorik olarak tasarlayan KPSS kurslarının, uygulama boyutunda olmasa da alan bilgisini geliştirmede faydalı olduğu bir öğretmen tarafından ifade edilmiştir.

Öğretmenlerin ÖÖSABK yeterlik alanını olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlerin her ikisinde de lisans eğitime bir gönderme yaptıkları görülmektedir. Öğretmen görüşleri derinlemesine incelendiğinde ise aslında lisans eğitiminde alan derslerine giren öğretim elemanlarının yeterli donanımına sahip oldukları, derslerde gerekli bilgileri verdikleri ve öğretmenlerin de bu derslerden tatmin oldukları anlaşılmaktadır. Ancak öğretmenlerin kendilerini alan bilgisi konusunda yeterli görmelerine rağmen bunları kendi öğrencilerine farklı strateji, yöntem ve tekniklerle, zenginleştirilmiş sınıf içi etkinliklerle uygulamalı olarak sunmaları konusunda ise sorun yaşadıkları anlaşılmaktadır. Öğretmenler bu sorunu ise Tablo 3'te de görüldüğü gibi lisansta öğrendikleri alan bilgisini kullanabilecekleri uygulamaları yapmamalarına, bu konuda hem alan derslerine giren öğretim elemanlarının hem de programda uygulamaya dönük ders sayısının yetersiz olmasına bağlamaktadırlar. Öğretmenler özellikle tarih, coğrafya ve Atatürkçülük konularıyla ilgili etkinlik tasarlamada eksik olduklarını belirtmişlerdir. Tüm bunlar lisans eğitiminde verilen teorik eğitim ile pratik eğitimin uyumlu ve verimli olmadığını göstermesi açısından önemlidir. Öğretmenler, lisans eğitimi konusu dışında öğretim programının ağır, ders saatinin yetersiz ve iş yükünün de fazla olması gibi faktörleri, ÖÖSABK yeterliğini kazanmada engelleyici faktörler olarak değerlendirmişlerdir. Özellikle iş yükünün fazla olmasından yakınan öğretmenler, alan bilgisini daha etkili sunabilmek için öğrenme ortamının ve öğrenme süreçlerinin önceden planlanması gerektiğini, bunun ise çok fazla zaman aldığı için öğretmenlerin kolaya kaçtıklarını ve kendilerini bu konuda geliştirmediklerini ifade etmişlerdir. Son olarak bazı öğretmenler lisans eğitimi sırasında yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerinin istenilen düzeyde kazandırılmamasından dolayı öğretmen olduktan sonra da öğretim sürecini planlamada ve öğrenme ortamını düzenlemede vasatın ötesine geçilmediğini savunmuşlardır.

Aşağıda bazı alıntılara yer verilmiştir:

“Alan bilgisi konusunda kendimi yeterli bulmuyorum. Bu konuda kendimi geliştirmeye çalışıyorum. Üniversitemizin verdiği eğitimle mutfakta ihtiyacımız olan içerik arasında doğrusallık olmadığını söyleyebilirim. Nedeni ise üniversitelerde verilen ders içeriklerinin güncel olmamasıdır.” (EÖ2)

“Öğretim ortamı düzenleme konusuyla yakından ilişkili bir durum bu. Çünkü ortamı düzenlerken neye göre hareket ediyorum? Ders içeriğinin an itibarıyla hangi konulardan oluştuğunu bilip buna göre düzenleme yapıyorum. Mesela Ankara savaşında Yıldırım Beyazıt'ın esir edilmesinin dramatize edilmesi, bir evin gelir gider dengesinin ortaya çıkarılması, Atatürk'ün hangi şartlar altında şapka inkılabını çıkardığını ortaya koymak gibi etkinlikler düzenliyorsam bunlar alan bilgisinin bende mevcut olduğundan kaynaklanmaktadır. Maalesef üniversitelerimizde şöyle bir durum mevcut: sadece alan bilgisi yani sırf bilgi konularında çok yeterliyiz.” (KÖ6)

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin İzleme ve Değerlendirme Yapma (İDY) Konusundaki Görüşleri

Yapılan görüşmelerde sosyal bilgiler öğretmenlerinin 5'i (%42) İDY alanında kendini yeterli; 7'si (%58) ise yetersiz olarak değerlendirmiştir. Bu oranlar ilk iki yeterlik alanından farklı olarak İDY alanında öğretmenlerin yarıdan fazlasının kendini tam olarak yeterli algılamadığını göstermektedir. Öğretmenlerin İDY alanında yeterliklerini olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Öğretmenlerin İDY konusunda yeterlik kazanmalarını olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri

Destekleyen faktörler		f	%
Kategori	Kod		
KPSS kursu	Ölçme-değerlendirme konusunda KPSS kurslarının katkısı	11	29
Mesleki tecrübe	Derslerde kazanılan gözlem ve değerlendirme tecrübesi	7	18
Bireysel çabalar	Ölçme-değerlendirme konusunda yapılan kişisel çalışmalar	6	16
Sınıf mevcudu	Köy okullarında sınıf mevcudunun düşük olması	5	13
Teknoloji kullanımı	Eğitim platformlarında yapılan paylaşımlar	4	11
	Bilgisayar programlarından yararlanma	3	8
*Lisans eğitimi	Staj derslerinde rehber öğretmenin aktardığı tecrübeler	2	5
<i>Toplam</i>		38	100
Engelleyen faktörler		f	%
Kategori	Kod		
	Ölçme-değerlendirme derslerinde uygulama eksikliği	11	20
	Ölçme-değerlendirme ders öğretim üyesinin yetersizliği	9	16
*Lisans eğitimi	Ölçme-değerlendirme dersine karşı önyargı	8	14
	Ölçme-değerlendirme dersinin zor olması	4	7
Öğretim programı	Ders saatinin yetersiz olmasından dolayı süreç değerlendirmesinin yapılamaması	8	14
Sınıf mevcudu	Kalabalık sınıflarda alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerini uygulayamama	7	12
Merkezi sınavlar	Derslerde merkezi sınavlara yönelik öğretim yapılması	4	7
Bireysel tutum	Alternatif ölçme araçlarına yönelik önyargı	3	6
Hizmet içi eğitim	Hizmet içi eğitimlerin yetersiz olması	2	4
<i>Toplam</i>		56	100

Tablo 4'te sunulan öğretmen görüşleri incelendiğinde öncelikle öğretmenlerin İDY yeterliklerini olumlu yönde etkileyen faktörler içerisinde çok azının lisans eğitimiyle ilişkili olduğu dikkat çekmektedir. Öğretmenler İDY yeterliğini geliştirme konusunda en çok değindikleri faktör KPSS kursları olmuştur. Öğretmenlerin lisans eğitimi sırasında veya lisanstan mezun olduktan sonra atanabilmek amacıyla KPSS kurslarını tercih ettikleri ve bu sayede ölçme ve değerlendirme konularına hâkim oldukları belirlenmiştir. Öğretmenler, zamanla ders tecrübesi arttıkça İDY konusundaki yeterliklerinin de geliştiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca ölçme değerlendirme konusunda yapılan kişisel gayretlerin, sosyal medyadaki eğitim platformlarında öğretmenlerce yapılan paylaşımların, teknolojiyi kullanabilme becerisinin İDY yeterliğine olumlu katkılar yaptığını dile getirmişlerdir. Buna ek olarak köy okullarında görev yapan öğretmenlerin bazıları sınıf mevcutlarının az olmasının da İDY konusunda önemli bir avantaj sağladığını; bu sayede geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını rahatça yapabildiklerini, sınavların aritmetik ortalamalarını kolaylıkla hesaplayıp öğrencilerle paylaşabildiklerini ifade etmişlerdir. Bu konuda lisans eğitiminin olumlu katkısına ise sadece iki öğretmenin vurgu yapması son derece manidardır. Bu öğretmenler, lisans döneminde aldıkları staj dersleri kapsamında kendilerine rehberlik eden öğretmenlerin aktardıkları tecrübeler, sınav okuma-değerlendirme yöntemleri ve kendi dosyalarından gösterdikleri örneklerle bu alanda yeterliklerine katkı sağladıklarını belirtmişlerdir. Sonuçta bu yeterlik alanında da derslerin uygulamalı olarak işlenmesinin önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Sosyal bilgiler öğretmenlerine göre lisans döneminde aldıkları ölçme değerlendirme derslerinin verimsiz geçmesi, onların İDY konusundaki yeterliklerini olumsuz yönde etkileyen en önemli faktörlerin başında gelmektedir. Özellikle adı geçen derslerde alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerinin sınıf ortamında nasıl kullanılacağına uygulamalı olarak gösterilmemesi, dersi veren öğretim üyesinin alanında uzman olmaması, sayısal içerikli konularından dolayı sosyal bilgiler bölümü öğrencilerinin bu derse karşı bir ön yargı taşıması genel itibarıyla eleştirilen faktörler olarak sıralanmıştır. Lisans eğitimi dışında öğretmenler, sosyal bilgiler ders saatinin yetersiz olduğunu bu nedenle dönem sonunda konuları zor yetiştirdiklerini, ayrıca yapılandırmacı yaklaşımın öngördüğü ölçme-değerlendirme tekniklerini uygulayacak zamanlarının kalmadığından yakınmaktadır. Bunun yanında sınıfların kalabalık oluşu ve öğretmenlerin iş yükünün fazla olması da olumsuz bir faktör olarak vurgulanmıştır. Bazı öğretmenler de MEB'in yaptığı sınavların çoktan seçmeli olmasından dolayı kendilerinin de ister istemez aynı tür sorularla ölçme-değerlendirme faaliyetlerini yürüttüklerini dile getirmişlerdir. Özellikle lisans eğitimi boyunca ölçme ve değerlendirme dersinde bahsi geçen alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarının çalışma hayatında öğretmenler tarafından zorlayıcı ve zaman alıcı olduğu; bu yüzden de öğretmenler tarafından çoktan seçmeli sınavların temel ölçme aracı olarak kullanıldığı belirlenmiştir. Son olarak ortak sınav yapan

zümre öğretmenleri arasında bazen anlaşmazlıkların olduğu ve MEB tarafından düzenlenen hizmet içi eğitimlerin İDY alanında yetersiz kaldığı öğretmenler tarafından olumsuz faktörler olarak ifade edilmiştir. Bütün bunlar, öğretmenlerin alternatif ölçme-değerlendirme teknikleri ve süreç değerlendirmesi konusunda daha fazla pratik kazanmalarını engelleyen faktörler olarak ifade edilmiştir. Sonuç itibarıyla İDY yeterliğini kazanma konusunda öğretmenlerin KPSS kurslarını ön plana çıkarmaları, lisanstaki ölçme-değerlendirme dersini ise eleştirmeleri oldukça düşündürücü bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Aşağıda bazı alıntılara yer verilmiştir:

“Kendimi yeterli buluyorum çünkü ölçme ve değerlendirme konusunda üniversitemizin o yıllarda en iyi olduğu konulardan biri olduğunu söyleyebilirim. Bunun nedeni var olan ölçme ve değerlendirme çalışmalarının öğrencilere uygulamalı olarak yaptırılması ve takip edilmesiydi.” (KÖ3)

“Ölçme değerlendirme konusu benim için lisans zamanımda hep sıkıntılı geçmiştir. Açıkçası derslere girmek bile istemezdim. Belki hocadan belki de benden kaynaklanan bir sorun vardı. Derse karşı hep bir korku hissediyordum. Ancak 4. Sınıf yaz okulu ve KPSS hazırlık döneminde ölçme ve değerlendirme dersine karşı bu ön yargım ortadan kayboldu ve sevdiğim bir ders haline geldi.” (EÖ6)

“Derslerimde istediğim şekilde yani öğrencinin gelişimini, durumunu çok iyi özetleyebilecek şekilde ölçme ve değerlendirme araçları hazırlanabilirim. Rubrik kullanırım, çoktan seçmeli sorulardan artık uzaklaşmaya başladım. Çünkü yaratıcılığı baltalıyor.” (KÖ1)

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Okul, Aile ve Toplumla İşbirliği Yapma (OAveTİY) Konusundaki Görüşleri

Yapılan görüşmelerde OAveTİY alanında sosyal bilgiler öğretmenlerinin 3’ü (%25) kendini yeterli; 9’u (%75) ise yetersiz olarak değerlendirmiştir. Beklenenin oldukça altında olan bu sonuçlar, öğretmenlerin kendilerini en az başarılı gördükleri yeterlik alanının OAveTİY olduğunu göstermesi bakımından önemlidir. Öğretmenlerin OAveTİY alanında yeterliklerini olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri Tablo 5’te sunulmuştur:

Tablo 5.

Öğretmenlerin OAveTİY konusunda yeterlik kazanmalarını olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri

		Destekleyen faktörler	
Kategori	Kod	f	%
Bireysel çabalar	Sorumluluk duygusu ve kişisel çabalar	8	31
	Okul-aile iş birliği temalı çeşitli yayınlar okuma	4	15
Çeşitli faaliyetlere katılım	Çeşitli konferans, seminer, çalıştay ve hizmet içi kurslardan edinilen bilgiler	7	27
	Öğretim elemanlarının yönlendirmeleri ve aktardıkları tecrübeler	3	11
*Lisans eğitimi	Okul deneyimi dersinde veli toplantısına katılım deneyimi	2	8
	Öğretmenlik uygulaması dersinde rehber öğretmenin tavsiyeleri	2	8
Toplam		26	100
		Engelleyen faktörler	
Kategori	Kod	f	%
*Lisans eğitimi	Lisans eğitimi boyunca toplumsal bir projede yer almama	12	21
	Lisans programında doğrudan ilgili bir dersin olmaması	10	17
	İletişim derslerinde bu konunun yüzeysel ve teorik işlenmesi	8	14
	Staj derslerinde aile-toplum boyutunun ihmal edilmesi	8	14
Öğretmen ve veli tutumları	Öğretmenler arasında iş birliği eksikliği	6	10
	Ekstra iş yükü getirdiği için öğretmenlerin isteksiz olması	2	3
	Bazı olumsuz veli tutumlarının öğretmeni olumsuz etkilemesi	3	5
Hizmet içi eğitim Kurumlar arası iş birliği	Hizmet içi eğitimlerin yetersizliği	5	9
	Üniversite ve okullar arasında ortak çalışmaların yapılmaması	4	7
Toplam		58	100

OAveTİY yeterlik alanına ilişkin oldukça sınırlı sayıda olumlu görüş bildiren öğretmenler, bireysel çaba ve sorumluluk duygusu sayesinde bu alanda kendilerini geliştirmeye çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler çeşitli kurs ve toplantılar ile okul-aile işbirliğini ele alan bazı yayınların kendilerine yeni fikirler verdiğini ve motive ettiğini belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler bu yeterlik alanının gelişmesinde lisans eğitiminin de faydalı olduğunu söylemiştir. Özellikle lisans eğitimi alırken velilerle iletişim kurma noktasında öğretim elemanlarının kendi yaşadıkları tecrübeleri paylaşmaları, okul deneyimi dersinde veli toplantılarına katılma fırsatı yakalama ve öğretmenlik uygulaması dersinde okuldaki rehber öğretmenin

önerileri bu konuda fayda sağlayan faktörler olarak sıralanmıştır. Buradan hareketle okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerinin bu yeterlik alanı için oldukça önemli dersler olduğu söylenilebilir.

Aslında yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlerin OAveTİY alanında kendi eksikliklerinin farkında oldukları anlaşılmıştır. Bununla birlikte çoğunun eksikliklerini gidermek için çeşitli eğitim faaliyetlerine gönüllü ve aktif bir şekilde katıldıklarını ifade etmeleri ise onların değişime ve gelişime açık olduklarını göstermesi açısından önemlidir.

Öğretmenlere göre OAveTİY yeterliğini geliştirme konusunda kendilerini en çok olumsuz yönde etkileyen faktörler ise lisans eğitimi sürecinde toplumla işbirliği gerektiren herhangi bir uygulama faaliyetinin yaptırılmaması ve bu yeterlik alanıyla ilgili doğrudan bir dersin olmamasıdır. Bu konuda öğretmenler, insan ilişkileri ve iletişim ile topluma hizmet uygulamaları derslerinin amacına uygun olarak işlenmediğini; okul deneyimi gibi derslerin ise formalitenin ötesine geçmediğini belirtmişlerdir.

Öğretmenlere göre okul-aile birliği toplantılarının, okulun gelir gider durumunun tartışıldığı ve karara bağlandığı yerler olarak görülmesi, öğrenci velilerinde söz konusu toplantıların sadece maddiyat içerikli konulardan oluştuğu şeklinde bir algıya sebep olmaktadır. Böylelikle bazı veliler, öğretmenler ile diyalog kurmaktan kaçınmaktadırlar. Ayrıca veli iletişimi konusunda öğretmenlerin farklı fikir ve kanaatlere sahip olması da birbirleriyle işbirliği içinde çalışmalarını engellemektedir. Bunların dışında öğretmenler, üniversitelerin içine kapanık bir yapıda olduklarını ve bu konuda yeterli çalışma yürütmediklerini ifade etmişlerdir. Son olarak görüşmeler sonucunda bazı öğretmenlerin, zaman zaman nezaket dışı veli tavırlarına maruz kalmalarından dolayı bu durumun onların velilerle işbirliği yapmaktan kaçınmalarına neden olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca bazı öğretmenlerin, velilerle diyalog halinde olmayı, öğrenci için faydalı olarak görmelerine karşın iş yüklerinin arttığı gerekçesiyle kendilerini geri çektikleri belirlenmiştir.

Aşağıda bazı öğretmenlerin görüşlerine doğrudan yer verilmiştir:

“Bu konuda gerekli mercilere bu yazdıklarım iletilecekse bu konuda ben çok dertliyim. Ben ve arkadaşlarım lisans eğitiminde bu eğitimden mahrum kaldık. Bundan sonraki dönemlerde lütfen bu olumsuzluk giderilsin. Çünkü lisans eğitimi döneminde hiçbir derste okul, aile ve toplumla işbirliği yapma konusunda bir çalışma gerçekleştirmedik. Sadece sınıf yönetimi ve okul uygulamaları konusunda değinildi. Ancak o da sadece bilişsel düzeyde. Örneğin bir okul uygulamaları dersinde bir veli toplantısına katılımımız sağlansaydı veliyi de tanımış olurduk.” (EÖ1)

“Bu konu benim çok önemseydiğim bir konu. Çünkü hep öğrenciden bir şey istiyoruz. Olmayınca diyoruz ki bu iş ailede başlıyor. Ama bakıyoruz aile ile iletişimde sıkıntı yaşıyoruz. Neden yaşıyoruz? Birçok öğretmen arkadaşım öğretmenler odasına veli girdiği zaman kaçıp gidiyor hemen. Çünkü ne yapacağını, veliye ne önereceğini bilmiyor.” (KÖ3)

“Bu konuda kendimi yeterli görüyorum. Okul ile ilişkisi olan tüm birey ve kurumlarla çok iyi ilişkilerim olduğuna inanırım. Ancak bunları lisans eğitimi ile mi elde ettim? Kocaman bir hayır! Çünkü üniversitede buna yönelik hiçbir etkinlik mevcut değil.” (KÖ1)

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Mesleki Gelişim Sağlama (MGS) Konusundaki Görüşleri

Yapılan görüşmelerde sosyal bilgiler öğretmenlerinin 4’ü (%33) MGS alanında kendini yeterli; 8’i (%67) ise yetersiz olarak değerlendirmiştir. Bu sonuçlar, genel itibarıyla katılımcıların kendilerini geliştirme konusunda yeterince çaba harcamadıklarını göstermesi bakımından önemlidir. Öğretmenlerin MGS alanında yeterliklerini olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri Tablo 6’da sunulmuştur:

Tablo 6.

Öğretmenlerin MGS alanında yeterlik kazanmalarını olumlu yönde etkileyen ve engelleyen faktörlere ilişkin görüşleri

Destekleyen faktörler			
Kategori	Kod	f	%
Teknoloji kullanımı	Sosyal medyada paylaşılan güncel bilgiler	10	27
	İnternet üzerinden kaynaklarına erişim kolaylığı	3	8
*Lisans eğitimi	Bölüm, fakülte ve üniversite genelinde yapılan etkinlikler	7	19
	Öğretim üyelerinin önerileri	3	8
Çeşitli etkinliklere katılım	Hizmet içi eğitim faaliyetleri	5	14
	Yurt içi ve yurt dışı proje deneyimleri	3	8
	Yeni yerler gezip görme ve seyahat etme	2	5
Toplam	Lisansüstü eğitim	4	11
		37	100

Tablo 6 devamı

Engelleyen faktörler			
Kategori	Kod	f	%
*Lisans eğitimi	Lisansta mesleki gelişim bilinci oluşturacak bir dersin olmaması	12	15
	Lisanstaki derslerin teorik ilerlemesi	9	11
	Öğrenciyken bir an önce atanma kaygısının yaşanması	9	11
	Öğrencilikte imkânların kısıtlı olması	8	10
	Öğretim programı ağır olduğu için ders geçmeye odaklanılması	8	10
	Lisans eğitiminde öğrencilere yeterli fırsat sunulmaması	7	9
	Lisansta yönlendirmenin zayıf olması	6	7
Öğretmen ve öğretmenlik	Lisans derslerinin güncellikten uzak olması	6	7
	Aşırı iş yükü ve zaman yetersizliği	6	7
	İş dışında aile ve sosyal hayata da zaman ayırma gerekliliği	3	4
	Öğretmenlerin idealist bir düşünceden yoksun olmaları	2	3
MEB'in etkisizliği	MEB'in meslekî gelişimi teşvik etmemesi	5	6
<i>Toplam</i>		<i>81</i>	<i>100</i>

Öncelikle yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlerin mesleki anlamda kendilerini geliştirmelerinin bir gereklilik olduğuna inandıkları saptanmıştır. Öğretmenler, özellikle MGS alanındaki yeterliklerine en çok olumlu katkı yapan faktörün sosyal medyanın ilgili sayfalarında paylaşılan güncel verilerin olduğunu ifade etmişlerdir. Bu aynı zamanda sadece öğrenciler üzerinde değil öğretmenler üzerinde de sosyal medyanın ne kadar etkili olduğunu göstermesi bakımından önemli bir bulgudur. Öğretmenler, özellikle lisans eğitimi alırken sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü ve fakültede gerçekleştirilen panel, seminer, konferans gibi etkinliklerin ve öğretim üyelerinin önerilerinin; öğretmen olduktan sonra ise bazı hizmet içi eğitimlerin MGS alanına önemli katkılar sağladığını düşünmektedirler. Özellikle katılımcılar içinde lisansüstü eğitim yapan ve okulları ile birlikte Erasmus+, TÜBİTAK ve SODES gibi çeşitli projelere katılarak farklı şehir ve ülkeleri tanıma fırsatı yakalayan bazı öğretmenler, MGS yeterliği için lisansüstü eğitim ve proje tecrübesinin çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu öğretmenlerin meslekî anlamda kendilerini geliştirme konusunda belli bir motivasyona sahip oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca internet üzerinden çeşitli kaynaklara ulaşabilme ve kütüphanelerin hizmetlerinden yararlanabilme imkânı ile çeşitli tarihi ve doğal güzellikleri gezip görme faaliyetlerinin meslekî gelişim için önemli olduğu bazı öğretmenler tarafından vurgulanmıştır.

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, onların MGS alanında yeterlik kazanmalarını olumsuz yönde etkileyen faktörlerin birçoğunu lisans eğitimiyle ilişkilendirdikleri görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenler lisans eğitimi alırken MGS yeterliği konusunda kendilerini bilinçlendirecek herhangi bir dersin olmadığını, aldıkları derslerin ise hem güncellikten uzak hem de teorik ağırlıklı işlendiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğrencilik yıllarında kısıtlı imkânlarla sahip olunması ve buna rağmen ilgili kurumlar tarafından öğrencilere yeterli fırsatın sunulmaması da MGS yeterliğini kazanma konusunda bir dezavantaj olarak belirtilmiştir. Bazı öğretmenler de MGS konusunda zayıf kalma nedenlerini kendi zihinlerinde oluşturdukları anlayışa bağlamışlardır. Buna göre öğretmenler, lisans yıllarında kendilerini meslekî anlamda geliştirme gibi bir dertlerinin olmadığını, derslerin zaten zor olduğunu ve bazı öğretim elemanlarının da öğrenciyi zorladığı için tek amaçlarının fakülteyi uzatmadan geçmek olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca bazı öğretmenler, o dönemlerde atama kaygısı yaşadıkları için meslekî gelişim adına derslerden yeterince istifade edemediklerini, kendilerini geliştirmek için zaman ayırmayıp özellikle son sınıfta mezun olmaya ve KPSS'de yeterli puanı almaya odaklandıklarını ifade etmişlerdir. Özellikle derslerden yeterince istifade edemeyen iki öğretmen bu durumun gerekçesini diploma notunun KPSS sınav puanına LYS'de olduğu gibi etki etmemesi şeklinde yorumlamıştır.

Öğretmenler, fiili olarak mesleğe başladıktan sonra ise aşırı bir iş yüküyle karşılaştıkları için boş zaman bulma konusunda sıkıntı yaşadıklarını ve dolayısıyla meslekî gelişim için fırsat bulamadıklarını dile getirmişlerdir. Ayrıca MEB'in gözünde meslekî anlamda kendini geliştiren ve geliştirmeyen öğretmenlerin bir farkı olmadığı, kendini geliştirmek için çaba sarf eden öğretmenlerin emeklerinin hiçbir şekilde taltif (maaşta artış, kademe yükselmesi, görevde yükselme vb.) edilmediği dile getirilmiştir. Dolayısıyla öğretmenler MGS konusunda motivasyonlarını olumsuz yönde etkileyen birçok faktörün bulunduğunu düşünmektedirler. Hatta bir katılımcı, öğretmenliğin memurlar arasında en düşük maaşı alıp en yoğun şekilde çalışan meslek grubu olduğunu ve bunun kendilerine olumsuz yansımaları olduğunu vurgulamıştır.

Ayrıca içerik analizleri sonucunda, öğretmenlerin meslekî sorumluluklarının yanı sıra ailelerine de vakit ayırma zorunluluğu hissettikleri, bu durumun ise onların profesyonel gelişime ekstra zaman ayırma konusunda isteksiz davranmalarına neden olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla iş yükünün fazla olmasından

kaynaklanan yıpranma ve meslekî deformasyon öğretmenlerin profesyonel açıdan gelişimlerinin önünde engel olarak görülmektedir. Son olarak iki katılımcı da MGS konusunda yeterlik kazanmayı olumsuz yönde etkileyen en önemli faktörün öğretmenlerin idealist öğretmen anlayışına sahip olmamalarından kaynaklandığını ifade etmişlerdir.

Katılımcılara MGS yeterliliklerini değerlendirmeleri ve bu yeterliği kazanmada etkili olan olumlu ve olumsuz faktörlerin neler olduğu sorulduktan sonra onlara “Bir öğretmen olarak MGS yeterliliğini kazanmak için neler yapıyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 7’de sunulmuştur:

Tablo 7.

Öğretmenlerin MGS yeterliliğini geliştirmek için yaptıkları faaliyetler

Öğretmen Görüşleri				
Kategori	Kod	f	%	
Zümreler ile iş birliği yapma	Zümreler ile görüş alışverişinde bulunmak	12	16	
	Eğitim ve öğretmenlikle ilgili kitap ve dergiler okumak	9	12	
Kitap okuma	Branşla alakalı bazı akademik yayınları takip etmek	5	7	
	Tarih ve coğrafya içerikli kitaplar okumak	5	7	
	Hizmet içi eğitimlere katılmak	9	12	
	Bilgisayar kursuna gitmek	7	9	
Çeşitli eğitim faaliyetlerine katılma	İngilizce kursuna gitmek	4	5	
	Lisansüstü eğitim almak	3	4	
	Açıktan ikinci üniversite okumak	3	4	
	Çeşitli projelere katılmak	3	4	
	E-sertifika programlarına katılmak	2	2	
	Webinar seminerlerini takip etmek	1	1	
	Bireysel çabalar	Alanla ilgili sosyal etkinliklere katılmaya çalışmak	7	9
		Önemli yerleri gezip görmek	6	8
<i>Toplam</i>		76	100	

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin MGS konusunda kendilerini geliştirmek için çeşitli faaliyetler gerçekleştirdikleri görülmektedir. Buna göre, öğretmenlerin fikir alışverişinde bulunmak amacıyla zümreleri ile değerlendirmeler yaptıkları, kendi alanları ile ilgili bazı akademik yayınları takip ettikleri, çeşitli sosyal etkinliklere ve projelere aktif olarak katıldıkları saptanmıştır. Ayrıca, bir dünya vatandaşı olabilmek amacıyla yabancı dil kurslarına gittikleri ve bilişim teknolojisi alanında kendilerini geliştirmek amacıyla bilgisayar kurslarına katıldıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin meslekî kariyer gelişimlerine katkı sunması amacıyla lisansüstü programlara devam etmeleri bir diğer önemli faktör olarak dikkat çekmektedir. Bu bulgular lisans eğitimi boyunca meslekî gelişimleri için yeterli imkân ve seçeneklere sahip olmayan öğretmenlerin, mesleğe atıldıktan sonra kendilerini geliştirmek için az veya çok bir çaba içerisine girdiklerini göstermektedir.

Aşağıda bazı öğretmenlerin görüşlerine doğrudan yer verilmiştir:

“Kendimi mesleki alanda geliştirebilmek için daha öğrenciyken etkili öğretmenlik seminerlerine katılmışım. Ayrıca İngilizce ve bilgisayar operatörlüğü kursuna gittim. MEB hizmet içi eğitimlerine katıldım. Özellikle de EBA ile ilgili olanlardan çok faydalandım. Kendimi öğretmenliğe sürekli hazır ve etkili tutmak için sıkı bir takip gerçekleştiriyorum. Dünyada eğitimle alakalı yeni yöntemleri kendi sınıfıma uyarlamaya çalışıyorum. Örnek aldığım öğretmen arkadaşlarım da var tabi ki onlardan da faydalaniyorum. Yüksek lisans yapıyorum çeşitli kongrelerde bildiriler sundum. Tabi bunların olmasına lisans eğitimim etkili oldu mu? Bu konuda çok fazla katkısı oldu diyemeyeceğim daha çok bireysel tarzda ilgi ve merak duygum ile hareket ettim ve ediyorum. Lisans da daha çok birkaç hocamın önerileri olmuştur bunları da söylemeden geçmemek gerek.” (EÖ2)

“Bu konularda üniversitemizin bizlere yeterli fırsatlar sunmadığını var olan fırsatların ise bizlere ulaşma konusunda eksiklikler olduğunu söyleyebilirim. Mesleğe başladığım ilk günden bu yana hizmet içi eğitimlerle açıklarımı kapatmaya çalışsam da çok fazla sonuç alamamaktayım. Bu nedenle meslekte tecrübeli kişilerle paylaşımları arttırabilmek adına kendi çalıştığım ilçem de proje yürütmekteyim. Ayrıca mesleğimle ilgili akademik gelişmeleri yakından takip etmeye çalışıyorum. Ders olarak saymaya kalksam bir ya da bilemedin iki ders sayılır. Bunlardan birincisi özel öğretim yöntemleri dersinde eksiklerimizi gördüğümüz için kendimizi şu konuda eğitmem gerekir düşüncesinden hareket ettirdiği için katkısı olmuştur. Aslında mesleki gelişime yönelik somut, net bir ders yoktu lisans da. Hala daha mevcut değil.” (KÖ6)

“Öğretmenlik yaptığım her an mesleki gelişimi sağlamak için çaba içerisinde olacağım. Çünkü zaman değişiyor, öğrenciler değişiyor. X, y, z kuşakları gibi değişimler mevcut. O yüzden benim de değişmem kaçınılmaz. Bunun için her türlü hizmet içi faaliyetlere katılım göstermeye çalışıyorum. Gerçi MEB’in yaptığı bu merkezi hizmet içi kurslara kimler katılıyor çok merak ediyorum. Çünkü bize çıkmıyor. Ancak gerek özel eğitim kurumlarının gerek mahalli hizmet içi kurslar olsun bunlara katılım gösteriyorum. Ayrıca Erasmus+, TÜBİTAK ve Sodes gibi proje

kaynakları üzerinden de eğitim aldım ve almaya devam ediyorum. Sosyal medya üzerinden, forumlardan ve eğitim siteleri üzerinden gelişmeleri takip ediyorum. Şehirimde bulunan üniversitede gerçekleşen konferans, sempozyum gibi programlara katılım gösteriyorum. ..." (EÖ3)

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterliklerini Kazanma Konusunda Lisans Aldıkları Derslerin Etkililiğine İlişkin Görüşleri

Öğretmenlerin özel alan yeterliklerini kazanma konusunda lisans eğitimleri sırasında aldıkları derslerin etkililiğine ilişkin görüşleri Tablo 8’de sunulmuştur:

Tablo 8.

Öğretmenlerin özel alan yeterliklerinin kazandırılmasında lisans derslerinin etkililiğine yönelik görüşleri

Etkili Olan Dersler	f	%	Etkisiz Olan Dersler	f	%
Öğretmenlik uygulaması	12	15	Ölçme ve değerlendirme	10	15
Özel öğretim yöntemleri 1-2	12	15	Topluma hizmet uygulamaları	10	15
Okul deneyimi	11	13	İnsan ilişkileri ve iletişim	9	13
Öğretim ilke ve yöntemleri	10	12	Sınıf yönetimi	7	10
Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı	9	11	Program geliştirme	7	10
Rehberlik	7	9	Sosyal bilgiler sözlü ve yazılı edebiyat incelemeleri	6	9
Tarih grubu dersleri	6	7	Sosyal bilgiler ders kitabı incelemeleri	6	9
Bilim, teknoloji ve sosyal değişme	6	7	Rehberlik	5	7
Drama	5	6	Coğrafya grubu dersleri	4	6
Bilimsel araştırma yöntemleri	4	5	Felsefe grubu dersleri	4	6
<i>Toplam</i>	<i>82</i>	<i>100</i>	<i>Toplam</i>	<i>68</i>	<i>100</i>

Görüşmeler sırasında öğretmenler, özel alan yeterliklerini kazanmada lisans aldıkları dersler içinde etkili olan ve olmayanlar grubunda birçok ders ismini zikretmelerine rağmen burada özellikle frekansı en yüksek olan derslere yer verilmiştir. Tablo 8 incelendiğinde doğal olarak katılımcıların görüşlerinde bazı farklılıkların olduğu dikkat çekmektedir. Örneğin bazı öğretmenler yeterlik kazanmada rehberlik dersinin faydalı olduğunu düşünürken bazıları ise bu dersin çok etkisiz geçtiğini ifade etmektedir. Genel itibariyle öğretmenler lisans eğitiminde özel alan yeterliklerini kazandırma konusunda öğretmenlik uygulaması, özel öğretim yöntemleri 1-2, okul deneyimi, öğretim ilke ve yöntemleri ile öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı derslerini en etkili dersler olarak değerlendirmişlerdir. Bu derslerin birçoğunun ortak özelliği uygulama ağırlıklı eğitim dersleri olmasıdır. Buradan hareketle lisans uygulamalı olarak verilen derslerin daha faydalı olduğu söylenilebilir. Öğretmenler ayrıca rehberlik, tarih grubu dersleri, bilim, teknoloji ve sosyal değişme, drama ve bilimsel araştırma yöntemleri gibi derslerin de kendilerine önemli katkılar sağladıklarını belirtmişlerdir. Buna karşın ölçme ve değerlendirme, topluma hizmet uygulamaları, insan ilişkileri ve iletişim, sınıf yönetimi ve program geliştirme gibi derslerin ise önemli dersler olmakla birlikte dersin işleniş şekli ve öğretim elemanlarından kaynaklı çeşitli nedenlerle kendi gelişimlerine pek fazla katkı sağlamadıklarını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde sosyal bilgiler sözlü ve yazılı edebiyat incelemeleri, sosyal bilgiler ders kitabı incelemeleri, rehberlik, coğrafya ve felsefe grubu derslerinin de çok etkili olmadığı vurgulanmıştır.

Aşağıda bazı öğretmenlerin görüşlerine doğrudan yer verilmiştir:

"Hep aynı dersten bahsediyorum galiba ama özel öğretim yöntemleri 1 ve 2 dersleri etkili oldu. Coğrafya dersleri etkili oldu. Osmanlı tarihini de faydalı derslerden sayabilirim. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi de faydalı oldu. Başka rehberlik dersi ben de etki bırakmıştır. Bir de ekonomiye giriş dersi bir sözelci olarak faydalı oldu diyebilirim. En faydasız dersler kısmında sayabileceğim sosyal bilgilerim temelleri dersi vardır herhalde ilk sırada." (KÖ3)

"Öğretmenlik uygulamaları en fazla fayda sağlayan, sosyal bilgiler ders kitabı incelemeleri ise en az fayda sağlayan derstir." (EÖ4)

"Özel öğretim yöntemlerini sanırsam hemen hemen her öğretmen söylemiştir. Ben de destekliyorum çünkü uygulama yaptırılıyor. Materyal geliştirme, okul deneyimi gibi dersler zaten liste başı olur. Sanat ve estetiği burada da saymak istiyorum." (EÖ1)

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterliklerinin Daha Etkili Kazandırılması için Lisans Verilen Eğitime İlişkin Önerileri

Öğretmenlerin, özel alan yeterliklerinin daha etkili bir şekilde kazandırılabilmesi için lisans verili eğitime yönelik sundukları öneriler, Tablo 9’da sunulmuştur:

Tablo 9.

Öğretmenlerin özel alan yeterliklerini kazandırmada lisans eğitiminin iyileştirilmesine yönelik önerileri

Öğretmen Görüşleri	f	%
Dersler uygulama ağırlıklı olmalı	12	17
Derslerde mesleki etik ve liyakatin önemi kavratılmalı	10	14
Atanma kaygısı ortadan kaldırılmalı	10	14
Eğitim fakültesi ve okullar koordineli çalışmalı	9	12
Staj dersleri dört yıla yayılmalı	9	12
Lisans programı güncellenmeli	8	11
Meslekî gelişime yönelik seçmeli dersler konulmalı	5	7
Velilerle etkili iletişimin püf noktaları öğretilmeli	4	5
Öğretim üyeleri, uzmanlık alanlarında derslere girmeli	4	5
Derslerde alan bilgisini geliştirecek etkinlikler düzenlenmeli	2	3
<i>Toplam</i>	<i>73</i>	<i>100</i>

Tablo 9’daki öğretmen görüşleri incelendiğinde özellikle uygulamalı derslerin lisans eğitimi programında daha fazla yer kaplaması ve staj derslerinin tüm lisans süresine yayılması önerisi dikkat çekmektedir. Yine aynı şekilde lisans eğitimi sürecinde atanma kaygısının ortadan kaldırılmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Lisans öğrenimi boyunca işlenen derslerin güncel olması, öğretim üyelerinin kendi uzmanlık alanlarındaki derslere girmesi, lisans eğitimi programına meslekî gelişim ve veli ile iletişime yönelik derslerin eklenmesi hususları da öğretmenler tarafından dile getirilmiştir. Eğitim fakülteleri ile özellikle ilkökul ve ortaokulların işbirliği içerisinde olmalarının gerekliliği de vurgulanan bir başka husus olmuştur.

Aşağıda bazı öğretmenlerin görüşlerine doğrudan yer verilmiştir:

“Öncelikle ilk ve ortaöğretim kademelerindeki ders programlarında yapılan güncellemeler gibi lisans programlarında da güncelleme yapılması gerektiğine inanıyorum. Öğretmen adayını sahaya daha fazla entegre edebilecek bir şekilde dersler ve program organize edilmeli. Yani en basitinden uygulama aşaması teoriden kat be kat daha fazla olmalı. ... Öğrencileri gerçek sınıf ortamlarında daha fazla bulundurmalı bu program. Öğretim görevlileri ya da öğretim üyeleri uzmanı olmadıkları derslere girmemeli çünkü mevcut haliyle sıkıcı olan bu dersler daha da sıkıcı hale geliyor. Genel olarak lisans programı günümüz bilgi çağında çok âtıl bir şekilde duruyor. ... Okul deneyimi derslerinin haftalık ve dönemlik haftalık ders saatleri artırılmalı, genel olarak azaltılması gerektiğini düşündüğüm bir ders yok. Sosyal bilgilerin temelleri dersi bu yeterlikleri kazandırmada gereksiz olduğu için çıkarılmalı, ya da içeriğinde değişiklik yapılmalı. Özel öğretim yöntemleri, öğretim ilke ve yöntemleri gibi derslerin uygulamaları artırılmalı. Öğretmenlik uygulaması dersinin her sınıf düzeyine konulmalı. Çünkü öğretmen adayının gerçek bir eğitim öğretim ortamına katıldığı başka bir ders yok ve buna rağmen ders saati çok az. Öğretim elemanlarının uzmanlık alanına uygun derslere girmesi hem onlar hem de öğrenciler için çok faydalı olacaktır. ...” (KÖ2)

“Öğretim ilke ve yöntemleri, drama gibi öğretim süreciyle doğrudan ilişkili derslerin haftalık ders saatleri artırılmalı, alan derslerinin ders saati azaltılıp etkili aktarılmasına dikkat edilmeli. Öğretmenlik uygulaması milli eğitimle daha koordineli olup belli bir planlama doğrultusunda her sınıf düzeyinde olmalı. Öğretim elemanlarımızın dersleri daha ciddiye alarak bize anlattıkları yöntem ve teknikleri kullanarak dersleri planlamaları gerekir.” (EÖ1)

SONUÇ ve TARTIŞMA

Özel alan yeterlikleri, bir öğretmenin kendi branşında sahip olması gereken meslekî bilgi ve becerileri ifade eder. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin özel alan yeterliklerini kazanmalarında etkili olan faktörler ile lisans eğitiminin bu konudaki rolünün incelendiği araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

ÖSPveOD Yeterlik Alanına İlişkin Sonuçlar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ÖSPveOD konusunda genel itibariyle kendilerini yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Öğretmenler, bu yeterliği kazanmada okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması gibi dersleri faydalı görmekle birlikte daha çok öğretmenlik mesleğine fiilen başladıktan sonra zamanla kazanılan öğretmenlik tecrübesinin bu konuda etkili olduğuna inandıkları belirlenmiştir. Burada öğretmenler ÖSPveOD yeterlik alanına ilişkin birçok lisans dersinin olduğunu açıklamakla birlikte uygulama eksikliğinden dolayı bu derslerden yeterince istifade edemediklerini düşünmektedirler. Uslu’nun (2013) çalışması, öğretmenlerin bu görüşlerini teyit eder niteliktedir. Uslu’nun (2013) sosyal bilgiler lisans programını özel alan yeterlikleri açısından incelediği çalışmasında sosyal bilgiler eğitimi lisans dersleri ile

ÖSPveOD yeterlik alanını oluşturan üç alt yeterliğin ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Atik-Kara ve Sağlam (2014) da yaptıkları çalışmada öğretmenlik meslek derslerinin genel olarak ÖSPveOD yeterliğinin performans göstergelerini karşıladığını belirlemişlerdir. Bu yeterlik alanına ilişkin benzer bir sonucu Karaca'nın (2004) çalışmasında görmek de mümkündür. Karaca (2004) çalışmasında çeşitli branşlarda ÖSPveOD üzerine araştırmalar yapmış ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin bu yeterlik alanında diğer branşlardan daha yüksek bir ortalama ile kendilerini yeterli gördüklerini ortaya koymuştur. Benzer şekilde Şengül ve Alkaya (2016) Türkçe öğretmenlerinin söz konusu yeterlik alanında kendilerini yeterli gördüklerini; Dede (2008) ise matematik öğretmenlerinin öğretimlerine yönelik öz-yeterlik inançlarının yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymuştur.

ÖÖSABK Yeterlik Alanına İlişkin Sonuçlar

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre sosyal bilgiler öğretmenlerinin kendilerine en çok güvendikleri ve kendilerini en yetkin hissettikleri alan, ÖÖSABK özel alan yeterliği olmuştur. Araştırmaya katılan 12 öğretmenin 9'u söz konusu yeterliğe sahip olduğunu düşünürken 3'ü ise birtakım eksiklikleri olduğundan dolayı henüz kendilerini yeterli olarak değerlendirmemişlerdir. Öğretmenler alan bilgisi yönünden kendilerini yeterli görmelerini ise hem lisansta aldıkları eğitime hem de lisans dışındaki sosyal medya, kişisel çabalar, kaynaklara erişim kolaylığı, hizmet içi eğitimler ve KPSS kursları gibi birtakım faktörlere bağlamışlardır. Dolayısıyla bazı eksiklikler olsa da lisansta verilen alan derslerinin ve o dersleri yürüten öğretim elemanlarının ÖÖSABK yeterliğini kazandırmada etkili olduğu söylenilebilir. Bu sonuçlara paralel olarak Karacaoğlu (2008) yaptığı çalışmada öğretmenlerin alan bilgisini kullanma yeterliği konusunda kendilerini yeterli gördüklerini belirlemiştir. Yine bir başka araştırmada Yeşil (2006) sosyal bilgiler öğretmenlerinin alan bilgisi konusunda yeterli olduklarını ortaya koymuştur. Ancak öğretmenlerin bu yeterlik alanında gelişimlerini engelleyen lisans eğitimiyle ilgili faktörlere bakıldığında ise ortaya daha olumsuz bir tablo çıkmaktadır. Buna göre öğretmenler, lisans sürecinde alan bilgisini iyi öğrendiklerini ama bu bilgiyi ders esnasında nasıl daha farklı ve etkili şekilde kullanabilecekleri konusunda sorun yaşadıkları anlaşılmaktadır. Öğretmenler bunun nedenini ise özellikle lisansta uygulamalı derslerin yetersiz oluşuna, öğretim elemanlarının derslerde farklı yöntem ve teknikleri kullanmamalarına, bir dersin yapılandırma yaklaşımına uygun olarak nasıl tasarlanabileceğine ve konuyla ilgili nasıl etkinlik geliştirilebileceğine dair yeterli dersin olmamasına bağlamışlardır. Benzer şekilde Yılmaz ve Tepebaş (2011) mesleğe yeni başlayan sosyal bilgiler öğretmenleri ile yaptığı görüşmeler sonucunda, bazı katılımcıların lisans öğrenimlerinin kendilerini öğretmenlik mesleğine hazırlamada yetersiz olduğunu düşündükleri ve teorik bilgileri gerçek sınıf ortamında pratiğe aktarmada güçlük yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmen adaylarıyla yapılan birçok çalışmada da burada ortaya çıkan sonuçları destekleyen bulguları görmek mümkündür. Örneğin Dikici, Yavuzer ve Gündoğdu (2006) yürüttükleri çalışmada sosyal bilgiler öğretmenliği mezunlarının, öğretim elemanlarının kullandığı öğretim yöntemlerinin ilgilerini çekmediğini ifade etmişlerdir. Yılmaz'ın (2009) çalışmasında öğretim elemanlarının geleneksel öğretim yöntemlerini çok sık kullandıkları ve yapılandırma yaklaşımın teoriden uygulamaya geçirilmesine ilişkin yeterli model davranışlar sergilemedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Karasu-Avcı (2017) sosyal bilgiler öğretmen adaylarıyla yaptığı araştırmasında, lisans derslerinin çok yüksek oranda anlatım yöntemiyle işlendiğini tespit etmiştir. Çulha-Özbaş'ın (2012) çalışmasında, sosyal bilgiler öğretmenlerinin kendilerini bilgi aktarıcısı olarak tanımlamaları sosyal bilgiler öğretmen eğitiminde bir takım sorunların olduğunu göstermektedir. Nitekim Ünlü, Koçoğlu ve Ay (2015), sosyal bilgiler lisans programının hala bilgi aktarıcı öğretmenler yetiştirdiğini ifade etmiştir. İlkokul ve ortaokul programlarında yapılandırma eğitim anlayışı esas alındığı halde, buralarda öğretmenlik yapmak için eğitim fakültelerinde öğrenim gören adayların aldıkları derslerin ağırlıklı olarak anlatım yöntemine dayalı olarak işlenmesi önemli bir çelişkidir. Çünkü öğretmen adayları bu sıralarda yapılandırma yaklaşımın desteklediği yöntem ve tekniklerin uygulama süreçlerini gözlemlemeden veya yeterince tecrübe etmeden mezun olabilmektedirler. Bu anlamda literatürde yapılan çalışmalar, öğretmen adaylarının öğrendikleri bilgilerin ezberden öteye geçmediğini ve mesleğe atandıktan sonra bunları nasıl kullanacaklarını bilmediklerini göstermektedir. Bu nedenle öğretmen adaylarının, sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programından ve öğretim elemanlarından beklentilerinin çeşitli aktif öğretim yöntemlerinin kullanılması ve daha çok uygulamaya yer verilmesi şeklinde olduğu anlaşılmaktadır (Akhan, 2015; Karasu-Avcı, 2017; Ersoy ve Yağcıoğlu, 2019).

İDY Yeterlik Alanına İlişkin Sonuçlar

Araştırmada katılımcı öğretmenlerin yarıdan fazlasının İDY yeterlik alanında kendilerini yetersiz gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin ortaya koydukları görüşlere göre bu durumu ortaya çıkaran en önemli nedenleri iki grupta toplamak mümkündür. Birincisi lisans dönemindeki derslerle alakalıdır. Buna göre özellikle ölçme değerlendirme alanında öğrenilen bilgilerin pratikte nasıl kullanılacağına

öğretilmemesi, lisans döneminde verilen ölçme değerlendirme derslerinin verimsiz geçmesi, söz konusu derse ve dersin öğretim elemanlarına karşı önyargının olması en önemli olumsuz faktörlerdir. İkincisi ise öğretmenlik yapılan okul ve öğrencilerle ilgilidir. Buna göre sosyal bilgiler ders saatinin yetersiz olması ve sınıfların kalabalık olması sağlıklı izleme ve değerlendirme çalışmalarının yapılmasının önündeki en büyük engellerdir. Oysa Uslu (2013) yapmış olduğu çalışmada lisans programı derslerinin İDY yeterliğinin tüm alt yeterlikleri ile ilişkilendirilebildiğini belirlemiştir. Dolayısıyla sosyal bilgiler lisans programında İDY yeterliği ile ilişkili derslerin yer aldığı ancak verimli işlenmesi noktasında bazı sorunların olduğu söylenebilir. Literatürdeki ilgili bazı çalışmalar araştırmancının bu sonucunu destekler niteliktedir. Örneğin Çelikkaya, Karakuş ve Demirbaş (2010) yaptıkları çalışma ile öğretmenlerin sınıfların kalabalık oluşu, maliyet ve zaman yetersizliği nedeniyle ölçme-değerlendirme konusunda sorunlar yaşadıklarını tespit etmişlerdir. Kesten ve Özdemir (2010) ile Topkaya ve Yılar (2016) da yaptıkları çalışmalarda öğretmenlerin özellikle alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma konusunda kendilerini yetersiz gördüklerini ortaya koymuşlardır. Aydoğmuş ve Coşkun-Keskin (2012) ise sosyal bilgiler öğretmenlerinin performans ve proje dışında süreç odaklı ölçme-değerlendirme araçlarını nadiren kullandıklarını tespit etmişlerdir. Bu konuda Akkuş'un (2014) araştırma sonuçları oldukça çarpıcıdır. Buna araştırmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının %76'sının yapılandırıcı yaklaşıma dayalı ölçme-değerlendirme etkinlikleriyle ilgili hiçbir deneyimleri olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Yine Karacaoğlu (2008) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin İDY alanında kendilerini yetersiz gördükleri belirlenmiştir. Bu sonuçlardan farklı olarak Duran, Mıhladız ve Ballıel'in (2013) ilköğretim öğretmenleriyle yaptıkları çalışmada ise öğretmenlerin alternatif değerlendirme yöntemlerine yönelik "orta" düzeyde bir yeterliğe sahip oldukları tespit edilmiştir. Plake, Impara ve Fager'ın (1993) Amerikalı öğretmenlerle yaptıkları çalışmada ise öğretmenlerin ölçme-değerlendirme konusunda ilgili olarak puanlama ve yorumlama konusunda yeterli oldukları ancak sonuçları iletme konusunda, test geçerliği ve puanların güvenilirliğini hesaplamada ise eksiklikleri olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

OAVETİY Yeterlik Alanına İlişkin Sonuçlar

Araştırmaya katılan öğretmenler, öncelikle eğitim-öğretim faaliyetlerinde başarıya ulaşabilmek için OAVETİY yeterlik alanını çok önemli bir faktör olarak gördüklerini ifade etmişlerdir. Öztürk'ün (2009) sosyal bilgiler öğretmenleri ile OAVETİY yeterliği üzerine yaptığı çalışmasında öğretmenlerin söz konusu yeterlilik alanını çok önemsedikleri bulgusu bir yönüyle bu araştırmada ulaşılan sonucu desteklemektedir. Bununla birlikte araştırmada öğretmenlerin kendilerini en zayıf gördükleri alanının OAVETİY özel alan yeterliği olduğu tespit edilmiştir. 12 katılımcının sadece 3'ü kendini söz konusu alanda yeterli olarak değerlendirmiştir. Öğretmenler, bu alandaki yetersizliğin gerekçesini ise lisans eğitimi sürecinde OAVETİY yeterliğini doğrudan kazandırabilecek lisans derslerinin olmamasıyla ve toplumla işbirliği gerektiren projelere katılım eksikliğiyle açıklamışlardır. Ayrıca bu araştırmancının sonuçları lisans eğitimi dışında, öğretmen olarak atandıktan sonra karşılaşılan bazı velilerin olumsuz tavırlarından ve aşırı iş yükünden ötürü öğretmenlerin özellikle velilerle çok fazla iletişim kurmaktan kaçındıklarını ortaya koymaktadır. Araştırmada ulaşılan bu sonuçların desteklenmesinde Uslu'nun (2013) çalışması önemlidir. Çünkü Uslu (2013) yaptığı çalışmada OAVETİY özel alan yeterliğine ait dört alt yeterlik alanının, hiçbir sosyal bilgiler lisans dersi ile ilişkili olmadığını tespit etmiştir. Bu sonuçları destekleyen bir başka çalışmada Numanoğlu ve Bayır'a (2009) aittir. Numanoğlu ve Bayır (2009) araştırmalarında, bilgisayar öğretmenlerinin görüşlerine dayanarak öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri içinde en düşük ortalamayı okul, aile ve toplum ilişkileri yeterlik alanında tespit etmişlerdir. Bununla birlikte çalışmanın bu sonucundan farklı olarak Gül ve Aslan (2016) ise öğretmenlerin okul-çevre ilişkileri konusunda kendilerini yeterli gördükleri bulgusuna ulaşmışlardır. Westergard (2013) ise çalışmasında okul-aile işbirliğinin sağlanabilmesi için velilerle işbirliği konusunda okul idaresinin toplu yetkinlik oluşturması, öğretmenlerin kendi aralarında hem kolektif yeterliğe hem de bireysel yeterliğe sahip olmaları gerektiğini vurgulamıştır.

MGS Yeterlik Alanına İlişkin Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, sosyal bilgiler öğretmenlerinin MGS özel alan yeterliği konusunda kendilerini çoğunlukla yeterli görmedikleri ve birtakım eksikliklere sahip oldukları söylenilebilir. Aslında MGS alanında sosyal medyanın, hizmet içi eğitimlerin, lisansüstü eğitimin ve çeşitli projelere katılımın öğretmenlere önemli katkılar sağladığı belirlenmiştir. Ancak öğretmenlere göre lisans mesleki gelişim bilinci kazandıracak derslerin olmaması, yönlendirmenin zayıf olması ve derslerin güncellikten uzak olması gibi nedenler MGS alanında lisans eğitiminin katkısını sınırlandırmaktadır. Yine öğretmenler, lisans eğitimi sürecinde, MGS yeterliğini geliştirmelerine engel teşkil eden faktörlerden biri olarak atanma kaygısını vurgulamışlardır. Buna göre öğretmen adayları atanma kaygısının motivasyonu düşürmesi, diploma notunun KPSS puanını etkilememesi ve özellikle son sınıfta KPSS'ye odaklanma gibi

nedenlerle mesleki anlamda kendilerini geliştirmeyi ihmal ettiklerini ve bir an önce mezun olup atanmaya şartlandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca lisans eğitiminden kaynaklı engeller dışında kendini geliştiren donanımlı öğretmenlerin MEB tarafından desteklenmemesi, ödüllendirilmemesi ve öğretmenlerin atandıktan kısa bir süre sonra idealist öğretmen duygusunu kaybetmeleri MGS yeterliğini geliştirmenin önündeki en büyük engeller olarak sıralanmıştır. Bu bulgulardan hareketle sosyal bilgiler öğretmenlerinin MGS yeterliği konusunda istenilen düzeyin altında olmalarının önemli bir sorun olduğu söylenilebilir. Çünkü bu durum onların gelişime ve değişime açık olma konusunda eksiklikleri olduğunu göstermektedir. Literatürdeki bazı çalışmaların sonuçları bu araştırmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Ceylan ve Özdemir (2016) Türkiye’de ve İngiltere’deki öğretmenler üzerinde mesleki gelişim konusunda yaptıkları çalışmada Türkiye’deki öğretmenlerin, İngiltere’deki meslektaşlarına göre mesleki gelişime gereken önemi vermediklerini tespit etmiştir. Uştı, Mentiş-Taş ve Sever (2016) ise öğretmenlerin mesleki gelişimine yönelik yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin lisans eğitimi sırasında MGS yeterliğine yönelik hiçbir ders almadıklarını ortaya koymuştur. Özer ve Gelen’ in (2008) çalışmalarında tespit edilen öğretmenlerin, mesleki yeterlikler konusunda kendilerini öğretmen adaylarına göre daha az yeterli gördükleri bulgusu da yine bu çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Lisans Derslerine İlişkin Sonuçlar

Araştırmada öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulara göre özel alan yeterliklerini kazandırmada öğretmenlik uygulaması, özel öğretim yöntemleri 1-2, okul deneyimi, öğretim ilke ve yöntemleri ile materyal tasarımı gibi uygulamalı lisans derslerinin en faydalı dersler oldukları tespit edilmiştir. Buna karşın ölçme-değerlendirme, topluma hizmet uygulamaları, insan ilişkileri ve iletişim, sınıf yönetimi ve program geliştirme gibi derslerin ise bu konuda en az katkı sağlayan dersler oldukları belirlenmiştir. Ayrıca sosyal bilgilerde sözlü ve yazılı edebiyat incelemeleri, felsefe grubu dersleri ve sosyal bilgiler ders kitabı incelemeleri gibi derslerin de öğretmenlerce etkisiz dersler olarak nitelendirildikleri ortaya konulmuştur. Araştırmada etkisiz olarak tespit edilen bu dersler ile Uslu’nun (2013) çalışmasında ortaya koyduğu sosyal bilgiler öğretmeni özel alan yeterlikleriyle ilişkilendirilemeyen lisans derslerinin bazıları tutarlılık göstermektedir. Ermiş, Uygun ve İnel (2010) de sosyal bilgiler öğretmen adaylarının uygulamalı bir ders olan okul deneyimi dersini faydalı bir ders olarak düşündüklerini ortaya çıkarmıştır. Bu sonuçları destekleyen bir başka araştırma da Akhan’a (2015) aittir. Bu çalışmaya göre sosyal bilgiler öğretmen adayları, öğretmenlik uygulaması ve diğer uygulamalı dersleri, meslekî gelişimlerine en fazla katkısı olan dersler olarak belirtmişlerdir. Beldağ ve Yaylacı’nın (2014) yaptığı çalışmada öğretmen adayları bazı sorunlar yaşanmasına rağmen öğretmenlik uygulaması dersini önemsediklerini ve sınıf yönetimi konusunda tecrübe kazandıklarını ifade etmişlerdir. Farklı branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarıyla yapılan araştırmalar sonucunda da yine okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerinin mesleki tecrübe kazandırma açısından faydalı bulunduğu belirlenmiştir (Demircan, 2007; Özay-Köse, 2014). Çelik ve Arıkan’ın (2012) İngilizce öğretmenleriyle yürüttükleri araştırma bu sonuçlarla benzerlik gösteren bir diğer çalışmadır. Araştırma sonucunda İngilizce öğretmenliği lisans programının en güçlü yönünün, uygulama derslerini içermesi; en güçsüz yönünün ise öğretmenleri gerçek sınıf ortamına hazırlayamaması olarak tespit edilmiştir. Ayrıca İngilizce öğretmenlerinin mesleğe başladıklarında çocuklara yabancı dil öğretimi konusunda kendilerini yetersiz gördükleri ulaşılan bir diğer önemli bulgudur. Araştırmada topluma hizmet uygulamaları dersinin özel alan yeterliklerini kazandırmada etkisiz derslerden biri olarak belirtilmesi ise oldukça dikkat çekicidir. Bilindiği gibi sosyal bilgiler dersinin vatandaşlık boyutu ile topluma hizmet uygulamaları dersinin içeriği yakın ilişkilidir. NCSS’ye (2001: 240) göre sorumlu vatandaşlar yetiştirmek için öğrencilere yalnızca içerik bilgisi vermek yeterli değildir. Aynı zamanda öğrencilere, vatandaşlık becerilerini öğretme ve bu becerileri sınıfın dışında toplumsal sorunlara uygulama fırsatları sunulmalıdır. Böylece öğrenciler, yalnızca sivil katılım becerilerini değil, aynı zamanda programda inceledikleri konular hakkında ilk elden bilgi edinme fırsatı yakalarlar. Ancak burada gözden kaçırmamak gerekir ki katılımcı öğretmenlerin topluma hizmet uygulamaları dersini etkisiz olarak nitelendirmeleri dersin yapısı ve içeriğinden ziyade işlenmesi ile ilgilidir. Literatürde Küçüköğlü, Korkmaz, Köse ve Taşgın’ın (2014), sınıf öğretmeni adayları ile yaptıkları çalışmanın bulguları bu sonuçla paraleldir. Söz konusu çalışmada, sınıf öğretmeni adaylarının topluma hizmet uygulamaları dersini olumlu değerlendirmelerine karşın, yaptıkları uygulamaların dersin amaçlarına yeterince hizmet etmediğini düşündüklerini ortaya konulmuştur.

Özel Alan Yeterliklerini Kazandırmada Lisans Eğitimine İlişkin Öneriler

Öğretmenlerin özel alan yeterliklerini kazandırma konusunda lisans eğitimine ilişkin yaptıkları önerilerin genel olarak sosyal bilgiler lisans ders programının yeniden ele alınıp güncellenmesi gerektiği üzerine yoğunlaştığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan tüm sosyal bilgiler öğretmenleri kendi deneyimlerinden hareket ederek lisans programında uygulama derslerinin ağırlığının artırılması önerisinde

bulunmuşlardır. Literatürde birçok çalışmada bu sonuçları destekleyen bulgulara ulaşılmıştır. Yılmaz'ın (2009) öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre sosyal bilgiler öğretmen yetiştirme programında ders sayısının ve bunlar içinde konuyla ilgisi olmayan derslerin bir hayli fazla olduğu belirlenmiştir. Akhan'ın (2015) araştırma sonuçlarına göre sosyal bilgiler öğretmen adayları lisans programında teorik derslerin fazla, uygulamalı derslerin ise yetersiz olduğunu; bununla birlikte uygulamalı ve pedagojik derslerin daha yararlı olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Dündar'ın (2018) yaptığı çalışma sonuçları da sosyal bilgiler öğretmen adaylarının pedagojik dersleri alan eğitimi ve genel kültür derslerinden daha gerekli gördüklerini ortaya koymuştur. Tüm bu sonuçlar sosyal bilgiler lisans programında uygulamalı derslerin ağırlığının artması gerektiği şeklinde yorumlanabilir. Ancak son olarak 2018 yılında güncellenen sosyal bilgiler lisans programı incelendiğinde uygulamalı dersler 14 saate düşürülmüştür. Oysa uygulamalı dersler; 1998 lisans programında 32 saat, 2006 programında ise 28 saattir. Buna göre 2018 programında öğretmenlik uygulaması I-II ve topluma hizmet uygulamaları dersleri dışında uygulamalı bir ders belirtilmemiştir (Sağdıç, 2018; Akarsu, Yılmaz ve Geçit, 2020; Tonga, 2020). Bununla birlikte 2018 lisans programının tartışılması bu çalışmanın sınırlarını aşmaktadır. Giriş bölümünde de belirtildiği gibi bu araştırma, 2018 lisans programına göre eğitim alarak mezun olan öğrenci ya da atanmış öğretmen henüz olmadığı için 2006 sosyal bilgiler lisans programına göre eğitimlerini tamamlayarak atanmış olan öğretmenlerle yürütülmüştür.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin dikkat çeken önerilerinden biri de okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması gibi staj derslerinin sadece son sınıfta değil ilk yıllardan başlayarak tüm sınıf düzeylerinde verilmesi yani dört yıla yayılması önerisidir. Literatürde yer alan bazı çalışmalarda da öğretmen adaylarının söz konusu staj derslerinin lisans öğreniminin ilk yıllardan başlayarak verilmesinin yararlı olacağını bildirdikleri görülmektedir (Tonga, 2012; Ünlü ve diğ., 2015; Ersoy ve Yağcıoğlu, 2019). Araştırmada öğretmenler tarafından yapılan bir başka öneri, lisans programında özel alan yeterlikleriyle ilişkili olmayan dersler olduğu; dolayısıyla bunların programdan çıkarılarak meslekî gelişim anlayışı kazandırabilecek daha faydalı derslere yer verilmesi önerisidir. Literatürde benzer sonuçlara ulaşan çalışmaları görmek mümkündür. Örneğin Yılmaz'ın (2009) çalışmasında ulaştığı bulgulara göre sosyal bilgiler öğretmen adayları, lisans programında sosyal bilgiler konularıyla alakalı olmayan derslerin olduğunu düşünmektedirler. Matematik öğretmen adaylarıyla çalışmasını yürüten Baştürk ise (2011) çalışmasında öğrencilerin bazı derslerin içeriğinin belirsiz ve bazı derslerin ise gereksiz olduğunu düşündüklerini ortaya koymuştur.

Bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından özel alan yeterliklerinin geliştirilmesinde faydalı olacağı düşünüldüğü için sıklıkla vurgulanan diğer öneriler ise öğretim elemanlarının sadece uzmanlık alanlarındaki derslere girmesi, atanma kaygısının azaltılması ve eğitim fakülteleri ile okulların daha koordineli çalışması önerisidir. Literatürde bu önerileri destekleyen çalışmaları görmek mümkündür. Yılmaz'ın (2010) öğretim elemanlarıyla yaptığı çalışmanın sonucunda sosyal bilgiler eğitimi çıkışlı akademisyenlerin sayısının artırılmasının faydalı olabileceği ifade edilmiştir. Akhan'ın (2015) çalışmasında, sosyal bilgiler öğretmen adayları bölümlerinde yeterli öğretim elemanı olmadığı için başka bölümlerden derse gelen öğretim elemanlarının dersleri verimli işlemediklerini dile getirmişlerdir. Yine Ünlü ve diğ.'nin (2015) yaptıkları çalışmalarında, alan dışı öğretim elemanlarının uygulamalı derslere girmemesi gerektiği sosyal bilgiler öğretmen adayları tarafından vurgulanmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının lisans eğitiminden beklentilerini inceleyen Ersoy ve Yağcıoğlu'nun (2019) araştırmasında ise akademisyenlerin niteliği ile ilgili etkili iletişim becerileri, konu alanı uzmanlığı ve olumlu rol model olabilme gibi konularda mesleki uzmanlık beklentisi içinde oldukları belirlenmiştir. Son olarak bu çalışmada özel alan yeterliklerinin geliştirilmesi için eğitim fakültelerinin ve millî eğitime bağlı okulların daha koordineli çalışması konusundaki öğretmen önerilerini destekleyen bazı araştırmaların olduğunu da söylemek gerekir. Söz konusu çalışmalarda da öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumları ile yetiştirilen bu öğretmenleri istihdam eden MEB arasında yeni politikaların geliştirilmesi, etkili ve sürekli bir işbirliğinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır (Özoğlu, 2010; Yılmaz, 2010).

Bu araştırmanın en önemli sınırlılığı, verilerin Ondokuz Mayıs Üniversitesi (OMÜ) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (SBÖ) bölümünden mezun olup atanmış sosyal bilgiler öğretmenlerinden toplanmış olmasıdır. Dolayısıyla öğretmen yeterliklerinin kazanılmasında lisans eğitimiyle ilgili ortaya konulan görüşler, sadece Türkiye genelinde uygulanan sosyal bilgiler lisans programıyla ilgili olmayıp özellikle OMÜ SBÖ programındaki uygulamalardan da kaynaklanmış olabilir.

Öneriler

Bilindiği gibi yeni sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı YÖK tarafından 30 Mayıs 2018'de güncellenip yayımlanarak eğitim fakültelerinde uygulanmaya başlandı. Dolayısıyla yeni lisans programının

ilk mezunlarını vermesi için 2022 yılını beklemek gerekecektir. Bu tarihten sonraki araştırmalarda söz konusu yeni lisans programına göre sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünü bitirip atanan öğretmenlerle 2017'de güncellenen öğretmenlik yeterliklerini kazanmalarında yeni lisans programının etkisi üzerine araştırmaların yapılması yararlı olabilir. Ayrıca alan yeterliklerini kazandırmada yeni sosyal bilgiler lisans programının ne kadar etkili olduğu bu dersi veren öğretim elemanlarının görüşlerine göre irdelenebilir. Son olarak aynı konu nicel ve karma desenli araştırmalarla ve daha geniş katılımcı grubuyla çalışılarak literatüre katkı sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Akar, E. (2007). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretmenliği son sınıf öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine verdikleri değer ve mesleki yeterlilikleri: Uşak örnekleme* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Akarsu, A. H., Yılmaz, A. ve Geçit, Y. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen eğitimi programlarının yapısı: 2006-2018 programlarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 56, 23-60.
- Akhan, N. E. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler lisans programı üzerine düşünceleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 32, 267-289. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS2735>
- Akkuş, Z. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma dayalı ölçme ve değerlendirme etkinliklerine ilişkin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 13-27.
- Ata, B. (2007). Yeni sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programının ilköğretim 2005 sosyal bilgiler dersi (6. ve 7. sınıflar) öğretim programı açısından değerlendirilmesi. Erişim adresi: <http://www.acikarsiv.gazi.edu.tr/dosya/sosyalbilgiler.doc>
- Atik-Kara, D. ve Sağlam, M. (2014). Öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin öğrenme-öğretme sürecine yönelik yeterliklerinin kazandırılması yönünden değerlendirilmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 28-86.
- Aydoğmuş, A. ve Coşkun Keskin, S. (2012). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin süreç odaklı ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanma durumları: İstanbul ili örneği. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 110-123.
- Beldağ, A. ve Yaylacı, A. F. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitim sistemi hakkındaki görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(48), 90-107.
- Baştürk, S. (2011). Matematik öğretmen adaylarının eğitim fakültesindeki eğitim-öğretim sürecini değerlendirmeleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 58-94.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (19. baskı.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ceylan, M. ve Özdemir, S. (2016). Türkiye ve İngiltere'deki öğretmenlerin sürekli mesleki gelişime ilişkin görüşlerinin ve katılım durumlarının incelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 397-417.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). New York, NY: Routledge.
- Çelik, S. ve Arıkan, A. (2012). Öğretmen yetiştirme programlarının İngilizce öğretmen adaylarını ilköğretimde İngilizce öğretimine ne kadar hazırladığına yönelik nitel bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 77-87.
- Çelikkaya, T., Karakuş, U. ve Demirbaş, Ç.Ö. (2010). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme- değerlendirme araçlarını kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 57-76.
- Çoban, A. (2010). Sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı: Betimsel bir karşılaştırma. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 27-46.
- Çulha Özbaş, B. (2012). Sosyal bilgiler öğretmeni olarak, ben kimim? Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki kimliklerine yönelik görüşlerinin metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Turkish Studies-International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(2), 821-838.
- Dede, Y. (2008). Matematik öğretmenlerinin öğretimlerine yönelik yeterlik algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 741-757.
- Demircan, C. (2007). Okul deneyimi II dersine yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi (Mersin Üniversitesi örneği). *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 119- 132.
- Dikici, A., Yavuzer, Y. ve Gündoğdu, R. (2006). Eğitim fakültesi mezunlarının eğitim bilimleri derslerine ilişkin görüşleri (Niğde Üniversitesi örneği). *Milli Eğitim Dergisi*, 172, 250-262.
- Dönmez, C. ve Uslu, S. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 42-63.
- Duran, M., Mıhladı, G. ve Balliel, B. (2013). İlköğretim öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yöntemlerine yönelik yeterlilik düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 26-37.
- Dündar, Ş. (2018). An examination of the necessity and functionality of courses required in a social studies teacher education program. Paper presented at the 5th International Conference on Education and Social Sciences

- (INTCESS) içinde (ss.899-906). 5-7 February 2018, Istanbul: Turkey. Erişim adresi: http://www.ocerint.org/intcess18_e-publication/papers/503.pdf
- Ermış, H., Uygun, K. ve İnel, Y. (2010). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının okul deneyimi II dersi etkinliklerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications* (ss.673-681), 11-13 November, Antalya-Turkey. Erişim tarihi ve adresi: 05.10.2019 tarihinde <http://www.iconte.org/FileUpload/ks59689/File/148.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Ersoy, F. ve Yağcıoğlu, Ö. (2019). 21. Yüzyılın sosyal bilgiler öğretmen adaylarının lisans eğitiminden beklentileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(9), 1-26.
- Gül, İ. ve Aslan, D. (2016). Okul, aile ve toplum ilişkilerinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 203-218.
- Karaca, E. (2004). Öğretmen adaylarının planlama ve öğretim süreci yeterliklerine ilişkin algıları. (s.6-9). XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Karaca, E. (2008). Eğitimde kalite arayışları ve eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 61-80.
- Karacaoğlu, Ö. D. (2008). Öğretmenlerin yeterlilik algıları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 70-97.
- Karasu-Avcı, E. (2017). The views about the graduate program of social studies teaching of the candidates of social studies teacher. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 8(27), 756-786.
- Kaymakçı, S. (2012). Sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programlarının içerik değerlendirmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 2(1), 41-57.
- Kesten, A. ve Özdemir, N. (2010). Sosyal bilgiler öğretim programının ölçme değerlendirme boyutunun öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi: Samsun ili örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 223-236.
- Kızılcıoğlu, A. (2005). Eğitim fakültelerinde yeniden yapılandırma sürecine ilişkin eleştiriler ve öneriler. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(14), 132-140.
- Küçüköğlü, A., Korkmaz, Z. S., Köse, E., ve Taşgın, A. (2014). Öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları dersine ilişkin görüşleri üzerine bir inceleme. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17), 1-26.
- McCracken, G. (1988). *The long interview*. Londra: Sage Publications.
- MEB. (2002). *Öğretmen yeterlilikleri*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB. (2006). *Tebliğler Dergisi (Kasım 2006)*. 69(2590), 1491-1540.
- MEB. (2008). *Öğretmenlik yeterlikleri, öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlikleri*. Ankara: MEB Yayınları.
- MEB. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Mentiş Taş, A. (2004). Sosyal bilgiler öğretmenliği eğitimi program standartlarının belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(1), 28- 54.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. S. Turan (Çeviri Ed.). Ankara: Nobel.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4th Edition). San Francisco: Jossey-Bass.
- Milli Eğitim Temel Kanunu (1739 s.k). *Resmî Gazete*, 14574; 24 Haziran 1973.
- NCSS Select Subcommittee. (2001). *Service-learning: An essential component of citizenship education*. *Social Education*, 65, 240-241.
- Numanoğlu, G. ve Bayır Ş. (2009). Bilgisayar öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 197-212.
- Özav, L. (2001). Sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı üzerine düşünceler. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 165-177.
- Özay-Köse, E. (2014). Okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine yönelik öğrenci ve öğretmen- öğretim elemanı tutumları (Erzurum Örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1-17.
- Özer, B. ve Gelen, İ. (2008). Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip olma düzeyleri hakkında öğretmen adayları ve öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 39-55.
- Özoğlu, M. (2010). Türkiye’de öğretmen yetiştirme sisteminin sorunları. *Seta Analiz*, 17(26), 131-155.
- Öztürk, M. K. (2009). Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin okul, aile ve toplum ilişkileri yeterlik alanına ilişkin görüşleri ve öz değerlendirmeleri. *Bilgi*, 49, 113-126.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev. Ed. M. Bütün ve S. B. Demir). Ankara: Pegem Akademi.

- Plake, B. S., Impara, J. C., & Fager, J. J. (1993). Assessment competencies of teachers: A national survey. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 12(4), 10-12.
- Sağdıç, M. (2018). Türkiye’de 2018 yılında uygulamaya konulan sosyal bilgiler lisans programının 2006 lisans programı ile karşılaştırılması. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(10), 308-321.
- Struyven, K., & De Meyst, M. (2010). Competence-based teacher education: Illusion or reality? An assessment of the implementation status in Flanders from teachers’ and students’ points of view. *Teaching Teacher Education*, 26, 1495-1510.
- Şengül, K. ve Alkaya, E. (2016). Türkçe öğretmenlerinin özel alan yeterlikleri: Bir durum belirleme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 49(2), 87-108.
- Şişman, M. (2007). *Öğretmenliğe giriş*. (3.Baskı), Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Tonga, D. (2012). Sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programının değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(4), 780-803.
- Tonga, D. (2020). Son yirmi yılda Türkiye’de sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1547-1564.
- Topkaya, Y. ve Yılar, M. B. (2016). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkındaki görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 593-596.
- Turan, S. ve Kaymakçı, S. (2019). 2018 Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Lisans Programı Neler Getirdi? 2. *Uluslararası Temel Eğitim Kongresi (UTEK)* bildiri kitabı içinde (ss. 1028-1036). 23-27 Ekim 2019, Muğla: Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Uslu, S. (2013). Sosyal bilgiler eğitimi lisans programının sosyal bilgiler öğretmeni özel alan yeterlikleri açısından incelenmesi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 126-139.
- Uslu, S. (2014). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının özel alan yeterliklerine ilişkin öz-yeterlik inançlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Uştu, H., Mentiş Taş, A. & Sever, B. (2016). Öğretmenlerin mesleki gelişime yönelik algılarına ilişkin nitel bir araştırma. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 82-106.
- Ünlü, İ., Koçoğlu, E. ve Ay, A. (2015). Sosyal bilgiler lisans programındaki uygulamalı derslere yönelik öğretmen aday görüşlerinin incelenmesi. *Mediterranean Journal of Humanities*, 1, 371-386.
- Westergard, E. (2013). Teacher competencies and parental cooperation. *International Journal about Parents in Education*, 7(2), 91-99.
- Yeşil, R. (2006). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf içi öğretim yeterlikleri (Kırşehir örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 61-78.
- Yeşil, R. (2009). Sosyal bilgiler aday öğretmenlerinin sınıf içi öğretim yeterlikleri (Kırşehir örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 327-352.
- Yılmaz, K. (2009). Lisans düzeyinde sosyal bilgiler eğitiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri: Öğretmen adaylarının görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(3), 31-53.
- Yılmaz, K. (2010). Lisans düzeyinde sosyal bilgiler eğitiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri: Öğretim elemanlarının görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 297-332.
- Yılmaz, K. ve Tepebaş, F. (2011). İlköğretim düzeyinde sosyal bilgiler eğitiminde karşılaşılan sorunlar: Mesleğine yeni başlayan sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 157-177.
- YÖK (1998). *Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları*. Ankara.
- YÖK (2007). *Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları*. Ankara.
- YÖK (2018). *Sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı*.
- YÖK (2020). *Öğretmenlik programları müfredatı*. 18.08.2020 tarihli ve 75850160-199-E.50746 sayılı resmî yazı. Erişim adresi: <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/egitim-fak%C3%BCltelerine-yetki-devri.aspx>

TÜRKİYE’DE ELEŞTİREL DÜŞÜNME KONUSUNDA GERÇEKLEŞTİRİLEN TEZLERİN ANALİZİ

ANALYSIS OF THE THESES ON CRITICAL THINKING IN TURKEY

Büşra Nur ÇAKAN AKKAŞ¹, Esra KABATAŞ MEMİŞ²

ÖZ: Çalışmanın amacı; eğitim alanında “eleştirel düşünme” konusu üzerine yapılmış tezlerin doküman analizi yöntemiyle incelenmesidir. Araştırma kapsamında; 1999-2019 yılları arasında gerçekleştirilen, YÖK Ulusal Tez Merkezinin veri tabanına kayıtlı toplam 268 tez analiz edilmiştir. Tezler amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Belirlenen tezlere içerik analizi uygulanmıştır. Sonuç olarak eleştirel düşünme konusunda en fazla yüksek lisans tezlerinin olduğu, daha çok deneysel ve tarama araştırma yöntemlerinin tercih edildiği nicel çalışmaların yapıldığı belirlenmiştir. Tezlerde örnekleme seviyesi lisans öğrencilerinin ve anket/ölçek gibi veri toplama araçlarının daha fazla tercih edildiği tespit edilmiştir. Tezlerde daha çok parametrik analizlerin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Tezlerde elde edilen sonuçlarda ise genel olarak eleştirel düşünme düzeylerinin orta ve düşük düzeyde olduğu belirtilmiştir.

Anahtar sözcükler: Eleştirel düşünme eğilimi, eleştirel düşünme becerisi, doküman incelemesi

ABSTRACT: The aim of the study; to examine by document analysis method theses on "critical thinking" in the field of education. In the scope of the research; a total of 268 theses have been analysed, registered in the database of the national thesis center of Higher Education Institution which was carried out between 1999-2019. Thesis were determined by purposeful sampling method. Content analysis was applied to the determined theses. As a result, it has been determined that there are quantitative studies where experimental and survey research methods are preferred and that there are most master's theses on critical thinking. It was found that in theses were more preferred sample level undergraduates and data collection tools such as survey/scale. It was concluded that more parametric analyses were used in theses. In the results obtained in the theses, it is stated that levels of critical thinking in general is at medium and low level.

Keywords: Critical thinking disposition, critical thinking skills, document analysis

Bu makaleye atf vermek için:

Çakan Akkaş, B. N. ve Kabataş Memiş, E. (2021). Türkiye’de eleştirel düşünme konusunda gerçekleştirilen tezlerin analizi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 684-695.

Cite this article as:

Çakan Akkaş, B. N. & Kabatas Memiş, E. (2021). Analysis of the theses on critical thinking in Turkey. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 684-695.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

“Critical thinking” is the most advanced and sophisticated form of thinking, which has been emphasized in every period from Socrates to the present day, and which has found response in the form of objective, in-depth and detailed thinking, far from fixed ideas (Fettahlıoğlu & Kaleci, 2015). Critical thinking is judgmental, reflective and purposeful (Facione, Facione & Giancarlo, 2000). Individuals judge situations or ideas for a purpose that exists in their minds, what is right, what is wrong, what they believe and what they will not accept, and share the result they have achieved mentally. Critical thinking is reflective and logical thinking that we perform when deciding what we want to do or what we want to believe (Ennis, 1993).

Critical thinking with high-level thinking skills it is shown that it is among the basic skills that students are required to acquire and it is emphasized that it is an important part of the learning process. From this point of view, it is important to determine how critical thinking has found a place in educational research and how this research shows a tendency. In this way, it is thought that more innovative and non-repetitive works

¹ Doktora Öğrencisi, Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, e-posta: bnurcakanakkas@outlook.com, ORCID: 0000-0001-9628-069X

² Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, e-posta: ekmemis@kastamonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8272-0516

will be carried out. For all these reasons, the aim of this research is to examine the master's and doctoral theses on critical thinking and to determine how these theses are shaped.

Method

In this research, a method of document examination was used to examine the documents related to a particular subject with a qualitative approach. Thesis were determined by purposeful sampling method. In the scope of the research; a total of 268 theses have been analysed, registered in the database of the national thesis center of Higher Education Institution which was carried out until 2019. Only dissertations in the field of Education were analyzed, while dissertations in different disciplines such as Health Sciences and communication were excluded from research. As a result, a total of 268 theses prepared in the field of Educational Sciences with no access restrictions were examined within the scope of the study. Thematic content analysis (meta-synthesis) has been used in the analysis of data. The results of the analysis are presented in frequency, tables and graphs. At the beginning of the analysis, the researchers came together to work on the analysis of theses. For the reliability of the encodings 25 dissertations were re-coded which were randomly selected after about a month. As a result of these encodings, no negativity has been observed. Then 25 dissertations chosen at random were re-coded by a graduate student. Codes obtained from two different encoders were compared. As a result of the operation, the reliability coefficient was calculated as 89%.

Discussion and Result

As a result, master's thesis is the majority of the thesis on critical thinking. It has been determined that the number of theses on this subject has increased especially since 2005-2006. It was determined that the impact of a teaching activity on critical thinking and existing critical thinking situations were examined as a subject area in the theses. It was determined that quantitative studies were conducted in which more experimental and survey research methods were preferred. It was found that in thesis were more preferred sample level undergraduates and data collection tools such as survey/scale. It was concluded that more parametric analyses were used in theses. In the results obtained in the theses, it is stated that critical thinking in general is at medium and low level. Furthermore, it was determined that the teaching practices provided development in critical thinking skills or disposition and that the relationship of critical thinking with different concepts.

Critical thinking that takes place in the 21st century skill and confronts us as a cognitive skill is one of the skills that education aims to develop. In particular, students are expected to knowledge produce and use in daily life, to be entrepreneurial, critical thinking, and individuals with advanced communication skills (MEB, 2018). This change in educational goals caused the interest towards critical thinking skills to continue increasingly. It is gratifying that critical thinking is more involved in thesis work. However, the studies are carried out as more experimental and survey studies it causes some deficiencies in this area to continue. In addition, it is thought that the skills and disposition dimensions of critical thinking stated above are insufficient to express clearly in thesis studies. In theses, it is often seen that the skill and disposition dimensions of critical thinking are used instead of one. The importance of doing studies that clearly reveal the differences between the skill and inclination dimensions of critical thinking is clear.

GİRİŞ

“Eleştirel” sözcüğü yargılama, ayırt etme ve değerlendirme anlamına gelen Yunanca “kritikos” kelimesinden türetilmiş ve Latince’ye “criticus” şeklinde geçerek diğer dillere de kazandırılmıştır. Sokrates’ ten günümüze kadar her dönemde vurgu yapılan, sabit fikirlerden uzak, nesnel, derinlemesine ve detaylı düşünme şeklinde karşılık bulan “eleştirel düşünme” düşünmenin en ileri ve gelişmiş biçimi olarak ifade edilir (Fettahlıoğlu ve Kaleci, 2015). Eleştirel düşünme, bir duruma ilişkin “iyi veya kötü yönleri değerlendirerek”, karşılaşılan durumu “doğru bir şekilde tanımlama” şeklinde ifade edilebilir (Kaya, 1997). Eleştirel düşünme yargısal, yansıtıcı ve amaçlıdır (Facione, Facione, & Giancarlo, 2000). Bireyler akıllarında var olan bir amaç doğrultusunda durum veya fikirleri, neyin doğru neyin yanlış olduğunu, neye inanıp neyi kabul etmeyeceklerini yargırlar ve zihnen ulaştıkları sonucu paylaşırlar.

Literatürde eleştirel düşünmeye ilişkin çeşitli tanımlamalara rastlamak mümkündür. Araştırmacılar eleştirel düşünmenin önemi hakkında ortak bir karara varmış olsalar da bu kavrama ilişkin tanımlamaları çeşitlilik göstermektedir. Eleştirel düşünme, ne yapmak istediğimiz veya neye inanmak istediğimiz konusunda karar verirken gerçekleştirdiğimiz yansıtıcı ve mantıksal düşünmelerdir (Ennis, 1993). Eleştirel düşünmenin hem bir beceri hem de bir tutum olduğuna dikkat çeken Watson ve Glaser (1964) araştırma, sorgulama ve problem çözme gibi eylemleri içerisinde barındıran kapsamlı bir yapı olduğunu belirtir.

Facione (1990) öncülüğünde çok sayıda uzmanın görüş birliği sağladığı eleştirel düşünme tanımı; yorumlama, analiz, değerlendirme ve çıkarımla sonuçlanan amaçlı, öz-düzenlemeye dayalı bir yargının yanı sıra bu yargının dayandığı kanıtsal, kavramsal, metodolojik, eleştirel veya bağlamsal hususların açıklanması şeklindedir.

Eleştirel düşünme, karşılaşılan bir sorun ve ya problemin tanınması, soruna ilişkin varsayımların tespiti, tümevarım ve tümdengelim mantıksal süreçlerin yanı sıra mevcut bilgi ve veri kaynaklarının kullanılarak varsayımların geçerliliğini ve güvenilirliğini test etme etkinlikleri olarak görülmektedir (Kennedy, Fisher, & Ennis, 1991). Değerlendirme, eleştirel düşünmede çekirdek yetenek olarak görülmektedir (Pithers & Soden, 2000). Bunun yanı sıra eleştirel düşünme ile ilgili yapılan tanımlar; merak, şüphecilik, yansıma ve rasyonellik gibi terimlerin etrafında birleşmektedir (Patrick, 1986).

McKnown (1997) eleştirel düşünmeye yönelik tanımlardan hareketle aslında eleştirel düşünmenin “muhakemeyi değerlendirme” ve “eleştirel düşünme çabası” olmak üzere iki temel yapıdan oluştuğunu belirtmiştir. Eleştirel düşünme sürecinde araştırma, sorgulama, analiz etme, değerlendirme, karar verme gibi üst düzey düşünme becerileri aktif olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte ispatlanmış, doğru fikirler ile doğruluğu kesin olmayan iddialar arasındaki farkı anlayabilme ve bir soruna ilişkin elde edilen verilerin ve bilgilerin güvenilirliğinin test edebilme gibi becerileri de içerir (Tümkiye, 2011). Eleştirel düşünme, gözlem, deneyim, düşünce, akıl yürütme veya iletişim yoluyla toplanan veya üretilen bilgiyi akıl ve ustalıklı kavramsallaştırma, uygulama, analiz etme, sentezleme ve değerlendirme gibi etkinlikleri içeren entelektüel disiplinli bir süreçtir (Scriven & Paul, 1987).

Üst düzey düşünme becerisi olan eleştirel düşünmenin öğrenme sürecinin önemli bir parçası olduğu vurgulanmakta ve öğrencilere kazandırılması istenen temel beceriler arasında gösterilmektedir (Güneş, 2012). Bu noktadan hareketle eleştirel düşünmenin eğitim araştırmalarında nasıl bir yer bulduğu ve bu araştırmaların nasıl bir eğilim gösterdiğinin tespit edilmesi önem kazanmıştır. Bu sayede daha yenilikçi ve tekrar etmeyen çalışmaların gerçekleştirileceği düşünülmektedir. Tüm bu sebeplerden dolayı bu araştırmada eleştirel düşünme konusunda gerçekleştirilen yüksek lisans ve doktora tezlerinin incelenmesi ve bu tezlerin nasıl şekillendiğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede çalışmanın alt problemleri ise şu şekildedir:

1. Tezler daha çok hangi akademik düzeyde (yüksek lisans, doktora) gerçekleştirilmiştir?
2. Yıllara göre eleştirel düşünmeyle ilgili gerçekleştirilen tez sayısı nasıl değişmektedir?
3. Tezlerde ele alınan konu kapsamı nelerdir?
4. Tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri, örneklem seviyeleri, veri toplama araçları ve veri analizleri nasıl şekillenmektedir?
5. Tezlerde elde edilen sonuçlar nelerdir?

YÖNTEM

Çalışmanın Deseni

Bu araştırmada; belli bir konuya ilişkin belgelerin nitel bir yaklaşımla ele alınarak incelenmesini sağlayan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi bir konu alanıyla ilgili belgelerin toplanması ve belli bir sisteme göre kodlanıp incelenmesi işlemi şeklinde tanımlanmaktadır (Çepni, 2012).

Çalışmanın Kapsam ve Sınırlılıkları

Tez tarama sürecinde YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında 1999-2019 yılları arasında yayınlanan ve konu kapsamında eleştirel düşünmenin yer aldığı toplam 334 teze ulaşılmıştır (20/07/2019 tarihi itibarıyla). Ancak bu tezler içerisinde yapıldığı konu alanı uymayan ve erişim kısıtlaması olan 58 tez araştırma kapsamının dışında tutulmuştur. Sadece Eğitim Bilimleri alanında yapılan tezler analiz edilirken Sağlık Bilimleri, İletişim gibi farklı disiplinlerde yapılan tezler araştırma dışında tutulmuştur. Ayrıca, 1999-2003 yılları arasında yapılmış ancak tez merkezinin veri tabanında sadece özetleri kayıtlı olan 8 tezin yazarları ile iletişime geçilmiş ancak geri dönüş sağlanmadığı için belirtilen bu 8 tez de çalışmaya dâhil edilmemiştir. Sonuç olarak, erişim kısıtlaması olmayan ve Eğitim bilimleri alanında hazırlanmış toplam 268 tez çalışma kapsamında incelenmiştir. Tezlerin taranmasında belirlenen “eleştirel düşünme, eleştirel düşünme eğilimi, eleştirel düşünme becerisi, critical thinking” anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

YÖK Ulusal tez merkezi veri tabanından indirilen tezler bilgisayar ortamında yıl sıralamasına göre kaydedilmiş ve sonrasında analiz sürecine geçilmiştir. Verilerin analizinde tematik içerik analizi (meta-

sentez) kullanılmıştır. Tematik içerik analizi çalışmaları belli bir alanda yapılmış araştırmaları nitel bir anlayışla ele alınıp, benzerlik ve farklılıkların karşılaştırmalı olarak ortaya konmasını içermektedir (Kabataş Memiş, 2017). Analiz sürecinde kullanılan temalar; 1. Tezlerin akademik düzeyleri, 2. Tezlerin yıllara göre dağılımı, 3. Tezin konu kapsamı, 4. Kullanılan araştırma yöntemi, 5. Çalışmaya katılan örneklem seviyesi, 6. Çalışmada kullanılan veri toplama araçları, 7. Çalışmalarda kullanılan analiz yöntemleri ve 8. Çalışmalarda elde edilen sonuçlar şeklindedir. Ardından her bir temaya uygun kodlar oluşturularak kodlama süreci tamamlanmıştır. Örneğin araştırma yöntemi temasına uygun olarak “deneysel”, “deneysel olmayan”, “etkileşimli” ve “etkileşimsiz” kodları oluşturulmuştur. Analiz esnasında ise tezlerde kullanılan deneysel yöntemeye uygun olarak yarı, tam ve basit deneysel alt kodları oluşturulmuştur. Analiz sonucunda elde edilen bulgular; betimsel istatistiğin frekans, tablo, yüzde ve grafik temsilleriyle sunulmuştur.

Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenirliği

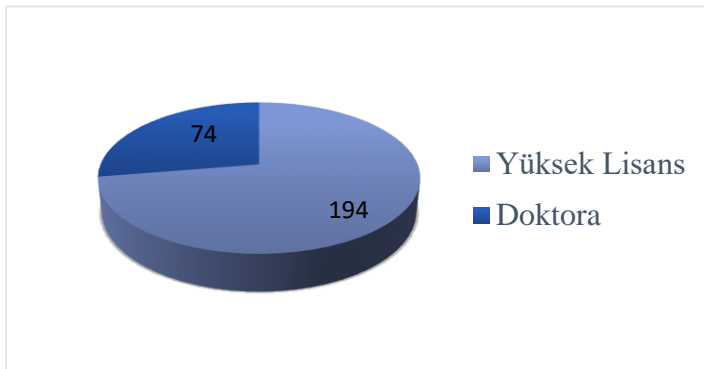
Kodlama esnasında oluşabilecek hataların önüne geçebilmek için bilgisayar ortamında kaydedilen tezler yaklaşık olarak bir aylık zaman zarfında analiz edilmiştir. Analizin başlangıcında araştırmacılar bir araya gelerek tezlerin analizlerine ilişkin çalışmalar yapmışlardır. Kodlamaların güvenirliliği için yaklaşık bir ay sonra rastgele seçilen 25 tez tekrar kodlanmıştır. Yapılan bu kodlamalar sonucunda herhangi bir olumsuzluğa rastlanmamıştır. Daha sonra rastgele seçilen 25 tez yüksek lisans mezunu bir öğrenci tarafından yeniden kodlanmıştır. Kodlayıcılar tarafından yapılan kodlamalar arasındaki benzerlik nitel araştırmanın güvenirliliğini yansıtmaktadır (Baltacı, 2017). Kodlayıcılar arasındaki görüş birliği; Miles ve Huberman modeli olarak ifade edilmekte ve $\Delta = C \div (C + \partial) \times 100$ formülüyle hesaplanmaktadır. (Δ : Güvenirlik katsayısı, C : Üzerinde görüş birliği sağlanan kod sayısı, ∂ : Üzerinde görüş birliği bulunmayan kod sayısı) Güvenirliğin sağlanması için görüş birliğinin en az %80 olması gerekmektedir. Buna göre iki farklı kodlayıcıdan elde edilen kodlar karşılaştırılmıştır. Yapılan işlem sonucunda güvenirlik katsayısı %89 olarak hesaplanmıştır. (Görüş birliği sağlanan kod sayısı: 183, Görüş birliği bulunmayan kod sayısı: 22).

BULGULAR

Bu bölümde analizler sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur. Bulgular tezlerin akademik düzeyleri, yıllara göre dağılımı, tezin konusu, tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri, örneklem seviyesi, tezlerde kullanılan veri toplama araçları, analiz yöntemleri ve tezlerde elde edilen sonuçlar başlıkları altında detaylandırılmıştır.

Tezlerin Akademik Düzeyleri

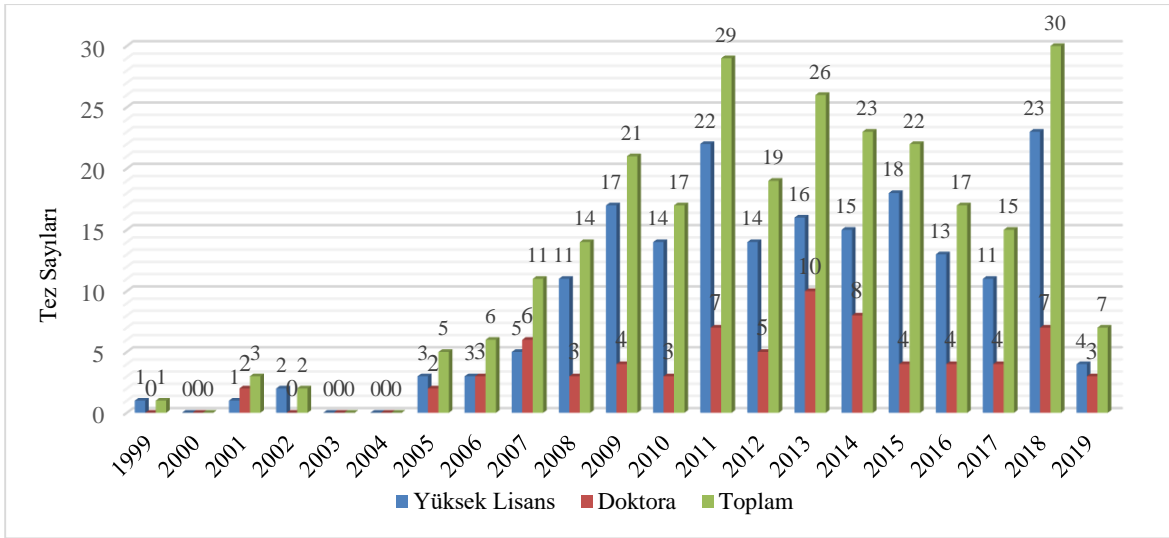
Çalışma kapsamında incelenen 268 tezdten 194’ünün yüksek lisans (%72), 74’sinin ise doktora (%28) tezlerinden oluştuğu tespit edilmiştir. Tezlerin akademik düzeylerine ilişkin veri Grafik 1’de yer almaktadır.



Grafik 1. Tezlerin Akademik Düzeyleri

Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

1999-2019 yılları arasında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin yıllar içerisindeki değişimi Grafik 2’de gösterilmiştir.

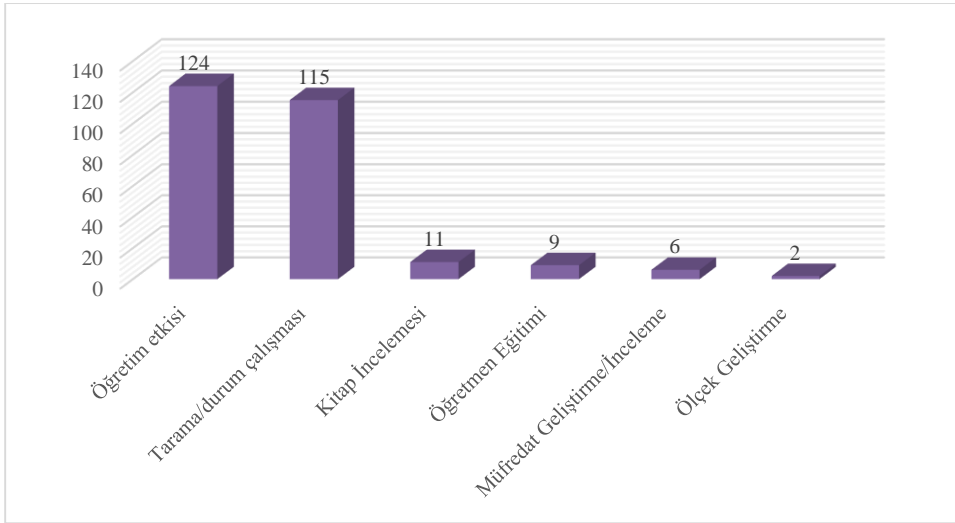


Grafik 2. Tezlerin yıllara göre dağılımı

Yukarıdaki grafik incelendiğinde en fazla yüksek lisans tezinin (23) 2018 yılında, doktora tezinin (10) ise 2013 yılında yapıldığı görülmektedir. Tez çalışmalarında eleştirel düşünme konusuna 2005-2006 yıllarından itibaren yoğun bir şekilde yer verildiği dikkat çekmektedir.

Tezlerin Konu Kapsamı

İncelenen tezlerde daha çok farklı öğretim yöntem ve teknikleriyle gerçekleştirilen öğretim faaliyetlerinin eleştirel düşünme üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle tezlerin konu kapsamını ağırlıklı olarak öğretimin etkisi oluşturmaktadır. Tezlerin konu kapsamlarına ilişkin detaylar Grafik 3'de yer almaktadır.



Grafik 3. Tezlerin konu kapsamı

Ayrıca tezlerde çalışılan bir diğer konu kapsamının tarama olduğu görülmektedir. Tarama/ durum çalışmalarında mevcut eleştirel düşünme durumlarının tespit edildiği ve farklı kavram (örneğin; başarı, cinsiyet, yaş vb.) veya becerilerle (örneğin; yaratıcı düşünme, problem çözme vb.) ilişkisinin incelendiği çalışmalara yoğun şekilde rastlanmıştır. Kitap incelemesi, öğretmen eğitimi, eleştirel düşünmeye dayalı müfredat geliştirme veya mevcut müfredatın eleştirel düşünme açısından incelenmesi ve ölçek geliştirme gibi alanlarda çok az çalışıldığını söylemek mümkündür.

Tezlerde Kullanılan Araştırma Yöntemleri

Araştırma kapsamında incelenen tezlerin 220'sinde (%80) nicel araştırma yaklaşımının benimsendiği görülmüştür. Tezlerden 21'inde nitel (%8) ve 33'inde karma (%12) araştırma yaklaşımının benimsendiği tespit edilmiştir. Tezlerde kullanılan araştırma yöntemlerine ilişkin detaylı bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1.

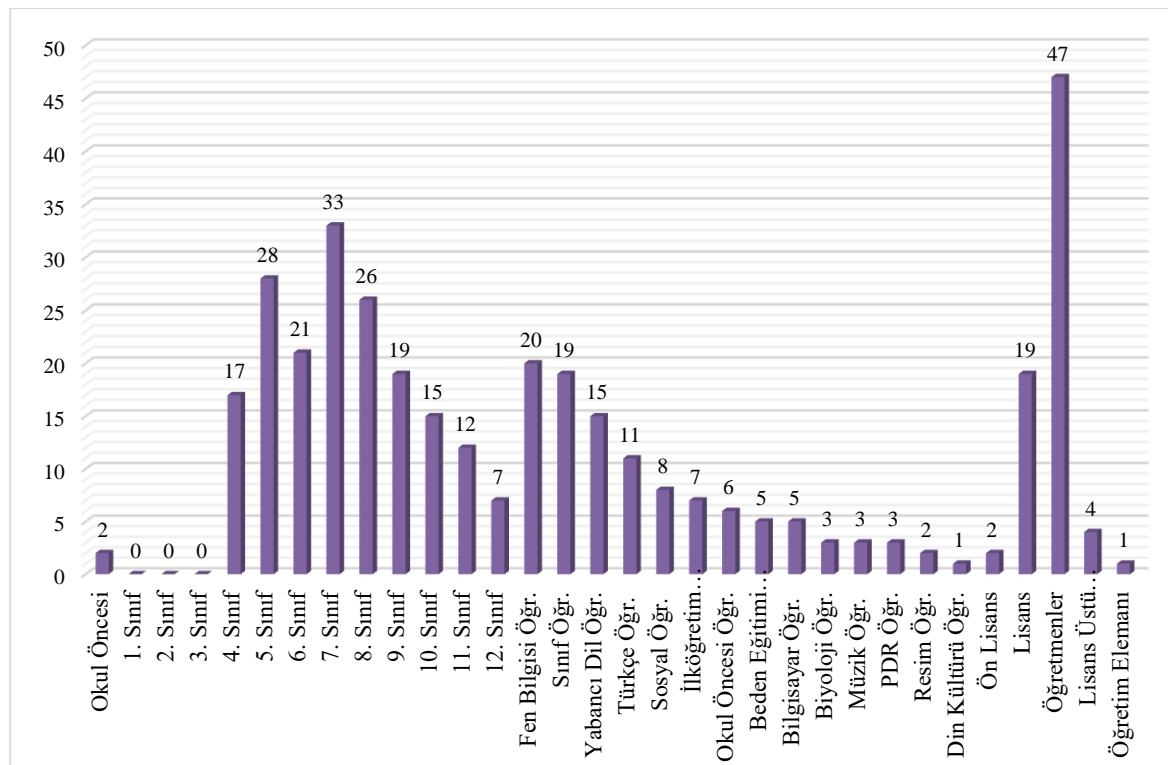
Tezlerde kullanılan araştırma yöntemlerine ilişkin bulgular

Temalar	Kodlar	f
Deneysel	Yarı Deneysel	83
	Tam Deneysel	4
Deneysel Olmayan	Tarama	72
	İlişkisel	34
	Betimleyici	23
	Karşılaştırmalı	3
	Enlemsel/Boylamsal	1
Etkileşimli	Özel Durum Çalışması	9
	Aksiyon Araştırması	3
	Fenomenolojik	2
	Grounded Teori	2
Etkileşimsiz	Doküman Analizi	5
Karma	Nitel/Nicel	33
Diğer (tek denekli vb.)		3

İncelenen tezlerde bir öğretim etkinliğinin eleştirel düşünmeye etkisinin araştırıldığı deneysel desenin yoğun bir şekilde kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca var olan eleştirel düşünme seviyesinin tespit etmeye yönelik tarama çalışmalarının çok sayıda olduğu belirlenmiştir. Nitel araştırma yaklaşımını temel alan tez çalışmalarının sayısı nicel yaklaşımı temel alan tezlerin sayısına kıyasla daha az olduğu görülmektedir.

Tezlerde Çalışılan Örneklem Seviyeleri

İncelenen tezlerde örneklem seviyelerinin oldukça farklılaştığı görülmüştür. Tezlerde en çok lisans seviyesi ile çalışıldığı tespit edilmiştir. Bu sırayı ortaokul, öğretmenler, lise ve ilkokul düzeyleri takip etmektedir. Tezlerde çalışılan örneklem düzeylerine ilişkin bulgular Grafik 4'te detaylı bir şekilde sunulmuştur.

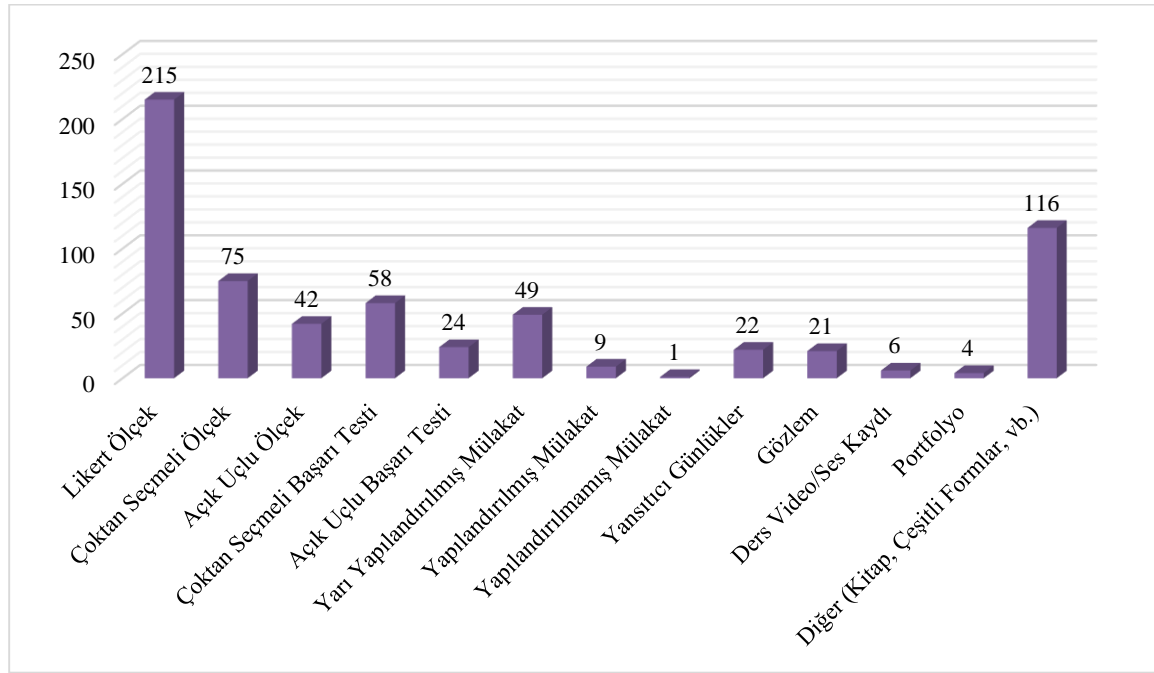


Grafik 4. Tezlerde çalışılan örneklem seviyeleri

Tezlerde örneklem olarak en çok lisans seviyesinin, bu seviyeden ise en çok fen bilgisi öğretmen adaylarının örneklem olarak tercih edildiği görülmektedir. Bu sırayı sınıf öğretmenliği, yabancı dil öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği lisans öğrencileri izlemektedir. Lisans seviyesindeki örneklemelerin branş açısından çok fazla çeşitlendiği söylenebilir. Özellikle öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen çalışmalar branş bazında detaylandırılmıştır. Bunun yanı sıra lisans seviyesi kodu altında da yine öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen ancak branşların belirtilmediği (örneğin; eğitim fakültesi öğrencileri), üniversitelerin farklı fakülte ve bölümlerinde gerçekleştirilen çalışmalar kodlanmıştır. Ortaokul düzeyinde ise en çok yedi ve sekizinci sınıf öğrencilerinin tez çalışmalarına dahil edildiği belirlenmiştir. Ayrıca, tezlerde 1, 2 ve 3. sınıf seviyesinden örnekleme hiç rastlanmadığı, lisans üstü öğrencilerinin ve üniversite öğretim elemanlarının dahil olduğu tezlerin az sayıda olduğu görülmüştür.

Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında incelenen tezlerde daha çok nicel veri elde etmeye yönelik kullanılan ölçek, anket gibi veri toplama araçlarının kullanıldığı görülmüştür. Nitel veri elde etmeye yönelik kullanılan mülakat, gözlem gibi veri toplama araçlarının daha az tercih edildiği belirlenmiştir. Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin bulgular Grafik 5’de yer almaktadır.



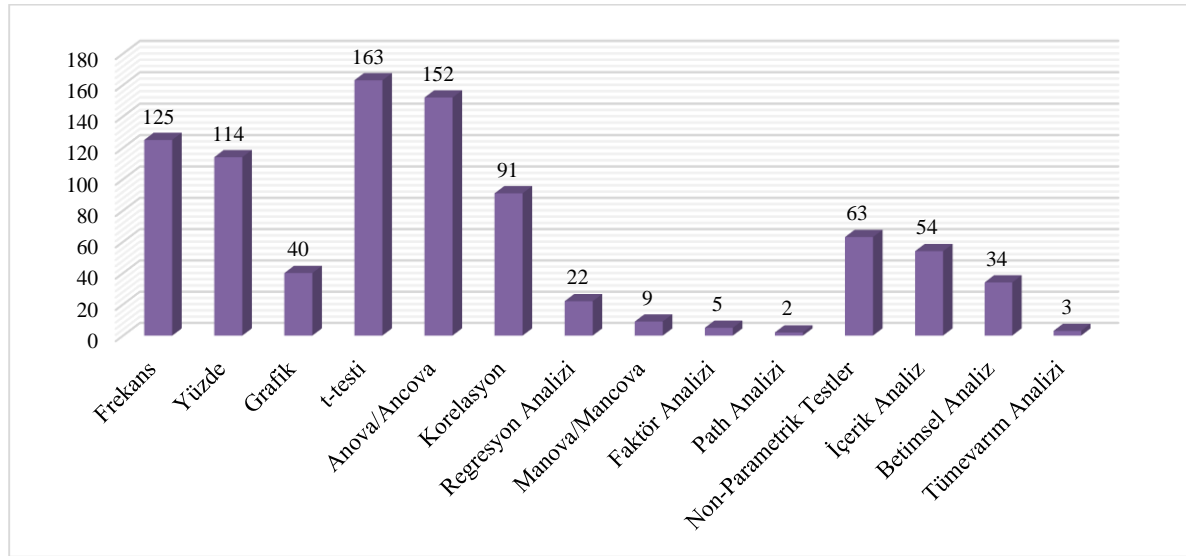
Grafik 5. Tezlerde kullanılan veri toplama araçları

Grafik 5 incelendiğinde tezlerde veri toplama aracı olarak en fazla ölçek/anket tercih edildiği görülmektedir. 268 tezin 215’inde likert tipi ölçek kullanılmıştır. Ayrıca çoktan seçmeli ve açık uçlu ölçeklerin de sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu başlıkta eleştirel düşünme eğilimi ölçeği, eleştirel düşünme becerileri ölçeği ve eleştirel düşünme gücü veya düzeyi şeklindeki ölçme araçları incelenmiştir. Tezlerin analizi sürecinde eleştirel düşünmeyi ölçmek amacıyla kullanılan araçlar ayrıca kodlanmıştır. Analiz sonucunda eleştirel düşünmeyi ölçmeye yönelik en fazla California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin (73) kullanıldığı ve bu sırayı Cornell Eleştirel Düşünme Becerisi Testi (42) ve Watsons-Glasser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği (15) takip ettiği belirlenmiştir. Eleştirel düşünmeyi ölçmeye yönelik daha çok hazır ölçeklerin kullanıldığı görülmektedir.

Tezlerde eleştirel düşünmenin yanı sıra başarı durumları da sıklıkla incelenmiştir. Bu nedenle çoktan seçmeli veya açık uçlu sorulardan oluşan başarı testleri de sıklıkla kullanılmıştır. Tezlerde kullanılan başarı testlerinde daha çok çoktan seçmeli soruların, mülakatlarda ise yarı yapılandırılmış mülakatın sıklıkla tercih edildiği Grafik 5’de görülmektedir. Ayrıca tezlerde diğer veri toplama araçlarına kıyasla gözlem, ders video/ses kaydı ve portfolyo gibi araçların daha az kullanıldığı belirlenmiştir. Diğer olarak ifade edilen kod kapsamında ise çalışmaya katılan örneklem grubunun demografik bilgilerini almaya yönelik hazırlanan bilgi formları, incelenen kitapları ve çeşitli formlar ölçme araçları olarak kodlanmıştır.

Tezlerde Kullanılan Analiz Yöntemleri

İncelenen tezlerde nicel verilerin analizi için daha çok parametrik testlerin kullanıldığı belirlenmiştir. Tezlerde verilerin analizi için kullanılan analiz yöntemleri Grafik 6’da sunulmuştur.



Grafik 6. Tezlerde kullanılan analiz yöntemleri

Grafik 6 incelendiğinde, tezlerde betimsel istatistiklerin yoğun bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca tezlerde t-testi ve Anova/Ancova gibi parametrik analizlerin daha fazla tercih edildiği söylenebilir. Non-parametrik analizlerin ise parametrik analizlere göre daha az tercih edildiği görülmektedir. Tezlerde nitel verilerin analizi için betimsel ve içerik analizlerinin kullanıldığı ancak içerik analizinin daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir.

Tezlerde Elde Edilen Sonuçlar

Kodlama sırasında tezlerde elde edilen sonuçlar detaylı bir şekilde yazılmıştır. Ardından tüm sonuçlar teker teker okunarak uygun kodlar altında analiz edilmiştir. Bu analiz sonucuna ilişkin elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Tezlerde elde edilen sonuçlara ilişkin bulgular

Sonuçlara Yönelik Kodlar	f	
Eleştirel Düşünme Düzeyleri	Düşük	15
	Orta	27
	Yüksek	7
Eleştirel Düşünme Beceri Gelişimi	Var	72
	Yok	16
	Var	26
Eleştirel Düşünme Eğilim Gelişimi	Yok	10
	Akademik Başarı	28
	Ünite Başarısı	4
Başarı	Kavramsal Başarı	3
	Bilişsel Başarısı	2
	Olumlu ilişki	18
	Olumsuz ilişki	-
Eleştirel Düşünme-Başarı İlişkisi	İlişkisiz	7
	Olumlu ilişki	6
	Olumsuz ilişki	1
Eleştirel Düşünme-Öğretmen/Anne-Baba Tutumları	İlişkisiz	-
	Olumlu ilişki	6
	Olumsuz ilişkili	1
Eleştirel Düşünme-Müfredat/Program İlişkisi	İlişkisiz	-

Tablo 2 devamı

	Sonuçlara Yönelik Kodlar	f
Eleştirel Düşünme-Yaş İlişkisi	Olumlu ilişkili	8
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	11
Eleştirel Düşünme-Cinsiyet İlişkisi	Olumlu ilişkili	39
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	34
Eleştirel Düşünme-Mezun Olunan Okul İlişkisi	Olumlu ilişkili	7
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	15
Eleştirel Düşünme-Sınıf Düzeyi İlişkisi	Olumlu ilişkili	17
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	11
Eleştirel Düşünme-Bölüm/Okul İlişkisi	Olumlu ilişkili	21
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	9
Eleştirel Düşünme-Aile Eğitim Durumu İlişkisi	Olumlu ilişkili	23
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	19
Eleştirel Düşünme-Aile Gelir Düzeyi İlişkisi	Olumlu ilişkili	6
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	8
Eleştirel Düşünme-Günlük Aktivite İlişkisi (Gazete/Kitap/Spor vb.)	Olumlu ilişkili	17
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	2
Eleştirel Düşünme-Mezuniyet Durumu (Lisans/Yüksek Lisans/Doktora)	Olumlu ilişkili	4
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	-
Eleştirel Düşünme-Bilimsel Süreç Becerileri İlişkisi	Olumlu ilişkili	2
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkili	-
Eleştirel Düşünme-Duygusal Zekâ İlişkisi	Olumlu ilişkili	2
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	1
Eleştirel Düşünme-Problem Çözme İlişkisi	Olumlu ilişkili	3
	Olumsuz ilişkili	1
	İlişkisiz	1
Eleştirel Düşünme-Empatik Eğilim İlişkisi	Olumlu ilişkili	6
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	1
Eleştirel Düşünme-Öğretim Yöntemleri İlişkisi	Olumlu ilişkili	15
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	1
Eleştirel Düşünme-Sosyoekonomik Düzey İlişkisi	Olumlu ilişkili	5
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	3
Eleştirel Düşünme Öğrenme Stilleri İlişkisi	Olumlu ilişkili	1
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	1
Eleştirel Düşünme-Öz yeterlik Algısı İlişkisi	Olumlu ilişkili	4
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	-
Eleştirel Düşünme-Üst Bilişsel Farkındalık İlişkisi	Olumlu ilişkili	1
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	-
Eleştirel Düşünme-Yaratıcılık/Yaratıcı Düşünme İlişkisi	Olumlu ilişkili	1
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	-

Tablo 2 devamı

Sonuçlara Yönelik Kodlar	<i>f</i>	
Eleştirel Düşünme-Yanal Düşünme İlişkisi	Olumlu ilişkili	1
	Olumsuz ilişkili	-
	İlişkisiz	-

İncelenen tezlerin çoğunluğunda farklı öğretim yöntemi kullanımının öğrencilerin eleştirel düşünme beceri (72) veya eğilim (26) gelişimlerini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bireylerin eleştirel düşünme düzeylerinin daha çok orta (27) veya düşük (15) düzeyde olduğu sonucu Tablo 2’de yer almaktadır. Tezlerde tarama çalışmalarının sıklıkla tercih edildiği önceki bölümlerde ifade edilmiştir. Bu bağlamda gerçekleştirilen tezlerde eleştirel düşünme ile farklı kavramlar (başarı, aile tutumları, kitap okuma alışkanlığı, diğer düşünme becerileri gibi) arasındaki ilişkinin sıklıkla incelendiği söylenebilir. Eleştirel düşünme ile aile eğitim durumu (23), bölüm/okul (21), başarı (17), sınıf düzeyi (17), günlük aktivite (17), kullanılan öğretim yöntemi (15), öğretmen/anne/baba tutumları (6), sosyoekonomik düzey (5), mezuniyet durumu (4) öz yeterlik algısı (4) gibi kavramlar arasında olumlu yönde bir ilişki olduğu tezlerde elde edilen sonuçlardır. Ancak eleştirel düşünme ile mezun olunan okul (15), yaş (11) ve aile gelir düzeyi (9) kavramları arasında olumsuz yönde bir ilişki olduğu tezlere yönelik sonuçlardır. Ayrıca cinsiyet, duygusal zeka, problem çözme, öğrenme stilleri, üst bilişsel farkındalık, yaratıcı düşünme ve yanal düşünme kavramları ile eleştirel düşünme arasındaki ilişkinin olumlu veya olumsuz olmasına yönelik net bir çıkarım yapılamadığı Tablo 2’de görülmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Elde edilen bulgulara göre incelenen tezlerin büyük bir çoğunluğunun yüksek lisans tezleri olduğu ve 2005-2006 yıllarından itibaren eleştirel düşünmenin tezlerde daha fazla konu edildiği belirlenmiştir. Tezlerde daha çok bir öğretim yöntem veya tekniğinin bireylerin eleştirel düşünme düzeylerine etkisini inceleyen çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda tezlerde kullanılan yöntemlerin daha çok nicel araştırma yöntemleri olduğunu ve daha çok deneysel ve tarama desenlerinin kullanıldığını söylemek mümkündür. Örneklem seviyesi olarak daha çok öğretmenlerin, öğretmen adaylarının da dâhil olduğu lisans seviyesinin ve ortaokul (5, 6, 7 ve 8. sınıf) seviyesinin daha çok tercih edildiği tespit edilmiştir. Önceki bulgulara paralel olarak veri toplama araçları olarak ölçek/anket ve başarı testleri gibi nicel veri toplama araçlarının, gözlem, mülakat gibi nitel veri toplama araçlarından daha fazla kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca eleştirel düşünmeyi ölçmeye yönelik daha çok hazır testlerin California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin kullanıldığını söylemek mümkündür. Nicel verilerin analizinde betimsel ve parametrik istatistiksel testlerin, nitel verilerin analizinde ise daha fazla içerik analizinin kullanıldığı görülmüştür. Tezlerin sonuçları bireylerin daha çok orta ve düşük seviyede eleştirel düşünmeye sahip oldukları, yapılan farklı öğretim faaliyetlerinin eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinde olumlu etkiler oluşturduğu ve eleştirel düşünmenin özellikle başarı, aile eğitim durumu, bölüm veya okul gibi değişkenlerle olumlu yönde ilişkili oldukları belirlenmiştir. Ayrıca mezun olunan okul, yaş ve aile gelir düzeyi arasında olumsuz yönde ilişkili olduğu tezlerde ulaşılan sonuçlardandır.

21. yüzyıl becerisi içerisinde kendisine yer bulan ve bilişsel bir beceri olarak karşımıza çıkan eleştirel düşünme, eğitimin geliştirmeyi hedeflediği becerilerinden biridir. Eleştirel düşünmenin eğitim hedeflerine dâhil edilmiş olması bu konuya olan ilginin artarak devam etmesinde etkili olduğu söylenebilir. Özellikle 2005 yılı Fen ve Teknoloji Öğretim programında; eleştirel düşünme öğrencilere kazandırılması beklenen becerilerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Devamında 2013 Fen Bilimleri Öğretim Programında eleştirel düşünme açık bir şekilde belirtilmemiş olsa da analitik düşünme, karar verme, yaratıcı düşünme gibi diğer düşünme becerilerinin öğrencilere kazandırılmasına vurgu yapılmaktadır. Güncellenen Fen Bilimleri Öğretim Programında da (2018) her alanda meydana gelen yenilikler öğrencilerden beklenen davranışlarında bu yönde değişmesine neden olmuştur. Özellikle öğrencilerin bilgiyi üretmeleri ve günlük hayatta kullanabilmeleri, girişimci, eleştirel düşünebilen, iletişim becerileri gelişmiş bireyler olmaları beklenmektedir (MEB, 2018). Eğitim hedeflerinde meydana gelen bu değişim eleştirel düşünme becerisine yönelik ilginin artarak devam etmesine neden olmuştur. Eleştirel düşünme üzerine hazırlanan tezlerin sayısında özellikle 2005-2006 yılları ve devam eden yıllarda artış olduğu tespit edilmiştir.

Eleştirel düşünmenin bireyin günlük hayatını, kendi gelişimini ve öğrenme sürecini kontrol etmesini sağlayan bir güçtür (Facione, 1990). Ayrıca eleştirel düşünmenin genellikle eğilim ve beceri boyutlarına sahip olduğu ifade edilmektedir (Facione, 1990; Lai, 2011). Argümanları değerlendirme, problem çözme,

karar verme, tümevarım ya da tündengelim muhakeme faaliyetlerini kullanarak çıkarım yapmak temel eleştirel düşünme becerileri olarak karşımıza çıkmaktadır (Ennis, 1985). Meraklılık, açık fikirli olma, kaynakların güvenilirliğini ve kanıtların geçerliliğini sorgulama ise eleştirel düşünme eğilimleridir (Ennis, 1985). Eleştirel düşünmenin tez çalışmalarında daha çok yer alması sevindirici bir durumdur. Ancak çalışmaların daha fazla deneysel veya tarama çalışmaları olarak yürütülmesi bu alandaki bazı eksikliklerin devam etmesine de neden olmaktadır. Bunun yanı sıra yukarıda ifade edilen eleştirel düşünmenin beceri ve eğilim boyutlarının tez çalışmalarında net olarak ifade edilmesi noktasında yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Tezlerde sıklıkla eleştirel düşünmenin beceri ve eğilim boyutlarının birbirlerinin yerine kullanıldıkları görülmektedir. Eleştirel düşünmenin beceri ve eğilim boyutları arasındaki farkları net bir şekilde ortaya koyacak çalışmaların yapılmasının önemi açıktır.

Öğrencilere eleştirel düşünme becerisinin kazandırılması ve bu becerinin geliştirmesinde öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. Bu doğrultuda öğretmen ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen çalışmaların yoğunlukta olması oldukça önemlidir. Kuhn (1999) öğretmenlerin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerini destekleyecek öğrenme ortamları oluşturmaları ve bu becerilere uygun hedefler belirlemeleri gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca öğrencilerin eleştirel düşünmelerini geliştirmede öğretmen sorularının payı büyüktür. Synder ve Synder (2008) eleştirel düşünmenin tek ve net bir cevabı olan sorular yerine öğrencilerin özgürce düşünebilecekleri açık uçlu sorularla geliştirilebileceğini vurgulamışlardır. Ayrıca tezlerin büyük bir çoğunluğunun nicel araştırma yöntemleri üzerinden tasarlandığı ve buna bağlı olarak daha çok istatistiki analizlerin kullanıldığı görülmektedir. Ancak daha derinlemesine araştırma imkânı sunan nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı tezlere yer verilmesi önemlidir. Bu doğrultuda tezlerde kullanılacak veri toplama araçları ve analiz yöntemleri de çeşitlenmiş olacaktır.

Eleştirel düşünme becerisini eğitime başarılı bir şekilde dâhil edebilmek için öncelikle eğitimcilerin eleştirel düşünmeyi tanımasını gerekmektedir (Patrick, 1986). Bu nedenle her seviyeden (ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim) eğitimcilerle eleştirel düşünmeye yönelik temel kavramsal bilgilerin kazandırılması önemlidir. Özellikle argümantasyon gibi araştırma sorgulamadan temel alan aktivitelerle her seviyeden öğrencilerin eleştirel düşünmelerinin geliştirilebileceği belirtilmektedir (Kabataş Memiş & Çakan Akkaş; 2020; Sönmez, Kabataş Memiş, & Yerlikaya, 2021). Bu nedenle eğitimcilerin hem eleştirel düşünme hem de öğretim yöntemleri konusundaki bilgilerinin desteklenmesi önemlidir. Bu bilgilere sahip eğitimciler eleştirel düşünen birey yetiştirmede etkili olabileceklerdir. Bu nedenle öğretmen eğitiminin merkeze alındığı ve bunun öğrencideki etkilerinin incelendiği tez çalışmalarının yapılması önemlidir. Ayrıca özellikle öğrencilerin eleştirel düşünen bireyler olarak yetiştirilmesi vurgusu dikkate alındığında mevcut müfredat, ders kitapları ve öğretmen durumlarının eleştirel düşünme açısından değerlendirildiği tezlere ihtiyaç duyulduğu açık bir sonuçtur.

KAYNAKÇA

- Aslan, S. (2013). Argümantasyona dayalı laboratuvar uygulamaları: bilimsel süreç becerilerine ve laboratuvar dersine yönelik tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. doi:10.16986/HUJE.2016015700
- Baltacı, A. (2017). Nitel Veri Analizinde Miles-Huberman Modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-15.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (6. Baskı b.). Trabzon.
- Ennis, R. (1985). Goals for critical thinking curriculum. *Developing Minds*, 54-57.
- Ennis, R. (1993). Critical thinking assesment. *Theory into Practice*, 32(3), 179-186.
- Facione, P. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. California State University, Fullerton: California Academic Press.
- Facione, P., Facione, N., & Giancarlo, C. (2000). The disposition toward critical thinking: its character, measurement and relationship to critical thinking skill. *Informal Logic*, 20(1), 61-84.
- Fettahloğlu, P., & Kaleci, D. (2015). Eleştirel Düşünme Beceri Gelişiminde Online Argümantasyon Uygulaması. *17. Akademik Bilişim Konferansı*. Eskişehir.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *TÜBAR-XXXII*, (s. 127-146).
- Kabataş Memiş, E. (2017). Türkiye’de Argümantasyon Konusunda Gerçekleştirilen Tezlerin Analizi: Bir Meta-Sentez Çalışması. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 6(1), 47-65.
- Kabataş Memiş, E., & Çakan Akkaş, B. N. (2020). Developing critical thinking skills in the thinking-discussion-writing cycle: the argumentation-based inquiry approach. *Asia Pacific Education Review*, 21(3), 441-453.
- Kaya, H. (1997). Üniversite öğrencilerinde eleştirel akıl yürütme gücü. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Kennedy, M., Fisher, M., & Ennis, R. (1991). Critical thinking: literature review and needed research. *Educational Values and Cognitive Instruction: Implications for Reform*.
- Kuhn, D. (1999). A developmental of critical thinking. *Educational Researcher*, 28(2), 16-25+46.

- Lai, E. (2011). Critical thinking: A literature review. April 2019 tarihinde <http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/CriticalThinkingReviewFINAL.pdf> adresinden alındı
- McKnow, K. (1997). *Fostering critical thinking*. Usa: A Research Paper to Air Command and Staff College.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2005). İlköğretim fen ve teknoloji dersi (4 ve 5. sınıflar) öğretim programı. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara.
- Patrick, J. (1986). Critical thinking in the social studies. *Educational Resources Information Center (ERIC)*, 30.
- Pithers, R., & Soden, R. (2000). Critical Thinking in education: a review. *Educational Research*, 237-249. doi:10.1080/001318800440579
- Scriven, M., & Paul, R. (1987). Defining critical thinking. *8th Annual International Conference on Critical Thinking and Education*. Mayıs 20, 2017 tarihinde <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766> adresinden alındı.
- Sönmez, E., Kabataş Memiş, E., & Yerlikaya, Z. (2021). The effect of practices based on argumentation-based inquiry approach on teacher candidates' critical thinking. *Educational Studies*, 47(1), 59-83.
- Synder, L., & Synder, M. (2008). Teaching critical thinking and problem solving skills. *Delta Pi Epsilon Journal*, 50(2), 90-99.
- Tümekaya, S. (2011). Fen Bilimleri Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Öğrenme Stillerinin İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 215-234.
- Watson, G., & Glaser, M. (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*. New York:Harcourt: Brace & World Inc.

OKUL YÖNETİCİLERİNİN SOSYAL TAKAS, ÖZÜMSEME KAPASİTESİ VE PSİKOLOJİK SÖZLEŞME ALGILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ*

THE RELATIONSHIP BETWEEN SCHOOL ADMINISTRATORS' PERCEPTION OF SOCIAL EXCHANGE, ABSORPTIVE CAPACITY, AND PSYCHOLOGICAL CONTRACT

Şenay Sezgin NARTGÜN¹, Sibel DEMİRER²

ÖZ: Bu çalışmanın amacı; okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda sosyal takas, özümseme kapasitesi ve psikolojik sözleşme algıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Okul yöneticilerinin sosyal takas, özümseme kapasitesi ve psikolojik sözleşme algılarına ilişkin görüşleri kişisel değişkenlere göre incelenmiştir. Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Bolu ilinde ilkököl, ortaokul ve liselerde görev yapan 249 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmada Shore, Tetrick, Lynch ve Barksdale (2006) tarafından geliştirilen ve Karagonlar, Öztürk ve Özmen (2016) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Sosyal Takas Algısı Ölçeği ve Demirer (2019) tarafından geliştirilen Özümseme Kapasitesi Ölçeği ile Okul Yöneticilerinin Psikolojik Sözleşme Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Okul yöneticilerinin sosyal takas algısında cinsiyet değişkenine göre; özümseme kapasitesi düzeylerinde görev değişkenine göre anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme algılarının görev, yaş ve yöneticilik kıdemi değişkenlerine göre farklılaştığı görülmüştür. Okul yöneticilerinin sosyal takas, özümseme kapasitesi ve psikolojik sözleşme algıları arasında orta düzeyde anlamlı pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Sosyal takas, özümseme kapasitesi, psikolojik sözleşme, okul yöneticileri

Bu makaleye atf vermek için:

Nartgün, Ş. S. ve Demirer, S. (2021). Okul yöneticilerinin sosyal takas, özümseme kapasitesi ve psikolojik sözleşme algıları arasındaki ilişki. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 696-716.

Cite this article as:

Nartgun, S. S. ve Demirer, S. (2021). The relationship between school administrators' perception of social exchange, absorptive capacity, and psychological contract. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 696-716.

ABSTRACT: The aim of this study is to determine the relation among school administrators' perception of social exchange, absorptive capacity, and psychological contract. School administrators' views have been analyzed by demographics variables. The population of the study is 249 school administrators working in primary, secondary and high schools in Bolu in 2018-2019 academic year. Social Exchange Scale that developed by Shore, Tetrick, Lynch & Barksdale (2006) and adapted to Turkish by Karagonlar, Öztürk & Özmen (2016) was used. The Absorptive Capacity Scale and the School Administrators' Psychological Contract Perception Scale developed by Demirer (2019) were used. It is found that school administrators' gender has significant effect on social exchange. School administrators' position has significant effect on school administrators' levels of absorptive capacity. Also school administrators' position, age and seniority have significant effect on psychological contract. According to the results, it is found that social exchange, absorptive capacity, and psychological contract have positive, statistically significant and medium level relationship.

Keywords: Social exchange, absorptive capacity, psychological contract, school administrators

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Social exchange theory is based on two types of relations, economic and social (Blau, 1964, 1968; Organ, 1990). Short-term economic exchange relationships are relatively exchanged of tangible, and economic benefits. Social exchange relationships, which differ from such relationships, include the exchange of socio-

* Okul Yöneticilerinin Sosyal Takas, Özümseme Kapasitesi Düzeyleri ve Psikolojik Sözleşme Algıları Arasındaki İlişki adlı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Prof. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, szbn@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-5405-1655

² Dr., Müdür Yardımcısı, Milli Eğitim Bakanlığı, 223444.sibel@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3904-2748

emotional benefits associated with individual ties and open-ended obligations (Cropanzano, Rupp & Byrne, 2003). Absorptive capacity is defined as the ability to assimilate and use new information in the process that starts with contextual prior knowledge (Cohen & Levinthal, 1990). The ability to learn or absorb external information is largely dependent on the ability to evaluate new external information (Zahra & George, 2002). Absorptive capacity is divided into four dimensions that complement each other (Zahra & George, 2002): Acquisition, assimilation, transformation, and exploitation. The concept of psychological contract generally expresses unwritten expectations among employees and organizations (Argyris, 1960; Conway & Briner, 2002; Coyle-Shapiro & Parzefall, 2008; Dabos & Rousseau, 2004; Rousseau, 1989; Schein, 1980). This study aims to determine the relationship between school administrators' social exchange, absorptive capacity, and psychological contract perceptions and to determine statistically significant differences in social exchange, absorptive capacity, and psychological contract perceptions according to personal variables (gender, position, age, and seniority).

Method

The population of the study is 249 school administrators working in primary, secondary and high schools in Bolu in the 2018-2019 academic year. Social Exchange Scale adapted to Turkish by Karagonlar, Öztürk & Özmen (2016) and developed by Shore, Tetrick, Lynch & Barksdale (2006) was used. The Absorptive Capacity Scale and the School Administrators' Psychological Contract Perception Scale developed by Demirer (2019) were used. School administrators' views have been analyzed by demographic variables (gender, position, age, and seniority). The social exchange scale consists of one dimension and 7 items. Absorptive Capacity Scale consists of 19 items and acquisition, assimilation, transformation and exploitation dimensions. The School Administrators' Psychological Contract Perception Scale consists of 20 items and three dimensions as a transactional contract, relational contract, and balanced contract. Cronbach's alpha coefficient was calculated to determine reliability. According to the Kolmogorov-Smirnov test, it was decided to use non-parametric analysis. Mann Whitney U test was used for gender and duty variables. Kruskal-Wallis H test was used for age and seniority variables to find the source of significant difference between school administrators' views on social exchange, absorptive capacity, and the psychological contract.

Findings

Cronbach Alpha value of the social exchange scale is 0.84. The Cronbach Alpha values of the Absorptive Capacity Scale were 0.90 for acquisition, 0.91 for assimilation, 0.93 for transformation, 0.93 exploitation dimensions and 0.96 for total absorptive capacity. The Cronbach Alpha values of the School Administrators' Psychological Contract Perception Scale were 0.70 for the transactional contract; 0.85 for the relational contract; 0.95 for a balanced contract, and 0.88 for the total psychological contract scale. It is found that school administrators' gender has a significant effect on social exchange. School administrators' position has a significant effect on school administrators' levels of absorptive capacity. Also, school administrators' position, age, and seniority have a significant effect on the psychological contract. According to the opinions of school administrators, there were a medium level and positive relationships between social exchange and absorptive capacity ($r = 0.497$, $p < 0.01$), psychological contract ($r = 0.648$, $p < 0.01$) and between absorptive capacity and psychological contract perceptions ($r = 0.458$, $p < 0.01$).

Discussion and Conclusion

Since the information acquisition process requires information sharing behavior, it is seen that the concepts of knowledge sharing and social exchange are related. Information sharing behavior is influenced by social exchange theory (Liao, 2008; Lin, Cheng & Wu, 2004; Tsai, Chang, Cheng & Lien, 2013; Tsai & Cheng, 2012; Wu, Chuang & Hsu, 2014; Wu, Lin & Lin). As a result, it has been determined that social exchange theory can successfully explain the behavior of individuals who contribute to the exchange of information (Liang et al., 2008). In social exchange theory, it depends on the parties maintaining their exchange relations with others and expecting this to be rewarding (Blau, 1968; Homans, 1958). Considering the results of the research, the following suggestions have been developed: (1) In social exchange relations, senior management should develop relations that encourage school administrators to volunteer activities. (2) To ensure that school administrators continue their duties, importance should be given to the use of socio-emotional factors such as respect, dignity, appreciation, and praise within the group. (3) Senior management

should be aware of the importance of the psychological contract and be aware that it plays an important role in ensuring organizational trust.

GİRİŞ

Örgütlerde çalışanların geliştirdiği sosyal ilişkilerin önemi artmaktadır. Çalışanların ihtiyaçları ve istekleri karşılıklı değişime dayalı sosyal ilişkilerini etkilemektedir. Sosyal ilişkiler çalışanlar arasında karşılıklı hoşgörü ve iyilik yapma davranışlarıyla başlamaktadır. Yaptığı davranışın sonucunda karşılığını alacağını veya fayda sağlayacağını düşünen birey karşılıklı değişime yönelik sosyal ilişkiyi sürdürmektedir. Çalışanın örgütten beklediği karşılığı alması davranışın sürekliliğini sağlayabilmektedir. Bu durumda çalışanlar ile örgütlerin karşılıklı olarak birbirinden beklentilerini ortaya koyan ve resmi anlaşmaların yanı sıra yazılı olarak ifade edilmeyen psikolojik sözleşmeler ortaya çıkmaktadır. Sosyal takas ilişkilerinin gelişimi bilgi kaynaklarına erişimi kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla yöneticilerin ihtiyaç duyulan bilgi kaynaklarına erişiminin güçlenmesi sonucunda sosyal takas ilişkileri de gelişmektedir.

Sosyal Takas

Sosyal takas kavramı ekonomik alanın dışındaki sosyal etkileşimin ekonomik davranışlarla önemli benzerlikleri olduğunu göstermek için tasarlanmıştır. İlk çalışmalarda Homans (1958, 1961) “takas olarak sosyal davranış” tanımını kullanarak sosyal davranış takas olarak değerlendirmiştir. Dolayısıyla sosyal davranış onay veya prestij sembolleri gibi maddi olmayan malların takasıdır (Homans, 1958). Aynı zamanda takasta yer alan bu tür sosyal ödüller sevilme, saygı duyulmak, sosyal olarak kabul edilmek, başkaları tarafından onaylanan görüş ve kararlara sahip olmak gibi tamamen diğer insanlara bağlı olan ve başkalarıyla girilen etkileşim yoluyla karşılanan ödüllerdir. Ayrıca sosyal etkileşimlerdeki ödüller mutluluk, memnuniyet ve ihtiyaçların karşılanması şeklinde olabilmektedir (Thibaut ve Kelley, 1959).

Homans (1961) başlangıçta maliyeti ödülün geri çekilmesi veya ceza gibi vazgeçilen bir değer olarak tanımlamıştır. Sosyal takas teorisine göre bireyler diğer bireylerle olan etkileşimlerini ve etkileşimin maliyet ve faydalarını kendi çıkarlarını ön plana alarak düzenlemektedirler. Başka bir ifadeyle sosyal takas diğerlerinin ödüllendirici eylemlerine bağlı devam eden karşılıklı süreç olarak ifade edilmektedir (Blau, 1964). Ayrıca sosyal takas en az iki kişi arasında maddi veya maddi olmayan daha fazla veya daha az ödüllendirici veya maliyetli eylemlerin takası olarak tanımlanmıştır (Homans, 1961). Bireyler elde edecekleri faydaları en üst düzeye çıkarmayı ve başkalarıyla kaynak değişimi yaparken maliyetlerini en aza indirmeyi amaçlamaktadır (Liang, Liu ve Wu, 2008; Molm, 2001).

Sosyal takas teorisi ekonomik ve sosyal olmak üzere iki tür ilişkiye dayanmaktadır (Blau, 1964, 1968; Organ, 1990). Kısa vadeli olan ekonomik takas ilişkileri takas edilen nispeten somut, genellikle ekonomik faydaların takasını içermektedir. Bu tür ilişkilerden farklı olan sosyal takas ilişkileri bireysel bağlar ve açık uçlu yükümlülüklerle ilişkili sosyo-duygusal faydaların takasını içermektedir (Cropanzano, Rupp ve Byrne, 2003). Aynı zamanda sosyal takas genellikle içerdiği yükümlülüklerle göre farklı ve kesin olmayan duygulara neden olmaktadır. Ekonomik takas ise tersine tarafların yükümlülüklerini nasıl ve ne zaman yerine getireceklerini belirtmektedir. Ayrıca ekonomik takasta eşdeğer unsurlar açık olmasına rağmen sosyal takasta iyilik, hediye veya katkıya ilişkin ölçülebilen standart bir değer bulunmamaktadır (Liden, Sparrowe ve Wayne, 1997).

Sosyal takas teorisine göre, her bir taraf diğerinin istediği bir değere sahip olduğunda ekonomik veya sosyal nitelikte olabilen kaynakların hangilerinin takas edileceğine ve hangi miktarlarda olacağına karar vermektedir. Ekonomik kaynaklar mallar, paralar, varlıklar, bilgiler, tavsiyeler veya hizmetler gibi somut kalemleri içerirken sosyal kaynaklar arasında sosyal imkanlar, arkadaşlık ve prestij gibi maddi olmayan kalemler bulunmaktadır. Sosyal takas sırasında elde edilen sonuçların değerini katılımcıların algısı belirlemektedir (Miles, 2012). Bu bağlamda okul yöneticileri için maddi getirisinin yanı sıra maddi olmayan getirilere sahip olması yönüyle ekonomik takas ile birlikte sosyal takas da gerçekleşmektedir. Okul yöneticileri üst yönetim ve öğretmenlerle oluşturdukları sosyal takas ilişkilerinde destek ve güven duygusu algıladıklarında benzer olumlu davranışları geri verme özelliği gösterebilmektedirler. Bu bağlamda bu tür duygular ve ödüller olumlu sosyal davranışlar göstermeleri için okul yöneticilerine motivasyon aracı olmaktadır.

Özümseme Kapasitesi

Özümseme kapasitesi bağlamsal ön bilgi ile başlayan süreçte yeni bilgiyi asimile etme ve kullanma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990). Öğrenme kabiliyeti veya dışsal bilgiyi özümsemek büyük ölçüde yeni dışsal bilgiyi değerlendirme yeteneğine bağlı olmaktadır (Zahra ve George, 2002). Yeni bilginin potansiyel değerini tanımanın önemini, bilginin bir örgütün özümseme kapasitesinin dinamik yapısının ilk temel taşı olarak kullanılması oluşturmaktadır (Todorova ve Durisin, 2007). Özümseme kapasitesi birbirini tamamlayan nitelikte dört farklı boyuta ayrılmıştır (Zahra ve George, 2002): Edinim yeteneği, örgütün yeni bilgiyi elde etmek için daha önce yaptığı harcamaları ve sahip olduğu bilgi altyapısını, yeni bilgiyi elde etmek için gerekli yoğunluk, hız ve yönlendirmeyi ifade etmektedir. Benimseme yeteneği, örgütün yeni bilgileri değerlendirmesini, yorumlamasını, anlamasını ve öğrenmesini sağlayan rutinlerini ve süreçlerini ifade eder. Dönüşüm yeteneği, örgütün yeni bilgileri kullanma, silme, birleştirme ve yeniden yapılandırma yeteneğini ifade etmektedir. Faydalanma yeteneği, örgütün rutinlerini ve süreçlerini gerçekten değiştirebilme ve yeni bilgiden faydalanma yeteneğini ifade etmektedir (Miles, 2012). Dönüştürme yetenekleri örgütlerin yeni algısal şema geliştirmelerine ya da mevcut süreçlerde değişikliklere yardımcı olmalarını sağlamaktadır (Zahra ve George, 2002). Edinim ve benimseme yapıları potansiyel özümseme kapasitesini; dönüşüm ve faydalanma yapıları gerçekleşen özümseme kapasitesini oluşturmaktadır (Zahra ve George, 2002). Todorova ve Durisin (2007) tarafından alternatif bir dönüşüm anlayışı olan 'değeri tanıma' tanıtılarak potansiyel özümseme kapasitesinde sosyalleşme mekanizmalarının etkisini, güç ilişkilerinin rolünü ve geri besleme döngülerini içine alan dinamik bir özümseme kapasitesi modeli geliştirilmiştir. Gerçekleşen özümseme kapasitesini arttırmak için sosyalleşme yetenekleri ile ilişkili örgütsel mekanizmaların önemli olduğu ifade edilmektedir. Diğer taraftan potansiyel özümseme kapasitesinin artırılmasında ve özellikle yeni dış bilginin asimilasyonunda bağlılığın güçlü ve olumlu bir etkisi bulunmaktadır. Düşük bağlılık, farklı bilgi kaynaklarına genel erişimi arttırmaktadır (Jansen, Van Den Bosch ve Volberda, 2005).

Eğitim örgütlerinde özümseme sürecinin işleminde ve devam etmesinde okul yöneticileri etkin konumda bulunmaktadır. Özellikle okul yöneticilerinin okullara gönderilen bilgiler ile bilgi kaynakları ve resmi yazışmalar aracılığıyla merkezi değişimler, projeler, sanatsal, sportif veya kültürel etkinlikler başta olmak üzere çeşitli bilgi kaynaklarına erişim sağlama imkanı daha fazla bulunmaktadır. Aynı zamanda üst yönetim tarafından düzenlenen toplantılar aracılığıyla diğer okul yöneticileri ile formal veya informal ilişkiler kurarak farklı bilgi kaynaklarına erişebilmektedirler. Özümseme kapasitesini arttırmak için okul yöneticilerinin, yeni bilgileri mevcut bağlamsal bilgilerle ilişkilendirebilmesi veya ilişkilendirilmesini sağlayabilecek kişilere ulaştırması gerekmektedir. Okullarda edinilen yeni bilgilerin paylaşımında öğretmenlerle toplantılar düzenlenerek yeni bilginin okulun amaçlarına göre kullanılması, bu bilgilerden faydalanma yolları ve ihtiyaç duyulan yeni bağlamsal bilgilere ulaşma yöntemleri geliştirilmektedir. Böylece okul yöneticileri tarafından yeni bilgilerin okul için önemli hale dönüştürülmesi ve okulun özümseme kapasitesini arttırmaya yönelik uygulamalar yapılması desteklenebilmektedir.

Psikolojik Sözleşme

Psikolojik sözleşme kavramı genellikle çalışanlar ve örgütler arasında yazılı olmayan beklentileri ifade etmektedir (Argyris, 1960; Conway ve Briner, 2002; Coyle-Shapiro ve Parzefall, 2008; Dabos ve Rousseau, 2004; Rousseau, 1989; Schein, 1980). Psikolojik sözleşme örgüt kültürünün parçası (Nicholson ve Johns, 1985) ve örgütsel davranışın güçlü bir belirleyicisi olarak tanımlanmaktadır (Schein, 1980). Aynı zamanda psikolojik sözleşme kavramı aşağıdaki özellikler ile de karakterize edilmektedir (Rousseau, 1989): (a) Bir bireyin diğer tarafla arasındaki karşılıklı yükümlülükler üzerinde inancının olması, (b) bir tarafın, karşı tarafın vereceği vadin karşılığında bedel ödemesi veya teklif vermesi, (c) sözün ve düşüncenin son derece öznel olması, yine de (d) psikolojik sözleşmeye inanan bireyin iyi niyet, adil çalışma ve güven ile ilgili bu inanç varsayımlarına ek olarak, bu sözleşmeyi taraflar arasındaki ilişkinin daha büyük dokusunun bir parçası olarak ele almasıdır. Yasal sözleşme ile ücret, yasal çalışma süreleri, izinler gibi maddi; yetki ve sorumluluk gibi ilişkisel öğeleri içeren çalışma koşulları belirlenmektedir. Yasal sözleşmenin içeriği iki taraf için açık ve belirgin iken psikolojik sözleşme bireysel algıya dayalıdır (Bilgin, 2007). Başka bir ifadeyle psikolojik sözleşme çalışanla işveren arasında, örgütteki politika ve uygulamalar hakkında var olan karşılıklı, yazılı olmayan ve çalışanların iş tutumlarını ve performanslarını etkileyen beklentileri ifade etmektedir (Patrick, 2008).

Psikolojik sözleşmeler işlemsel 'transactional' ve ilişkisel 'relational' sözleşmeler olmak üzere iki türü kapsamaktadır (Aselage ve Eisenberger, 2003; De Vos, Buyens ve Schalk, 2003; Macneil, 1985; Millward

ve Hopkins, 1998; Rousseau, 1995, 2000; Rousseau ve McLean Parks, 1993). Bir iş sözleşmesinin psikolojik sözleşmeyle farkı, psikolojik sözleşmenin taraflarca algılanan durumun gerçekliğine bakışı ve resmi bir sözleşmeye göre çalışanların davranışlarını günden güne değiştirmesi ile daha etkili olabilmesidir. Psikolojik sözleşme çalışanlara işlerinden beklentilerinin karşılığını almaları için ne yapmaları gerektiğini etkin bir şekilde göstermektedir (Patrick, 2008). Süreç boyutları (kısa vadeye karşı açık uçlu) ve performans-ödüllendirme olasılıkları (yüksek düzeyde koşullu, düşük düzeyde koşullu ya da koşullu olmayan) ile ilgili iş düzenlemeleri bireyler ve örgütler arasındaki psikolojik sözleşmelerde gözlemlenen değişimi yansıtmaktadır (Rousseau, 1990). İşlemsel kavramı yüksek oranda parasal veya kısa vadeli ekonomik düzenlemeleri; diğer taraftan ilişkiyel karamı ise açık uçlu düzenlemeleri vurgulamaktadır. İstihdam düzenlemeleri işlemsel, ilişkiyel ya da hibrit formda olmaktadır (Rousseau, 1995, 2000; Rousseau ve Wade-Benzoni, 1994). Buna bağlı olarak psikolojik sözleşme işlemsel, ilişkiyel ve bu iki boyutun hibriti olan dengeli sözleşme şeklinde üç boyutlu değerlendirilmektedir.

Yazılı sözleşmelerin günümüz yönetici-örgüt ilişkisini açıklayabilmek için yeterli olmadığı ifade edilebilmektedir. Bu durumda psikolojik sözleşme yönetici davranışlarını etkileyen yönüyle ilgi odağı haline gelmiştir. Psikolojik sözleşme yöneticilerin hem çalışanlarla hem de üst yönetimle ilişkilerini şekillendirmektedir. Yöneticinin çalışanlarına vereceği vaatler üst yönetimden alacağını düşündüğü vaatlere bağlı olmaktadır. Üst yönetimin bu unsurları sağlaması okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme algısının gelişimi açısından önemlidir. Üst yönetimin vaatlerine göre, okul yöneticileri tarafından vaatlerin gerçekleştirileceği yönünde taahhüt sağlanması yöneticilerin öğretmenlerle olan sosyal ilişkilerini de belirlemektedir. Okulun başarısında ve eğitimin kalitesinde önemli etkisi bulunan okul yöneticilerinin hem psikolojik hem sosyal ihtiyaçlarının var olduğu ve bu ihtiyaçların karşılanması veya karşılanacağına dair inançlarının olması, yöneticilerin ve okulun performansını olumlu yönde etkileyebilmektedir.

Sosyal Takas, Özümseme Kapasitesi ve Psikolojik Sözleşme Arasındaki İlişki

Sosyal takas teorisi, çalışanların psikolojik sözleşmelerinin ne ölçüde yerine getirildiğine bağlı olarak rollerini ve performanslarını değiştirebileceğini açıklamaya yardımcı olmaktadır (Turnley, Bolino, Lester ve Bloodgood, 2003). Sosyal takas ilişkileri ile ilişkiyel psikolojik sözleşmeler (Morrison ve Robinson, 1997; Rousseau, 1995, 1998) hem ilişki kavramı hem de her iki tarafın da birbirlerine karşı yükümlülüklerini algıladıkları ortak bir sorumluluk niteliği taşıması yönüyle benzerlik göstermektedir (Cropanzano ve Byrne, 2000; Lavelle, Rupp ve Brockner, 2007). İşlemsel ve ilişkiyel psikolojik sözleşmelerin her ikisi de takas süreçlerine dayanmaktadır. İşlemsel yükümlülükler yakın zaman diliminde ekonomik kaynakların takasını, ilişkiyel sözleşme yükümlülükleri açık uçlu bir zaman diliminde sosyoduygusal kaynakların takasını içermektedir (Aselage ve Eisenberger, 2003).

Örgütlere bilgi kazandırabilen ve bilgiyi yönetebilen yöneticilerin kattığı bilgi varlıkları sürekli yenileşme sürecini, özgünlüğü, çevre ihtiyaçlarını öngörmeyi ve tüm örgütsel yetenekleri desteklemektedir. Yöneticiler için bireysel bilgi, örgütsel bilgi için başlangıç noktası olmaktadır. Temel olarak, insanlar bilgi kaynaklarını örgüte katmaktadır (Patrick, 2008). Okul yöneticisinin ulaşabildiği bilgiler, kişiler arası ilişkilerine bağlı gelişen sosyal takas ile artmaktadır. Aynı zamanda yöneticinin ihtiyaç duyulan bilgi kaynaklarına erişimi hem sosyal takas ilişkilerini geliştirecek hem de sosyal takas ilişkilerinin gelişimi bilgi kaynaklarına erişimi kolaylaştıracaktır. Sosyal takas teorisine göre ilişkiler bireylere bilgi kaynaklarına ulaşmak için fırsat sağlamaktadır. Aynı zamanda ilişkilere devam etmenin bireylere bilgi alışverişinde bulunmak ve yeni bilgilere ulaşmak için fırsat sağladığı da görülmektedir.

Psikolojik sözleşmeler, çalışanlar ve örgütleri arasındaki sosyal takas anlaşmasının koşullarına ilişkin sahip oldukları inançlardan ortaya çıkmaktadır (Robinson, Kraatz ve Rousseau, 1994; Rousseau, 1989). Bu durumda psikolojik sözleşmenin sosyal takas teorisi ile daha anlaşılır hale geldiği söylenebilir. Sosyal takas ilişkileri, tarafların birbirlerine güvenmelerini gerektiren yükümlülükleri içermektedir (Blau, 1964). Ayrıca sosyal takas sırasıyla ilişki, değişim ve karşılıklılık olmak üzere üç temel ilkeye sahiptir. Taraflar arasında sosyal takas bir tarafın diğerine fayda sağlamasıyla başlamaktadır. Faydalanan konumundaki çalışan veya işveren karşılık vererek fayda sağlamak için talep yaratmaktadır. Sonuç olarak, bu durum her iki taraf arasında karşılıklı bir yükümlülük geliştirmektedir (Sharif, Wahab ve Sarip, 2017).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı okul yöneticilerinin sosyal takas, özümseme kapasitesi düzeyleri ve psikolojik sözleşme algıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Okul yöneticilerinin kişisel değişkenlerine (cinsiyet, görevi, yaş ve yöneticilik kıdemi) göre sosyal takas, özümseme kapasitesi düzeyleri ve psikolojik sözleşme algılarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır /göstermekte midir?

2. Okul yöneticilerinin sosyal takas, özümseme kapasitesi düzeyleri ve psikolojik sözleşme algıları arasında anlamlı ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, okul yöneticilerinin sosyal takas, özümseme kapasitesi düzeyleri ve psikolojik sözleşme algısının kişisel değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek üzere hazırlanan ilişkisel tarama modelinde nicel bir çalışmadır.

Araştırma Evreni

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılında, Bolu ilinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı toplam 147 ilkokul, ortaokul ve lisede görev yapan 341 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem alma yöntemine gidilmeyerek evrenin tamamına ulaşılmıştır. Katılımcılardan 249 veri toplama aracı geri dönmüş olup tamamı değerlendirilmeye alınmıştır. Buna göre geri dönüş oranı % 73 olarak bulunmuştur. Krejcie ve Morgan'e (1970) göre; bu geri dönüş oranı evreni temsil etme gücüne sahiptir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin demografik değişkenlere göre dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Okul yöneticilerinin demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

	Özellik	f	%		Özellik	f	%
Cinsiyet	Kadın	63	25,3	Görevi	Okul Müdürü	95	38,2
	Erkek	186	74,7		Müdür Yardımcısı	154	61,8
	Toplam	249	100,0		Toplam	249	100,0
Yaş	35 yaş ve altı	46	18,5	Yöneticilik Kıdemi	5 yıl ve az	93	37,4
	36-40 yaş	47	18,9		6-10 yıl	70	28,1
	41-45 yaş	67	26,9		11-15 yıl	43	17,3
	46-50 yaş	44	17,7		16-20 yıl	26	10,4
	51 ve üzeri	45	18,0		21-25 yıl	17	6,8
	Toplam	249	100,0		Toplam	249	100,0

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan okul yöneticilerinin 63'ü (%25,3) kadın, 186'sı (%74,7) erkek; 95'i (%38,2) okul müdürü ve 154'ü (%61,8) müdür yardımcısı; 46'sı (%18,5) "35 yaş ve altı", 47'si (%18,9) "36-40 yaş", 67'si (%26,9) "41-45 yaş", 44'ü (%17,7) "46-50 yaş", 45'i (%18,0) "51 yaş ve üzeri"; 93'ü (%37,4) "5 yıl ve daha az", 70'i (%28,1) "6-10 yıl", 43'ü (%17,3) "11-15 yıl", 26'si (%10,4) "16-20 yıl", 17'si (%6,8) "21-25 yıl" aralığında olan okul yöneticilerinden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veri toplama aracı "Kişisel Bilgi Formu", "Sosyal Takas Algısı Ölçeği", "Özümseme Kapasitesi Ölçeği" ile "Okul Yöneticilerinin Psikolojik Sözleşme Algısı Ölçeği" olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu cinsiyet, görev, yaş ve yöneticilik kıdemi değişkenlerini içermektedir. Çalışma Bolu Valiliği'nden Araştırma İzni alınarak ve Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu 2019/3 (protokol no. 2019/136) sayılı izni ile yapılmıştır.

Araştırmada sosyal takas algısını ölçmek için tek boyut ve 7 maddeden oluşan Shore, Tetrick, Lynch ve Barksdale (2006) geliştirdiği Karagonlar, Öztürk ve Özmen (2016) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Sosyal Takas Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Okul yöneticilerinin özümseme kapasitesi düzeylerini ölçmek için Demirer (2019) tarafından geliştirilen 19 madde ve 4 boyuttan (*Edinim* /5 madde, *Benimseme* /5 madde, *Dönüştürme* /4 madde, *Faydalanma* /5 madde) oluşan "Özümseme Kapasitesi Ölçeği" kullanılmıştır. Okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme algılarını ölçmek için Demirer (2019) tarafından geliştirilen 20 madde ve 3 boyuttan (*İşlemsel* / 5 madde, *İlişkisel* / 10 madde, *Dengeli* /5 madde) oluşan "Okul Yöneticilerinin Psikolojik Sözleşme Algısı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçekler 5'li Likert tipindedir. Ölçeğin puan sınırları (1) Kesinlikle katılmıyorum (1,00-1,79), (2) Katılmıyorum (1,80-2,59), (3) Kararsızım (2,60-3,39), (4) Katılıyorum (3,40-4,19), (5) Kesinlikle katılıyorum (4,20 -5,00)" şeklindedir.

Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları kapsamında sosyal takas algısı ölçeğinin Cronbach Alpha değeri ,84; özümseme kapasitesi ölçeğinin Cronbach Alpha değerleri edinim boyutunda ,90; benimseme boyutunda ,91; dönüştürme boyutunda ,93; faydalanma boyutunda ,93 ve toplam özümseme kapasitesi ölçeğinde ,96;

psikolojik sözleşme algısı ölçeğinin Cronbach Alpha değerleri ise işlemsel sözleşme boyutunda ,70; ilişkisel sözleşme boyutunda ,85; dengeli sözleşme boyutunda ,95 ve toplam psikolojik sözleşme ölçeğinde ,88 olarak bulunmuştur. Bu durumda ölçeklerin güvenilir olduğu söylenebilir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Okul yöneticilerinin sosyal takas algısı ölçeği, özümseme kapasitesi ölçeği ile psikolojik sözleşme algısı ölçeği uygulanmak üzere 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Bolu ilinde 147 resmi kurumda görev yapan 341 okul yöneticisine bilgilendirmeler yapılarak bizzat araştırmacı tarafından veya ölçek formu yoluyla internet üzerinden ulaşılmıştır. Evren kapsamındaki bütün resmî kurumların yöneticilerine veri toplama aracının dağıtımı Nisan-Mayıs 2019 tarihlerinde tamamlanmıştır. Bolu ilinde görev yapan 249 ilköğretim, ortaokul ve lise okul yöneticisinden geri dönüş sağlanan 249 ölçeğin tamamı istatistikî anlamda kullanılabilir durumda olup analizlere dahil edilmiştir.

Toplanan veriler SPSS programına işlenerek kişisel bilgiler için frekans (f) ve yüzde (%) değerleri bulunmuştur. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını bulmak için Kolmogorov-Smirnov testi ile çarpıklık ve basıklık değerleri kullanılmıştır. Buna göre normallik testi sonucunda verilerin normal dağılım göstermediği bulunmuştur ve nonparametrik analizlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Sonuçların güvenilirliği Cronbach Alfa katsayısı ile analiz edilmiştir.

Okul yöneticilerinin sosyal takas, özümseme kapasitesi ile psikolojik sözleşme algılarına yönelik görüşleri arasında anlamlı farkın kaynağını bulmak için cinsiyet ve görevine göre Mann Whitney U testi; yaş ve yöneticilik kıdemi değişkenlerine göre Kruskal-Wallis H testi ile bu test sonucunda ikişerli gruplar arasında anlamlı farkın kaynağını bulmak için Mann Whitney U testleri uygulanmıştır. Anlamlı fark çıkan değişkenler için etki büyüklüğü hesaplanmıştır; etki büyüklüğü eta-kare değeri (η^2) ,01 ile ,06 arasında küçük, ,06 ile ,138 arasında orta ve ,138 den büyük olduğunda büyük olarak tanımlanmıştır (Büyüköztürk, Çokluk-Bökeoğlu ve Köklü, 2009). Okul yöneticilerinin sosyal takas, özümseme kapasitesi ile psikolojik sözleşme algıları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı (r) analizi kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı mutlak değer olarak $r \geq 0,70$ ise yüksek; $r=0,30-0,69$ ise orta ve $r \leq 0,29$ ise düşük düzeyde ilişki olarak yorumlanmıştır.

BULGULAR

Okul yöneticilerinin cinsiyet değişkenine göre sosyal takas, özümseme kapasitesi düzeylerine ve psikolojik sözleşme algılarına ilişkin görüşlerini tespit etmek için yapılan Mann-Whitney U testi sonucu Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Okul yöneticilerinin cinsiyetlerine göre sosyal takas, özümseme kapasitesi düzeylerine ve psikolojik sözleşme algılarına ilişkin Mann-Whitney U bulguları

	Boyut	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p	Etki Büyüklüğü
	Sosyal Takas	Kadın	63	145,84	9188,00	4546,00	,008*	,021
		Erkek	186	117,94	21937,00			
Özümseme Kapasitesi	Edinim	Kadın	63	127,44	8029,00	5705,00	,753	-
		Erkek	186	124,17	23096,00			
	Benimseme	Kadın	63	123,37	7772,00	5756,00	,833	-
		Erkek	186	125,55	23353,00			
	Dönüştürme	Kadın	63	126,74	7984,50	5749,50	,817	-
		Erkek	186	124,41	23140,50			
	Faydalanma	Kadın	63	129,59	8164,00	5570,00	,550	-
		Erkek	186	123,45	22961,00			
	Toplam	Kadın	63	125,44	7903,00	5831,00	,955	-
		Erkek	186	124,85	23222,00			
Psikolojik Sözleşme	İşlemsel Sözleşme	Kadın	63	132,40	8341,00	5393,00	,343	-
		Erkek	186	122,49	22784,00			
	İlişkisel Sözleşme	Kadın	63	135,30	8524,00	5210,00	,188	-
		Erkek	186	121,51	22601,00			
	Dengeli Sözleşme	Kadın	63	136,42	8594,50	5139,50	,142	-
		Erkek	186	121,13	22530,50			
	Toplam	Kadın	63	134,16	8452,00	5282,00	,243	-
		Erkek	186	121,90	22673,00			

Tablo 2’deki değerler incelendiğinde, yöneticilerin görüşleri arasında sosyal takas algısında (U= 4546,00, p<,05) kadın okul yöneticileri lehine anlamlı fark bulunmuştur. Etki büyüklüğü açısından cinsiyetin yöneticilerin sosyal takas algısında %2’lik küçük bir etkiye sahip olduğu ve kadın okul yöneticilerinin erkek yöneticilere göre sosyal takas algılarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum kadınların sosyal ilişkiler kurma eğiliminde olmaları, sosyal ilişkilerinde genellikle daha fedakar olmaları ve maddi ödüllerden ziyade takdir, saygı görme, beğenilme gibi duygusal ödülleri tercih etmeleri ile ilgili olabilir.

Okul yöneticilerinin görüşleri arasında özümseme kapasitesinin edinim (U=5705,00, p>,05), benimseme (U= 5756,00, p>,05), dönüştürme (U= 5749,50, p>,05) ve faydalanma (U=5570,00, p>,05) boyutlarında ve toplam ölçekte (U=5831,00, p>,05); psikolojik sözleşmenin işlemsel sözleşme (U=5393,00, p>,05), ilişkisel sözleşme (U= 5210,00 p>,05) ve dengeli sözleşme (U= 5139,50, p >,05) ve toplam ölçekte (U= 5282,00, p>,05) cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. Ayrıca özümseme kapasitesinin tüm boyutlarında ve ölçeğin toplamında cinsiyete göre anlamlı fark olmamakla birlikte sadece benimseme boyutunda erkek okul yöneticilerinin özümseme kapasitesi düzeylerine ilişkin sıra ortalamalarının kadın okul yöneticilerinden yüksek olduğu; diğer boyutlarda ve toplam ölçekte kadın okul yöneticilerinin sıra ortalamalarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle kadın yöneticilerin yeni bilgileri edinme konusunda daha istekli oldukları, yenilikler yapma konusunda duyarlı oldukları ve daha fazla araştırma yaptıkları; edinme aşamasından başlayarak yeni bilgileri okul için faydalı bilgilere dönüştürme sürecinde kendilerini daha yeterli algıladıkları biçiminde yorumlanabilir.

Kadın okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme düzeylerine ilişkin sıra ortalamalarının erkek okul yöneticilerinden yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum kadın çalışanların yönetimle birlikte çalışmak yerine kendileri yönetici olarak kararlara yön veren konumuna gelmeleri ile psikolojik sözleşme algılarının da artmasından kaynaklanabildiği şeklinde yorumlanabilmektedir. Araştırmanın bulguları eğitim alanında (Çavuş, 2018; Çetin, 2010; Demirkasımoğlu, 2012; Dönmez, 2015; Yılmaz ve Altinkurt, 2012), tekstil sektöründe (Keman, 2012), sağlık sektöründe (Envergil, 2018; Mimaroglu, 2008); bilgi işçileri ile (Shuping, 2009) yapılan çalışmaların bulguları ile benzerlik göstermektedir. Okul yöneticilerinin görev değişkenine göre sosyal takas, özümseme kapasitesi düzeylerine ve psikolojik sözleşme algılarına ilişkin yapılan Mann-Whitney U testi sonucu Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Okul yöneticilerinin görevlerine göre sosyal takas, özümseme kapasitesi düzeylerine ve psikolojik sözleşme algılarına ilişkin Mann-Whitney U bulguları

	Boyut	Görevi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p	Etki Büyüklüğü
Özümseme Kapasitesi	Sosyal Takas	Okul Müdürü	95	127,61	12122,50	7067,50	,653	-
		Müdür Yardımcısı	154	123,39	19002,50			
	Edinim	Okul Müdürü	95	148,02	14061,50	5128,50	,000*	,071
		Müdür Yardımcısı	154	110,80	17063,50			
	Benimseme	Okul Müdürü	95	143,33	13616,00	5574,00	,001*	,046
		Müdür Yardımcısı	154	113,69	17509,00			
	Dönüştürme	Okul Müdürü	95	140,69	13365,50	5824,50	,005*	,040
Müdür Yardımcısı		154	115,32	17759,50				
Faydalanma	Okul Müdürü	95	136,08	12928,00	6262,00	,051	-	
	Müdür Yardımcısı	154	118,16	18197,00				
Toplam	Okul Müdürü	95	147,59	14021,50	5168,50	,000*	,057	
Müdür Yardımcısı	154	111,06	17103,50					
Psikolojik Sözleşme	İşlemsel Sözleşme	Okul Müdürü	95	113,28	10762,00	6202,00	,043*	,010
		Müdür Yardımcısı	154	132,23	20363,00			
	İlişkisel Sözleşme	Okul Müdürü	95	116,58	11075,50	6515,50	,147	-
		Müdür Yardımcısı	154	130,19	20049,50			
	Dengeli Sözleşme	Okul Müdürü	95	105,97	10067,00	5507,00	,001*	,047
		Müdür Yardımcısı	154	136,74	21058,00			
Toplam	Okul Müdürü	95	107,92	10252,50	5692,50	,003*	,030	
Müdür Yardımcısı	154	135,54	20872,50					

Okul yöneticilerinin görüşleri arasında sosyal takas algısında (U= 7067,50, p>,05) görev değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur (Tablo 3). Buradan hareketle yöneticilerin okul müdürü ve müdür yardımcısı görevinde olmalarının sosyal takas düzeyinde belirleyici olmadığı görülmektedir. Üst yönetimin çalışmalarının okul yöneticileri tarafından görev farkı gözetmeksizin aynı

şekilde algılandığı şeklinde yorumlanabilir. Okul yöneticilerinin görüşleri arasında özümseme kapasitesi ölçeğinin edinim ($U= 5128,50$, $p<,05$), benimseme ($U= 5574,00$, $p<,05$) ve dönüştürme ($U= 5824,50$, $p<,05$) boyutlarında ve toplam ölçekte ($U= 5168,50$, $p<,05$) görev değişkenine göre okul müdürleri lehine anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Ayrıca özümseme kapasitesi ölçeğinin faydalanma ($U= 6262,00$, $p>,05$) boyutunda görev değişkenine göre anlamlı fark olmadığı bulunmuştur.

Etki büyüklüğü açısından görev değişkeninin okul yöneticilerinin özümseme kapasitesi düzeyinde %6'lık küçük; edinim boyutunda %7'lik orta; benimseme boyutunda % 5'lik ve dönüştürme boyutunda % 4'lük küçük düzeyde etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Okul müdürü ve müdür yardımcısı olan yöneticilerin okulun özümseme kapasitesini geliştirmek için yapması gerekenler görev tanımlarına göre farklılık göstermektedir. Dolayısıyla okul müdürlerinin okullarda bilgi kaynağı olması; hangi bilgilerin edinileceği ve nasıl dönüştürüleceği konusunda karar veren konumunda olması okul müdürlerinin özümseme kapasitesi algılarını yükseltirken müdür yardımcılarının özümseme kapasitesi algılarının nispeten daha düşük olmasına neden olabilmektedir. Müdür, müdür yardımcısı ve üst yönetim arasındaki hiyerarşik yapı özümseme kapasitesinin gelişimini etkilemektedir. Resmi yazı yoluyla gelen bilgilerin öncelikle üst yönetim tarafından değerlendirilmesi ve ağ konumuna bağlı olarak alt birim olan okullara ve okul yöneticilerine ulaşmasıyla okulların yeni bilgiyi özümsemesi ve performans dönüştürmesi sağlanmaktadır. Bu anlamda Tsai (2001) tarafından yapılan çalışmada özümseme kapasitesinin aracılık rolü ile ağ pozisyonu ile yenileşme arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmektedir.

Okul yöneticilerinin görüşleri arasında görev değişkenine göre psikolojik sözleşme algısının ilişkisel sözleşme ($U= 6515,50$ $p>,05$) boyutunda görev değişkenine göre anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. Okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme algılarının işlemsel sözleşme ($U= 6202,00$, $p<,05$) ve dengeli sözleşme ($U= 5507,00$, $p<,05$) boyutlarında ve toplam ölçekte ($U= 5692,50$, $p<,05$) müdür yardımcısı lehine anlamlı fark olduğu görülmektedir. Etki büyüklüğü açısından okul türü değişkeninin okul yöneticilerinin işlemsel sözleşme algısında % 1'lik; dengeli sözleşme algılarında %5'lik ve toplam psikolojik sözleşme algısında %3'lük küçük düzeyde etkiye sahip olduğu görülmektedir. Müdür yardımcılarının dengeli sözleşme düzeyleri ($S.O=136,74$) müdürlerin dengeli sözleşme düzeylerinden ($S.O=105,97$); psikolojik sözleşme düzeyleri ($S.O=135,54$) müdürlerin psikolojik sözleşme düzeylerinden ($S.O=107,92$) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Okul müdürleri müdür yardımcılarının amiri konumunda bulunduğu müdür yardımcılarının psikolojik sözleşme algılarını üst yönetimden çok, okul müdürleri ile ilişkileri belirlemektedir. Bu durumda müdür yardımcısı okul müdürlerini psikolojik sözleşmenin tarafı olarak beklentileri ve yükümlülükleri karşılamada olumlu değerlendirmektedirler.

Alanyazında yapılan araştırmalarda çalışanlar ve yöneticiler gibi farklı unvan grupları arasındaki farklar incelenmiştir. Demiral (2008) tarafından akademisyenlerle yapılan çalışmada psikolojik sözleşme ölçeğinde profesör öğretim üyelerinin araştırma görevlilerinden daha yüksek puana sahip oldukları; Envergil (2018) tarafından sağlık çalışanlarıyla yapılan çalışmada yönetim görevine sahip olma durumuna göre ilişkisel psikolojik sözleşme boyutu ortalamalarının anlamlı şekilde farklılaştığı; yönetim görevi olan sağlık çalışanlarının yönetim görevi olmayanlara göre ilişkisel psikolojik sözleşme ortalamalarının daha yüksek olduğu; Atkinson ve Cuthbert (2006) psikolojik sözleşme algısında farklı çalışan grupları arasında anlamlı farklılıkların ortaya çıktığını, genel olarak daha fazla ilişkisel sözleşme algısına sahip olan grubun yöneticiler olduğu ifade edilmektedir. Dikili (2012) işgörenlerin yönetim kademesinde ilerledikçe kendilerini örgüte daha fazla bağlı hissetmesi ile ilişkisel sözleşme düzeylerinin yükseldiğini belirtmektedir.

Okul yöneticilerinin yaş değişkenine göre sosyal takas ve özümseme kapasitesine ilişkin görüşlerini tespit etmek için yapılan Kruskal-Wallis H testi sonucu Tablo 4'te verilmiştir. Tablo 4'te yöneticilerin görüşleri arasında sosyal takas algısında ($X^2_{(4)}=,639$; $p>,05$) yaş değişkenine göre anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. Sosyal takas algısında yaşa göre anlamlı fark olmamakla birlikte 35 ve daha az yaşlardaki yöneticilerin ortalamalarının ($S.O=133,87$) diğerlerinden oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum 35 yaş ve altındaki yöneticilerin yöneticilik görevine yeni başlayan öğretmenlerden oluşması ve çalışmalarının karşılığını alacaklarına dair beklentilerinin yüksek olması ile açıklanabilir. Sıralamaya göre "35 ve daha az yaş" grubundaki okul yöneticilerinin sosyal takas ortalamalarından sonra "46-50 yaş" arası yöneticilerin ortalamaları ($S.O=130,70$) ile "51 ve üstü" yaşlardaki yöneticilerin ortalamaları ($S.O=129,12$) gelmektedir. Bulgular incelendiğinde "46 yaş ve üzeri" okul yöneticileri tarafından sosyal takas algısının olumlu değerlendirilmesi yaşa bağlı olarak yöneticilikte belirli bir kademeye ulaşan okul yöneticilerinin geçen süreyle birlikte karşılıklı beklenti ve yükümlülükleri daha iyi yorumlayabildiği ve beklentilerini dengeleyebildiklerini göstermektedir. Yöneticilerin görüşlerinde özümseme kapasitesi ölçeğinin benimseme ($X^2_{(4)}=9,036$; $p>,05$) ve faydalanma ($X^2_{(4)}=7,863$; $p>,05$) boyutlarında ve toplam ölçekte ($X^2_{(4)}=8,996$; $p>,05$) yaş değişkenine göre anlamlı fark olmadığı bulunmuştur.

Tablo 4.

Okul yöneticilerinin yaşlarına göre sosyal takas ve özümseme kapasitesi düzeylerine ilişkin Kruskal-Wallis H testi bulguları

Boyut	Yaş	N	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p	Anlamlı Fark	Etki Büyüklüğü
Sosyal Takas	(1) 35 ve az	46	133,87	4	2,533	,639	-	-
	(2) 36-40	47	114,06					
	(3) 41-45	67	120,07					
	(4) 46-50	44	130,70					
	(5) 51 ve üstü	45	129,12					
Edinim	(1) 35 ve az	46	129,48	4	9,907	,042*	2-3; 3-4	,021
	(2) 36-40	47	129,97					
	(3) 41-45	67	104,03					
	(4) 46-50	44	145,73					
	(5) 51 ve üstü	45	126,19					
Benimseme	(1) 35 ve az	46	136,22	4	9,036	,060	-	-
	(2) 36-40	47	110,24					
	(3) 41-45	67	110,59					
	(4) 46-50	44	134,36					
	(5) 51 ve üstü	45	141,24					
Dönüştürme	(1) 35 ve az	46	139,50	4	14,507	,006*	1-3; 2-4; 3-4	,048
	(2) 36-40	47	109,48					
	(3) 41-45	67	107,80					
	(4) 46-50	44	150,27					
	(5) 51 ve üstü	45	127,29					
Faydalanma	(1) 35 ve az	46	120,82	4	7,863	,097	-	-
	(2) 36-40	47	126,33					
	(3) 41-45	67	108,97					
	(4) 46-50	44	145,78					
	(5) 51 ve üstü	45	131,43					
Toplam	(1) 35 ve az	46	130,90	4	8,996	,061	-	-
	(2) 36-40	47	122,48					
	(3) 41-45	67	104,89					
	(4) 46-50	44	142,51					
	(5) 51 ve üstü	45	134,42					

Yöneticilerin görüşleri arasında özümseme kapasitesi ölçeğinin edinim ($X^2_{(4)}=9,907$; $p<,05$) boyutunda “41-45 yaş” aralığındaki yöneticilere göre “36-40 yaş” ve “46-50 yaş” aralığındaki yöneticiler lehine ve dönüştürme ($X^2_{(4)}=14,507$; $p<,05$) boyutunda “36-40 yaş” ve “41-45 yaş” aralığındaki okul yöneticilerine göre “46-50 yaş” aralığındaki yöneticiler lehine ve “41-45 yaş” aralığındaki okul yöneticilerine göre “35 yaş ve daha az” yaşlardaki okul yöneticileri lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Etki büyüklüğü açısından yaş değişkeninin yöneticilerin özümseme kapasitesi ölçeğinin edinim boyutunda %2’lik ve dönüştürme boyutunda %5’lik küçük bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Yılmaz (2013) tarafından yapılan çalışmada yöneticilerin yaşına bağlı olarak 51 ve üzeri ile 41-50 yaş aralığında büyük işletmelerde çalışan yöneticilerde özümseme kapasitesinin 31-40 ve 20-30 yaş aralığında olanlara göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Bilgi edinme ve benimseme boyutlarından oluşan potansiyel özümseme kapasitesine ilişkin okul yöneticilerinin görüşlerine göre edinim boyutunda “36-40 yaş” ve “41-45 yaş” aralığındaki yöneticiler lehine anlamlı fark bulunurken benimseme boyutunda anlamlı fark bulunmamaktadır. Bilginin dönüştürülmesini ve bilgidan faydalanmayı ifade eden gerçekleşen özümseme kapasitesine (Zahra ve George, 2002) ilişkin okul yöneticilerinin görüşlerinde faydalanma boyutunda anlamlı fark bulunmazken dönüştürme boyutunda “46-50 yaş” aralığındaki yöneticiler lehine fark ortaya çıkmıştır. Böylece potansiyel ve gerçekleşen özümseme kapasitesinin farklılığı daha da açıklığa kavuşmaktadır (Jansen vd., 2005). Okul yöneticilerinin katkıları ile özümseme kapasitesinin artırılması açısından Spithoven, Clarysse ve Knockaert (2010) tarafından yeni bilgilerin üretiminin dinamik, etkileşimli ve çok yönlü bir sisteme dönüştüğü vurgulanmaktadır.

Okul yöneticilerinin yaş değişkenine göre psikolojik sözleşme algılarına ilişkin görüşlerine ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonucu Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5.

Okul yöneticilerinin yaşlarına göre psikolojik sözleşme algılarına ilişkin Kruskal-Wallis H testi bulguları

Boyut	Yaş	N	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p	Anlamlı Fark	Etki Büyüklüğü	
Psikolojik Sözleşme	İşlemsel Sözleşme	(1) 35 ve az	46	128,52	4	8,999	,061	-	-
		(2) 36-40	47	134,16					
		(3) 41-45	67	113,06					
		(4) 46-50	44	146,40					
		(5) 51 ve üstü	45	108,69					
	İlişkisel Sözleşme	(1) 35 ve az	46	132,80	4	7,186	,126	-	-
		(2) 36-40	47	136,07					
		(3) 41-45	67	115,77					
		(4) 46-50	44	138,01					
		(5) 51 ve üstü	45	106,48					
	Dengeli Sözleşme	(1) 35 ve az	46	129,10	4	5,703	,222	-	-
		(2) 36-40	47	131,00					
		(3) 41-45	67	125,70					
		(4) 46-50	44	135,64					
		(5) 51 ve üstü	45	103,10					
Toplam	(1) 35 ve az	46	130,50	4	10,915	,028*	1-5; 2-5; 3-4; 4-5	,036	
	(2) 36-40	47	138,82						
	(3) 41-45	67	115,34						
	(4) 46-50	44	143,35						
	(5) 51 ve üstü	45	101,39						

Okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme algılarının işlemsel sözleşme ($X^2_{(4)}= 8,999$; $p>,05$), ilişkisel sözleşme ($X^2_{(4)}=7,186$; $p>,05$) ve dengeli sözleşme ($X^2_{(4)}= 5,703$; $p>,05$) boyutlarında yaş değişkenine göre anlamlı fark olmadığı bulunmuştur (Tablo 7). Ayrıca yaş değişkenine göre psikolojik sözleşme algısı ölçeğinde ($X^2_{(4)}=10,915$; $p <,05$) “41-45 yaş” aralığındaki ve “51 ve üstü” yaşlardaki okul yöneticilerine göre “46-50 yaş” aralığındaki yöneticiler lehine ve “51 ve üstü” yaşlardaki okul yöneticilerine göre “40 yaş ve altı” yöneticiler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Psikolojik sözleşme algısında “46-50 yaş” aralığındaki yöneticiler için (S.O=143,35) ile en yüksek değere ulaşırken “51 yaş ve üstü” yöneticilerin sıra ortalaması (S.O=101,39) diğer gruplardan daha düşüktür. Bunun sonucunda toplam psikolojik sözleşme algısında en düşük sıra ortalaması (S.O=101,39) ile “51 ve üstü” yaşlardaki okul yöneticilerine göre “40 yaş ve altı” ve “46-50” yaş aralığındaki yöneticiler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Etki büyüklüğü açısından yaş değişkeninin yöneticilerin psikolojik sözleşme algısında %4'lük küçük bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

“46-50 yaş” aralığındaki yöneticilerin ilişkisel ve dengeli sözleşme boyutlarında en yüksek sıra ortalamalarına sahip olmaları sorumluluk alarak okullarında önemli görevleri yerine getirmeleri ve yöneticiliğe devam etme istekleri ile ilgili olabilmektedir. “51 ve üstü” yaşlardaki okul yöneticileri için sıra ortalamalarının düşük olması yöneticilik görevine devam etmeye ve uzun süreli hedeflere ulaşmaya odaklanan ilişkisel sözleşme boyutunda yöneticilerin uzun vadeli planlar yapmadığını göstermektedir. Ng ve Feldman (2009) tarafından yaş ve deneyimin etkisi ile yaşça büyük çalışanların 10 veya 20 yıllık çalışmalar planlaması gerçekçi değil iken 3-5 yıl süren çalışmaların tasarlanmasının daha muhtemel olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca üst yönetimin desteğine ve eğitim olanaklarına odaklanan dengeli sözleşme boyutunda “51 ve üstü” yaşlardaki yöneticiler için sıra ortalamalarının düşük olmasının bu kişilerin önemli bir süre yöneticilik görevinde bulunmasıyla üst yönetimle çok sayıda ilişki kurması ve üst yönetim tarafından kendilerine ne tür destek ve imkanlar sağlanabileceğini bilerek deneyimleri ile değerlendirmelerinden kaynaklandığı söylenebilir.

Okul yöneticilerinin psikolojik sözleşmenin işlemsel, ilişkisel ve dengeli sözleşme boyutlarında yaş değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığına ilişkin bulgular çeşitli araştırmalarda çalışanların psikolojik sözleşme algılarında yaş değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı bulgusunu desteklemektedir. Akademisyenlerle yapılan çalışmada (Bal, 2014), sağlık sektöründe (Mimaroglu, 2008; Yılmaz 2012), tekstil sektöründe (Keman, 2012) yaş değişkenine göre çalışanların psikolojik sözleşme algısında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Katou (2013) tarafından yapılan çalışmada normal dönemler için işverenler ve çalışanlar tarafından işlemsel kısa vadeli taahhütlerin yerine getirilmesi ile ilişkisel uzun vadeli taahhütlerin

yerine getirilmesi aynı öneme sahip olduğu düşünülmele birlikte kriz dönemlerinde ve her iki taraf için işlemsel kısa vadeli taahhütlerin yerine getirilmesinin daha önemli olduğu ifade edilmektedir. Okul yöneticilerinin yöneticilik kıdemi değişkenine göre sosyal takas ve özümseme kapasitesine ilişkin görüşlerini belirlemek için yapılan Kruskal-Wallis H testi sonucu Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

Okul yöneticilerinin yöneticilik kıdemine göre sosyal takas ve özümseme kapasitesi düzeylerine ilişkin Kruskal-Wallis H Testi bulguları

Boyut	Yöneticilik Kıdemi	N	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p	Anlamlı Fark
Sosyal Takas	(1) 0-5 yıl	93	130,14	4	1,539	,820	-
	(2) 6-10	70	117,41				
	(3) 11-15	43	123,50				
	(4) 16-20	26	131,69				
	(5) 21-25	17	121,71				
Edinim	(1) 0-5 yıl	93	126,06	4	8,885	,064	-
	(2) 6-10	70	129,69				
	(3) 11-15	43	137,67				
	(4) 16-20	26	87,40				
	(5) 21-25	17	125,32				
Benimseme	(1) 0-5 yıl	93	118,93	4	4,925	,295	-
	(2) 6-10	70	125,68				
	(3) 11-15	43	118,05				
	(4) 16-20	26	136,31				
	(5) 21-25	17	155,71				
Dönüştürme	(1) 0-5 yıl	93	120,08	4	4,662	,324	-
	(2) 6-10	70	139,79				
	(3) 11-15	43	121,27				
	(4) 16-20	26	115,48				
	(5) 21-25	17	115,00				
Faydalanma	(1) 0-5 yıl	93	124,17	4	,737	,947	-
	(2) 6-10	70	130,60				
	(3) 11-15	43	121,19				
	(4) 16-20	26	123,38				
	(5) 21-25	17	118,59				
Toplam	(1) 0-5 yıl	93	120,89	4	4,090	,394	-
	(2) 6-10	70	136,67				
	(3) 11-15	43	125,70				
	(4) 16-20	26	105,48				
	(5) 21-25	17	127,50				

Tablo 6’daki değerler incelendiğinde, okul yöneticilerinin görüşleri arasında sosyal takas algısında ($X^2_{(4)}=1,539$; $p>,05$), özümseme kapasitesi ölçeğinin edinim ($X^2_{(4)}=8,885$; $p>,05$), benimseme ($X^2_{(4)}=4,925$; $p>,05$), dönüştürme ($X^2_{(4)}=4,662$; $p>,05$) ve faydalanma ($X^2_{(4)}=0,737$; $p>,05$) boyutlarında ve toplam ölçekte ($X^2_{(4)}=4,090$; $p>,05$) yöneticilik kıdemi değişkenine göre anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. Yönetici ile kurum arasında ortaya çıkan sosyal takas ilişkileri yöneticilik kıdeminden etkilenmemektedir. Sosyal takas algısı sıra ortalamaları incelendiğinde en yüksek sıra ortalamalarının “16-20” yıl kıdeme sahip yöneticilerde (S.O=131,69) ve “0-5” yıl kıdeme sahip yöneticilerde (S.O=130,14) bulunduğu görülmektedir. Bu durum “0-5” yıl kıdeme sahip ve diğer gruplara göre yöneticilik görevine nispeten daha yeni başlayan okul yöneticilerinin sosyal ilişkiler kurma isteği içerisinde olmalarından ve kurdukları sosyal ilişkilerin karşılıklı saygı, hoşgörü gibi davranış beklentisi ile şekillenmesinden kaynaklanabilmektedir. Diğer taraftan “16-20” yıl kıdeme sahip yöneticiler için sosyal ilişkilerin mevcut durumunun devamlılığına olan inançtan kaynaklanabilmektedir. Okul yöneticiliği tıpkı öğretmenlik mesleği gibi ekonomik takasın çok ötesinde sosyal takasa bağlı nitelikler taşımaktadır. Okul yöneticilerinin sosyal takas algı düzeyini yükseltmek için yaptıkları çalışmaların övgü veya takdir görmesi gibi üst yönetimden teşvik beklentileri bulunmaktadır. Dolayısıyla teşviklere bağlı olarak sosyal takas teorisine göre karşılıklı fayda maliyet analizi sonucu yöneticilik görevine yeni başlayanlar ve yöneticiliğe devam etmek isteyenler hem bireysel hem de örgütsel amaçları gerçekleştirme konusunda daha istekli olabilmektedirler. Böylece okul yöneticilerinin yöneticilik kıdemi değişkenine göre şekillenen sosyal takas algısı örgütsel başarıyı da olumlu yönde etkilemektedir.

Okul yöneticilerinin özümseme kapasitesi sıra ortalamaları incelendiğinde, en yüksek sıra ortalamaları edinim boyutunda “11-15 yıl” yöneticilik kıdemine sahip yöneticilerde (S.O=137,67), benimseme boyutunda en yüksek “21-25 yıl” yöneticilik kıdemine sahip yöneticilerde (S.O=155,71) bulunduğu görülmektedir. Yöneticilikte geçen süreye bağlı olarak diğer yöneticiler ve paydaşlarla kurulan ilişkilerin sayısının artması sonucunda takas ilişkilerinin sayısı arttıkça bilgi kaynaklarının miktarına göre yeni bilgilerin edinim süreci hızlanmaktadır. Böylece bilgi alış verişinin devam etmesi güvene dayanan sosyal takas ilişkilerini de güçlendirmektedir. Herath and Kishore (2007) tarafından yapılan çalışmada ilişkilerin yönetimine vurgu yapılarak bilgi teknolojilerinde kaynaklara ulaşmada en önemli konulardan birinin ilişki yönetimi olduğu ifade edilmiştir. Bir kişinin diğerlerinden farklı edinebildiği ya da erişebildiği bilgi miktarı takas ilişkisinde gücünü de nitelendirmektedir. Dolayısıyla yöneticilikte “6-10 yıl” kıdeme sahip olan yöneticilerin sıra ortalamaları gerçekleşen özümseme kapasitesini oluşturan dönüştürme (S.O=139,79) ve faydalanma (S.O=130,60) boyutlarında ve toplam özümseme kapasitesi düzeyinde (S.O=136,67) oldukça yüksek düzeydedir. Sonuç olarak özümseme kapasitenin dört boyutunun da sosyal etkileşimler sonucu oluşması potansiyel özümseme kapasitesinden gerçekleşen özümseme kapasitesine geçişi kolaylaştırmaktadır (Spithoven vd., 2010; Todorova ve Durisin, 2007).

Liao (2006) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin dersleri için sınıf arkadaşlarıyla veya öğretmenleriyle kurdukları ilişkiler yoluyla bilgi paylaşımı davranışı gösterdikleri ifade edilmiştir. Lenox and King (2004) tarafından yöneticilerin çok fazla bilgi bulunan yeni bir uygulama ile ilgili az bilgiye sahip olduğu durumlarda örgüt içinde bilgilerin aktarımının yararlı olduğu; yöneticilerin görüşlerine göre yöneticilikteki kıdem değişkenine bağlı olarak daha önceki ilgili deneyimleri doğrultusunda bilgi aktarımının örgütsel etkililiği artırabileceği ve aktif bilgi sağlama yoluyla yöneticilerin özümseme kapasitesini geliştirmeye yardımcı olabileceği ifade edilmiştir. Aynı zamanda okulların özümseme kapasitesi okul yöneticilerinin ve öğretmenlerinin bilgi edinme ve bilgiyi paylaşma davranışından etkilenmektedir. Ayrıca yöneticiler okullarda bilgi temin eden, öğretmenlere ve diğer paydaşlara bu bilgileri doğrudan aktaran konumunda bulunmaktadırlar. Okul yöneticilerinin bu yeterliliği ve bilgi kaynaklarına erişim gücü okulun özümseme kapasitesini de etkilemektedir. Dolayısıyla yöneticilerin okulun bilgi tabanına uygun bağlamsal bilgiyi ayırt edebilmesi için bu seçim işleminde hem merkezi bilgileri hem de çevreden sağlayabileceği bilgileri değerlendirebilmesi önem taşımaktadır. Sonuç olarak bu becerilerin geliştirilmesi okul yöneticilerinin yöneticilik kıdemine göre değişmektedir.

Okul yöneticilerinin yöneticilik kıdemi değişkenine göre psikolojik sözleşme algılarına ilişkin görüşlerini tespit etmek için yapılan Kruskal-Wallis H testi sonucu elde edilen bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7’de yöneticilerin görüşlerinde yöneticilik kıdemi değişkenine göre psikolojik sözleşme algılarının işlemsel sözleşme ($X^2_{(4)}=3,171$; $p>,05$) boyutunda anlamlı fark olmadığı; ilişkisel sözleşme ($X^2_{(4)}=16,434$; $p<,05$) ve dengeli sözleşme ($X^2_{(4)}=14,330$; $p<,05$) boyutlarında ve toplam ölçekte ($X^2_{(4)}=10,760$; $p<,05$) anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Anlamlı farkın kaynağı ilişkisel sözleşme boyutunda “11-15 yıl” yöneticilik kıdemine sahip olanlara göre “0-10 yıl” ve “21-25 yıl” kıdeme sahip yöneticiler lehine; dengeli sözleşme boyutunda “11-15 yıl” ve “21-25 yıl” yöneticilik kıdemine sahip olanlara göre “0-10 yıl” kıdeme sahip olanlar lehine ve psikolojik sözleşme algısında “11-15 yıl” yöneticilik kıdemine sahip olanlara göre “0-10 yıl” kıdeme sahip yöneticiler lehine bulunmuştur. Etki büyüklüğü açısından yöneticilik kıdeminin yöneticilerin psikolojik sözleşme algısında %4’lük, dengeli sözleşme boyutunda %6’lık küçük ve ilişkisel sözleşmede de % 6’lık orta bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Tablo 7.

Okul yöneticilerinin yöneticilik kademine göre psikolojik sözleşme algılarına ilişkin Kruskal-Wallis H testi bulguları

Boyut	Yöneticilik Kademi	N	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p	Anlamlı Fark	Etki Büyüklüğü
İşlemsel Sözleşme	(1) 0-5 yıl	93	119,18	4	3,171	,530	-	-
	(2) 6-10	70	131,58					
	(3) 11-15	43	136,20					
	(4) 16-20	26	111,85					
	(5) 21-25	17	121,56					
İlişkisel Sözleşme	(1) 0-5 yıl	93	132,37	4	16,434	,002*	1-3; 2-3; 3-5	,061
	(2) 6-10	70	139,29					
	(3) 11-15	43	86,27					
	(4) 16-20	26	128,65					
	(5) 21-25	17	118,21					
Dengeli Sözleşme	(1) 0-5 yıl	93	135,59	4	14,330	,006*	1-3; 1-5; 2-3; 2-5	,057
	(2) 6-10	70	136,80					
	(3) 11-15	43	100,67					
	(4) 16-20	26	121,71					
	(5) 21-25	17	85,06					
Toplam	(1) 0-5 yıl	93	129,39	4	10,760	,029*	1-3; 2-3	,041
	(2) 6-10	70	139,36					
	(3) 11-15	43	97,26					
	(4) 16-20	26	128,85					
	(5) 21-25	17	106,18					

Okul yöneticilerinin ilişkisel sözleşme, dengeli sözleşme ve toplam psikolojik sözleşme algıları yöneticilikteki kıdem değişkeninden etkilenirken yöneticilerin işlemsel sözleşme algısı yöneticilikteki kıdem değişkeninden etkilenmemektedir. Alanyazında genel olarak, geçici istihdam sözleşmelerinin uzun süreli çalışanlara göre daha az statik ve daha az dayanıklı olacağı öne sürülmektedir (McLean Parks, Kidder ve Gallagher, 1998; Rousseau ve McLean Parks, 1993). En yüksek psikolojik sözleşme algısına sahip olan bu grubun ilk 10 yıldan sonra da yöneticilikteki kademelerine bağlı olarak psikolojik sözleşme algılarının yükselmesi için üst yönetimin, öğretmenlerin ve diğer yöneticilerin desteklerini almalarının önemi anlaşılmaktadır.

Yöneticilikteki kademelerin yanı sıra yöneticiliğe yeni başlayan okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme algısını etkileyen unsurlardan biri de sosyalleşme süreci olmaktadır. Kamu sektöründe yeni başlayan çalışanlarla yapılan araştırmalarda çalışanların yükümlülükleri ile mentorla geçirilen zaman ve eğitimde geçirilen zaman şeklinde iki sosyalleşme faaliyeti arasında ilişki bulunmuştur (Payne, Culbertson, Boswell ve Barger, 2008). Buna göre yeni başlayan yöneticilerin psikolojik sözleşme algısının artması için üst yönetim başta olmak üzere birlikte zaman geçirebileceği mentorların olması veya eğitimde geçirilen zamanın artırılması önem taşımaktadır.

Sosyal Takas, Özümseme Kapasitesi Düzeyleri ve Psikolojik Sözleşme Algıları Arasındaki İlişki

Okul yöneticilerinin sosyal takas, özümseme kapasitesi düzeylerine ve psikolojik sözleşme algılarına yönelik görüşleri arasında anlamlı ilişki olup olmadığını tespit etmek için yapılan korelasyon analizi sonucu elde edilen veriler Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9 incelendiğinde, okul yöneticilerinin sosyal takas algıları ile edinim ($r=,354$, $p<,01$), benimseme ($r=,450$, $p<,01$), dönüştürme ($r=,472$, $p<,01$), faydalanma ($r=,510$, $p<,01$) boyutları ve özümseme kapasitesi düzeyi ($r=,497$, $p<,01$) arasında orta düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Okul yöneticilerinin sosyal takas algıları özümseme kapasitesi düzeylerinin en fazla faydalanma boyutu ile ilişkili bulunmaktadır. Bu durum sosyal takas teorisine göre ödül beklentisinin sonucu olarak yeni bilgidan faydalanma aşamasında performans göstergelerinin veya ürünün ortaya çıkması ile ilgili olabilmektedir.

Tablo 9.
Korelasyon analizi

Boyut	Sosyal Takas	Özümseme Kapasitesi					
		Edinim	Benimseme	Dönüştürme	Faydalanma	Toplam	
Sosyal Takas	r	1	,354**	,450**	,472**	,510**	,497**
	p		,000	,000	,000	,000	,000
	N	249	249	249	249	249	249
İşlemsel Sözleşme	r	,162*	-,001	-,031	-,031	,052	-,001
	p	,010	,990	,627	,624	,416	,989
	N	249	249	249	249	249	249
İlişkisel Sözleşme	r	,584**	,392**	,490**	,491**	,529**	,531**
	p	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	249	249	249	249	249	249
Dengeli Sözleşme	r	,646**	,288**	,363**	,379**	,395**	,397**
	p	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	249	249	249	249	249	249
Psikolojik Sözleşme	r	,648**	,336**	,411**	,418**	,475**	,458**
	p	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	249	249	249	249	249	249

** p<,01 *p<,05

Okul yöneticilerinin sosyal takas algıları ile ilişkisel sözleşme ($r=,584$, $p<,01$), dengeli sözleşme ($r=,646$, $p<,01$) boyutları arasında ve psikolojik sözleşme algıları ($r=,648$, $p<,01$) arasında orta düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Bu bulgu çalışan-örgüt arasında zaman içinde gelişip değişen sosyal takas ilişkilerini daha iyi anlayabilmek için psikolojik sözleşme kavramının önemini desteklemektedir (Tekleab, Takeuchi ve Taylor, 2005). Okul yöneticilerinin sosyal takas algıları ile işlemsel sözleşme ($r=,162$, $p>,01$) boyutu arasında $p<,01$ anlamlılık düzeyinde ilişki bulunmazken $p<,05$ düzeyinde yöneticilerin sosyal takas algıları ile işlemsel sözleşme ($r=,162$, $p<,05$) arasında düşük düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Bu durum yöneticilerin sosyal takas ilişkilerini kurmak ve devam ettirmek istemelerinin yanı sıra maddi kaygılara bağlı olarak yöneticiler tarafından ekonomik takasın da belli oranda önemli olduğunun düşünülmesinden kaynaklanabilmektedir. Ekonomik takas temelli olan işlemsel sözleşmelerin tersine ilişkisel sözleşmeler sosyal takas temellidir (Aselage ve Eisenberger, 2003; Millward ve Hopkins, 1998; Özgen ve Özgen, 2010). Benzer şekilde Köksal (2012) tarafından yapılan çalışmada da ilişkisel sözleşmelerin sosyal takas ilişkilerinin şekillenmesinde işlemsel sözleşmelere göre daha etkili olduğu belirtilmiştir.

Okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme ile özümseme kapasitesi algıları arasındaki ilişki incelendiğinde yöneticilerin işlemsel sözleşme algıları ile yöneticilerin özümseme kapasitesi ($r= -,001$, $p>,01$), edinim ($r= -,001$, $p>,01$), benimseme ($r= -,031$, $p>,01$), dönüştürme ($r= -,031$, $p>,01$) ve faydalanma ($r= ,052$, $p>,01$) boyutlarının hiçbiri ile arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Yöneticilerin ilişkisel sözleşme ile özümseme kapasitesi algıları ($r= ,531$, $p<,01$), edinim ($r= ,392$, $p<,01$), benimseme ($r= ,490$, $p<,01$), dönüştürme ($r= ,491$, $p<,01$) ve faydalanma ($r= ,529$, $p<,01$) boyutları arasında orta düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Yöneticilerin edindikleri yeni bilgilerin özümseme kapasitesi boyutları arasında geçişi ile ilişkisel sözleşme algıları artarken yöneticilerin ilişkisel sözleşme algıları arttıkça yeni bilginin ediniminden faydalanma boyutuna kadar bilginin özümsemesine yönelik algıları artmaktadır. Dai and Wang (2016) tarafından yapılan çalışmada işlemsel sözleşmenin bilgi paylaşım isteği üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu; ilişkisel sözleşmenin ise bilgi paylaşım istekliliği üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur. Başka bir ifadeyle ilişkisel psikolojik sözleşmenin karşılıklı tercih yoluyla bilgi paylaşım isteğini arttırabileceği ve işlemsel psikolojik sözleşme ile karşılıklı tercih arasındaki negatif ilişki sonucu bilgi paylaşım isteğinin azalabileceği belirtilmiştir. Karşılıklılık normu sosyal takasta taahhüt, işten ayrılma niyeti ve güvenle ilişkileri; ekonomik takasta işten ayrılma niyeti ile ilişkileri yönlendirmektedir (Shore, Bommer, Rao ve Seo, 2009).

Okul yöneticilerinin dengeli sözleşme ile özümseme kapasitesi algıları ($r= ,397$, $p<,01$), benimseme ($r= ,363$, $p<,01$), dönüştürme ($r= ,379$, $p<,01$) ve faydalanma ($r= ,395$, $p<,01$) boyutları arasında orta düzeyde ve edinim ($r= ,288$, $p<,01$) boyutu ile arasında düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Bu durumda okul yöneticilerinin kendilerine sunulan yetiştirme imkanlarını ve değişen şartlara uyumu kapsayan dengeli sözleşme algıları ile bilginin edinimi arasında düşük anlamlı ilişki düzeyleri günümüzdeki değişen teknolojik ve bilimsel gelişmelere bağlı olarak daha fazla desteğe ihtiyaç duydukları şeklinde yorumlanabilir. Okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme algıları ile özümseme kapasitesi algıları ($r= ,458$,

$p < ,01$), edinim ($r = ,336$, $p < ,01$), benimseme ($r = ,411$, $p < ,01$), dönüştürme ($r = ,418$, $p < ,01$) ve faydalanma ($r = ,475$, $p < ,01$) boyutları arasında orta düzeyde anlamlı pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Özetle okul yöneticilerinin sosyal takas ile özümseme kapasitesi ($r = ,497$, $p < ,01$) ve psikolojik sözleşme ($r = ,648$, $p < ,01$) algıları arasında ve özümseme kapasitesi ile psikolojik sözleşme ($r = ,458$, $p < ,01$) algıları arasında orta düzeyde anlamlı pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Okul yöneticilerinin sosyal takasa ilişkin görüşlerinde cinsiyet değişkenine göre kadın yöneticiler lehine anlamlı fark olduğu; görev, yaş ve yöneticilik kıdemi değişkenlerine göre anlamlı fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Okul yöneticilerinin özümseme kapasitesi düzeylerine ilişkin görüşlerinde cinsiyet, yaş ve yöneticilik kıdemi değişkenlerine göre anlamlı fark olmadığı; görev değişkenine göre okul müdürleri lehine anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme algısında cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olmadığı; görev değişkenine göre müdür yardımcıları lehine; yaş değişkeninde “41-45 yaş” aralığındaki ve “51 ve üstü” yaşlardaki okul yöneticilerine göre “46-50 yaş” aralığındaki yöneticiler lehine ve “51 ve üstü” yaşlardaki okul yöneticilerine göre “40 yaş ve altı” yöneticiler lehine anlamlı fark olduğu; yöneticilik kıdemine göre “11-15 yıl” yöneticilik kıdemine sahip olanlara göre “0-10 yıl” kıdeme sahip yöneticiler lehine anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre sosyal takas ile özümseme kapasitesi ve psikolojik sözleşme algıları arasında ve özümseme kapasitesi ile psikolojik sözleşme algıları arasında orta düzeyde anlamlı pozitif ilişki olduğu bulunmuştur.

Sosyal takas ilişkileri, çalışanları örgüt için olumlu sonuçlara sahip olan davranışlarda bulunmaları için motive etmektedir; böylece çalışanlar örgüte destek vermek için ilişkiyel yükümlülükler hissedebilmektedirler (Lavelle vd., 2007; Rhoades, Eisenberger ve Armeli, 2001; Van Dyne, Graham ve Dienesch, 1994). Psikolojik sözleşmeler bireylerin davranışlarında ve örgütlerin hareketinde başlıca nitelik taşımaktadır. Ortak görüş ve işbirliği anlamına gelen sözleşmeler bireysel algı ve örgütsel bağlamda değerlendirilmektedir (Rousseau ve McLean Parks, 1993). Çalışanların, yöneticilerle olan sosyal takas ilişkisinin örgüt ile olan takas ilişkisinin göstergesi olduğu ifade edilmektedir (Eisenberger vd., 2010). Taraflar arasındaki sosyal takas ilişkilerinin bilginin ediniminden başlayarak özümseme sürecini arttırması beklenmektedir. Özümseme kapasitesinin kaynaklarını anlamak için, dış çevre ile örgüt arasındaki iletişim yapısına, aynı zamanda örgütün alt birimlerine ve örgüt içindeki uzmanlığın karakterine ve dağılımına odaklanılmaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990). Bilgi paylaşımından elde edilebilecek potansiyel faydalar nedeniyle örgütler bilginin edinimi, depolanması ve dağıtımını işlemlerini kolaylaştırmak için en son teknolojiyi kullanan bilgi yönetim sistemlerinin geliştirilmesi de dahil olmak üzere bilgi yönetimi girişimlerine önem vermektedir (Wang ve Noe, 2010). Okul yöneticilerinin bu yeterliliklere sahip olması okulun başarılarını arttırma, okulu değişen şartlara uyumlu hale getirme ve öğretmen-öğrenci memnuniyetini sağlama açısından önem taşımaktadır.

Eğitim sistemi bir bütün olarak işgücünün özelliklerini ve eğitim düzeyi, beceri, sosyal statü gibi belirli bireysel özellikleri etkilemektedir (Thomas, Au ve Ravlin, 2003). Eğitim kurumlarının toplumsal ve kültürel işlevleri olması bu kurumların yöneticilerinin seçim sürecinin önemini ve buna bağlı olarak sosyal takas ve psikolojik sözleşme algılarının güçlendirilmesinin gereğini ortaya koymaktadır. Belirli şartları taşıyan öğretmenlerin yönetici olarak görevlendirilmeleri sürecinde bireyin sahip olduğu özelliklerin işin gerektirdiği özelliklere uygunluğu ölçüsünde örgüt-çalışan uyumu gerçekleşecektir (Kaldırımıcı, 1987). Göreve yeni başlayan yöneticiler için kullanılabilir sosyalleşme taktikleri yeni edinilmiş ve varolan bilginin birleşimini güçlendirmektedir (Jansen vd., 2005; Zahra ve George, 2002). Okul yöneticilerine hangi koşulları gerçekleştirdiklerinde görevlerine devam edebilme fırsatı verileceğinin açıkça ifade edilmesi gerekmektedir. Böylece yöneticilerin duygusal bağlılıkları ve psikolojik sözleşmelerine dair olumlu görüşlere sahip olmaları sonucunda yüksek düzeyde örgütsel vatandaşlık davranışı göstermeleri beklenmektedir. Dolayısıyla okul yöneticilerinin psikolojik sözleşme algılarına yönelik görüşlerini etkileyen önemli unsurlar psikolojik ve sosyal bağlardır.

Bilgi edinimi süreci bilgi paylaşımı davranışını gerektirdiğinden bilgi paylaşımı ile sosyal takas kavramlarının ilişkili olduğu görülmektedir. Bilgi paylaşım davranışı sosyal takas teorisinden etkilenmektedir (Liao, 2008; Lin, Cheng ve Wu, 2004; Tsai, Chang, Cheng ve Lien, 2013; Tsai ve Cheng, 2012; Wu, Chuang ve Hsu, 2014; Wu, Lin ve Lin). Bilgi paylaşım davranışını teşvik edebilecek paylaşım istekliliğini arttırmaya yönelik olarak üyeler arasında sosyal takas için etkili bir teşvik mekanizmasının oluşturulması gerektiği savunulmaktadır (Li, 2015). Bu durum bilgi paylaşımını kolaylaştıracak ve teşvik edebilecek sosyal bağlar, etkileşim sıklığı, paylaşılan bir dil, güven, paylaşım için normlar, grup tanımlama, algılanan maliyet ve algılanan ödüller, öz-yeterlilik ve karşılıklılık beklentileri gibi bir dizi faktöre işaret etmektedir. Paylaşmaya elverişli bir ortamın bilgi paylaşımı davranışlarını doğrudan etkilemesinin yanı sıra

olumlu tutumların ve bilgi paylaşımı normlarının paylaşma niyetleri üzerindeki etkileri nedeniyle dolaylı olarak bilgi paylaşımı davranışlarını etkileyeceği düşünülmektedir (Cabrera ve Cabrera, 2005). Sonuç olarak sosyal takas teorisinin bilgi alışverişine katkıda bulunan bireylerin davranışını başarılı bir şekilde açıklayabildiği tespit edilmiştir (Liang vd., 2008).

Bilgi edinimi özümseme kapasitesini geliştirmek için önemli bir mekanizma olmaktadır. Bu süreç bilgi sunumu şeklinde iç seminerler, tanıtımlar ve tanıtım broşürleri aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir (Lenox ve King, 2004). Teknolojik değişimin hızı örgüt içi ilişkileri ve işbirliğini teşvik etmektedir (Vinding, 2006). Bu tür yöntemlerle okul yöneticisinin bilginin öğrenilmesi için okuldaki iç ilişkiler ve işbirliğini geliştirmesi gerekmektedir. Bu durumda okul yöneticisi, okulla ilgili mevcut bilgileri bilen, bunlarla ilişkilendirilebilecek yeni bilgilere erişimi sağlayan ve asimile ederek örgütün amaçlarının gerçekleştirilmesine yönelik kullanılmasını sağlayan kilit konumundadır. Okul yöneticilerinin özümseme kapasitesini geliştirerek yeni bilgilerin mevcut bağlantılı bilgiler yoluyla anlam kazanmasına ve yeni bilgilerin edinilmesine imkan sağlayacağı düşünülmektedir.

İşlemsel sözleşme ekonomik takas unsurlarını içerirken ilişkisel sözleşme sosyal takas unsurlarını içermektedir. Bir bütün olarak ele alındığında takas teorisinin alanyazına en önemli katkısı sosyoloji ile ekonomiyi yaklaştırması olmaktadır (Homans, 1958). Böylece karşılıklı davranışlar takas edilen kaynakların kapsamını genişletmekte ve ortakların yeni bilgi, beceri ve uzmanlık edinmesine neden olmaktadır. Yeni edinilen kaynaklarla öğrenmenin gerçekleşmesinin yanı sıra aynı zamanda yeni beceriler ve yetkinlikler geliştirilmektedir (Muthusamy ve White, 2005). Ayrıca yönetsel biliş, yönetsel bilgi entegrasyonu ve yönetsel yetkinlikler gibi niteliklerin de özümseme kapasitesi uygulamalarının geliştirilmesinde dahil edilmesi gerekmektedir (Van den Bosch, Van Wijk ve Volberda, 2003). Ayrıca yöneticilerin ilişkisel sözleşme algısının özümseme kapasitesi ile orta düzeyde anlamlı ilişkili olması ve işlemsel sözleşme algısının özümseme kapasitesi üzerinde etkisinin bulunmaması olumlu bir durum olarak değerlendirilmektedir. Buna göre okul yöneticileri maddi karşılık beklemeden okulun özümseme kapasitesini artırmak için sadakat ve bağlılık ile fazladan çaba göstererek çalışmaktadırlar.

Üst yönetim-yönetici-öğretmen-öğrenciler arasında gerçekleşen çoklu sosyal ilişkilerde aracı olan okul yöneticilerinin bakış açısıyla sosyal takas teorisinin kapsamının genişletilmesi beklenmektedir. Sosyal takas teorisinde tarafların diğerleri ile takas ilişkilerini sürdürmeleri ve bunun ödüllendirici olacağını beklemlerine bağlı olmaktadır (Blau, 1968; Homans, 1958). Bu bağlamda sosyal takas teorisi perspektifinden psikolojik sözleşmenin tarafları olan üst yönetim ve okul yöneticileri arasındaki karşılıklılık normuna göre üst yönetim tarafından okul yöneticilerinden bağlılıkları, mevzuata uymaları, görev ve sorumluluklarını gerçekleştirmeleri ve okullarını daha başarılı hale getirmeleri beklenirken yöneticiler ise kendilerine ihtiyaç duyabilecekleri eğitim fırsatlarının sunulmasını; takdir, övülme, saygı gibi ödüller verilmesini beklemektedir. Bir bütün olarak ele alındığında örgütsel amaçlara ulaşmada yönetici ve üst yönetim arasında oluşan karşılıklı güvene dayanan bağlılık hem okul yöneticilerinin hem de öğretmenlerin sosyal takas ve psikolojik sözleşme algılarını arttırmaktadır.

Araştırma sonuçları göz önünde bulundurularak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir: (1) Sosyal takas ilişkilerinde üst yönetim okul yöneticilerini gönüllü faaliyetlere teşvik edecek ilişkiler geliştirmelidir. (2) Okul yöneticilerinin yaptıkları görevleri sevmelerini ve devam etmelerini sağlamak için saygı görme, itibar, takdir edilme, grup içinde sunulan övgüler gibi sosyo-duygusal etmenlerin kullanımına önem verilmelidir. (3) Üst yönetim psikolojik sözleşmenin önemini farkında olmalı ve örgütsel güveni sağlamada önemli rol oynadığının bilincinde olmalıdır. (4) Yöneticiler eğitim örgütlerinde yeni bilgilerin özümsemesi sürecinde etkili olmaları ve yeni yöntemler geliştirebilmeleri için motive edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Argyris, C. (1960). *Understanding organizational behavior*. Homewood, Dorsey Press.
- Aselage, J., & Eisenberger, R. (2003). Perceived organizational support and psychological contracts: A theoretical integration. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 24(5), 491-509.
- Atkinson, C., & Cuthbert, P. (2006). Does one size fit all? A study of the psychological contract in the UK working population. *International Journal of Manpower*, 27(7), 647-665.
- Bal, F. (2014). *Presentizm ve Psikolojik Sözleşmenin Duygusal Zekâ ile İlişkisi: Gaziantep Üniversitesi'nde Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Bilgin, L. (2007). Psikolojik sözleşmelerin oluşumu, gelişimi ve ihlalinde toplu ve bireysel sözleşmelerin rolü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1).
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: John Wiley & Sons.

- Blau, P. M. (1968). Social exchange. *International Encyclopedia of the Social Sciences*, 7, 452-457.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk-Bökeoğlu, Ö. ve Köklü, N. (2009). *Sosyal bilimler için istatistik*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cabrera, E. F., & Cabrera, A. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 16(5), 720-735.
- Cohen, W., & Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-52.
- Conway, N., & Briner, R.B. (2002). A daily diary study of affective responses to psychological contract breach and exceeded promises, *Journal of Organizational Behavior*, 23, 287-302.
- Coyle-Shapiro, J. A-M., & Parzefall, M. (2008). *Psychological contracts*. In: Cooper, Cary L. and Barling, Julian, (Eds.), *The SAGE handbook of organizational behavior* (pp. 17-34). London, UK :SAGE Publications.
- Cropanzano, R., & Byrne, Z. S. (2000). Workplace justice and the dilemma of organizational citizenship. In M. VanVugt, T. Tyler and A. Biel (Eds.), *Collective problems in modern society: Dilemmas and solutions* (pp. 142-161). London: Routledge.
- Cropanzano, R., Rupp, D. E., & Byrne, Z. S. (2003). The relationship of emotional exhaustion to work attitudes, job performance, and organizational citizenship behaviors. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 160-169.
- Çavuş, E. (2018). *Okulların DNA Profilleri ile Öğretmenlerin Psikolojik Sözleşme Düzeyleri Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Çetin, E. (2010). *Örgütsel Bağlılığın Sağlanmasında Psikolojik Sözleşmenin Rolüne İlişkin Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Dabos, G. E., & Rousseau, D. M. (2004). Mutuality and reciprocity in the psychological contracts of employees and employers. *Journal of Applied Psychology*, 89(1), 52-72.
- Dai, L., & Wang, L. (2016). Psychological contract, reciprocal preference and knowledge sharing willingness. *Open Journal of Social Sciences*, 4(08), 60.
- De Vos, A., Buyens, D., & Schalk, R. (2003). Psychological contract development during organizational socialization: Adaptation to reality and the role of reciprocity. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 24(5), 537-559.
- Demiral, Ö. (2008). *Örgütsel Bağlılığının Sağlanmasında Personel Güçlendirme ve Psikolojik Sözleşmenin Etkisine İlişkin Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Demirer, S. (2019). *Okul Yöneticilerinin Sosyal Takas, Özümseme Kapasitesi Düzeyleri ve Psikolojik Sözleşme Algıları Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış doktora tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Demirkasımoğlu, N. (2012). *Kamu ve Özel İlköğretim Okulu Sınıf Öğretmenlerinin Psikolojik Sözleşme Alguları ve İş Çevresine Uyum Düzeyleri ile İlişkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dikili, A. (2012). *Psikolojik Sözleşme ile İş Tatmini İlişkisi: Bir Örnek Olay Çalışması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Dönmez, N. (2015). *Ortaokullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Psikolojik Sözleşme Düzeyleri ile Örgütsel Bağlılıkları Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Eisenberger, R., Karagonlar, G., Stinglhamber, F., Neves, P., Becker, T. E., Gonzalez-Morales, M. G., & Steiger-Mueller, M. (2010). Leader-member exchange and affective organizational commitment: The contribution of supervisor's organizational embodiment. *Journal of Applied Psychology*, 95(6), 1085-1103.
- Envergil, D. (2018). *Sağlık Çalışanlarının Psikolojik Sözleşme Algılarının Örgütsel Güven, Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerindeki Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Herath, T., & Kishore, R. (2007). Outsourcing success: Psychological contract perspective. *AMCIS 2007 Proceedings*, 58.
- Homans, G. C. (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology*, 63(6), 597-606.
- Homans, G. C.(1961). *Social behavior:Its elementary forms*. New York:Harcourt Brace.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, 48(6), 999-1015.
- Karagonlar, G., Öztürk, E. B. ve Özmen, Ö. N. (2016). Çalışanın örgütle sosyal mübadele algısı ve işten ayrılma niyeti: İşe cebzolmanın ve öz yeterliliğin rolü. *METU Studies in Development*, 42(3), 411-433.

- Katou, A. A. (2013). The link between HR practices, psychological contract fulfilment, and organisational performance in Greece: An economic crisis perspective. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(2), 568-594.
- Keman, G. (2012). *Psikolojik Sözleşmenin Örgütsel Bağlılığa Olan Etkisi: Tekstil Sektöründe Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Köksal, O. (2012). *Sosyal Değişim Teorisi Çerçevesinde Güven ve Algılanan Aidiyet Durumunun Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve Saldırgan Davranışlar Üzerindeki Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Lavelle, J. J., Rupp, D. E., & Brockner, J. (2007). Taking a multifoci approach to the study of justice, social exchange, and citizenship behavior: The target similarity model. *Journal of Management*, 33(6), 841-866.
- Lenox, M., & King, A. (2004). Prospects for developing absorptive capacity through internal information provision. *Strategic Management Journal*, 25(4), 331-345.
- Li, J. (2015). Knowledge sharing in virtual communities: A social exchange theory perspective. *Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM)*, 8(1), 170-183.
- Liang, T. P., Liu, C. C., & Wu, C. H. (2008). Can social exchange theory explain individual knowledge-sharing behavior? A meta-analysis. *ICIS 2008 Proceedings*, 171.
- Liao, L. F. (2006). The impact of teacher's powers to knowledge sharing behavior and learning satisfaction in distance-learning environment. *Journal of Information, Technology and Society*, 2(3), 1-14.
- Liao, L. F. (2008). Knowledge-sharing in R&D departments: A social power and social exchange theory perspective. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(10), 1881-1895.
- Liden, R. C., Sparrowe, R. T., & Wayne, S. J. (1997). Leader-member exchange theory: The past and potential for the future. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 15, 47-120.
- Lin, T. C., Cheng, H. K., & Wu, S. (2004). To share knowledge or not to share: A social exchange theory perspective of virtual team members' behavior. *Proceeding of the Second Workshop on Knowledge Economy and Electronic Commerce*, 317-329.
- MacNeil, I. (1985). Relational contracts: What we do and do not know. *Wisconsin Law Review*, 483-525.
- McLean Parks, J., Kidder, D. L., & Gallagher, D. G. (1998). Fitting square pegs into round holes: Mapping the domain of contingent work arrangements onto the psychological contract. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 697-730.
- Miles, J.A. (2012). *Management and organization theory: A Jossey-Bass Reader*. John Wiley & Sons.
- Millward, L.J., & Hopkins, L.J. (1998). Psychological contracts, and job commitment. *Journal of Applied Psychology*, 28(16), 1530-1556.
- Mimaroğlu, H. (2008). *Psikolojik Sözleşmenin Personelin Tutum ve Davranışlarına Etkileri: Tıbbi Satış Temsilcileri Üzerinde Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Molm, L.D. (2001). *Theories of social exchange and exchange networks*. In G. Ritzer and B. Smart, (pp. 260-272). Sage, London.
- Morrison, E.W., & Robinson, S. L. (1997). When employees feel betrayed: a model of how psychological contract violation develops. *Academy of Management Review*, 22, 226-256.
- Muthusamy, S. K., & White, M. A. (2005). Learning and knowledge transfer in strategic alliances: a social exchange view. *Organization Studies*, 26(3), 415-441.
- Ng, T. W., & Feldman, D. C. (2009). Age, work experience, and the psychological contract. *Journal of Organizational Behavior*, 30(8), 1053-1075.
- Nicholson, N., & Johns, G. (1985). The absence culture and the psychological contract — Who's in control of absence? *Academy of Management Review*, 10, 397-407.
- Organ, D. W. (1990). The motivational basis of organizational citizenship behavior. In: Staw, B. M. and Cummings, L. L. (Eds), *Research In Organizational Behavior* (pp. 43-72). JAI Press, Greenwich, CT.
- Özgen, M. H. ve Özgen, H. (2010). Psikolojik sözleşme ve boyutlarının iş tatmini, örgütsel bağlılık ve işten ayrılma niyetine etkileri; Tıbbi satış temsilcileri üzerine bir araştırma. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 1-19.
- Patrick, H. (2008). Psychological contract and employment relationship. *The Icfai University Journal of Organizational Behavior*, VII (4), 7-24.

- Payne, S. C., Culbertson, S. S., Boswell, W. R., & Barger, E. J. (2008). Newcomer psychological contracts and employee socialization activities: Does perceived balance in obligations matter?. *Journal of Vocational Behavior, 73*(3), 465-472.
- Rhoades, L., Eisenberger, R., & Armeli, S. (2001). Affective commitment to the organization: The contribution of perceived organizational support. *Journal of applied psychology, 86*(5), 825.
- Robinson, S. L., Kraatz, M. S., & Rousseau, D. M. (1994). Changing obligations and the psychological contract: A longitudinal study. *Academy of Management Journal, 37*(1), 137-152.
- Rousseau, D.M. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal, 2*(2), 121-139.
- Rousseau, D. M. (1990). New hire perceptions of their own and their employer's obligations: A study of psychological contracts. *Journal of Organizational Behavior, 11*, 389-400.
- Rousseau, D. M. (1995). *Psychological contracts in organizations: Understanding written and unwritten agreements*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rousseau, D. M. (1998). *The psychological contract inventory*. Technical Report, CCER, Heinz School of Public Policy, Carnegie-Mellon University, Pittsburgh, PA.
- Rousseau, D. M. (2000). *Psychological contract inventory technical report*. Pittsburgh: Carnegie Mellon University, 1-52.
- Rousseau, D.M., & McLean Parks, I.M. (1993). The contracts of individuals and organizations. *Research in Organizational Behavior, 15*, 41-43.
- Rousseau, D. M., & Wade-Benzoni, K. A. (1994). Linking strategy and human resource practices: How employee and customer contracts are created. *Human Resource Management, 33*(3), 463-489.
- Schein, E. H. (1980). *Organizational psychology*. 3rd edition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Sharif, I., Wahab, S. R. A., & Sarip, A. (2017). Psychological contract breach and feelings of violation: moderating role of age-related difference. *International Journal of Asian Social Science, 7*(1), 85-96.
- Shore, L. M., Bommer, W. H., Rao, A. N., & Seo, J. (2009). Social and economic exchange in the employee-organization relationship: The moderating role of reciprocity awareness. *Journal of Managerial Psychology, 24*(8), 701-721.
- Shore, L. M., Tetrick, L. E., Lynch, P., & Barksdale, K. (2006). Social and economic exchange: Construct development and validation. *Journal of Applied Social Psychology, 36*, 837-867.
- Shuping, J.G. (2009). *The impact of human resource practices on the psychological contract: A quantitative study*. Yüksek Lisans Tezi, University of Pretoria, Pretoria.
- Spithoven, A., Clarysse, B., & Knockaert, M. (2010). Building absorptive capacity to organise inbound open innovation in traditional industries. *Technovation, 30*(2), 130-141.
- Tekleab, A. G., Takeuchi, R., & Taylor, M. S. (2005). Extending the chain of relationships among organizational justice, social exchange, and employee reactions: The role of contract violations. *Academy of Management Journal, 48*(1), 146-157.
- Thibaut, J. W., & Kelley, H. H. (1959). *The Social psychology of groups*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Thomas, D. C., Au, K., & Ravlin, E. C. (2003). Cultural variation and the psychological contract. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 24*(5), 451-471.
- Todorova, G., & Durisin, B. (2007). Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review, 32*(3), 774-786.
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal, 44*(5), 996-1004.
- Tsai, M. T., Chang, H. C., Cheng, N. C., & Lien, C. C. (2013). Understanding IT professionals' knowledge sharing intention through KMS: A social exchange perspective. *Quality & Quantity, 47*(5), 2739-2753.
- Tsai, M. T., & Cheng, N. C. (2012). Understanding knowledge sharing between IT professionals—an integration of social cognitive and social exchange theory. *Behaviour & information technology, 31*(11), 1069-1080.
- Turnley, W. H., Bolino, M. C., Lester, S. W., & Bloodgood, J. M. (2003). The impact of psychological contract fulfillment on the performance of in-role and organizational citizenship behaviors. *Journal of Management, 29*(2), 187-206.
- Van den Bosch, F., Van Wijk, R., & Volberda, H. W. (2003). Absorptive capacity: Antecedents, models and outcomes. *Erasmus Research Institute of Management, 1*-54.
- Van Dyne, L., Graham, J. W., & Dienesch, R. M. (1994). Organizational citizenship behavior: Construct redefinition, measurement and validation. *Academy of Management Journal, 37*, 765-802.

- Vinding, A. L. (2006). Absorptive capacity and innovative performance: A human capital approach. *Economics of Innovation and New Technology*, 15(4-5),507-517.
- Wang, S., & Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*, 20(2), 115-131.
- Wu, L., Chuang, C. H., & Hsu, C. H. (2014). Information sharing and collaborative behaviors in enabling supply chain performance: A social exchange perspective. *International Journal of Production Economics*, 148, 122-132.
- Wu, S., Lin, C. S., & Lin, T. C. (2006). Exploring knowledge sharing in virtual teams: A social exchange theory perspective. In *System Sciences, 2006. HICSS'06. Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on* (Vol. 1, pp. 26). IEEE.
- Yılmaz, A. (2012). *Psikolojik Sözleşme ve Örgütsel Güven Arasındaki İlişkinin Analizi: Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yılmaz, A. (2013). *İşletmelerde Özümseme Kapasitesi ile İşletme Performansı İlişkisi: ESO'da Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Yılmaz, K. ve Altınkurt, Y. (2012). Özel dersane öğretmenlerinin psikolojik sözleşmeleri. *Electronic Journal of Education Sciences*, 1(2),1-12.
- Zahra, A.S., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, re-conceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27 (2), 185–203.

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERİNİN İNCELENMESİ*

ANALYSIS OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS' EVALUATIONS REGARDING THE MATHEMATICS CURRICULUM

Ayten Pınar BAL¹, Ayşegül KARABAY TURAN², Bilge KUŞDEMİR KAYIRAN³

ÖZ: Bu araştırmanın temel amacı, matematik dersi öğretim programına ilişkin sınıf öğretmenlerinin değerlendirmelerini belirlemek ve öğretmenlerin programa ilişkin değerlendirmelerini çeşitli değişkenlere (sınıf mevcudu, kıdem, hizmet içi eğitim alma durumu ve mezun olunan okul türü) göre incelemektir. Betimsel tarama modelindeki bu araştırmanın örneklemini; Adana, Mersin, Urfa, Mardin, Gaziantep, İstanbul, Kayseri ve Hatay illerinde görev yapmakta olan 231 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmada, araştırmacılar tarafından geliştirilen, "Matematik Dersi Öğretim Programı Değerlendirme Ölçeği" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ölçek, "genel yapı, kazanımlar, içerik, ölçme ve değerlendirme, sunum" olmak üzere beş faktörden oluşan beşli Likert tipinde düzenlenmiş 21 maddelik bir ölçektir. Ölçekten elde edilen verilerin analizinde tek yönlü varyans analizi, bağımsız gruplar t testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin matematik programına ilişkin değerlendirmelerinin olumlu olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin programa yönelik değerlendirmelerinin mezun oldukları okul türüne ve sınıf mevcuduna göre farklılaşmadığı saptanmıştır. Bunun yanı sıra, değerlendirme puanları kıdeme göre sadece kazanım alt ölçeğinde, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler ve 16-20 yıl kıdeme sahip olanlar lehine iken; hizmetçi eğitim alma durumuna göre sadece sunum alt ölçeğinde ve toplam puanda hizmet içi eğitim alanların lehinedir.

Anahtar sözcükler: Matematik dersi öğretim programı, sınıf öğretmenleri, ölçek geliştirme

ABSTRACT: The basic purpose of this research is to identify elementary school teachers' evaluations concerning the Mathematics curriculum and analyze it in terms of a number of variables (alma mater, seniority, class size, status of attending in-service education). In the study descriptive survey model was used. The sample of the study is comprised of 231 elementary school teachers serving in the provinces of Adana, Mersin, Sanliurfa, Mardin, Gaziantep, Istanbul, Kayseri and Hatay. "Mathematics Curriculum Evaluation Scale" devised by the researchers was used as the data collection tool. Of the five Likert-type, the scale with 21 items is composed of five factors (general structure, learning outcome, content, measurement and evaluation, presentation). One-way Anova, Independent Samples T-Test and Kruskal Wallis Test were used in the data analysis. It was observed that elementary school teachers' evaluations as to the Mathematics curriculum are positive and that their evaluations do not differ according to alma mater and class size. In addition, evaluation scores are based on seniority, only on the acquisition subscale, in favor of teachers over 21 years and those of 16-20 years; it is in favor of those who receive in-service training only in sub-scale of presentation and total score according to the status of in-service training.

Keywords: Mathematics curriculum, elementary school teachers, scale development

Bu makaleye atf vermek için:

Bal, P., Karabay Turan, A. ve Kuşdemir Kayıran, B. (2021). Sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirmelerinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 717-732.

Cite this article as:

Bal, P., Karabay Turan, A. & Kusdemir Kayıran, B. (2021). Analysis of elementary school teachers' evaluations regarding the mathematics curriculum. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 717-732.

* Bu çalışmanın bir bölümü, 6-8 Eylül 2019 tarihleri arasında Adana'da düzenlenen International Symposium on Active Learning adlı sempozyumda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, apinarbal@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1695-9876

² Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, akarabay@cu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4778-1679

³ Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, kbilge01@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6664-2688

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The curricula in which student-centered constructive approach is appropriated was put into effect in 2005 in Turkey. Then, in 2012, a new system that could be called as 4+4+4 was adopted and teaching institutions were re-structured as primary school, middle school and secondary education. The curricula were continuously revisited along with this set-up. The curricula for primary school, middle school and secondary education were updated in 2017 for the last time and started to be implemented in the first, fifth and ninth grades in the 2017-2018 Academic Year (MoNE, 2017b).

It could be stated that evaluation is needed to determine whether some elements of the curriculum having been devised and put into practice work, do not work or are insufficient, which elements of the curriculum they stem from and to make necessary rectification (Demirel, 2005). Some studies conducted with mathematics teachers and directed at the assessment of the middle school and secondary education mathematics curriculum (Akkaya, 2008; Aksu, 2008; Avcu, 2009; Burak and Okur, 2012; Ciftci, Akgun and Deniz, 2013; Ciftci and Tatar, 2015; Devlez, 2011; Oren, 2010; Sarier, 2007; Usun and Karagoz, 2009), those carried out with both elementary school and mathematics teachers at the elementary school level (DuruandKorkmaz, 2010), those conducted with elementary school teachers (Bal, 2008) and document analysis studies (Ocak and Yurtseven, 2017) were reached during the literature survey. It was seen that there are a few researches analyzing the mathematics curriculum at the primary school level (Cetin, 2010; Korkmaz, 2006). Considering that there are no studies towards the evaluation of the first grade mathematics curriculum put into effect in the 2017-2018 Academic Year, it is thought that whether the expectations have been met and how effective it is in practice are crucial. The main goal of this research is to identify elementary school teachers' evaluations concerning the "Mathematics Curriculum" and analyze it in terms of a number of variables.

Method

This research is a study of the descriptive survey model. The data were collected from 231 teachers serving in the provinces of Adana, Mersin, Sanliurfa, Mardin, Gaziantep, Istanbul, Kayseri and Hatay. Personal information form and "Mathematics Curriculum Evaluation Scale" (MCCES) devised by the researchers was used as the data collection tools. Some measurement tools designed for the evaluation of various courses (Bas, 2016; Oksuz, 2015) and literature were surveyed during the preparation process of the scale. Then, an item pool was formed composed of 56 statements including all the elements of the mathematics curriculum and presented to the experts' views and a trial form in the 5-likert type (5: Totally agree, 1: Totally Disagree) was created. In the exploratory factor analysis made to test the construct validity of the scale, 5, 5, 4, 4 and 3 items were included respectively and 34 items were omitted from the sub-scales. In the five-sub-scale structure, the factor loads of the items range from .60 and .87 and the total explained variance is 73.695 %. These sub-scales are labelled as general structure, learning outcome, content, assessment and presentation. Confirmatory factor analysis was conducted to confirm the validity of its five-item construct with 21 items. Considering the results obtained from all the fit indices ($\chi^2/sd=2.98$, GFI=.80, AGFI=.75, RMSEA=.097, RMR=.013, SRMR=.013, CFI=.92, NNFI=.91, NFI=.90 and PGFI=.62), the model regarding the scale with 21 items and 5 components has acceptable goodness of fit values. The internal coefficient of consistence is .92 for the whole scale.

Findings

Going over the general evaluations of the elementary school teachers, it is seen that the evaluation points concerning the presentation ($\bar{x}=3.58$) and general structure ($\bar{x}=3.45$) sub-scale are higher and those for the content ($\bar{x}=3.02$) and learning outcome ($\bar{x}=3.18$) are lower. It is observed that, in terms of the point averages of MCCES according to the alma mater, the averages of the teachers who graduated from an institute of education are the highest in all the sub-scales except for presentation and the total score, whereas the lowest ones are the averages of those having graduated from faculties of education in content, assessment, presentation and total score and those whose alma mater is defined as "other" in the learning outcome sub-scale. According to the one-way Anovaanalysis results, it was seen that there is no significant difference. The results are significant at 0.46 level only in the learning outcome sub-scale according to the seniority as per the MCCES point averages. Upon analyzing the evaluation of elementary school teachers with reference to the class size, it was established that the results do not differ significantly in terms of general structure, learning outcome, assessment sub-scales and total score. As the groups are not normally-distributed for the content and presentation sub-scales of MCCES according to the class size, Kruskal

Wallis, a non-parametric test, was utilized. It was seen that there is no significant difference in content and presentation sub-scales according to the class size.

Discussion and Conclusion

Based on the research findings, the teachers' opinions as to the present mathematics curriculum are positive. It is important that teachers, practitioners of the written curriculum, have positive opinions for the implementation of the mathematics curriculum and thus for the innovations and changes to achieve success (Akca, 2007; Bal, 2008; Cetin, 2010; Duru and Korkmaz, 2010; Korkmaz, 2006). It was settled that elementary school teachers' evaluations regarding the mathematics curriculum do not differ according to the alma mater. The first reason might be that the first grade mathematics curriculum was renewed in the 2017-2018 Academic Year and most of the teachers have similar opinions as to the curriculum. Then, it was observed that elementary school teachers' evaluations regarding the mathematics curriculum are in favor of the more experienced ones in the learning outcome sub-scale as per the seniority. Partially similar results with those by Cetin (2010), Iyiol (2011) and Orbeyi (2007) have been gained in the study. Consequently, it could be expressed that the mathematics curriculum is regarded positively by the elementary school teachers, that their evaluations do not differ according to the alma mater and class size but those with higher years of seniority and attending in-service education have more positive views. Moreover, this study was conducted with quantitative data collection tools. It might be suggested that detailed studies be carried out using qualitative dimension like interview and observation in future researches.

GİRİŞ

Eğitim bireylere, yaşadığı toplumun millî, manevi ve kültürel değerlerinin başta olmak üzere; beceri, yetenek, tutum ve estetik duyarlılık gibi davranışların kazandırılmasını içeren bir süreçtir (MEB, 2017a). Bu süreçte istenen özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi eğitimin niteliğine bağlıdır. Eğitim programları en genel anlamda okulun sorumluluğunda bireyin hayatını zenginleştirmek üzere onların tutumlarını, değerlerini veya becerilerini geliştirip, bilgi ve bakış açısı kazanmalarını sağlamak için düzenlenmiş süreç ve içerik olarak tanımlanmaktadır (Hlebowitsh, 2005). Bu nedenle eğitimin niteliğinin büyük ölçüde uygulanan eğitim programına bağlı olduğu söylenebilir (Erden, 1998).

Eğitim programlarının tanımından da anlaşılacağı üzere eğitim programı kapsamlı ve çok boyutludur. Eğitim programlarının daha etkili ve işlevsel olabilmesi, doğru kararların alınmasını; bu kararların dayanaklarının ise bilimsel çalışmalar ışığında incelenmesini ve uygulamaların değerlendirilebilmesini gerektirir. Türkiye'de eğitim programları Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanır ve uygulanır. Bu süreç, bireyin uzun dönemli eğitim amaçlarını kazanabilmesi için kurumun ve öğrencinin ihtiyaçları dikkate alınarak belirli bir düzen içinde ele alınan dersleri ve destekleyici etkinlikleri kapsamına alır (Varış, 1988). Eğitim programlarının ne kadar etkili olduğunu değerlendirmek ve aksaklıkların, programın hangi öge ya da öğelerden kaynaklandığını belirleyerek ihtiyaç duyulan düzeltmelerin yapılmasına olanak sağlamak için de program değerlendirme çalışmaları yapılmaktadır (Erden, 1998). Değerlendirme sonuçları program tasarımı, uyarlanması, revizyonu ve yönetim kademelerini bilgilendirme amacına hizmet eder. Değerlendirme amaç, içerik, öğretme-öğrenme yaşantılarının düzenlenmesi, ölçme yöntemleri ve öğretmenin rolüne kadar karar alınmasında kılavuzlardan biridir (Oral ve Yazar, 2017).

Programlar değerlendirilirken, başta belirlenen amaçlara ulaştırması için belirlenen ve çeşitli ilkelere (aşamalılık, kaynaşıklık, süreklilik) göre düzenlenen öğrenme yaşantılarının etkililiği ve verimliliği hakkında veri toplanır. Bu bilgiler belirlenen ölçütlerle karşılaştırarak program hakkında yargıya varılır (Doll, 1996; Erden, 1998). Program değerlendirme, program geliştirmenin son ve tamamlayıcı halkası olarak eğitim amaçlarının gerçekleşme derecesini belirleme süreci olarak tanımlanmaktadır (Ertürk, 1997, s. 111). Bu bağlamda program değerlendirmenin hem karmaşık hem de sürekli devam eden bir süreç olduğu söylenebilir. Sürecin karmaşık ve çok boyutlu olması, konu alanı uzmanlarının program değerlendirmenin nasıl yapılabileceğine yönelik farklı yaklaşımlar geliştirmelerine kaynaklık etmiş hatta elliden fazla farklı değerlendirme modeli son yirmi yılda ortaya atılmıştır (Bay ve Karakaya, 2006).

Doğanay (2008) program değerlendirilirken; hazırlanma sürecinin, hazırlanan yazılı programın ve uygulamanın ayrı ayrı değerlendirilmesinin daha yararlı olacağını vurgulamıştır. Gerçek programın, yazılı olan metinden çok uygulamadaki işleyen program olduğunu, bu nedenle programının uygulama sonuçlarının değerlendirilmesinin daha da çok önem taşıdığını ifade etmiştir. Program değerlendirme alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde merkeze alınan unsurlara bağlı olarak çeşitlilik gösterdiği görülmüştür. Bunlardan başlıcaları, "sistemlere dayalı", "hedef yönelimli", "katılımcı yönelimli",

“işbirlikçi”, “niteliksel”, “rakip yönelimli”, “uzmanlık yönelimli” değerlendirme yaklaşımlarıdır. Ancak ilgili alan yazın incelendiğinde, Matematik dersi öğretim programının değerlendirme çalışmalarında belirli bir modele göre yapılan araştırmaların sınırlı olduğu (Aközbeke, 2008; Canoğlu, 2014; Hıdıroğlu, 2016), daha çok programların uygulayıcısı olan öğretmenlerden görüşler alınarak değerlendirmelerin yapıldığı (Akça, 2007; İyiol, 2011; Uşun ve Karagöz, 2009; Yılmaz, 2006) görülmüştür. Bu bağlamda, program değerlendirmede öğretmenlerden öğretim programlarının sınıf ortamında uygulanabilirliği hakkında geri bildirimlerin alınmasının önemli olduğu ifade edilebilir.

Program geliştirme çalışmaları, beraberinde programın değerlendirilmesi ihtiyacını da getirir. Çünkü Doğanay'ın (2008) da belirttiği gibi hiçbir program mükemmel değildir ve geliştirilmeye muhtaçtır. Türkiye'de 2005 yılında ülkemizde öğrencilerin merkezde olduğu yapılandırmacı yaklaşımın benimsendiği öğretim programları uygulamaya konulmuştur. 2012 yılında ise 4+4+4 eğitim sistemi olarak adlandırabileceğimiz yeni bir yapıya geçilmiş ve öğretim kurumları ilkökul, ortaokul ve lise olarak yeniden yapılandırılmıştır. Bu yapılanmayla beraber öğretim programları sürekli olarak gözden geçirilmiştir. En son 2017 yılında ilkökul, ortaokul ve ortaöğretim düzeyinde öğretim programları güncellenerek, 2017-2018 eğitim öğretim yılında birinci, beşinci ve dokuzuncu sınıflarda uygulanmaya başlanmıştır (MEB, 2017b).

Bu geliştirilen ve uygulanmaya başlanan öğretim programlarının işleyen, işlemeyen ve yetersiz kalan öğelerinin olup olmadığını; bunların programın hangi öge ya da öğelerinden kaynaklandığını belirleyip, gerekli düzeltmeleri yapabilmek için değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir (Demirel, 2005). 2017-2018 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan birinci sınıf matematik dersi öğretim programının da henüz bir değerlendirmesi yapılmadığı da göz önüne alındığında bu programla ilgili beklentilerin gerçekleşip gerçekleşmediği, uygulamadaki verimliliğinin ne ölçüde olduğunun belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmüştür. Yapılan literatür taramasında ise ortaokul ve orta öğretim matematik dersi öğretim programını değerlendirilmesine yönelik matematik öğretmenleriyle yapılan (Akkaya, 2008; Aksu, 2008; Avcu, 2009; Burak ve Okur, 2012; Çiftçi, Akgün ve Deniz, 2013; Çiftci ve Tatar, 2015; Devlez, 2011; Ören, 2010; Sarier, 2007; Uşun ve Karagöz, 2009), ilköğretim düzeyinde hem sınıf hem de matematik öğretmenleriyle yapılan (Duru ve Korkmaz, 2010), ilköğretim düzeyinde sınıf öğretmenleriyle yapılan (Bal, 2008) çalışmalara ve doküman analizi (Ocak ve Yurtseven, 2017) çalışmalarına ulaşılmıştır. İlkokul düzeyinde matematik dersi programını inceleyen çalışmaların ise (Çetin, 2010; Korkmaz, 2006) az olduğu görülmüştür.

Fullan'a (1991) göre, öğretmen görüşlerinin program değişikliğini etkileyen en kritik etkenlerden biri olarak görülmektedir. Yine program değerlendirme çalışmalarında; öğretmen ve yöneticilerin cinsiyetleri, yaşları, ailelerin değerlendirme faaliyetine katılım dereceleri, kültürleri, toplumun demografik özellikleri, okul ve sınıf şartları, coğrafi ortam, öğrencilerin yaşı, ilgileri, yetenekleri, sosyo-ekonomik durumları, cinsiyetleri vb. gibi sonuçlara etkide bulunan pek çok faktör olabilir (Bay ve Karakaya, 2006). Bu çalışmada sınıf öğretmenlerin matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirmeleri, öğretmenlerin mezun oldukları okul türü, kıdemleri, sınıf mevcutları, program ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumları dikkate alınarak incelenmiştir.

Program değerlendirme çalışmalarının ve sonuçlarının objektif olması gerektiği göz önüne alındığında bu çalışmalarda veri toplama araçları olarak objektif testlerin kullanılması gerektiği düşünülebilir (Bay ve Karakaya, 2006). Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşlerini değerlendirmek üzere önce ölçek geliştirme çalışması yapılmış daha sonra öğretmenlerin programa ilişkin değerlendirmeleri çeşitli değişkenlere (sınıf mevcudu, hizmet içi eğitim alma durumu, mezun olunan okul türü, kıdem) göre incelenmiştir.

Bu gerekçeler doğrultusunda araştırmanın temel amacı, sınıf öğretmenlerinin “Matematik Dersi Öğretim Programı”na ilişkin değerlendirmelerinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenlere göre incelenmesidir. Araştırmanın alt amaçları:

1. Sınıf öğretmenlerinin "Matematik Dersi Öğretim Programı"na ilişkin değerlendirmeleri nasıldır?
2. Sınıf öğretmenlerinin "Matematik Dersi Öğretim Programı"na ilişkin değerlendirmeleri;
 - 2.1. Mezun oldukları okul türüne,
 - 2.2. Kıdemlerine,
 - 2.3. Sınıf mevcutlarına,
 - 2.4. Program ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirmeleri belirlenmiş ve öğretmenlerin programa ilişkin değerlendirmeleri çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir. Araştırma bu yönüyle betimsel tarama modelinde bir çalışmadır.

Evren- Örneklem

Araştırmada 2017 yılında güncellenen ve 2017-2018 öğretim yılında birinci sınıflardan başlamak üzere uygulamaya konan matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesine ilişkin veriler, Adana, Mersin, Urfa, Mardin, Gaziantep, İstanbul, Kayseri ve Hatay illerinde görev yapmakta olan 231 sınıf öğretmeninden toplanmıştır. Örneklem grubunu oluşturan öğretmenlere ilişkin betimsel değerler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Örneklem grubuna ilişkin betimsel değerler

		f	%			f	%
Cinsiyet	Kadın	144	62.3	Hizmet içi eğitim	Evet	92	39.8
	Erkek	87	37.7		Hayır	139	60.2
Kıdem	0-5 yıl	49	21.2	Birinci sınıf okutma sayıları	Hiç	37	16.0
	6-10 yıl	29	12.6		1-2	26	11.3
	11-15 yıl	65	28.1		3	51	22.1
	16-20 yıl	40	17.3		4	39	16.9
	21 yıl ve üzeri	48	20.8		5 ve üzeri	78	33.8
	25 ve altı	64	27.7		Eğitim fakültesi	153	66.2
Sınıf mevcudu	26-30	77	33.3	Eğitim enstitüsü	28	12.2	
	31-35	68	29.4	Diğer	50	21.6	
	36 ve üstü	22	9.5				
	Toplam		231	100	Toplam	231	100

Tablo 1'de görüldüğü gibi, bu öğretmenlerin % 62.3'ü kadın, % 37.7'si erkektir. Öğretmenlerin % 66.2'si eğitim fakültesi, %12.2'si eğitim enstitüsü, % 21.6'sı diğer (lisans üstü vb.) mezundur. Öğretmenlerin mesleki kıdemleri incelendiğinde ise 49 (% 21.2) öğretmen 0-5 yıl arası kıdeme sahipken; 29'u (% 12.6) 6-10 yıl; 65'i (%28.1) 11-15 yıl; 40'ı (% 17.3) 16-20 yıl; 48'i (%20.8) 21 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Öğretmenlerin %27.7'sinin sınıf mevcudu 25 ve daha az iken, %33.3'ünün sınıf mevcudu 26-30 arası, %29.4'ünün 31-35 arası %9.5'inin ise 36 ve daha fazladır. Öğretmenlerin yarısından fazlası (%60.2) program ile ilgili bir hizmet içi eğitime katılmamıştır. Örneklem grubundaki öğretmenlerin, %16'sı daha önce hiç birinci sınıf okutmazken; %11.3'ü daha önce bir-iki kere; %22.1'i üç; %16.9'u dört; %33.8'i beş ve daha fazla birinci sınıfı okutmuştur.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Matematik Dersi Öğretim Programı Değerlendirme Ölçeği" ve kişisel bilgiler formu kullanılarak toplanmıştır. Aşağıda ölçme araçları ile ilgili detaylı bilgiler yer almaktadır.

Matematik Dersi Öğretim Programı Değerlendirme Ölçeği

Matematik dersi öğretim programı değerlendirme ölçeğinin hazırlanması sürecinde çeşitli derslerin öğretim programlarını değerlendirmeye yönelik hazırlanmış olan ölçme araçları (Baş, 2016; Öksüz, 2015) ve ilgili alan yazın incelenerek, matematik öğretim programının tüm öğelerini içeren 56 ifadeli bir madde havuzu oluşturulmuştur. Havuzda yer alan maddelerin uygunluğuna karar vermek üzere program geliştirme alanından beş, matematik eğitiminden iki, ölçme-değerlendirme alanından üç uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzmanların görüşleri üçlü derecelendirme (uygun, kısmen uygun ve uygun değil) içeren bir uzman formu aracılığıyla alınmış, uzmandan gelen görüşler üzerinde gerekli düzeltmeler yapılarak fikir

birliği sağlanmıştır. Hazırlanan 56 maddelik denemelik form, beşli Likert tipinde (5: Tamamen katılıyorum, 1: Hiç katılmıyorum) dzenlenmiştir. Pilot uygulama, dokuz sınıf oğretmeni ile geręekleřtirilip, önerilen dzenlemeler yapılmıştır.

Ölęin yapı geğerliği, açımlayıcı ve doğrulamayıcı faktör analizleri ile sınanmıştır. Faktör analizine geçmeden önce örneklem yeterliliği için hesaplanan KMO değerini .89 ve Barlett testi ile elde edilen ki-kare değerleri ($\chi^2= 3344.460$, $sd=210$, $p<.001$) bulunmuştur. KMO'nun 0.60'dan yüksek ve Barlett testinin anlamlı çıkmasının, verilerden faktör çıkabileceğinin bir göstergesidir (Büyüköztürk, 2005). Bu nedenle örneklem büyüklüğü için elde edilen bu sonuçlar, verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Ölęin faktör yapısı belirlemek amacıyla döndürme tekniği olarak direct oblimin analizi ile açığa çıkarılmıştır. Ölęin öz değerini açan beş faktör olduğu görölmüş; çizgi grafiğine göre de, beş alt faktörlü bir çözümün olabileceği belirlenmiştir. Maddenin yükü .40'ın üstünde ve bu maddenin faktör yükü diğer faktörlerdeki yükünden .20 kadar veya daha yüksek ise madde o faktörde sayılmıştır. Bu durumda alt faktörlerde sırasıyla 5, 5, 4, 4 ve 3 madde yer almış; 34 madde alt ölçekler dışında kalmıştır. Ölçek maddelerinin faktör yükleri, faktörlerin öz değerleri ve açıklanan varyans yüzdelerine ilişkin değerler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

Ölçek maddelerinin faktör yükleri, faktörlerin öz değerleri ve açıklanan varyans yüzdeleri

Maddeler	1. Alt ölçek	2. Alt ölçek	3. Alt ölçek	4. Alt ölçek	5. Alt ölçek
M2	.855				
M1	.854				
M4	.777				
M3	.754				
M5	.702			.354	
M11		.786			
M13		.768			
M14		.746			
M10		.723	.345		
M12		.706			
M19			.821		
M18			.774		
M20			.760		
M21			.716		
M7				.840	
M8				.837	
M9				.750	
M6	.390			.595	
M16					.869
M15					.835
M17					.802
Öz Değer	8.390	3.027	1.761	1.303	1.051
Açıklanan Varyans %	39.952	14.413	8.386	6.206	5.007
Açıklanan Toplam Varyans %	73.965				
Madde Sayısı	5	5	4	4	3

Tablo 2'de, beş alt faktörlü yapıda maddelerin faktör yükü değerlerinin .60 ile .87 arasında değiştiği görölmüştür. Beş faktörlü matematik dersi oğretim programını değerlendirme ölęinin açıkladığı toplam varyans %73.965'tir. Bu alt faktörler sırasıyla; oğretim programının yapısına ilişkin maddeler içeren faktör, "genel yapı", içeriğin sunuluşuna yönelik maddeler içeren faktör, "sunum" olarak adlandırılırken; diğer alt faktörler de program oğelerine paralel olarak "ölçme ve değerlendirme", "kazanımlar" ve "içerik" olarak adlandırılmıştır. Ölęin toplam puanı ile maddeler ve alt ölçekler arasındaki korelasyonun yeterli düzeyde olduğu görölmüştür. Toplam puan ile alt ölçeklerin korelasyon değerleri sırasıyla .75, .82, .73, .81, .49'dur.

Matematik Öğretim Programı Değerlendirme Ölęi'nin (MÖPDÖ) 21 maddeden oluşan beş faktörlü yapısının geğerliğinin doğrulanması için doğrulamayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Uygulanan analiz sonrası elde edilen uyum değerleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Matematik dersi öğretim programını değerlendirme ölçeği'nin uyum indeksleri değerleri ve uyum indekslerinin kabul sınırları

Uyum İndeksleri	MÖPDÖ	Sınır Değerler	Kaynaklar
χ^2/sd	2.98	$\leq 3 =$ iyi uyum	Kline, 2005
GFI	.80	$\geq 0.90 =$ iyi uyum	Hooper, Coughlan, Mullen, 2008
AGFI	.75	$< 0.90 =$ kabul edilebilir uyum	
RMSEA	.097	.08 ile 1 arası= kabul edilebilir uyu	Schermelleh-Engel, Moosbrugger, and Müller (2003)
RMR	.013	$\leq .05 =$ mükemmel uyum	Brown, 2006 (Akt. Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010)
SRMR	.013	$\leq 0.08 =$ iyi uyum	
CFI	.92	$\geq 0.90 =$ iyi uyum	Tabachnick ve Fidell, 2001
NNFI	.91	$\geq 0.95 =$ mükemmel uyum	Kline, 2005
NFI	.90		Hu ve Bentler, 1999
PGFI	.62	0=uyum yok 1=mükemmel uyum	Sümer, 2000 (Akt. Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010)

Tablo 3'e göre, tüm uyum indekslerinden ($\chi^2/sd=2.98$, GFI= .80, AGFI= .75, RMSEA= .097, RMR=.013, SRMR= .013, CFI= .92, NNFI= .91, NFI= .90 ve PGFI= .62) elde edilen sonuçlar dikkate alındığında, 21 madde ve beş bileşenli ölçeğe dair modelin kabul edilebilir bir model iyiliği değerine sahip olduğu söylenebilir.

Matematik Öğretim Programı Değerlendirme Ölçeği'nin (MÖPDÖ) ölçüt bağıntılı geçerliği için farklı bir çalışma grubu seçilmiştir. Araştırma kapsamına alınan ilkokullar arasından seçilen okullardan ilk uygulamaya katılmayan 106 öğretmene, MÖPDÖ ile birlikte Baş (2016) tarafından geliştirilen 35 maddelik Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği (EPDÖ) uygulanmıştır. Her iki ölçekten alınan puanlar arasındaki korelasyon değerlerine ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

MÖPDÖ toplam puan ve alt ölçekleri ile EPDÖ toplam puan ve alt ölçeklerine ilişkin korelasyon değerleri

EPDÖ	MÖPDÖ Toplam	MÖPDÖ Genel	MÖPDÖ İçerik	MÖPDÖ Kazanım	MÖPDÖ Ölçme-Değerlendirme	MÖPDÖ Sunum
EPDÖ Toplam	.77**	.40**	.63**	.57**	.66**	.53**
Hedef	.68**	.39**	.54**	.53**	.55**	.45**
İçerik	.77**	.48**	.65**	.56*	.56**	.55**
Öğrenme-Öğretme Süreci	.74**	.34**	.61**	.53**	.67**	.52**
Ölçme- Değerlendirme	.69**	.29**	.53**	.51**	.74**	.43**

N= 106, **p<0.01

Tablo 4'te görüldüğü gibi, MÖPDÖ toplam puanları ile EPDÖ toplam puanları arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur ($p<0.01$). Korelasyon değerlerinin .70-.30 arasında olması orta; .30 ile .00 arasında olması ise düşük bir ilişki olarak tanımlanır (Büyüköztürk, 2005). MÖPDÖ'nün genel alt ölçeğinden alınan puan ile, EPDÖ'nün alt ölçekleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, ölçüt bağıntılı geçerliğin olduğu söylenebilir.

Ölçek puanları arasındaki iç tutarlılığı incelemek için Cronbach Alfa katsayıları hesaplanmış, iç tutarlık katsayıları, genel yapı alt ölçeğinde .90; kazanımlar alt ölçeğinde .89; içerik alt ölçeğinde .86; ölçme değerlendirme alt ölçeğinde .89 ve sunum alt ölçeğinde .84 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin tümü için elde edilen iç tutarlık katsayısı ise .92 olarak belirlenmiştir. Güvenilir bir ölçekte Cronbach Alfa katsayısının en az 0.70 olması gerektiği (Tavşancıl, 2005) dikkate alındığında, öğretmenlerin matematik öğretim programını değerlendirmeleri için güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Kişisel bilgiler formu

Bu form, örnekleme dahil edilen sınıf öğretmenlerinin cinsiyetleri, mezun oldukları okul türü, mesleki kıdemleri, matematik öğretim programı ile ilgili bir hizmet içi eğitime katılma durumu, sınıf mevcutları, daha önce birinci sınıfta görev yapma durumlarına ilişkin bilgilerden oluşmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler, araştırmacılar tarafından, çalışmaya gönüllü olarak katılan öğretmenlere ölçeklerin elektronik posta ile ulaştırılması ve doldurulan ölçeklerin tekrar araştırmacılara gönderilmesiyle toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 20 programında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın analiz sürecine geçilmeden önce elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness ve Kurtosis testi ile kontrol edilmiş ve Skewness değeri -.261 ile .319 iken Kurtosis değeri de .206 ile .326 arasında değişmektedir. Bu değerler -1.5 ile +1.5 arasında (Tabachnick ve Fidell, 2001) olup verilerin dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Daha sonra araştırmanın alt amaçlarına yönelik analizler, tek yönlü varyans analizi, bağımsız gruplar t testi ve Kruskal Wallis testi ile yapılmıştır. Sonuçların anlamlılık düzeyi için $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde araştırma bulguları, alt amaçlar doğrultusunda verilmiştir. İlk olarak araştırmada sınıf öğretmenlerinin "Matematik Dersi Öğretim Programı"na ilişkin genel değerlendirmelerine ilişkin dağılım Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Öğretmenlerin matematik dersi öğretim programına ilişkin genel değerlendirmeleri

	N	\bar{X}	S
Genelyapı	231	3.45	.849
İçerik	231	3.02	.886
Kazanım	231	3.18	.915
Ölçme ve değerlendirme	231	3.32	.831
Sunum	231	3.58	.806
Toplam	231	3.31	.639

Tablo 5 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin sunum ($\bar{X}=3.58$) ve genel yapı ($\bar{X}=3.45$) alt ölçeğine ilişkin değerlendirme puanlarının daha yüksek; içerik ($\bar{X}=3.02$) ve kazanım ($\bar{X}=3.18$) alt ölçeğinde ise değerlendirme puanlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Genel olarak, her bir alt ölçek için alınabilecek en yüksek puanın "5" olduğu göz önünde bulundurulduğunda, sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programının tüm boyutlarına ilişkin değerlendirmelerinin olumlu olduğu söylenebilir.

Sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları okul türüne göre "Matematik Dersi Öğretim Programı"na ilişkin değerlendirmeleri

Öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre, MÖPDÖ toplam ve alt ölçek puanlarına ilişkin aritmetik ortalama, standart sapma değerleri ve tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

Mezun olunan okul türüne göre MÖPDÖ toplam ve alt ölçek puanlarına ilişkin aritmetik ortalama, standart sapma değerleri, tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Gruplar	N	\bar{X}	S	F	p
Genelyapı	Eğitimfakültesi	153	3.46	.797	1.823	.164
	Eğitimenstitüsü	28	3.74	.635		
	Diğer	50	3.38	.933		
	Toplam	231	3.47	.814		
İçerik	Eğitimfakültesi	153	2.32	.724	1.365	.257
	Eğitimenstitüsü	28	2.55	.646		
	Diğer	50	2.42	.741		
	Toplam	231	2.37	.720		
Kazanım	Eğitimfakültesi	153	3.35	.803	.677	.509
	Eğitimenstitüsü	28	3.48	.656		
	Diğer	50	3.26	.906		
	Toplam	231	3.35	.810		
Ölçmeve değerlendirme	Eğitimfakültesi	153	3.14	.901	2.343	.098
	Eğitimenstitüsü	28	3.53	.870		
	Diğer	50	3.25	.826		
	Toplam	231	3.21	.887		
Sunum	Eğitimfakültesi	153	3.58	.784	.438	.646
	Eğitimenstitüsü	28	3.67	.875		
	Diğer	50	3.69	.671		
	Toplam	231	3.61	.771		
Toplam	Eğitimfakültesi	153	3.28	.618	1.949	.145
	Eğitimenstitüsü	28	3.53	.549		
	Diğer	50	3.31	.638		
	Toplam	231	3.31	.617		

Tablo 6 incelendiğinde, MÖPDÖ puan ortalamaları açısından, sunum hariç tüm alt ölçeklerde ve toplam puanda mezun oldukları okul türü eğitim enstitüsü olan öğretmenlerin ortalamalarının en yüksek; en düşük ortalamaların ise içerik, ölçme-değerlendirme, sunum ve toplam puanda eğitim fakültesi mezunlarının; genel yapı ve kazanım alt ölçeğinde ise 'diğer' olarak tanımlanan mezunlarının ortalamaları olduğu görülmektedir. Bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını anlamak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Ancak alt ölçekler ve toplam puan açısından mezun olunan okul türüne göre anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Diğer bir deyişle, öğretmenlerin matematik programına yönelik değerlendirmeleri mezun oldukları okul türüne göre farklılaşmamaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin kıdemlerine göre "Matematik Dersi Öğretim Programı"na ilişkin değerlendirmeleri

Sınıföğretmenlerinin kıdemlerine göre, MÖPDÖ toplam ve alt ölçek puanlarına ilişkin betimsel değerler ve tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7.

Kıdeme göre MÖPDÖ toplam ve alt ölçek puanlarına ilişkin betimsel değerler ve tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Gruplar	N	\bar{X}	S	F	p	Scheffe-f
Genel yapı	0-5 yıl	49	3.30	.917	1.613	.172	
	6-10 yıl	29	3.60	.641			
	11-15 yıl	65	3.38	.874			
	16-20 yıl	40	3.66	.808			
	21 yılveüzeri	48	3.55	.687			
	Toplam	231	3.47	.814			
İçerik	0-5 yıl	49	2.37	.638	1.482	.208	
	6-10 yıl	29	2.48	.706			
	11-15 yıl	65	2.29	.725			
	16-20 yıl	40	2.23	.843			
	21 yılveüzeri	48	2.55	.675			
	Toplam	231	2.37	.720			
Kazanım	0-5 yıl	49	3.15	.918	2.460	.046	21 yılveüzeri>0-5 yılve 11-15 yıl
	6-10 yıl	29	3.45	.642			
	11-15 yıl	65	3.20	.834			
	16-20 yıl	40	3.51	.795			
	21 yılveüzeri	48	3.54	.705			
	Toplam	231	3.35	.810			
Ölçmevedeğerlendirme	0-5 yıl	49	3.24	.880	1.577	.181	
	6-10 yıl	29	3.16	.797			
	11-15 yıl	65	3.12	.939			
	16-20 yıl	40	3.04	.916			
	21 yılveüzeri	48	3.46	.825			
	Toplam	231	3.21	.887			
Sunum	0-5 yıl	49	3.74	.617	.648	.629	
	6-10 yıl	29	3.61	.831			
	11-15 yıl	65	3.55	.789			
	16-20 yıl	40	3.51	.921			
	21 yılveüzeri	48	3.65	.724			
	Toplam	231	3.61	.771			
Toplam	0-5 yıl	49	3.26	.575	1.411	.231	
	6-10 yıl	29	3.38	.552			
	11-15 yıl	65	3.21	.641			
	16-20 yıl	40	3.30	.695			
	21 yılveüzeri	48	3.47	.582			
	Toplam	231	3.31	.617			

Tablo 7 incelendiğinde, MÖPDÖ puan ortalamaları açısından, genel yapı hariç tüm alt ölçeklerde ve toplam puanda 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin ortalamalarının en yüksek; en düşük ortalamaların ise içerik, ölçme-değerlendirme ve sunum alt ölçeklerinde 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerde; genel yapı ve kazanım alt ölçeğinde 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerde olduğu görülmektedir. Bu ortalamalar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı tek yönlü varyans analizi ile test edilmiştir.

Tablo 7'de, sadece kazanım alt ölçeğinde .046 düzeyinde anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Scheffe-f testi sonuçlarına göre, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler ile 0-5 yıl ve 11-15 yıl kıdeme sahip olanlara arasında 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olanlar lehine; 16-20 yıl ve 0-5 yıl kıdeme sahip olanlara arasında 16-20 yıl kıdeme sahip olanlar lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Diğer alt ölçekler ve toplam puan açısından kıdeme

göre öğretmenlerin matematik programına yönelik değerlendirme puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir

Sınıf öğretmenlerinin sınıf mevcutlarına göre "Matematik Dersi Öğretim Programı"na ilişkin değerlendirmeleri

Sınıföğretmenlerinin sınıf mevcutlarına göre, MÖPDÖ toplam ve alt ölçek puanlarına ilişkin betimsel değerler ve tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8.

Sınıf mevcutlarına göre MÖPDÖ toplam ve genel yapı, kazanım, ölçme-değerlendirme alt ölçek puanlarına ilişkin betimsel değerler ve tek yönlü varyans analizi sonuçları

	Sınıfmevcutları	N	\bar{X}	S	F	p
Genelyapı	25 vealtı	64	3.54	.739	.697	.626
	26-30	77	3.43	.771		
	31-35	68	3.49	.900		
	36 veüstü	22	3.40	.930		
	Toplam	231	3.47	.814		
Kazanım	25 vealtı	64	3.35	.821	.939	.457
	26-30	77	3.37	.804		
	31-35	68	3.37	.796		
	36 veüstü	22	3.19	.879		
	Toplam	231	3.35	.810		
Ölçmevedeğerlendirme	25 vealtı	64	3.19	.873	.866	.505
	26-30	77	3.16	.893		
	31-35	68	3.23	.929		
	36 veüstü	22	3.36	.812		
	Toplam	231	3.21	.887		
Toplam	25 vealtı	64	3.32	.518	.963	.441
	26-30	77	3.28	.637		
	31-35	68	3.30	.687		
	36 veüstü	22	3.35	.620		
	Toplam	231	3.31	.617		

Tablo 8 incelendiğinde, MÖPDÖ puan ortalamaları açısından, düşük ve yüksek ortalamaların sınıf mevcutlarına göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu ortalamalar arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Ancak genel yapı, kazanım, ölçme-değerlendirme alt ölçekleri ve toplam puan açısından sınıf mevcuduna göre anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Sınıf mevcutlarına göre MÖPDÖ'nün içerik ve sunum alt ölçekleri için gruplar normal dağılım göstermediğinden, nonparametrik testlerden Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9.

Sınıf mevcutlarına göre MÖPDÖ içerik ve sunum alt ölçek puanlarına ilişkin Kruskal Wallis Testi sonuçları

	Sınıfmevcutları	N	Sıra Ort.	Sd	X ²	p
İçerik	25 vealtı	64	113.51	3	.662	.882
	26-30	77	113.66			
	31-35	68	118.07			
	36 veüstü	22	125.07			
Sunum	25 vealtı	64	111.41	3	2.471	.481
	26-30	77	113.08			
	31-35	68	117.40			
	36 veüstü	22	135.23			

Tablo 9'da görüldüğü gibi, öğretmenlerin MÖPDÖ'nü içerik ve sunum alt ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarında, sınıf mevcuduna göre anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Diğer bir deyişle, öğretmenlerin matematik programına yönelik değerlendirmeleri sınıf mevcutlarına göre farklılaşmamaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin program ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumlarına göre "Matematik Dersi Öğretim Programı"na ilişkin değerlendirmeleri

Sınıf öğretmenlerinin program ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumlarına göre MÖPDÖ toplam ve alt ölçek puanlarına ilişkin betimsel değerler ve bağımsız gruplar t testi sonuçları Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10.

Hizmet içi eğitim alma durumuna göre MÖPDÖ toplam ve alt ölçek puanlarına ilişkin betimsel değerler ve bağımsız gruplar t testi sonuçları

	Eğitm alma durumu	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Genel	Evet	92	3.60	.760	229	1.917	.056
	Hayır	139	3.39	.841			
İçerik	Evet	92	2.47	.717	229	1.654	.100
	Hayır	139	2.31	.718			
Kazanım	Evet	92	3.38	.791	229	.479	.633
	Hayır	139	3.33	.824			
Ölçme	Evet	92	3.27	.852	229	.388	.362
	Hayır	139	3.17	.910			
Sunum	Evet	92	3.79	.621	229	28.76	.004
	Hayır	139	3.50	.838			
Toplam	Evet	92	3.42	.590	229	21.22	.035
	Hayır	139	3.24	.627			

Tablo 10'da görüldüğü gibi, program ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumlarına göre MÖPDÖ puan ortalamaları açısından hizmet içi eğitim alan grubun ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t test sonucuna göre, aradaki fark sadece sunum alt ölçeğinde ve toplam puanda hizmet içi eğitim alanların lehinedir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirmeleri saptanmış ve çeşitli (mezun olunan okul türü, kıdem, sınıf mevcudu, hizmet içi eğitim alma durumu) değişkenlere göre incelenmiştir.

Bu araştırmanın ilk bulgusuna göre, sınıf öğretmenlerinin mevcut matematik dersi öğretim programı hakkındaki görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu (Tablo 5) söylenebilir. Yazılı öğretim programının uygulayıcısı olan öğretmenlerin olumlu görüşe sahip olması matematik programının uygulanabilmesi ve dolayısıyla program geliştirme sürecinde yapılan yeniliklerin veya değişikliklerin başarıya ulaşması açısından önemli bir sonuçtur (Akça, 2007; Bal, 2008; Çetin, 2010; Duru ve Korkmaz, 2010; Korkmaz, 2006). Korkmaz'ın (2006) yaptığı çalışmalardan da öğretmenlerin matematik dersi öğretim programı ile ilgili genel anlamda olumlu görüş bildirdikleri saptanmıştır. Bu araştırmalardan elde edilen sonuçların da önceki araştırma sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği söylenebilir. Öğretmenlerin öğretim programı hakkında olumlu görüşe sahip olmasının programın uygulanabilirliğini arttırdığı olumsuz görüşe sahip olmasının ise uygulanabilirliğini zorlaştırdığı (Sosniak, Ethington ve Varelas, 1991; Koehler ve Groups, 1992; Haynes, 1996) göz önüne alındığında öğretmenlerin matematik dersi öğretim programı hakkında olumlu görüşe sahip olmasının programın uygulanmasını ve yapılan düzenlemelerin başarıya ulaşmasını kolaylaştırabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın ikinci alt amacına ilişkin olarak, sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirmelerinin mezun oldukları okul türüne göre farklılaşmadığı belirlenmiştir.

İlgili çalışmalar incelendiğinde, bu sonucu destekleyen çalışmalar (Yılmaz, 2006; Çetin, 2010; Orbeyi, 2007) olduğu gibi desteklemeyen bir çalışmanın (İyiol, 2011) da olduğu görülmüştür. Buna göre sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirmelerinde, öğretmenlerin mezun oldukları okul türünün doğrudan etkili olmadığı söylenebilir. Bunun sebebi birinci sınıf matematik öğretim programını 2017-2018 öğretim yılında yenilenmiş olması ve öğretmenlerin çoğunluğunun yenilenen matematik öğretim programı ile ilgili benzer görüşlere sahip olmasından kaynaklanabilir.

Sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirmelerinin mesleki deneyimlerine göre kazanım alt ölçeğinde daha deneyimli öğretmenler lehine olduğu saptanmıştır. Diğer alt ölçekler ve toplam puan açısından kıdeme göre öğretmenlerin matematik programına yönelik değerlendirme puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Çetin (2010), İyiol (2011) ile Orbeyi'nin (2007) yaptıkları çalışmalarla kısmen benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Ancak bu sonuç Yılmaz'ın (2006), Çetin'in (2010) ve Aközbek'in (2008) yaptıkları çalışmaların sonuçlarıyla uyuşmamaktadır. Buna göre matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirme ve görüşlerinin belirlenmesinde mesleki deneyim konusunda bir birliktelik olmadığı söylenebilir.

Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına yönelik değerlendirmelerinin sınıf mevcudlarına göre farklılaşmadığı saptanmıştır. Gömleksiz ve Bulut (2007) da yaptığı çalışmada öğretim programa ilişkin öğretmen görüşleri arasında sınıf mevcudu değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığını belirlemiştir. Bu çalışma sonuçlarının birbiriyle örtüştüğü söylenebilir.

Sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına yönelik değerlendirmelerinin hizmet içi eğitim alma durumuna göre sunum alt ölçeğinde ve toplam puanda hizmet içi eğitim alanların lehine olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç; Aközbek'in (2008), Çetin'in (2010) ve Yılmaz'ın (2006) yaptığı çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermekte, ancak İyiol'un (2011) yaptığı çalışmada ortaya çıkan sonuçla uyuşmamaktadır. Özdemir (2005) hizmet içi eğitimin yeni programların uygulamada başarılı olmasında önemli unsurlardan biri olduğunu belirtmiş, yaptığı çalışmada yeni programla ilgili hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin kendilerini hizmet içi eğitim almayan öğretmenlere göre daha yeterli hissettiklerini belirlemiştir. Öğretmenler yeni bir programın materyallerini nasıl kullanacaklarını ve bu programı nasıl uygulayabilecekleri hakkında profesyonel desteğe ihtiyaç duyarlar (Remillard ve Geist, 2002). Bu destek öğretmenlere sağlanmazsa her öğretmen programı farklı anlayıp, uygulayabilir. Bu bağlamda programın uygulayıcısı olan öğretmen ve idarecilere seminerler düzenlenmesi ve bu seminerlerin konu alanı uzmanları tarafından verilerek programın uygulayıcılarına profesyonel destek sağlanması önerilmektedir.

Sonuç olarak, matematik dersi öğretim programının sınıf öğretmenleri tarafından olumlu değerlendirildiği, öğretmenlerin matematik programına yönelik değerlendirmelerinin mezun oldukları okul türüne ve sınıf mevcuduna göre farklılaşmadığı, mesleki deneyimi daha fazla olan ve hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin ise değerlendirmelerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada nicel veri toplama araçlarıyla veriler toplanmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda görüşme ve gözlem gibi nitel boyutlarının da eklenerek daha detaylı çalışmalar yapılması önerilebilir. Bu çalışmada, matematik dersi öğretim programı değerlendirme ölçeği kullanılarak sınıf öğretmenlerinin programa ilişkin değerlendirmeleri incelenmiştir. Daha sonra yapılacak bir çalışmada, matematik öğretmenlerinin de matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirmeleri de incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akça, S. (2007). *İlköğretim 5. Sınıf 2005 Matematik Programının Öğretmen Yönetici ve İlköğretim Müfettişleri Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi (Afyonkarahisar İli Örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Akkaya, O. A. (2008). *6. Sınıf Matematik Ders Öğretim Programının Uygulanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Aközbek, A. (2008). *Lise I. Sınıf Matematik Öğretim Programının CIPP Değerlendirme Modeli ile Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Genel Liseler, Ticaret Meslek Liseleri, Endüstri Meslek Liseleri)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aksu, H. H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilköğretim matematik programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1- 10.
- Avcu, T. (2009). *Yedinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bal, A. P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *C.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53- 68.

- Baş, G. (2016). Eğitim programlarını değerlendirme ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Journal of Educational Studies*, 3(1), 53- 80.
- Bay, E., & Karakaya, Ş. (2006). Program değerlendirme sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 104-112.
- Burak, M., & Okur, M. (2012). 2005 ilköğretim matematik dersi 6-8. sınıflar öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 1(4), 8-22.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). *Veri analizi el kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Canoğlu, S. N. (2014). *Türkçe ve Matematik Öğretim Programlarının Değer Tabanlı Program Değerlendirme Modeline Göre İncelenmesi*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Çetin, D. (2010). *İlköğretim 1. Sınıf Matematik Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Çiftçi, O., & Tatar, E. (2015). Güncellenen ortaöğretim matematik öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 6(2), 285- 298.
- Çiftçi, Z. B., Akgün, L., & Deniz, D. (2013). Dokuzuncu sınıf matematik öğretim programı ile ilgili uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ve çözüm önerileri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 1- 21.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyalbilimleri için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: PegemA Yayınevi.
- Demirel, Ö. (2005). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme* (8. Baskı), Ankara: Pegem Akademi.
- Devlez, M. F. (2011). *Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Programı Mantık Öğrenme Alanının Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Doğanay, A. (2008). Çağdaş sosyal bilgiler anlayışında yeni sosyal bilgiler programının değerlendirilmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 77- 96.
- Doll, R. C. (1996). *Curriculum improvement: Decision-making and process*. Boston: Allyn and Bacon.
- Duru, A. ve Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişim sürecinde karşılaşılan zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 67- 81.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme* (3. Baskı), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ertürk, S. (1997). *Eğitimde program geliştirme* (9. baskı) Ankara: Meteksan Yayınları.
- Fullan, M. (1991). *The new meaning of educational change*. London: Cassell.
- Gömleksiz, M. N., & Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 76- 88.
- Haynes, M. (1996). *Influences on Practice in the Mathematics Classroom: An Investigation into the Beliefs and Practices of Beginning Teachers*. (Unpublished Masters Dissertation), Massey University, NZ.
- Hidroğlu, Ç. N. (2016). *Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Kesirler Ünitesinin Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Hlebowitsh, P. S. (2005). *Desinging the school curriculum*, USA: Pearson Education.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53- 60, Retrieved February 20, 2019, from www.ejbrm.com.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- İyiol, F. F. (2011). *İlköğretim 8. Sınıf Matematik Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Publications, Inc.
- Koehler, M. S., & Grouws, D. A. (1992). Mathematics teaching practices and their effects. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 115- 126). New York: Macmillan Konting.
- Korkmaz, İ. (2006). Yeni ilköğretim birinci sınıf programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 419-431.
- MEB (2017a). Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB (2017b). *Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine*. Milli Eğitim bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 5 Ağustos 2019 tarihinde http://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003-basin-aciklamasi-program.pdf adresinden alınmıştır.

- Ocak, G., & Yurtseven, R. (2017). The evaluation of secondary school fifth grade mathematics curriculum. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(4), 405-426.
- Oral, B., & Yazar, T. (2017). *Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Orbeyi, S. (2007). *İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Öksüz, C. (2015). İlkokul matematik programını değerlendirme ölçeği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(1), 21- 33.
- Ören, T. Z. (2010). *İlköğretim 8. Sınıf Yeni Matematik Müfredatının Matematik Öğretmenleri Görüşleri Işığında İncelenmesi*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, M. S. (2005). İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin yeni ilköğretim programlarına (I-V. Sınıflar) ilişkin görüşleri. XIV Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Kitabı (s. 573- 581). P.Ü. Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Remillard, J. T., & Geist, P. K. (2002). Supporting teachers' professional learning by navigating openings in the curriculum. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 5(1), 7- 34.
- Sarıer, Y. (2007). *Altıncı Sınıf Matematik Öğretmenlerinin Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, 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.
- Sosniak, L. A., Ethington, C. A., & Varelas, M. (1991). Teaching mathematics without a coherent point of view: Findings from the IEA Second International Mathematics Study. *Journal of Curriculum Studies*, 23, 119- 131.
- Tabachnick, B. C., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Uşun, S., & Karagöz, E. (2009). İlköğretim II. kademe matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 101-116.
- Variş, F. (1988). *Eğitimde program geliştirme*(4. Baskı), Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No:157.
- Yılmaz, T. (2006). *Yenilenen 5. Sınıf Matematik Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri (Sakarya İli Örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

FARKLI KURAMLAR KAPSAMINDA HESAPLANAN MADDE AYIRT EDİCİLİK PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

THE COMPARISON OF ITEM DISCRIMANTION PARAMETERS ESTIMATED FROM DIFFERENT TEST THEORIES

Ezgi MOR DİRLİK¹

ÖZ: Bu çalışmanın temel amacı Klasik Test Kuramı(KTK) ve Parametrik Olmayan Madde Tepki Kuramına(POMTK) dayalı olarak kestirilen madde ayırt edicilik parametrelerinin karşılaştırılması ve benzerliklerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda nicel araştırma yaklaşımı içinde yer alan korelasyonel türde bir araştırma yöntemi tercih edilmiştir. İlkokul ve ortaokullarda görev yapan sınıf ve branş öğretmenlerinden oluşan 226 kişi araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Araştırma kapsamında geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ile psikometrik nitelikleri sorgulanmış olan 38 maddeden oluşan öğretmenlerin tek tip öğrenci kıyafetine ilişkin tutumunu belirlemeyi amaçlayan Tek Tip Öğrenci Kıyafetine İlişkin Öğretmen Tutum Ölçeği kullanılarak veri toplanmıştır. Toplanan veriler üzerinden iki yaklaşım gözetilerek madde ayırt edicilik parametreleri kestirilmiştir. KTK için madde ayırt edicilik parametreleri nokta çift serili korelasyon katsayıları ile POMTK için ise ölçeklenebilirlik katsayıları ile hesaplanmıştır. Veri analizleri R programında yer alan “ctt”, “mokken” paketleri ve SPSS 22.0 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Hesaplanan parametreler arasındaki ilişkiler oldukça yüksek ve manidar bulunmuştur. Bulgulara göre madde ayırt edicilik parametresi kestirimlerinde KTK ve POMTK yaklaşımların birbirinin yerine kullanılabilceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: madde ayırt ediciliği, klasik test kuramı, parametrik olmayan madde tepki kuramı

Bu makaleye atıf vermek için:

Mor Dirlik, E. (2021). Farklı kuramlar kapsamında hesaplanan madde ayırt edicilik parametrelerinin karşılaştırılması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 732-744.

Cite this article as:

Mor Dirlik, E. (2021). The comparison of item discrimination parameters estimated from different test theories. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 732-744.

ABSTRACT: The main purpose of this study is to compare the item discrimination parameters estimated from Classical Test Theory(CTT) and Nonparametric Item Response Theory(NIRT) and to analyze the similarities of the estimations. For this purpose, a correlational research method included in the quantitative approach was preferred. The study group of this research was composed of 226 class and branch teachers who are in service at primary and elementary public schools. The data of the study was gathered by using the teachers' attitude scale towards students' uniforms composed of 38 items. Item discrimination parameters were calculated using total scores obtained from the scales considering the two test approaches. The item discrimination parameters estimated from CTT by point-biserial correlation coefficients. For NIRT, scalability coefficients were estimated. The data were analyzed via R program with “ctt” and “mokken” packages and SPSS 22.0. The correlations between the parameters were found significant and very high. Considering the findings, while estimating the item discrimination parameters, CTT and NIRT approaches may be used interchangeably.

Keywords: item discrimination parameters, classical test theory, nonparametric item response theory

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Test development is a systematic process that includes several essential steps to be followed by the developers. In order to obtain valid and reliable scores from the developed scales, these steps should be applied carefully and detailed analyses on the total scale scores and items of the scales have to be administered. One of these analyses is the item based analyses and the items' psychometric qualities are investigated in this step. For the items, difficulty and discrimination indexes are calculated. In addition to these indexes, distractor analyses, item variances and reliabilities are calculated. Among these psychometric features of the items, item discrimination parameters are the most essential one and is also named as item

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri ABD, e-posta: emor@kastamonu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0250-327X

validity. Hence so as to make valid assessments, items should have positive and high item discrimination parameters. Thanks to high discrimination parameters, the ones who have high abilities get higher scores than the ones who have low abilities, so the interpretation of the scale scores becomes easier and meaningful. Also the items are discarded from the scales firstly considering the discrimination parameter values then the difficulty parameters and the other are taken into account. Due to the importance of this parameter for the scale development, there are many ways to estimate this parameter.

These ways are depended on the test theories and one of the best known test theories is Classical Test Theory (CTT). Since the day the theory first developed in the middle of the 1900s, it has been most used theory. Because of the easily met assumptions and simple calculations, it has been preferred so frequently. In the context of CTT, the item discrimination parameters are estimated with several ways, one of these ways is point-biserial correlation coefficients calculated between the items. The coefficients indicate the consistency levels of items and are expected to be as high as possible, but the values are higher than 0,90 are interpreted unacceptable because these items are thought to be exactly same.

The other testing approach is Non-Parametric Item Response Theory (NIRT) and it is more similar to the CTT. It requires less assumptions and these assumptions are met easier than the ones that are required by the precedent of this approach, Parametric Item Response Theory, which requires strict assumptions like large sample size and item pool. However, NIRT models allow scalability in case of less items and small samples. In NIRT, items are also analyzed and the difficulty levels of items are calculated like in CTT as item popularities. The discrimination of items is estimated as scalability coefficients based on item covariances. NIRT provides more accurate psychometric properties than CTT and allows to investigate several different properties like nonchanging item ordering. Due to the advantages over CTT and similarities with that approach, it is important to investigate the suitability and consistency between the estimates of these two approaches. Because NIRT is a newly developed approach relative to CTT, it has many issues to be investigated deeply. Scalability coefficients are one of these issues, so in this study it is aimed to analyze the item scalability coefficients and compare these coefficients to the point-biserial coefficients, which are the indicators of item discriminations in CTT.

Method

This study is designed as correlational method included in qualitative approach. It is not aimed to generalize the findings to the population, so purposive sampling techniques was used. The study group of this research was composed of 226 class and brach teachers who are in service at primary and elementary public schools. All of the participants attended to the study voluntarily. The data of the study was gathered by using the teachers' attitude scale towards students' uniforms composed of 38 items. Item discrimination parameters were calculated using total scores obtained from the scales considering the two test approaches. The item discrimination parameters estimated from CTT by point-biserial correlation coefficients. For NIRT, scalability coefficients were estimated. The data were analyzed via R program with "ctt" and "mokken" packages and SPSS 22.0.

Findings

The item discrimination parameters estimated from CTT were compared with the scalability coefficients estimated from NIRT. The first findings is that both coefficients are found significantly correlated. Secondly, it was found that there are more items which are determined as inappropriate to scaling according to the NIRT approach. In NIRT models, 9 items, in CTT 6 items are defined as lower discriminative power in order to retain in the scale. These 6 items are the same for both approaches. Also the reliability of the scale is investigated by computing four different coefficients and all of the coefficients are found higher than 0,90 which is the critical value for reliability.

Discussion and Conclusion

Considering the findings of the study, it may be accepted that when the item parameters are priority for assessments, NIRT can be used instead of CTT, which provides weaker scale properties. The point biserial correlations and scalability coefficients were found significant and highly correlated. When parametric IRT approach can not be applicable because of small sample size, short test length and strict assumptions, instead of CTT, NIRT models may be preferred which enables to analyze the scale items in an explanatory way and provides more information about the tested constructs.

GİRİŞ

Psikolojik testlerin kullanımı farklı alanlarda gün geçtikçe yaygınlaşmakta, tıptan iletişime, sosyolojiye kadar geniş bir alanda bireyler hakkında bilgi toplamak için psikolojik testlerden yararlanılmaktadır (Özdemir, 2014). Testlerin kullanım amaçları içinde bireyleri tanımak, bir mesleğe yönlendirmek ve bir üst öğrenim kurumu için seçme ve yerleştirme yapmak, bilgi toplamak gibi amaçlar gibi yer almaktadır. Testlerden elde edilen bilgilere göre kararlara varılmakta ve bu kararlardan bazıları, örneğin seçme ve yerleştirme, insanların hayatlarında belirleyici role sahip olmakta ve bireyleri geri dönülmesi oldukça zor olan durumlara yönlendirmektedir. Dolayısıyla bu kararların isabetli olması gerekmekte ve bu durumunda temel olarak kullanılan psikolojik testlerin niteliklerine bağlı olarak değişmektedir. Psikolojik testlere bağlı kalınarak doğru kararlara ulaşılması için ise testlerin sistematik ve bilimsel bir yöntemle bağlı kalınarak geliştirilmesi, gerekli aşamaların takip edilmesi, ilgili psikometrik niteliklerinin sorgulanması ve madde ile ölçek düzeyinde analizlerin yapılması gerekmektedir (Baykul, 2010; Erkuş, 2003).

Test geliştirme çalışmalarında genel amaç az sayıda madde ile yüksek geçerlik ve güvenilirliği sağlayarak amaçlanan alanda ölçme yapabilen bir teste ulaşmaktır. Bu amaca ulaşmak için geniş bir madde havuzunun test edilmesi ve testin geçerliliğine ve güvenilirliğine en fazla katkı yapan maddelerin belirlenerek teste dahil edilmesi gerekmektedir. Yeni test geliştirirken ya da mevcut bir testin daha kısa formunu oluşturmaya çalışırken, madde analizi ve uzman görüşleri temel alınarak hangi maddelerin teste kalacağına karar verilir. Bu nedenle madde analizinden elde edilen veriler, testin bütünü, elde edilen puanların anlamlılığı ve psikometrik nitelikleri yüksek ölçme sonuçlarına ulaşmak için oldukça önemlidir. Madde analizi test alanlarının her bir maddeye verdikleri yanıtlar gözetilerek gerçekleştirilen istatistiksel hesaplamalar ve incelemeleri içeren bir genel bir terimdir (Crocker ve Algina, 2006).

Testlerin temel birimi olan madde parametreleri testin genel niteliğini belirlemekte, dolayısıyla madde analizinden elde edilen veriler testin psikometrik niteliklerini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle testlerden elde edilen puanlar analiz edilirken öncelikle madde analizi ile başlanır (Baykul, 2010). Madde düzeyinde hesaplanabilecek çok sayıda parametre vardır, fakat bunlardan en sık kullanılanları ve ölçüt olarak alınanları madde güçlük ve ayırt edicilik parametreleridir. İki kategorili puanlanan maddeler için madde ortalaması olarak da adlandırılan ve maddenin doğru yanıtlanma düzeyini belirten madde güçlük parametresi ile maddenin ölçülen niteliğe göre alt ve üst grupta yer alan bireyleri ayırma gücünü gösteren madde ayırt edicilik parametresidir.

Birçok testin temel amacı bireysel farklılıklara ilişkin bilgi sağlamaktadır ve bu amaç ancak testte ölçülen niteliğe yüksek düzeyde sahip olanlar ile görece olarak düşük düzeyde sahip olanları ayırabilen maddelerin teste dâhil edilmesi ile gerçekleşir. Örneğin bir başarı testinde bir maddeyi konuyu bilenlerin doğru yanıtlama olasılığının bilmeyenlerden daha yüksek olması beklenir. Eğer testten yüksek puan alanlar ile düşük puan alanların maddeyi doğru yanıtlama olasılığı eşit ise, bu durumda maddeye şüphe ile yaklaşırlar ve maddenin test ile ölçülen yapıdan farklı bir özelliği ölçtüğü düşünülür. Düşük puan alanların çoğunluklu olarak doğru yanıtladığı, yüksek puan alanların ise çoğunlukla yanlış yanıt verdikleri maddeler ise daha istenmeyen bir durumdur ve bu maddelerin negatif ayırt edicilik gösterdikleri belirtilir (Crocker ve Algina, 2006). Özetle ayırt edici bir maddenin, ölçülen özelliğe yüksek düzeyde sahip olanlar tarafından doğru yanıtlanması, düşük düzeyde sahip olanlar tarafından yanlış yanıtlanması ya da yanıtız bırakılması beklenmektedir. Madde geçerliği olarak da bilinen bu istatistik, farklı test kuramları kapsamında farklı şekillerde hesaplanmaktadır.

Klasik Test Kuramı (KTK) ölçme alan yazınında ilk geliştirilen, en fazla yer bulan ve uygulanan kuramlardandır. Bu kuram gerçek puan teorisine dayanmakta ve gözlenen puanı gerçek puan ile hata puanının toplamı olarak ele almaktadır. Hambleton ve Jones (1993)'a göre KTK'nın temel avantajı kuramsal olarak görece zayıf varsayımlar gerektirmesi ve bu sayede çok fazla veri setine uyum sağlamasıdır. KTK'nın test geliştirmede kullanışlı bir model olduğu çok sayıda çalışmada kanıtlanmış bir durumdur ancak bu söz konusu kuramın önemli dezavantajlarını gidermeye yetmemektedir. Kuram kapsamında hesaplanan iki temel parametre; madde güçlük ve ayırt edicilik indeksi, örneklem dağılımına bağımlı olarak hesaplanmaktadır. Bu durumda da bireyin belli bir maddeye ilişkin olası performansını tahmin etmeyi zorlaştırmakta, bireyin yetenek düzeyine ilişkin test oluşturmaya imkân tanımamakta ve değişmeyen parametreler kestirmeye izin vermemektedir (Hambleton, 1991; 1994).

KTK'ya yapılan bu eleştiriler üzerine, 20. yüzyılın sonlarına doğru yeni bir kuram olan Madde Tepki Kuramı (MTK) geliştirilmiş ve bu kuram KTK'nın önemli bir tamamlayıcısı haline gelmiştir. KTK halen yaygın olarak kullanılmaya devam etse de, MTK giderek daha popüler olmaya ve sıkça tercih edilmeye başlanmıştır (Reise, Ainsworth ve Haviland, 2005). Bireyin test performansı ile ölçülen özelliğe ilişkin yeteneğini matematiksel bir fonksiyon üzerinde tanımlayan MTK, bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler

üzerine geniş kullanım alanı bulmuş ve teorik olarak da büyük gelişmeler göstermiştir. MTK iki temel varsayım üzerine kurulmuştur. Bunlar;

1. Bireyin bir test maddesindeki performansı yetenek, gizil yetenek ya da yeterlik adı verilen bir takım faktörler tarafından kestirilebilir.
2. Bireyin madde performansı ile bu performansın altında yatan gizil yetenek arasında ilişki madde karakteristik fonksiyonu ya da madde karakteristik eğrisi olarak adlandırılan monoton artan bir fonksiyon ile gösterilir (Hambleton ve Swaminathan, 1985; Embretson ve Reise, 2000).

MTK, KTK'ya göre daha teori temelli bir kuramdır ve bireyin başarısını olasılıksal olarak modellemeye olanak sağlar. Adından da anlaşıldığı üzere, MTK madde yönelimli bir kuramken, KTK daha test yönelimli bir kuramdır. MTK'da bireyin yeteneği maddelerin parametrelerine göre kestirilirken, KTK'da toplam puan kullanılmaktadır. Ayrıca MTK'nın KTK'ya göre temel üstünlüğü madde parametrelerinin bireylerden bağımsız olarak hesaplanmasıdır (Hambleton, 1994). Bu durumda testin ve maddelerin özelliklerinin bireylerin yetenek dağılımından, cinsiyetlerinden, grubun ortalama performanslarından bağımsız olarak hesaplanabilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca madde parametre değişmezliği de bireye uyarlanmış test geliştirmeyi olanaklı hale getirmektedir. Fakat MTK'nın bu avantajlarının ortaya çıkması için bir takım temel varsayımların karşılanması gerekmektedir. Bunlar; tek boyutluluk, yerel bağımsızlık, testin hız testi olmaması ve model veri uyumudur (Hambleton, Swaminathan ve Rogers, 1991; Linn, 1998). Bahsi geçen varsayımların karşılanamadığı durumlar için farklı MTK uygulamaları geliştirilmiştir.

DeMars (2010) MTK normallik varsayımını gerektirmediğini ancak normal dağılımın sağlanmadığı durumlarda yetenek kestirimlerinde sapmalar ve yanıltıcı kestirimler olabileceği belirtmiştir. Dolayısıyla MTK'nın bahsi geçen avantajlarının elde edilebilmesi için normale uygun dağılımlar gerekirken ve bu dağılımların sağlamadığı durumlarda ise Parametrik Olmayan Madde Tepki Kuramı (POMTK) yaklaşımlar uygulamaya koyulmaktadır. POMTK yaklaşımı küçük örneklemelerde ve madde sayısının az olduğu testlerde normallikten büyük sapmalar olduğu durumlarda parametrik yaklaşımının alternatifi olarak kullanılmaktadır. Dağılımların çarpık olduğu durumlarda Parametrik Madde Tepki Kuramından elde edilen kestirimler yanıltıcı sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Embretson ve Reise, 2000). POMTK, parametrik yaklaşımlardan farklı olarak madde tepki fonksiyonlarının herhangi bir parametrik fonksiyona bağlı kalınmadan kestirilmesini sağlar, böylelikle POMTK'ya göre daha fazla veri setine ve uygulamalı verilere daha yüksek düzeyde uyum sağlar (Junker ve Sijtsma, 2001).

Daha az varsayım gerektiren ve esnek modelleme sağlayan POMTK kapsamında, Guttman ölçekleme tekniğinin uzantısı olan Mokken Ölçek Analizi (Mokken Scale Analysis) tekniği ile madde ve test analizi yapılmaktadır. Parametrik modellerin doğrulayıcı yaklaşımından farklı olarak açıklayıcı bir yaklaşımla ölçek geliştirme imkânı sunan POMTK, her ne kadar esnek bir modelleme sağlasa da bir takım varsayımların karşılanmasını gerektirmektedir. Bu varsayımlar; tek boyutluluk, yerel bağımsızlık, madde tepki fonksiyonlarının monotonluğu ve kesişmeyen madde tepki fonksiyonlarıdır. İlk üç varsayımın karşılandığı veri setleri Mokken modelleri içinde esnek modellemenin sağlandığı Monoton Homojenlik Modeline (MHM) uyum sağlarken, kesişmeyen MTF varsayımı karşılandığında ise Çift Monotonluk Modeline uyum sağlar (Molenaar ve Sijtsma, 2002; Van Schuur, 2011). Her iki yaklaşım için de karşılanması gereken varsayımlar olmasına rağmen, POMTK, parametrik tekniklerin kullandığı sınırlayıcı madde tepki fonksiyonu kestirim yöntemleri yerine veri yönelimli madde tepki fonksiyonu kestirmeyi olanaklı hale getirmektedir. POMTK'dan elde edilebilecek temel avantaj, madde tepki fonksiyonlarında sınırlama olmadığı için daha gerçekçi tepki fonksiyonları üretebiliyor olmasıdır. Ölçülen nitelik ile madde arasındaki ilişkiyi daha gerçekçi bir şekilde incelemeye olanak sağlamakta, böylece psikolojik yapıları açıklayıcı bir şekilde inceleme olanağı sağlamaktadır. Bunlara ek olarak, parametrik tekniklerin önkoşulu olan normal dağılım varsayımını gerektirmiyor olması, daha küçük örneklemeler ve daha az madde ile ölçekleme yapmayı olanaklı hale getirmektedir (Molenaar and Sijtsma, 2002).

POMTK kapsamında ölçek ve madde düzeyinde analizler yapılmaktadır. Ölçek düzeyinde bireylerin toplam puanları kullanılırken, madde düzeyindeki analizler POMTK'ya göre daha zayıf kalmaktadır. Madde güçlük indeksi KTK'daki madde güçlük indeksi ile aynı şekilde hesaplanır ve yorumlanır. Madde ayırt edicilik indeksi için ise Loevinger (1947, 1948) tarafından önerilen ölçeklenebilirlik katsayısı kullanılmaktadır (van Onna, 2004). H ile gösterilen ölçeklenebilirlik katsayısı, Guttman ölçekleme tekniğinde yer alan Guttman hatası kavramıyla benzerdir. Guttman hatası, bireyin nispeten daha zor bir maddeye doğru yanıt verirken daha kolay bir maddeye yanlış yanıt vermesiyle ortaya çıkmaktadır. Ölçeklenebilirlik katsayısı bireyleri ölçülen özelliğe göre sıralamada maddenin ne kadar

uyumlu olduğunu gösterir (akt. Kuijpers, van der Ark, Croon, 2013; Sijtsma ve Molenaar, 2002). Ölçeklenebilirlik katsayıları madde çiftleri için H_{ij} , maddeler için H_i ve tüm ölçek için H olmak üzere üç farklı şekilde hesaplanmaktadır. Maddeler arası kovaryansa dayalı olarak hesaplanan ölçeklenebilirlik katsayıları toplam puanın varyansı ile artan bir fonksiyon göstermektedir (Mokken, 1971). MHM kapsamında yüksek ölçeklenebilirlik katsayısı değerleri yüksek ayırt edicilik göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yüksek ölçeklenebilirlik katsayısına sahip maddelerden oluşan ölçekten elde edilen toplam puana göre birey sıralaması daha güvenilir olmaktadır (De Koning, Sijtsma, & Hamers, 2002). Ayrıca madde ölçeklenebilirlik katsayısı yüksek olan maddeler grup içindeki bireyleri performanslarına göre iyi ayırabilmektedir. Bu nedenle Meijer ve Baneke (2004) madde ölçeklenebilirlik katsayılarının PMTK yaklaşımındaki a parametresinin yerine kullanılabilirliğini belirtmiştir. Uygulamada madde ve ölçek düzeyindeki H katsayıları 0 ile 1 arasında değişmekte ve 0'a yakın H_i değerleri yatay MTF'leri gösterirken, 1'e yakın değerler ise dik MTF'leri göstermektedir. Mokken (1971) ölçeklenebilirlik katsayıları için sınır değerlerin 0.3 olarak alınması gerektiğini, 0.3 ile 0.4 arasındaki değerlerin düşük, 0.4 ile 0.5 arasındaki değerlerin ise yüksek düzeyde ölçeklenebilirliği gösterdiğini belirtmektedir.

İlgili çalışmalar incelendiğinde, POMTK yaklaşımını PMTK modellerine tamamen alternatif olması değil, gerekli durumlarda tüm psikometrik yaklaşımlarla beraber kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır. Buna ek olarak POMTK modelleri kapsamında veri yapısına dayalı olarak kestirilen MTF'lerin ölçülen psikolojik yapıların daha iyi anlaşılmasını, keşfedilmesini sağlayacak nitelikte olduğu belirtilmektedir. Özellikle uygulamada oluşabilecek farklı durumların incelenmesi alan yazına katkıda bulunacağı ifade edilmektedir (Christensen ve Kreiner, 2012; Junker ve Sijtsma, 2001; Van Schuur, 2011). Bu bilgiler gözetilerek alan yazında yer alan madde parametrelerini karşılaştıran çalışmalar incelenmiştir. Fan (1998) gerçek verilere dayalı olarak yaptığı çalışmada KTK ve PMTK'nın madde ve yetenek parametreleri arasındaki korelasyonları incelemiş ve her iki yaklaşımdan kestirilen yetenek ve madde parametreleri arasındaki ilişkiyi 0.90'ın üzerinde ve manidar bulunmuştur. Courville (2005) tarafından yapılan çalışma kapsamında da Fan'ın çalışmasından elde edilen bulgulara oldukça benzer bulgular bulunmuş ve madde ve yetenek parametreleri arasında yüksek ve manidar korelasyonlar olduğu belirlenmiştir. McDonald ve Paunonen (2002)'in simülatif verilere dayanan çalışmalarında, KTK ve PMTK'dan kestirilen madde güçlük parametreleri arasında yüksek ve manidar bir ilişkinin olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca her iki yaklaşımdan kestirilen madde ayırt edicilik parametrelerinin, ancak madde güçlük indekslerine ilişkin varyansın küçük, ayırt edicilik indekslerine ilişkin varyansının da büyük olduğu durumlarda yüksek korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Progar ve Socan (2008) yaptıkları çalışmada ise gerçek veri seti üzerinden kestirilmeye gitmiş ve MTK ve KTK'dan elde ettikleri madde ve yetenek parametrelerini karşılaştırmışlardır. Madde parametrelerinin değişmezlik özelliklerinin incelendiği bu çalışmada, her iki yaklaşımında benzer düzeyde değişmezliği sağladığını ve parametreler arasındaki korelasyonun da yüksek ve manidar olduğu bulunmuştur.

Kuramsal olarak yapılan karşılaştırma çalışmaları yerli alanyazında da mevcuttur. Özellikle geniş ölçekli test uygulamalarının verilerinin kullanıldığı ve bu maddelere ilişkin parametre karşılaştırmalarının yapıldığı çalışmaların (Kılıç, 1999; Yalçın, 1999; Çalışkan, 2000; Çelik, 2001; Karataş, 2001; Özkurt, 2002; Can, 2003; Yapar, 2003; Yeğin, 2003) sayısı fazladır. Öğretmen yapımı testlere ilişkin yapılan karşılaştırma çalışması da, her iki kuramdan benzer kestirilmeye ulaşıldığını belirlemiştir (Çelen ve Aybek, 2013). Ancak bu çalışmaların tümü KTK ile PMTK'dan kestirilen parametreleri kıyaslamayı amaçlamıştır ve POMTK ve KTK'dan kestirilen parametreleri karşılaştırmayı amaçlayan çalışmalara alan yazında rastlanamamıştır. İki yaklaşım esnek varsayımlarından dolayı benzerlik göstermekte ve PMTK'ya göre daha fazla veri setine uyum sağlamaktadır. POMTK, KTK'dan farklı olarak modelleme imkânı sağlamakta ve açıklayıcı bir yaklaşımla maddelere ve ölçülen yapıya ilişkin keşfedici bir bakış açısı sağlamaktadır (Molenaar, 2001). Hem KTK gibi küçük örneklem ve az sayıda madde ile kestirim yapmaya olanak sağlaması hem de özellikle alanyazında yeni olması ve araştırmacılar tarafından yeterince tanınmadığından KTK'ya alternatif olarak görülmemesinden dolayı, bu çalışma kapsamında madde parametrelerinin her iki kuramdan da kestirilmesi ve incelenmesi gerekli görülmüştür.

Çalışma kapsamında farklı iki kuramdan kestirilen madde ayırt edicilik parametrelerinin karşılaştırılması ve benzerliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu indeksin seçilme nedeni ise madde ayırt edicilik gücünün belirlenmesinde farklı psikometrik kuramlar ve yaklaşımlar tarafından çok sayıda istatistik önerilmiş olması ve bunları kıyaslayan çalışmaların az sayıda olmasıdır. Psikometri alanında en çok tercih edilen ve ilk geliştirilen yaklaşım olan KTK kapsamında, nokta-çift serili (point-biserial), çift-serili (biserial), dördü (phi) ve tetrakorik (tetrachoric) korelasyon katsayıları, alt-üst grup farkına dayalı katsayılar olmak üzere birden çok teknikte ayırt edicilik değeri hesaplanabilmektedir. POMTK kapsamında ise daha önce de belirtildiği gibi Loehinger tarafından geliştirilen ölçeklenebilirlik katsayıları kullanılmakta ve

madde ayırt edicilik indeksi olarak yorumlanmaktadır. Maddeler arasındaki koşullu kovaryanslar temel alınarak hesaplanan ölçeklenebilirlik katsayılarının yalnızca POMTK modelleri ile sınırlı kalmaması gerektiği, maddeler hakkında bilgi toplamak için tüm yaklaşımlarda bu katsayılardan yararlanılabileceği farklı araştırmacılar tarafından önerilmektedir (Junker ve Molenaar, 2001; Sijtsma ve Molenaar, 2002; Meijer ve Baneke, 2002; Van Schuur, 2011). Farklı ölçekleme yaklaşımları benimsenerek geliştirilmiş ölçeklerdeki maddelere ilişkin ölçeklenebilirlik katsayılarının hesaplanması maddeler için daha ayrıntılı analizler yapılmasını sağlayacak, test geliştiricilere ölçülen yapı hakkında daha ayrıntılı bilgiler sağlayacak ve maddeleri ve ölçülen yapıları keşfetmeye katkıda bulunacaktır. İlgili çalışmalar incelendiğinde Mokken modellerinin KTK ve MTK'ya göre daha yakın zamanda psikometri alanına dahil olmasından dolayı farklı yaklaşımları karşılaştırmayı amaçlayan çalışmalarının sayısının az olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Çalışmada KTK temel alınarak geliştirilmiş, çok kategorili olarak puanlanan ve öğretmenlerin tek tip öğrenci kıyafetine ilişkin tutumlarını belirlemeyi amaçlayan bir tutum ölçeğindeki maddelere ilişkin madde ayırt edicilik düzeylerinin KTK ve POMTK yöntemleri ile kestirilmesi ve kestirimler arasındaki korelasyon katsayılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Ölçeğin KTK'ya göre geliştirilmiş olması POMTK ile ölçekleme yapmaya engel oluşturmamakta, aksine ölçeğin psikometrik niteliklerinin derinlemesine incelenmesini sağlamaktadır. Bu genel amaca göre yanıt aranan alt araştırma soruları şu şekildedir:

1. Tek Tip Öğrenci Kıyafetine İlişkin Öğretmen Tutum Ölçeği Mokken modellerinden hangisine uyum göstermektedir?
2. Ölçeğin uygun olduğu Mokken modeline göre kestirilen madde düzeyindeki ölçeklenebilirlik katsayıları nasıldır?
3. Ölçeğin KTK'ya göre hesaplanan madde ayırt edicilik indeksleri nasıldır?
4. Her iki yaklaşımdan kestirilen madde ayırt edicilik parametreleri arasında manidar bir ilişki var mıdır?
5. Ölçümlerin güvenilirliği iki kurama göre nasıl değişmektedir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Çalışma kapsamında farklı kuram ve yaklaşımlar çerçevesinde kestirilen madde ayırt edicilik parametrelerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu genel amaç gözetildiğinde çalışmanın nicel araştırmalar içinde yer alan betimsel bir çalışma olduğu ve korelasyonel araştırma deseniyle yürütülmesi uygun bulunmuştur.

Çalışma Grubu/ Evren- Örneklem

Çalışma kapsamında seçkisiz olmayan örneklem belirleme yöntemlerinden uygun örnekleme kullanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi, araştırmacının evrenden seçkisiz ya da sistematik bir şekilde örneklem belirlemeye gitmediği durumlarda, mevcut gruplarla yürütülen çalışmalar için tercih edilen bir yöntemdir (Fraenkel ve Wallen, 2006). Veriler ilkökul ve ortaokullarda görev yapan 226 öğretmenden toplanmıştır. Katılımcıların 110'u erkek, 116'sı ise kadındır. Yaşları ise 22 ile 53 arasında değişmektedir. Görev yapılan okul türüne göre incelendiğinde ise, 116 katılımcı ilkökulda, 110 katılımcı ise ortaokulda çalışmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak ise araştırmacı tarafından önceki çalışmaları kapsamında geliştirilen "Tek Tip Öğrenci Kıyafetine İlişkin Öğretmen Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçeğin seçilme nedeni tek boyutlu bir yapıda olması ve test puanlarının geçerlik ve güvenilirlik gibi psikometrik niteliklerine ilişkin çalışmaların yapılmış olmasıdır. Likert tipi beş kategorili olarak puanlanan 39 maddeden oluşan tutum ölçeği geliştirilme çalışmasında öncelikli olarak hedef kitle olan bir grup ilk ve ortaokul öğretmenlerine açık uçlu birkaç maddeden oluşan bir bilgi alma formu uygulanmış ve öğretmenlerin genel eğilimleri belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmenlerin açık uçlu maddelere verdikleri yanıtlar ve alan yazındaki benzer çalışmalar incelenerek denemelik tutum ölçeği formu oluşturulmuş ve uzman görüşlerine sunulmuştur. Uzmanların görüşlerine göre revize edilen tutum ölçeği 42 maddelik deneme formu olarak hazırlanarak, 232 öğretmene uygulanmıştır. Elde edilen verilerle ölçme sonuçlarının geçerlik ve güvenilirlik nitelikleri incelenmiştir. Geçerlik çalışmaları kapsamında kapsama geçerliği için uzman kanılarına başvurulmuş, yapı

geçerliği için açılmayıcı ve doğrulamayı faktör analizleri yapılmıştır. İ ölçüte dayalı geçerlik için ise alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı t-testi ile test edilmiştir. Güvenirlik çalışmalarında ise iç tutarlılık ve kararlılık incelemeleri yapılmıştır. İç tutarlılık anlamında güvenirlik için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış ve 0,90 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test uygulamasında ise 0,88 düzeyinde güvenirlik katsayısına ulaşılmıştır. Bu alışma kapsamında kullanılan ölçeğe ilişkin geçerlik incelemesi için doğrulamayı faktör analizi yapılmıştır. Tek faktörlü modele ilişkin elde edilen istatistikler incelendiğinde, modelin manidar olduğu ($p \leq 0,05$), tüm maddelerin t değerlerinin de ($p \leq 0,05$) manida olduğu bulunmuştur. Model-veri uyumuna ilişkin istatistikler incelendiğinde (GFA=0,94; AGFI=0,90; CFI=0,92; IFI=0,94; RMSEA= 0,005, $\chi^2/sd=2,75$), genel düzeyde kabul edilebilir ve iyi düzeyde uyumun olduğu bulunmuştur. Ölçümlerin güvenirliği için ise Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve 0,92 olarak bulunmuştur. Özetle geliştirilme ve geçerleme çalışmaları ayrıntılı ve uygun bir şekilde yapılan ve öğretmenlerin öğrenci kıyafetlerine ilişkin tutumlarını belirlemeyi amaçlayan bu ölçek çalışma kapsamında madde parametrelerinin incelenmesi için veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Verilerin toplanması öncesinde katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmış ve çalışma için bireyler motive edilmiştir. Katılımcılar gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya dahil olmuşlar ve veriler ders dışı zamanlarda toplanmıştır.

Belirtilen alışma grubundan elde edilen veriler çalışmanın temel amacı gözetilerek POMTK ve KTK'ya dayalı analizler yapılmıştır. Herhangi bir analiz yapılmadan önce kayıp veriler incelenmiştir. EM (expectation-maximization) algoritması kullanılarak yapılan kayıp veri incelemesinde, bir maddeye ilişkin kayıp değere sahip olan katılımcı sayısı %3, iki maddeye ilişkin kayıp değere sahip olan katılımcı sayısı ise %4 olarak bulunmuştur. Kayıp veri oranı %5'in altında olduğu için (Field, 2005), herhangi bir dönüştürme veya atama yoluna gidilmemiş, kayıp veriye sahip katılımcıların yanıt öğrüntüleri veri seti dışında bırakılmıştır.

Analiz aşamasına öncelikli olarak yaklaşımların varsayımlarının incelenmesi ile başlanmışır. POMTK yaklaşımı için tek boyutluluk, yerel bağımsızlık, monotonluk ve değişmez madde sıralaması varsayımları test edilmiştir. KTK için ise normallik ve boyutluluk incelemesi yapılmıştır. Mokken modellerine göre tek boyutluluk incelemesi için Otomatik Madde Seçim İşlemi (OMSİ) tekniği kullanılmıştır ve sınır değer olarak 0,3 kabul edilmiştir (Mokken, 1971; Sijtsma ve Molenaar, 2002). Monotonluk incelemesi için Madde Tepki Fonksiyonları kestirilmiş ve incelenmiştir. Yerel bağımsızlık varsayımı ise artık korelasyon matrisi oluşturularak incelenmiştir Değişmez madde sıralaması varsayımı ise P matrisi, madde kalan puanı grubu ve H^T katsayısı incelenmiştir. Değişmez madde sıralaması varsayımı ihlalinin değerlendirilmesinde madde düzeyinde sınır değer 80 olarak alınmıştır. Madde adım faonksiyonlarında 80 ve üzerinde kesişme gösteren maddeler varsayımı ciddi düzeyde ihlal eden maddeler olarak kabul edilmekte ve bu maddelerin için ift Monotonluk Modelinin uygun olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır(Sijtsma ve van der Ark, 2017). KTK kapsamında ise normallik incelemesi için betimsel istatistikler ve normallik testleri yapılmıştır.

Madde analizleri aşamasında madde onaylanma oranları için her iki yaklaşımda da madde ortalamalarını belirten p değerleri hesaplanmışır. Ayırt edicilik indeksleri için KTK'ya dayalı olarak madde düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları, POMTK'ya dayalı olarak ise madde ölçeklenebilirlik katsayıları hesaplanmışır. POMTK'ya göre yapılan analizlerde R programı içinde yer alan "mokken" paketi (van der Ark, Koopman, Straat ve van den Bergh, 2020), KTK'ya dayalı olarak yapılan analizde ise SPSS 22.0 kullanılmıştır. Kestirilen parametrelerin öncelikli olarak betimsel istatistikleri hesaplanmış, ardından kestirilen parametreler arasındaki ilişki Spearman Brown Korelasyon Katsayısı ile incelenmiştir.

BULGULAR

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular KTK ve POMTK yaklaşımlarına göre ayrı olarak verilmiş ve araştırma sorularının sıralaması izlenmiştir.

Mokken Modelinin Belirlenmesi

Çalışma kapsamında toplanan veriler Mokken ölçekleme tekniğine göre analiz edilmiştir. Analizin ilk adımında ölçeklenebilirlik katsayıları hesaplanmışır. 38 maddelik ölçeğe yapılan ilk analizde üç

maddeye ilişkin H_i değerinin 0 olduğu, altı maddenin ise ölçeğin orijinal yapısından farklı boyutlarda ölçeklenebileceği belirlenmiştir. Madde çiftlerine dayalı ölçeklenebilirlik katsayıları incelendiğinde negatif bir değer olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca ölçek düzeyindeki H değerinin 0,310 olduğu, dolayısıyla ölçeğin Mokken ölçeklemeye zayıf düzeyde uyum sağladığı belirlenmiştir.

H_i değerleri 0 olarak hesaplanan ve tek boyutta ölçeklenmeye uygun olmadığı belirlenen maddeler sırayla analizden çıkarılmıştır. 29 maddeden oluşan ölçek için ölçeklenebilirlik katsayıları tekrar hesaplanmıştır. Madde çiftleri için hesaplanan ölçeklenebilirlik katsayılarında negatif bir değer olmadığı belirlenmiştir. Yeniden hesaplanan öadde düzeyindeki ölçeklenebilirlik katsayıları ve madde ortalamaları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

MHM’den Kestirilen Madde Ayırt Edicilik İndeksleri

Maddeler	H_i	Madde ortalaması
M1	0,500	3,81
M2	0,533	3,93
M4	0,532	3,55
M5	0,503	4,24
M6	0,548	3,84
M7	0,527	3,26
M8	0,515	3,61
M11	0,516	3,93
M12	0,317	3,62
M14	0,432	3,81
M15	0,537	3,59
M16	0,311	3,75
M17	0,495	3,06
M19	0,532	3,71
M21	0,465	4,34
M22	0,445	3,77
M23	0,484	3,39
M24	0,469	3,82
M25	0,504	3,37
M27	0,569	3,57
M28	0,549	3,76
M30	0,426	4,13
M32	0,513	3,56
M33	0,503	3,26
M34	0,572	3,84
M35	0,355	4,07
M36	0,489	3,53
M37	0,424	2,96
M38	0,542	3,84
H katsayısı	0.490	

Ölçeklenebilirlik katsayıları incelendiğinde en düşük değer 0,311 olarak 16 nolu maddeye ait olduğu, en yüksek değer ise 34 nolu maddeye ait olduğu 0,572 olarak hesaplandığı belirlenmiştir. Ölçek düzeyindeki H değerinin ise 0,490 olduğu bulunmuş ve bu değer ölçeğin Mokken modellerine orta düzeyde uyum sağladığı anlamına gelmektedir. Madde ortalamaları incelendiğinde ise birçok maddenin 3’ün üzerinde değerler aldığı belirlenmiştir.

Ölçeklenebilirlik katsayılarının ardından monotonluk incelemesi yapılmış ve kritik değer olarak 80 alınmıştır. Monotonluktan madde düzeyinde ihlaller olduğu ancak bu değerlerin kritik değer olan 80’in altında olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla monotonluk varsayımının 29 maddelik ölçek formu için karşılandığı belirlenmiştir. Bu bulgulara göre ölçeğin Monoton Homojenlik Modeline uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mokken modelleri kapsamında daha sınırlayıcı bir model olan Çift Monotonluk Modeline uyumunu incelemek için değişmez madde sıralaması varsayımı incelenmiştir. Bu inceleme için P matrisi ve madde-kalan puanı regresyonu yöntemi kullanılmıştır. Her iki yöntemde de 14 madde düzeyindeki ihlallerin eşik değer olan 80’den yüksek olduğu, 15 maddenin ise değişmez madde sıralaması özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Bu özelliğe sahip maddelerin numarası şu şekildedir: 21, 5, 30, 35, 11, 8, 27, 32, 4, 36, 23, 25, 33, 7, 17 ve 37’dir. Bu maddelere ilişkin analizler tekrarlanmış ve değişmezliğin netliği hakkında bilgi veren H^T katsayısı hesaplanmıştır. Ancak bu değer sınır değer olan 0,3’ün altında olduğu bulunmuş, dolayısıyla bu ölçeğinde maddeler arasındaki hiyerarşiyi sağlamadığı sonucuna

ulaşmıştır. Sonuçta tutum ölçeğinin 29 maddelik formunun Monoton Homojenlik Modeline uygun şekilde ölçeklenebildiğine karar verilmiş ve KTK kapsamındaki analizlere geçilmiştir.

KTK için madde analizlerine geçilmeden önce veri setinin normalliği incelenmiştir. Madde düzeyindeki incelemelerde tüm maddelerin çarpıklık (0,685, -0,582) ve basıklık değerlerinin -1 ile 1 arasında olduğu belirlenmiştir. Histogram ile yapılan değerlendirmelerde de maddelerin normal dağılıma uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçekten elde edilen toplam puana ilişkin yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Ölçek Toplam Puanına İlişkin Betimsel İstatistikler

N	228
Ortalama	133,7675
Ortanca	138,0000
Tepe Değer	144,00
Çarpıklık	-,839
Basıklık	,539
En Düşük Puan	38,00
En Yüksek Puan	182,00

Ölçek toplam puanına ilişkin hesaplanan betimsel istatistikler incelendiğinde, ortalama, ortanca ve tepe değerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Ayrıca çarpıklık ve basıklık değerlerinin de -1 ile 1 arasında olduğu görülmektedir. Dolayısıyla katılımcıların ölçekten aldıkları puanların dağılımının normal dağılıma uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ölçekten en düşük 38, en yüksek 182 puanın alındığı, ranjinin de 144 puan olduğu belirlenmiştir. Madde sayısı gözetenilerek alınabilecek en düşük puan 38 en yüksek puanın da 182 olduğu, dolayısıyla olası tüm ranjin kapsandığı sonucuna ulaşılmıştır. Betimsel istatistiklerin ardından madde düzeyindeki analizlere geçilmiş, madde ortalamaları ve madde ayırt edicilik indeksleri hesaplanmıştır. Madde güçlük indeksleri Tablo 1’de verilen ve Mokken ölçekleme ile kestirilen doğru yanıtlanma oranları ile aynı olan p değerleridir, dolayısıyla burada tekrar verilmemiştir. KTK’ya göre hesaplanan düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları ile Monoton Homojenlik Modelinden kestirilen ayırt edicilik değerleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

POMTK ve KTK’den Kestirilen Madde Ayırt Edicilik Parametreleri

Kullanılan Yaklaşım	POMTK	KTK	Kullanılan Yaklaşım	POMTK	KTK
Maddeler	H _i	r	Maddeler	H _i	r
M1	0,500	0,684	M20	-----	-0,143
M2	0,533	0,723	M21	0,465	0,569
M3	-----	0,220	M22	0,445	0,600
M4	0,532	0,733	M23	0,484	0,641
M5	0,503	0,640	M24	0,469	0,617
M6	0,548	0,738	M25	0,504	0,677
M7	0,527	0,708	M26	-----	0,271
M8	0,515	0,691	M27	0,569	0,779
M9	-----	0,271	M28	0,549	0,739
M10	-----	-0,472	M29	-----	0,103
M11	0,516	0,699	M30	0,426	0,527
M12	0,317	0,409	M31	-----	0,381
M13	-----	0,344	M32	0,513	0,692
M14	0,432	0,579	M33	0,503	0,665
M15	0,537	0,733	M34	0,572	0,780
M16	0,311	0,414	M35	0,355	0,461
M17	0,495	0,639	M36	0,489	0,669
M18	-----	0,387	M37	0,424	0,553
M19	0,532	0,713	M38	0,542	0,738

Tablo 3’te yer alan istatistikler incelendiğinde, her iki kuram kapsamında kestirilen madde ayırt edicilik değerlerinin benzer eğilimlerde olduğu görülmektedir. POMTK kapsamında ölçeklenebilirlik katsayıları sınır değer olan ,30’dan düşük olan maddelerin çoğunluğunun KTK kapsamında da düşük ayırt ediciliğe sahip maddeler olduğu belirlenmiştir. Benzerliklerin daha ayrıntılı incelenmesi için iki parameter seti arasındaki korelasyonlar incelenmiş, ancak normallik varsayımı sağlanamadığı için parametrik

olmayan yöntemlerden olan Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 4 'te verilmiştir.

Tablo 4.

POMTK ve KTK'ya Göre Kestirilen Madde Ayırt Edicilik Parametreleri Arasında Hesaplanan Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

	POMTK	KTK
POMTK	1,000	0,987**
KTK	0,987**	1,000

**p<0,01

Tablo 4.'te yer alan korelasyon katsayısı değerinden de görülebileceği gibi, POMTK ve KTK'dan kestirilen madde parametreleri arasındaki ilişki pozitif, çok yüksek ve manidardır. Bu korelasyon katsayısına dayalı olarak POMTK kapsamında kestirilen madde düzeyindeki ölçeklenebilirlik katsayıları KTK'dan kestirilen madde çift serili korelasyon katsayıları ile oldukça uyumlu sonuçlar vermektedir.

Çalışma kapsamında yanıt aranan son soru ölçüm güvenilirliğinin her iki yaklaşıma göre nasıl değiştiğidir. Güvenirlik incelemesine geçilmeden önce, her iki kurama için madde analizi sonuçlarına dayalı olarak, ayırt edicilik değeri düşük bulunan maddeler test dışında bırakılmıştır. POMTK kapsamında MS ve LCRC (Latent Class Reliability Coefficient) katsayısı, KTK kapsamında ise Cronbach Alfa katsayısı ve iki yarı güvenilirliği incelenmiştir. Hesaplanan katsayılar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Güvenirlik Katsayıları

POMTK		KTK	
MS Katsayısı	0,960	Cronbach Alfa Katsayısı	0,901
LCRC Katsayısı	0,960	İki Yarım Güvenirliği	0,900
Madde sayısı	23	Madde sayısı	34

Tablo 5'te yer alan değerler incelendiğinde, dört katsayının da sınır değer olan .70'den büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda test puanlarının güvenilirliğin yüksek, puanlara karışan hata miktarının az olduğu anlamına gelmektedir. POMTK'dan elde edilen katsayılar ile KTK'dan elde edilen katsayılar oldukça benzer olmasına rağmen, POMTK'dan elde edilen katsayıların ölçeğin 23 maddelik formundan elde edilmiştir. KTK kapsamındaki güvenilirlik incelemesinden elde edilen katsayılar ise ayırt edicilik indeksi düşük olan 4 madde ölçek dılında tutularak toplam 34 madde üzerinden 38 hesaplanmıştır. Buna göre POMTK'ya göre ölçeklenen ve daha az maddeden oluşan ölçeğin güvenilirliği daha fazla maddeden oluşan ve KTK'ya göre ölçeklenen ölçeğin güvenilirliğinin oldukça benzer düzeyde olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bu bulguya göre POMTK ile ölçeklerin kısa formlarını güvenilirlikten ödün vermeden oluşturmak olarak mümkün olmaktadır (Molenaar, 2001; Sijtsma, Meijer ve van der Ark, 2011). POMTK ile güvenilirlikten taviz vermeden daha kısa ölçekler geliştirmek mümkündür ve bu durum bu çalışma kapsamında da örneklenmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında tipik performansı ölçmeyi amaçlayan bir tutum ölçeğinin madde ayırt edicilik parametre kestirimlerinin iki ayrı ölçekleme yaklaşımı olan KTK ve POMTK'ya göre hesaplanması ve ulaşılan değerlerin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında her iki yaklaşım kapsamında elde edilen madde ayırt edicilik değerlerinin benzer olduğu bulunmuştur. İki yaklaşımda da ölçeklemeye uygun olmadığı belirlenen maddeler aynı maddelerdir ve buna ek olarak madde ayırt edicilik değerleri arasındaki ilişkinin de yüksek ve manidar olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu iki ayrı yaklaşıma göre hesaplanan madde ayırt edicilik indekslerinin birbirlerinin yerine kullanılabilecekleri şeklinde yorumlanmıştır.

Mokken modellerine göre dokuz madde ölçeklemeye uygun nitelikte olmadığı için ölçek dışında bırakılmışken, KTK'ya göre altı maddenin sınır değerinin altında ayırt edicilik indeksine sahip olduğu belirlenmiştir. KTK'da belirlenen 6 maddenin Mokken ölçekleme tekniğinde ölçek dışında bırakılan maddeler olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla her iki yaklaşıma göre de testten çıkarılması gereken maddeler benzerdir. Bu durumda bir psikometrik kurama göre test dışında kalması gereken bir maddenin farklı bir kurama göre testte yer almasının düşük bir olasılık olduğunu destekler niteliktedir (Çelen, 2008).

Farklı yaklaşımlardan elde edilen madde parametreleri arasındaki ilişkinin manidar ve yüksek bulunması, Berberoğlu (1989)'nun ve Stage (1998)'in KTK ve MTK'dan yaptıkları madde parametre

kestirimlerinin benzer olduğu bulguları ile paralellik göstermektedir. Ayrıca POMTK ile PMTK'dan yapılan madde ve yetenek parametrelerinin de benzerlik gösterdiği Mor Dirlik (2017) ve Koğar (2015)'ın çalışmalarıyla uyumludur.

KTK ve POMTK'ya göre incelenen ölçeğin güvenilirlik incelemesi sonucunda, ölçeğin her iki formundan elde edilen puanların benzer ve yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğu belirlenmiştir. POMTK ile ölçeklenen ölçek daha az maddeye sahip olmasına rağmen, daha fazla maddeye sahip olan ve KTK ile ölçeklenen form ile benzer düzeyde güvenilirlikte azalmaya neden olmamaktadır. Bu bulgudan hareketle POMTK'nın ölçeklerin kısa formlarını oluşturmada alanyazında belirtildiği üzere kullanışlı bir yaklaşım olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu çalışma kapsamında kullanılan örneklem büyüklüğü PMTK'ya göre küçük örneklem büyüklüğündedir. KTK'ya göre örneklem sınırlılığı bulunmasa da veri setinin normallik varsayımını karşılaması ve örneklem büyüklüğü arttıkça da normal dağılıma yaklaştığı bilinmektedir. Straat (2012) simülatif verilere dayalı olarak yaptığı ve POMTK'da örneklem büyüklüğünün etkisini incelemeyi amaçladığı çalışmada, örneklem büyüklüğünün yeterliği ile ölçeklenebilirlik katsayılarının ilişkili olduğunu bulmuştur. Bu çalışmada kapsamındaki ölçeklenebilirlik katsayılarının yüksek olması ($H=0,49$) 50 ile 250 kişiden oluşan verinin yeterli olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bu bulgudan hareketle, normallik varsayımın sağlanmadığı küçük örneklemelerde dahi, POMTK kapsamında ölçekleme yapmak ve tek boyutlu ölçekler oluşturmak olanaklıdır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, KTK kullanımının zorunlu olduğu, küçük örneklem ya da kısa test gibi durumlarda, KTK'ya alternatif olarak daha güçlü modelleme sağlayan, açıcı bir yaklaşım öneren Mokken modellerinin tercih edilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. KTK'ya benzer şekilde esnek ve kolay karşılanan varsayımlara sahip POMTK yaklaşımını kullanılarak ölçülen psikolojik yapıların madde tepki fonksiyonları oluşturularak daha detaylı bir şekilde anlaşılması ve keşfedilmesi sağlanabilir. Ayrıca KTK kapsamında ölçekleme yapılacak olsa dahi madde düzeyinde daha fazla bilgi edinmek için POMTK'nın keşfedici analizlerinden yararlanılabilir.

Bu çalışma KTK ve POMTK kapsamında kestirilen ayırt edicilik indeksleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ve her iki yaklaşıma göre oluşturulan ölçeklerin güvenilirlik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Farklı çalışmalarda her iki yaklaşım ölçek geliştirme süreci boyunca temel alınarak tüm sürecin iki yaklaşıma göre incelenmesi sağlanabilir. Ayrıca bu çalışma tipik performansın belirlendiği bir ölçme aracı için gerçekleştirilmiş, bilişsel ya da devinimsel Alana ilişkin ölçme araçlarında benzer çalışmalar yapıp, nitelikler incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Berberoğlu, G. (1989). Eriş testlerine madde seçiminde klasik test kuramı ve rasch modelinin karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, Cilt:13 S:74, 61-67.
- Can, S. (2003). *Ortaöğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınavı sözel bölümünün madde tepki kuramı modellerine göre analizi*. (Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara).
- Crocker, L. M., & Algina, J. (2006). Introduction to classical and modern test theory 2nd edth ed. *Victoria: Thomson Wadsworth*.
- Çelen, Ü. (2008). Klasik test kuramı ve madde tepki kuramı yöntemleriyle geliştirilen iki testin geçerlilik ve güvenilirliğinin karşılaştırılması, *İlköğretim Online*, 7(3), 758-768.
- Çelen Ü., ve Aybek, E. C. (2013). Öğrenci başarısının öğretmen yapımı bir testle klasik test kuramı ve madde tepki kuramı yöntemleriyle elde edilen puanlara göre karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 4(2), 64-75.
- Çelik, D. (2001). *Madde tepki kuramının (mtk) bir-, iki-, ve üç parametrelili modellerinin milli eğitim bakanlığı ortaöğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınavı testi verilerine uygunluğu*. (Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara).
- Christensen, K. B., & Kreiner, S. (2010). Monte Carlo tests of the Rasch model based on scalability coefficients. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 63(1), 101-111.
- Courville, T. G. (2005). *An empirical comparison of item response theory and classical test theory item /person statistics*. (Doctoral dissertation, A&M University, Texas.)
- De Koning, E., Sijtsma, K., & Hamers, J. H. (2002). Comparison of four IRT models when analyzing two tests for inductive reasoning. *Applied Psychological Measurement*, 26(3), 302-320.
- DeMars, C. (2010). *Item response theory*. Oxford University Press.

- Egberink, I. J. A. L. (2010). *Applications of item response theory to non-cognitive data*. (Doctoral dissertation University of Groningen).
- Egberink, I. J., & Meijer, R. R. (2011). An item response theory analysis of Harter's Self-Perception Profile for Children or why strong clinical scales should be distrusted. *Assessment*, 18(2), 201-212.
- Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Erkuş, A. (2003). *Psikometri üzerine yazılar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Fan, X. (1998). Item response theory and classical theory: an empirical comparison of their item-person statistic. *Educational and Psychological Measurement*, 58(3), 357-381.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. Thousand Oaks, CA, US.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education 2006*. Mc Graw Hill.
- Hambleton, R.K. (1990). Item response theory: introduction and bibliography. *Psicothema*, 2(1), 97-107.
- Hambleton, R.K. (1994). Item Response theory: a broad psychometric framework for measurement advances. *Psicothema*, 6(3), 535-556.
- Hambleton, R.K., Swaminathan H., and Rogers, H.J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. California: Sage Publications Inc.
- Hambleton, R. K., & Jones, R. W. (1993). Comparison of classical test theory and item response theory and their applications to test development. *Education Measurement: Issues and Practice*, 12(3), 38-47.
- Junker, B. W., & Sijtsma, K. (2001). Nonparametric item response theory in action: An overview of the special issue. *Applied Psychological Measurement*, 25(3), 211-220.
- Junker, B. W., & Sijtsma, K. (2001). Cognitive assessment models with few assumptions, and connections with nonparametric item response theory. *Applied Psychological Measurement*, 25(3), 258-272
- Kılıç, İ. (1999). *Madde tepki kuramının (MTK) bir, iki ve üç parametrelili modellerinin Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi'nin (ÖSYM) Öğrenci Seçme Sınavına (ÖSS) uygunluğu*. (Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara).
- Kuijpers R. E., van der Ark L.A., Croon, M.A.(2013). Standard errors and confidence intervals for scalability coefficients in Mokken scale analysis using marginal models. *Social Methodology*, 43:42-69.
- Ligtvoet R, van der Ark LA, Marvelde JM, Sijtsma, K. (2010). Investigating an Invariant Item Ordering for Polytomously Scored Items. *Educational Psychological Measurement*, 70:578-595.
- Linn, R.L. (1998). *Educational measurement*. New York: Macmillan Publishers.
- Loevinger, J. (1947). A systematic approach to the construction and evaluation of tests of ability. *Psychological Monographs*, 61. Washington, DC: American Psychological Association.
- Loevinger, J. (1948). The technique of homogeneous tests compared with some aspects of scale analysis and factor analysis. *Psychological Bulletin*, 45, 507-530.
- McDonald, R.P. & Paunonen, S. (2002). A Monte Carlo Comparison of Item and Person Statistics based on Item Response Theory versus Classical Test Theory. *Journal of Educational and Psychological Measurement*, 62, 921-943.
- Meijer, R. R. (2010). A comment on Watson, Deary, and Austin (2007) and Watson, Roberts, Gow, and Deary (2008): How to investigate whether personality items form a hierarchical scale?. *Personality and Individual Differences*, 48(4), 502-503.
- Meijer, R. R., Egberink, I. J., Emons, W. H., & Sijtsma, K. (2008). Detection and validation of unscalable item score patterns using item response theory: an illustration with Harter's Self-Perception Profile for Children. *Journal of Personality Assessment*, 90(3), 227-238.
- Molenaar, I. W. (2001). Thirty years of nonparametric item response theory. *Applied Psychological Measurement*, 25(3), 295-299.
- Özkurt, S. (2002). Madde Tepki Kuramı'nın (MTK) bir-, iki-, ve üç- parametrelili modellerinin bir İngilizce yeterlik başarı testi verilerine uygunluğu. (Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara).
- Progar, Š., Sočan, G., & Peč, M. (2008). An empirical comparison of item response theory and classical test theory. *Horizons of Psychology*, 17(3), 5-24.
- Reise, S.P., Ainsworth, A.T., and Haviland, M.G. (2005). Item Response theory. Fundamentals, applications, and promise in psychological research. *Current Directions in Psychological Science*, 14(2), 95-101.
- Sijtsma, K., & Molenaar, I. W. (2002). *Introduction to nonparametric item response theory* (Vol. 5). Sage.
- Sijtsma, K., Meijer, R. R., & van der Ark, L. A. (2011). Mokken scale analysis as time goes by: An update for scaling practitioners. *Personality and Individual Differences*, 50(1), 31-37.
- Sijtsma, K. & van der Ark, A. (2017). A tutorial on how to do a mokken scale analysis on your test and questionnaire data. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 70, 137-158.
- Stage, C. (1998). A comparison between item analysis based on Item Response Theory and Classical Test theory. A study of the SweSAT Subtest WORD. *Educational Measurement*, 29.
- Van Schuur, W. H. (2011). *Ordinal item response theory: Mokken scale analysis* (Vol. 169). Sage.
- Yapar, T. (2003). *İki parametrelili tepki kuramı (MTK) modelinin yetenek kestirimleriyle Başkent Üniversitesi İngilizce yeterlik sınavının yordama geçerliğini inceleme çalışması*. (Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.)

- Yalçın, M. (1999). *Eğitimi araştırma ve geliştirme dairesi başarı testlerinin madde-tepki kuramının bir, iki, üç parametreye uygunluğu*. (Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara).
- Yeğin, O. P. (2003). *Başkent Üniversitesi İngilizce yeterlik sınavının (Büiys) madde Madde Tepki Kuramı'nın (MTK) üç parametrelili modelinin kullanımıyla elde edilen yetenek kestirimlerinin yordama geçerliği*. (Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara).

ORTAÖĞRETİM BİYOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI KAZANIMLARININ 21. YÜZYIL BECERİLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

INVESTIGATION ON THE 21st CENTURY SKILLS OF HIGH SCHOOL BIOLOGY COURSE CURRICULUM

Ali Derya ATİK¹, Alper YETKİNER²

ÖZ: Bu çalışmada, Biyoloji Dersi Öğretim Programının kazanımları ve kazanımlarla ilgili açıklamaları, 21. yüzyıl becerilerine göre incelenmeye çalışılmıştır. Veri toplama aşamasında doküman incelemesi tekniği, verilerin analizinde ise tımdengelim içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizinde kullanılan temalar, Partnership for 21th Century Learning tarafından adlandırılan 21. yüzyıl becerileridir. Elde edilen veriler ana becerilere ve alt becerilere göre analiz edilmiştir. Sınıf düzeyi arttıkça, 21. yüzyıl becerilerine ilişkin program kazanımlarının ve açıklamalarının nicel olarak arttığı, programın bazı kazanım ve açıklamalarının 21. yüzyıl becerileri ile ilgili olduğu, ancak becerilerin yeterli olmadığı ve artırılması gerektiği, 21. yüzyıl becerilerine ilişkin kazanımların homojen bir şekilde sınıf seviyelerine göre dağıtılmadığı belirlenmiştir. Eğitim sistemlerinin 21. yüzyıl becerisine sahip bireyleri yetiştirmesi gerekliliği, bu süreçte her ülke dinamiklerinin, geleneklerinin, fırsatlarının ve koşullarının dikkate alınarak 21. yüzyıl becerilerine göre programın revize edilip, eğitim ortamlarının düzenlenmesi önerilebilir.

Anahtar sözcükler: Biyoloji, öğretim programı, kazanım, 21. yüzyıl, beceri

ABSTRACT: In this research, the goals and the goals' explanations of Biology Course Curriculum was tried to be examined according to 21st century skills. The document analysis technique was used in the data collection process and deductive content analysis method was used for data analyse. The themes of data analysis are the 21st-century skills that are named by Partnership for 21th Century Learning. The data were analyzed according to main skills and subskills. It was determined that as the grade level was increased, the goals and its' explanations related to the 21st-century skills increased quantitatively and the goals associated with 21st-century skills were not homogeneously distributed by grade levels, some goals and its' explanations of the curriculum are related to 21st-century skills but the skills are not sufficient, and should be increased. It is suggested that the education systems should be designed to educate individuals with 21st century skills and that the curriculum should be revised according to the 21st century skills and the educational environments should be arranged, considering the dynamics, traditions, opportunities and conditions of each country in this process.

Keywords: Biology, curriculum, goal, 21st century, skill

Bu makaleye atf vermek için:

Atik, A. D. ve Yetkiner, A. (2021). Ortaöğretim biyoloji dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 745-765.

Cite this article as:

Atik, A. D. & Yetkiner, A. (2021). Investigation on the 21st century skills of high school biology course curriculum. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 745-765.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The 21st century dawned a time of unprecedented growth in technology and its subsequent information explosion. Never before have the tools for information access and management made such an impact on the way we live, work, shop etc. Numerous studies and reports have emerged over the past decade that seek to identify the life, career, and learning skills that define the skills needed for success in the 21st century world. While there are some differences in how the skills are categorized or interpreted, there are also many commonalities. Following this logic, it can be argued that today's students, often referred to as digital natives, need interactive pedagogical experiences that prepare them to solve complex problems, adapt to changing circumstances, and utilize technology to create opportunity, network with other like-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rifat Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, alideryaatik@kilis.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5841-6004.

² Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rifat Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, ayetkiner@kilis.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8213-9732.

mindful individuals, and organize in novel ways. 21st century learning is typically used to describe the types of competencies needed to thrive in today's complex and interconnected global landscape. Examples of these skills include digital literacy, cultural competence, inventiveness, emotional awareness, entrepreneurship, critical thinking, and problem solving (P21, 2009). *Creativity and innovation*: Using knowledge and understanding to create new ways of thinking in order to find solutions to new problems and to create new products and services. *Critical thinking and problem solving*: Applying higher order thinking to new problems and issues, using appropriate reasoning as they effectively analyze the problem and make decisions about the most effective ways to solve the problem. *Communication*: Communicating effectively in a wide variety of forms and contexts for a wide range of purposes and using multiple media and technologies. Collaboration working with others respectfully and effectively to create, use and share knowledge, solutions and innovations. Information management accessing, analyzing, synthesizing, creating and sharing information from multiple sources. Effective use of technology creating the capacity to identify and use technology efficiently, effectively and ethically as a tool to access, organize, evaluate and share information. *Career and life skills*: Developing skills for becoming self-directed, independent learners and workers who can adapt to change, manage projects, take responsibility for their work, lead others and produce results. Cultural awareness developing, cultural competence in working with others by recognizing and respecting cultural differences and work with others from a wide range of cultural and social backgrounds. Connecting the content knowledge to real-world applications and problem situations that enable students to see how what they are learning connects with their lives and the world around them. The work that is asked of students must be authentic work that is relevant and that mirrors real life. Emphasizing deep understanding of the learning by focusing on projects and problems that require students to use the content knowledge in new ways and to extend their understanding through collaboration with others. Using technology to help students access, analyze, organize, and share what they are learning and allow students to independently locate appropriate tools for the task. Engaging students in solving complex problems that require higher order thinking and application of content and that result in new perspectives and solutions to problems. Providing opportunities for students to work collaboratively as they gather information, solve problems, share ideas, and generate new ideas. Developing life and career skills by creating opportunities for students to become self-directed learners who take responsibility for their own learning and who learn how to work effectively with others. Helping students make connections between subjects, concepts, ideas, and with others including that outside of the classroom.

Method

Turkey as well as countries in the world for it to renew and update the Biology Course Curriculum. In this research, the renewed Biology Course Curriculum has been tried to be investigated according to 21st century skills in terms of both goals and explanations related with goals. The research questions have been identified for this purpose. A document review technique was used as a data collection tool. The Biology Course Curriculum was used as a research document (9th to 12th Grades, 2018). In the analysis of the data, the descriptive analysis technique was used. The themes of descriptive analysis are the 21st-century skills. The data were analyzed according to main (learning and innovation, digital literacy and career and life) skills and subskills (critical thinking, problem solving, creativity and innovation, communication and collaboration, information literacy, digital literacy, ICT literacy, flexibility and adaptability, initiative and self-direction, social and cross-cultural interaction, productivity and accountability, leadership and responsibility).

Findings

In the 9th grade goals and goals' explanations of the Biology Course Curriculum, 21st century skills include the learning and innovation (n=19), digital literacy (n=7), and career and life skills (n=2). And it was determined that according to the sub-skills of the 9th-grade biology curriculum is include communication and collaboration (n=7), critical thinking (n=6), problem solving (n=5), creativity and innovation (n=1), information literacy (n=2), media literacy (n=2), ICT information (n=3), and productivity and accountability (n=2) sub-skills. In the 10th-grade biology course curriculum, sorting to the 21st-century skills are learning and innovation (n=31), digital literacy (n=9), and career and life (n=6). The sub-skills of the 10th-grade biology curriculum is included in critical thinking (n=13), communication and collaboration (n=8), creativity and innovation (n=6), problem solving (n=4), information literacy (n=3), media literacy (n=3), ICT information (n=3) and productivity and accountability (n=6) sub-skills. When the 11th grade level of goals and their explanations considered, it was determined that according to the frequency of skills are; learning and innovation (n=27), digital literacy (n=24), and career and life (n=4). The sub-skills of 11th

-grade biology curriculum are problem solving (n=10), communication and collaboration (n=9), critical thinking (n=6), creativity and innovation (n=2), information literacy (n=8), media literacy (n=8), ICT information (n=8), productivity and accountability (n=2), and social and cross-cultural interaction (n=2) sub-skills. According to the 12th grade goals and goals' explanations of the Biology Course Curriculum, 21st century skills are including learning and innovation (n=38), digital literacy (n=6), and career and life (n=11). And it was determined to the sub-skills of the 12th-grade biology curriculum frequency of skills are communication and collaboration (n=13), critical thinking (n=11), problem solving (n=10), creativity and innovation (n=4), information literacy (n=2), media literacy (n=2), ICT information (n=2), productivity and accountability (n=6), and social and cross-cultural interaction (n=5) sub-skills.

It was determined that as the grade level was increased, the curriculum goals and its' explanations related to the 21st-century skills increased quantitatively (9th grade: 28, 10th grade: 46, 11th grade: 55 ve 12th grade: 55). When the curriculum goals and its' explanations examined to the 21st-century skills with grade levels, 9th and 10th grade level skills were more related to communication and collaboration and critical thinking skills. In 11th-grade level skills were more related to problem solving, 12th-grade level skills were more related to communication and collaboration. All grade levels of programs learning and collaboration skills are more than others.

Discussion and Conclusion

In the current study, it was determined that some goals and explanations of curriculum are related to 21st-century skills, but in our opinion skills are not enough and must increase. It can be stated that the goals associated with 21st-century skills were not homogeneously distributed by grade levels. Furthermore, we could not be determined a systematic and regular relationship between goals and skills. Education systems need to train individuals with 21st century skills. However, in this process, each country should consider its dynamics, traditions, opportunities and conditions. For this purpose, first, the curriculum should be revised according to 21st-century skills and educational environments should be organized and necessary improvements should be made in higher education, especially in the faculties of education. The role of teachers in a 21st century classroom shifts from that of the expert to that of the facilitator. The focus for instruction shifts from "knowing" to being able to use and apply information in relevant ways. Students who are being prepared for the 21st century will be involved in continuous cycles of learning that lead to deeper understanding of the subject area content and that develop the critical skills for meeting the challenges of the future.

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz zaman ve koşulların getirdiği yeniliklere bağlı olarak bireylerin bilmesi gereken bilgi ve sahip olması gereken beceriler sürekli değişmektedir. Bireylerin sahip olması gereken pek çok beceri (çalışkan olma, dürüst olma, adil olma, başkalarıyla iyi ilişkiler kurabilme, etkin ve hızlı olma, profesyonel olma gibi) günümüzde de önemli ve gereklidir, ancak yeterli değildir. Bilgi çağında bireylerin etkin ve nitelikli olmaları için bilmeleri gereken bilgiler ve geliştirmeleri gereken beceriler neler olmalıdır? sorusuna günümüzde pek çok kurum/kuruluş yürüttükleri ortak çalışmalar ve girişimler ile yanıtlar bulmaya çalışmıştır. Bu çalışmaların en bilinenlerinden biri 2002'de ABD'de iş dünyası, eğitim liderleri, politika yapıcılarının bir araya gelmesi ile oluşan 21. Yüzyıl Becerileri İçin Ortaklık'tır (P21: Partnership for 21th Century Learning). Ayrıca Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı (NCREL: The North Central Regional Educational Laboratory, 2003), Amerikan Kolej ve Üniversiteler Derneği (The American Association of Colleges and Universities, 2007), Ulusal Araştırma Konseyi (NRC: The National Research Council, 2005), Amerikan Okul Kütüphanecileri Topluluğu (AASL: American Association of School Librarians, 2007), 21. Yüzyılın Değerlendirilmesi ve Öğretilmesi (ACTS 21: The Assessment and Teaching of 21st Century Skills, 2010), EnGauge, Eğitimde Teknolojik Uluslararası Topluluk (ISTE: International Society for Technology in Education), Avrupa Birliği (AB), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Organizasyonu (OECD: The Organization for Economic Co-operation and Development, 2012) gibi oluşumlarda 21. yüzyıl becerilerine yönelik literatür taraması, eğitim paydaşları ile işbirliği, beceri temelli sınıf ve müfredat oluşturma, becerilerin tasnifi konularında çalışmalar yürütmektedir (Bernhardt, 2015; Göksun ve Kurt, 2017; Hamarat, 2019, Karakaş, 2015).

Yukarıda ifade edilen kurum ve kuruluşlarca tanımlanmaya ve tasnif edilmeye çalışılan 21. yüzyıl becerilerinin neler olması gerektiği konusunda, tüm kurumların dört ortak beceride birleştiği görülmektedir. Bunlar; iletişim, iş birliği, bilgi-medya teknoloji (ICT) okuryazarlığı ile sosyal ve kültürel becerilerdir. Bununla birlikte yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, üretkenlik becerileri üzerinde en fazla durulan (P21, EnGauge, ACTS, NCREL ve NRC) beceriler olarak görülmektedir. Öğrenmeyi öğrenme

(ACTS, AB), öz-denetim (P21, OECD, EnGauge, NCREL), planlama (EnGauge, OECD), esneklik ve uyumluluk (P21, EnGauge, AB, OECD), kişisel ve toplumsal sorumluluk (ATCS, NCREL) zaman yönetimi (NRC) gibi beceriler de 21. yüzyıl becerileri kapsamında değerlendirilmektedir (Koltuk ve Kocakaya, 2015). Şekil 1'de Partnership21 tarafından adlandırılan 21. yüzyıl ana becerileri ve ana becerilerin altında alt beceriler sunulmuş ve devamında bu beceriler kısaca açıklanmıştır.

Öğrenme ve Yenilik Becerileri	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Yaşam ve Kariyer Becerileri
<ul style="list-style-type: none"> •Yaratıcılık ve yenilik •Eleştirel düşünme •Problem çözme •İletişim ve iş birliği 	<ul style="list-style-type: none"> •Bilgi okuryazarlığı •Medya okuryazarlığı •Teknoloji okuryazarlığı 	<ul style="list-style-type: none"> •Esneklik ve uyum •Girişimcilik ve öz yönetim •Sosyal ve kültürler arası beceriler •Üretkenlik ve sorumluluk •Liderlik ve sorumluluk

Şekil 1. 21. yüzyıl becerileri (Kylonen, 2012; Partnership21, 2009; Trilling ve Fadel, 2009)

Öğrenme ve Yenilik Becerileri: *Yaratıcılık ve yenilik*, mantık ve sezgi kullanılarak özgün ve estetik ürün ortaya koyma becerilerinden oluşmaktadır (Presseisen, 1985). Yaratıcı düşünme zihinsel faaliyetleri, yaratıcılık ise zihinsel faaliyetlerin aynı zamanda ürüne dönüştürülmesini içermektedir. Yaratıcı bireylerin, yeni fikirler üretmek ve geliştirebilmek için kendi fikirlerini inceleme, analiz etme ve değerlendirme gibi özelliklere sahip olması gerekir (Partnership21, 2015; Trilling ve Fadel, 2009).

Eleştirel düşünme, ifadeleri çözümlenme, düşünceleri, önyargıları ve çelişkileri fark etme, düşüncelerin farklı şekillerde ifade edilmişlerini arama becerilerini içermektedir (Presseisen, 1985, Wagner, 2008). Ennis (1987) eleştirel düşünmeyi, bilginin geliştirilmesi ve sorgulama (etkin, ısrarlı ve dikkatli) süreçlerini içeren yansıtıcı ve mantıklı düşünme olarak tanımlamıştır. Eleştirel düşünme, sırasıyla çelişkili bir durumun farkına varma, karar vermek için yargılarda bulunma ve bunları ifade etme süreçlerini içermektedir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).

Problem çözme, tanımlanmış bir güçlüğü üstesinden gelmek için karşılaşılan güçlükle ilgili bilinenleri birleştirme, güçlükle ilgili verileri belirleme ve toplama, çeşitli çözümler üretme, çözümleri sınama becerilerini içermektedir (Presseisen, 1985). Öğrenenden istenilen, kitaplardaki soru veya problemlerin çözülmesi değildir. Problem çözme becerisine sahip bireyler zihinsel süreç becerilerini ve bilimsel düşünme becerilerini (problemin tespiti, gözlem yapma, probleme geçici çözüm yolu bulma, tahminlerde bulunma, hipotezi test etme, elde edilen verileri yorumlama gibi) kullanarak bilgileri sorgular, anlamlandırır ve yapılandırır. Birey problem çözme becerisini kullanarak amacına ulaşmak için engellerle başa çıkmayı ve çözüm yolu bulmayı başarır. Böylece öğrenenlerin bilimsel düşünme becerileri gelişir, merak eder, keşfeder, bilgileri ezberlemek yerine yaparak-yaşayarak öğrenir (Erdem Gürten, 2011).

İletişim becerisi, iyi bir dinleyici olma, sözlü, sözsüz ve yazılı iletişim becerilerini farklı biçimlerde ve etkin bir şekilde kullanarak düşünce ve fikirlerini ifade etme, farklı dillerde ve ortamlarda etkin bir şekilde iletişim kurma olarak ifade edilebilir (Partnership21, 2015; Trilling ve Fadel, 2009). *İş birliği becerisi*, farklı gruplarla saygılı ve etkili şekilde çalışabilme, ortak bir hedefe ulaşmak için istekli olma, sorumlu davranma ve grup üyelerinin bireysel katkılarına değerlendirebilme olarak tanımlanabilir (Partnership21, 2015; Trilling ve Fadel, 2009). İş birliği ve liderlik becerileri kapsamında, öğrenenlerin çalıştıkları sistemlere uyum sağlayabilmesi, birbirlerinden bilgi edinebilmeleri, farklı kültürler hakkında bilgi sahibi olup, farklı kültürlerle ayak uydurabilmeleri beklenmektedir (Wagner, 2008).

Bilgi, medya ve teknoloji becerileri, bilgi meraklılığı, medya kullanımında akıcılık, etkin teknoloji kullanımı ile öğrenme becerilerini ifade eder (Trilling ve Fadel, 2009). *Bilgi okuryazarlığı*, bilgiye etkili ve verimli biçimde erişme, eleştirel bir bakış açısıyla bütüncül olarak bilgiyi değerlendirebilme ve değerlendirilen bilgiyi doğru ve yaratıcı bir biçimde kullanabilme becerilerini içermektedir. *Medya okuryazarlığı*, video, podcast, web sayfaları, web araçları gibi medya ve iletişim araçlarını etkili ve verimli biçimde kullanabilmeyi ifade etmektedir. *Teknoloji okuryazarlığı*, bilgisayarlar, tabletler, mobil cihazlar gibi dijital araçların öğrenme süreçlerine etkili biçimde entegre edilip, öğrenme süreçlerinde kullanabilme becerilerini ifade etmektedir. Dijital okuryazar bireylerin, karşılaştıkları bir sorun ile ilgili doğru bilgi kaynaklarına ulaşması ve çeşitli bilgi kaynaklarından ulaşılan bilgilerden, sorunu ile ilgili olan bilgiyi

seçmesi ve bu süreçte etik ve kanuni konular hakkında doğru davranışlara sahip olması beklenmektedir (Partnership21, 2015, Trilling ve Fadel, 2009).

Yaşam ve Kariyer Becerileri, meslek hayatına hazırlıklı olma ve kariyer planlarını meslek yaşantısının bir parçası olarak görüp, bireysel gelişimini önemseme olarak tanımlanabilir (Trilling ve Fadel, 2009). Daha çok meslek yaşamında kullanılacak ve meslek sürecinde ölçülebilecek özellikleri ifade etmektedir (Göksun Orhan, 2016).

Esnelik ve Uyum becerileri kapsamında öğrenenlerden iş yaşamına hazırlıklı olması, değişimlere uyum sağlaması, övgü, başarısızlık ve eleştirilere açık olması, farklı görüş ve düşüncelere değer vermesi ve saygılı olması beklenmektedir (Trilling ve Fadel, 2009).

Girişimcilik ve Öz-yönetim, bireylerden bilgi edinme ve iş yaşamında karşılaşabilecekleri zorlukların üstesinden gelmeye yönelik stratejileri kullanmaları ve bireysel ilgi alanları doğrultusunda, öğrenme ve iş yaşamlarını geliştirebilecek girişimlerde bulunmaları beklenmektedir. Bu süreçte etkili sözlü ve yazılı iletişim becerilerinin kazandırılması da önemlidir. Girişimci bireylerin en önemli özelliği, güç ve belirsizlik ortamında risk alabilmesi ve doğru karar vermesidir (Yelkikalan, 2006). *Öz yönetim*, daha çok öğrenmenin duyuşsal özellikleri ile ilgili olup öz-yeterlik, hedef belirleme ve sorumluluk becerilerini kapsamaktadır (Karakaş, 2015). Bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımı öğrencilerin ihtiyaçlarına göre farklı öğrenmeler için fırsatlar sağlayabilir. Öğrenci merkezli ortamlarda, öğrenen kendi stilini, hedefini, stratejisini kendi belirleyebilir, ilgi ve kararlarını kendi verebilir (Granger ve Bowman, 2003). Ayrıca girişimcilik ve öz yönetim kapsamında öğrenenlerin hedefleri ve zamanı yönetme, başarı kriterlerini belirleme, bağımsız çalışabilme ve yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip olması beklenmektedir (Bernhardt, 2015; Trilling ve Fadel, 2009).

Sosyal ve Kültürlerarası beceriler kapsamında bireylerden hızlı bilgi üretimi ve değişim karşısında girişken olabilmeli, ürettiği bilgiyi paylaşabilmesi için sosyal olmaları beklenmektedir. Teknolojik gelişmelere birlikte 21. yüzyıl öğrenenleri öncekilerden farklı olarak, farklı kültürlerden gelen kişilerle daha kolay etkileşime girebilmektedir (Kang, Heo, Jo, Shin ve Seo, 2010). O yüzden 21. yüzyılda bireylerin iletişim, farklı kültürlerle anlayış gösterme ve farklılıklara hoşgörülü olma becerilerinin gelişmiş olması ve farklı gruplarla etkili şekilde çalışabilmesi gerekmektedir (Trilling ve Fadel, 2009).

Üretkenlik ve Sorumluluk, öğrenenlerin 21. yüzyılda yaşanan yoğun bilgi üretimi ile baş etmek için gereksinim duydukları becerileri ifade etmektedir. Bireylerin üretken olabilmesi için bilgiye erişebilme ve analiz etme becerilerini kazanmış olmaları gerekir. Wagner'e (2008) göre bu kadar çok bilginin içinden kendi yaşam problemlerine çözüm üretecek ya da kişisel fayda sağlayabilecek doğru bilgiyi seçmek, bilgiler arasında bağlantı kurabilmek ve çıkarımlarda bulunabilmek için bireylerin doğru bilgiye erişebilme ve analiz etme becerisini kazanması gerekir. Ayrıca öğrenenlerin hedefe ulaşmak için olumlu ve etik ilkelere uygun şekilde çalışma, proje yönetme, grupla etkili şekilde çalışma, kendini doğru şekilde ifade edebilme ve elde edilen sonuçlardan sorumlu olma özelliklerine sahip olması beklenmektedir (Trilling ve Fadel, 2009).

Liderlik ve Sorumluluk becerileri kapsamında öğrenenlerden başkalarını belirli bir hedefe yönlendirme, onlara rehberlik etme, problem çözme becerilerini kullanarak olası sorunları önceden tespit etme ve iş birliği yaparak problemleri çözme, grup üyelerinin kendilerini en iyi şekilde ifade etmelerini destekleme ve onlardan hedefi gerçekleştirmek için en iyi şekilde yararlanma, dürüst ve etik ilkelere uygun davranma özelliklerine sahip olmaları beklenmektedir (Trilling ve Fadel, 2009).

Gerek diğer ülkelerde gerekse ülkemizde teknolojik ilerlemenin öğretim ortamlarına yansıtılmasından, okullaşma oranlarının artırılmasına kadar pek çok alanda eğitim reformları yaşanmaktadır. Eğitimde ortaya çıkan önemli gelişim alanlarından biri de öğretim programlarında yapılan yenilik çalışmalarıdır. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yayımlanan raporda (2005), öğretim programları alanında gerçekleşen yenilik çalışmalarının ana eksenini, değişen dünya koşullarına uygun bilgi ve becerileri kazanmış bireyler yetiştirmek olduğu ifade edilmektedir. 2018 yılında yürürlüğe giren ve uygulanmaya başlayan Biyoloji Dersi Öğretim Programı'nda (BDÖP) da ifade edildiği gibi bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler, bireylerin ve toplumun değişen ihtiyaçları, eğitim alanında meydana gelen yenilikler, bireylerden beklenen rolleri etkilemiştir. Bu değişim, bilgiyi üreten, ürettiği bilgiyi yaşamında işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerisine sahip, nitelikli bireyler yetiştirmeyi gerekli kılmıştır. İlgili yeterliliklere sahip bireylerin yetiştirilebilmesi için programların salt bilgiyi aktarmaktan çok, bireysel farklılıkların dikkate alınarak, değer ve beceri kazandırma hedefli, sade ve anlaşılır yapıda hazırlandığı, kazanımların üst düzey bilişsel becerilerin kullanımına yönlendirdiği, anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağladığı, önceki öğrenmelerle ilişkilendirilmiş, multidisipliner ve günlük hayatla ilişkili olduğu ifade edilmektedir. BDÖP'de biyolojinin yasa, teori, uygulama ve kavramlarının öğretilmesinin yanında araştırma, sorgulama, biyoloji ile günlük hayat arasında

ilişki kurma, bilişim teknolojilerini kullanma gibi uygulamalara daha fazla yer verildiği belirtilmektedir (MEB-TTKB, BDÖP, 2018). BDÖP ile öğrenenlerin; (1) biyoloji bilgisi ve uygulamalarını günlük yaşamında kullanma becerisine sahip, (2) biyoloji ve bilimle ilgili tartışmalara etkin olarak katılan ve bu tartışmaları değerlendirebilen, (3) yeni fikirler üreten ve özgün çalışmalar yapmaya istekli, (4) işlevsel projeler, kapsamlı ve özgün tasarımlar ve buluşlar yapabilen, (5) canlılardan esinlenilerek geliştirilen teknolojilerin farkına varan ve benzer yenilikler yapmaya istekli, (6) bilim ve teknolojinin insanın ve diğer canlıların yaşamlarına olan etkilerini değerlendirebilen, (7) bilimsel çalışmalarda ve toplumsal hayatta etik değerlere sahip, (8) sosyobilimsel konular hakkında bilinçli değerlendirmeler yapabilen, (9) araştıran, eleştirel düşünen, iş birliği yapan, etkili iletişim becerisine sahip, problem çözen, sorgulayan, üreten, hayat boyu bilim öğrenmeye istekli bireyler olmalarını amaçlanmaktadır (MEB-TTKB, BDÖP, 2018).

BDÖP’de yapılan yeniliklerin, değişen dünya koşullarına uygun becerilerin tanımlandığı 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında yardımcı olup olmadığının incelenmesi, bu becerilere sahip bireylerin yetiştirilmesi bakımından önemlidir. Literatürde, BDÖP kazanımlarının ve kazanımlara ilişkin açıklamaların 21. yüzyıl becerilerine göre, tüm sınıflar düzeyinde detaylı bir şekilde incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmadan elde edilecek bulguların BDÖP geliştirme çalışmalarına yardımcı olacağı düşünüldüğünden, çalışma önemli görülmektedir. Bu ifadeden hareketle; araştırmada, BDÖP kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi ve betimlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır.

1. BDÖP kazanımlarından ve kazanımlara ilişkin açıklamalardan hangileri 21. yüzyıl becerilerini kazandırmaya yöneliktir?
2. BDÖP’de yer alan 21. yüzyıl becerilerine ilişkin kazanım ve açıklamaların toplam kazanım ve açıklamalara oranı nedir?
3. BDÖP’de yer alan 21. yüzyıl becerilerine ilişkin kazanım ve açıklamaların konulara göre dağılımı nasıldır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Çalışma, nitel araştırma yöntemi desenlerinden durum çalışması (vaka incelemesi) göz önünde bulundurularak, doküman incelemesi yoluyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada sırasıyla (1) dokümanlara ulaşma ve inceleme (2) kategorilerin belirlenmesi (3) analiz biriminin saptanması (4) veriyi analiz etme (5) sayısallaştırma ve yorumlama (6) raporlaştırma süreçleri izlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Veri Toplama Aracı

BDÖP, bu araştırmanın tek veri setini oluşturmaktadır. BDÖP’ye MEB, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın (TTKB) resmi internet sitesinden (URL-1) ulaşılmıştır. Öncelikle BDÖP’nin giriş kısmında yer alan programın amaçları, perspektifi, değerlerimiz, yetkinlikler, ölçme ve değerlendirme yaklaşımı, bireysel gelişim, programın özel amaçları ve programın uygulanmasında dikkat edilecek hususlar incelenmiş, daha sonra program kazanımlarının incelenmesine geçilmiştir. Analize konu olan 21. yüzyıl becerilerinin incelenmesinde örneklem seçme yoluna gidilmemiş ve programda yer alan tüm kazanımlar incelenmiştir.

Veri toplama aracı olarak kodlamaların nasıl yapılacağını da belirten bir kodlama formu hazırlanmış ve kodlayıcılara sunulmuştur. Kodlama formunda, BDÖP kazanımlarına ve kazanımlara ilişkin açıklamalara, bunların karşısında kodlayıcıların işaretleyebilecekleri 21. yüzyıl ana becerileri (tema) ve alt becerilerine (kategori) yer verilmiştir.

BDÖP’nin 21. yüzyıl becerilerine göre incelenmesinde, P21 tarafından tasnif edilen becerilerin (Şekil 1) kullanılmasına karar verilmiştir. Analiz birimleri olarak ise öğretim programının kazanımları ve kazanımların altında yer alan açıklamalar kullanılmıştır. Çünkü programın uygulanmasında dikkat edilecek hususlarla ilgili açıklamalarda “*Programda yer alan ünite kazanımları esas olmakla birlikte kazanımlara ilişkin açıklamalar da belirleyicidir. Bu nedenle, programın uygulanmasında kazanımların yanı sıra açıklamalardaki sınırlama ya da uyarılara dikkat edilmelidir*” denilmektedir. Kazanımlardan ve açıklamalardan yola çıkarak belirlenen beceriler daha sonra araştırmacılar tarafından 21. yüzyıl becerileri ile ilişkilendirilmiştir.

Veri Toplama Süreci

BDÖP kazanımlarının ve kazanımlara ilişkin açıklamaların sistematik düzenlenmesi, bir program geliştirme uzmanı ve iki alan uzmanı tarafından aynı zamanda gerçekleştirilmiştir. Verilerin analiz sürecine

başlamadan önce kodlayıcılar bir araya gelerek, 21. yüzyıl becerileri hakkında bilgilendirilmişlerdir. Kodlayıcılara incelemeleri için program kazanımları, kazanımlara ilişkin açıklamalar ve 21. yüzyıl becerilerini içeren doküman (kodlama formu) verilmiştir.

İlk aşamada, kodlayıcılardan programda yer alan 21. yüzyıl becerilerine yönelik kazanımlar için 1 (var), ilişkisi olmayan kazanımlar için 0 (yok) değeri vermeleri istenmiştir. Böylece, 21. yüzyıl becerileri ile ilgili olan kazanımlar ve kazanımlara ilişkin açıklamalar hem kodlayıcılar hem de alan uzmanlarının görüşlerine sunulmuş ve fikir birliğine varılarak belirlenmiştir. Araştırmanın kapsamı dışında kalan kazanım ve açıklamalar çıkartılarak hem veri azaltılması yoluna gidilmiş hem de kapsam geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Böylece araştırmacılar 21. yüzyıl becerileri ile ilişkili olmayan kazanımları ve açıklamaları araştırmanın kapsamı dışında kalmasını sağlayarak, incelenecek kazanımları belirlemişlerdir.

Üzerinde çalışılacak kazanımlar ve açıklamalar saptandıktan sonra araştırmacılar ayrı ayrı analizler yapmış ve daha sonra bu analizler bir araya getirilerek, kodlar, kategoriler ve temalar kontrol edildikten sonra kodlanan veri setinin güvenilirliği hesaplanmıştır. Kodlayıcılar arasındaki görüş birlikleri ve ayrılıkları dikkate alınarak Miles ve Huberman (1994)'ın $\Delta = C \div (C + \partial) \times 100$ formülü aracılığıyla güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Δ : Güvenirlik katsayısı, C: Üzerinde görüş birliği sağlanan 21. yüzyıl becerileri sayısı, ∂ : Üzerinde görüş birliği bulunmayan 21. yüzyıl becerileri sayısını ifade etmektedir. İçsel tutarlılığı veren kodlama denetimine göre, kodlayıcılar arası görüş birliğinin en az %80 olması gerekmektedir (Baltacı, 2017). Bağımsız olarak yapılan ilk kodlamada güvenilirlik 9. Sınıf programı için %82.1 (23/28), 10. Sınıf programı için %84.8 (39/46), 11. Sınıf programı için %81.8 (45/55) ve 12. Sınıf programı için %87.3 (48/55) olarak hesaplanmıştır. Daha sonra üzerinde anlaşma sağlanamayan maddeler görüşülmek üzere bir araya gelmiş ve bu maddelerde tüm kodlayıcıların ortak kararı ile görüş birliği sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri, doküman incelemesi ile toplandıktan sonra dokümanlara tümdengelim içerik analizi (Patton, 2002, s. 453-55) yapılmıştır. Bu yaklaşımda verilerden yeni kategori ve kodlar oluşturmak yerine, bir teorik çerçeve ile tanımlanmış kodlar kullanılarak veriler analiz edilmektedir. Yazılı verilerin analizinde; veriler önce kodlanmış, kodlanan veriler uygun kategoriler altına ve kategoriler belirlenen temalar altına yerleştirilmiş, temalar ve kategoriler yorumlanmış ve program analiz edilmiştir.

BULGULAR

BDÖP'de, Biyoloji dersi 9 ve 10. sınıflarda zorunlu olup (haftada iki ders saati olmak üzere toplam 72 ders saati) içerik olarak temel düzeyde biyoloji konularına, 11 ve 12. sınıflarda seçmeli olup (haftada dört ders saati olmak üzere toplam 144 ders saati) içerik olarak ileri düzeyde biyoloji konularına yer verilmiştir. Dokuzuncu sınıflarda üç ünite (Yaşam Bilimi Biyoloji, Hücre, Canlılar Dünyası), onuncu sınıflarda üç ünite (Hücre Bölünmeleri, Kalıtımın Genel İlkeleri, Ekosistem Ekolojisi Güncel Çevre Sorunları), 11. sınıflarda iki ünite (İnsan Fizyolojisi, Komünite ve Popülasyon Ekolojisi) 12. sınıflarda dört ünite (Genden Proteine, Canlılarda Enerji Dönüşümleri, Bitki Biyolojisi, Canlılar ve Çevre) yer almaktadır. Sınıf seviyelerine göre kazanım sayıları; dokuzuncu sınıflarda 11 kazanım, onuncu sınıflarda 17 kazanım, 11. sınıflarda 34 kazanım ve 12. sınıflarda 29 kazanım bulunmaktadır.

Elde edilen bulgular sırasıyla 9, 10, 11 ve 12. sınıf BDÖP'de yer alan kazanımlar ve kazanımların altında yer alan açıklamaların ilişkili oldukları 21. yüzyıl alt becerileri (kategori) ve ana becerileri (tema) tablolarda sunulmuştur. BÖDP dokuzuncu sınıf kazanımları ve açıklamaların ilişkili olduğu 21.yüzyıl alt ve ana becerileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

9. sınıf kazanım ve açıklamaların ilişkili olduğu 21. yüzyıl kategori ve temaları

Kazanım numarası	Kazanım (Kod)	Kategori	Tema
9.1.2.1	Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar	-	-
	*ATP'nin ve hormonların kimyasal formüllerine yer verilmeden canlılar için önemi <u>sorgulanır</u> .	Eleştirel düşünme	ÖYB
	*Öğrencilerin besinlerdeki karbohidrat, lipit ve proteinin varlığını tespit edebilecekleri <u>deneyler</u> yapmaları sağlanır.	Problem çözme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
	*Enzim aktivitesine etki eden faktörlerle ilgili <u>deneyler</u> yapılması sağlanır.	Problem çözme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
9.1.2.2	Lipit, karbohidrat, protein, vitamin, su ve minerallerin sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar.	Eleştirel düşünme	ÖYB
	*Öğrencilerin kendi yaş grubu için bir haftalık sağlıklı beslenme programı hazırlamaları sağlanır.	Problem çözme, Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB YKB
9.2.1.1	Hücre teorisine ilişkin çalışmalarını açıklar.	-	-
	*Mikroskop çeşitleri ve ileri görüntüleme teknolojilerinin kullanımının hücre teorisine katkıları <u>araştırılır</u> .	Bilgi, Medya ve Teknoloji okuryazarlığı	BMTB
9.2.1.2	Hücrel yapıları ve görevlerini açıklar.	-	-
	*Hücre örneklerinin <u>mikroskop ile incelenmesi</u> sağlanır.	Eleştirel düşünme, Teknoloji okuryazarlığı	ÖYB BMTB
	*Hücre içi iş birliği ve organizasyona dikkat çekilerek herhangi bir organelde oluşan <u>problemin</u> hücreye olası etkilerinin <u>tartışılması</u> sağlanır.	Problem çözme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
9.2.1.3	Hücre zarından madde geçişine ilişkin kontrollü bir <u>deney</u> yapar.	Problem çözme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
9.3.1.1	Canlıların çeşitliliğinin anlaşılmasında sınıflandırılmasında önemini açıklar.	-	-
	*Canlıların sınıflandırılmasında bilim insanlarının kullandığı farklı ölçüt ve yaklaşımlar <u>tartışılır</u> .	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
	*Canlı çeşitliliğinde değişimler nesli tükenmiş canlılar örneği üzerinden <u>tartışılır</u> .	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
9.3.1.2	Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan kategorileri ve bu kategoriler arasındaki hiyerarşiyi örneklerle açıklar.	-	-
	*Öğrencilerin canlılar dünyası ile ilgili çektiği/edindiği fotoğraflardan video veya bir <u>ürün</u> oluşturmaları sağlanır.	Yaratıcılık ve yenilik, Bilgi, Medya ve Teknoloji okuryazarlığı Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB BMTB YKB
9.3.2.3	Virüslerin genel özelliklerini açıklar.	-	-
	*Virüslerin insan sağlığı üzerine etkilerinin kuduz, hepatit, grip, uçuk ve AIDS hastalıkları üzerinden <u>tartışılması</u> sağlanır.	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB

*Kazanımların altında yer alan açıklama, ÖYB: Öğrenme ve Yenilik Becerileri, BMTB- Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri, YKB- Yaşam ve Kariyer Becerileri

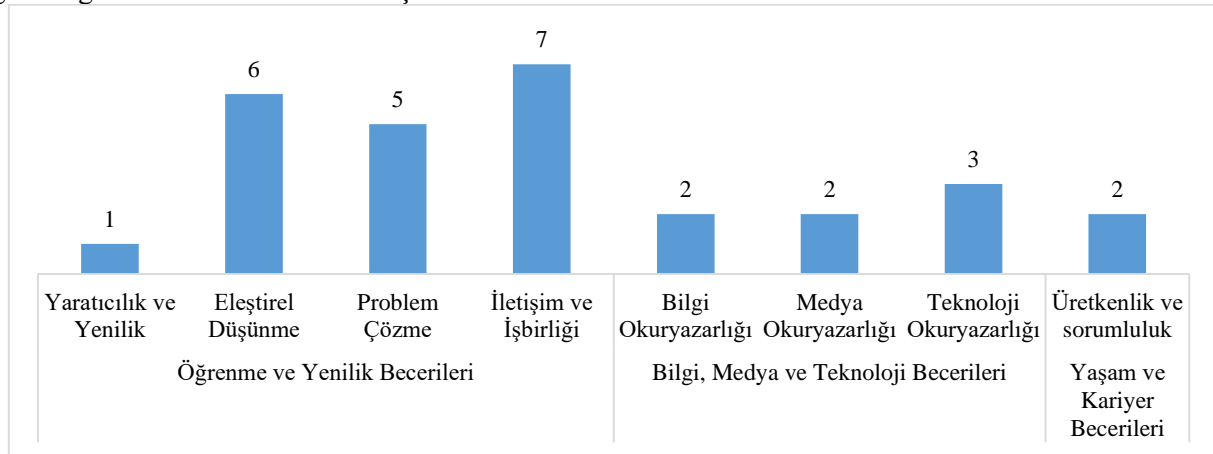
Tablo 1 incelendiğinde dokuzuncu sınıf kazanımlarının ve açıklamalarının, 21. yüzyıl becerilerinden daha çok öğrenme ve yenilik becerileri ile, daha sonra bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile ve en az yaşam ve kariyer becerileri ile ilişkili olduğu görülmektedir. Dokuzuncu sınıf programında 12 adet ÖYB, 3 adet BMTB ve 2 adet YKB teması belirlenmiştir. Dokuzuncu sınıf programında yer alan 21. yüzyıl becerileri ile ilişkili kazanım ve açıklamaların toplam kazanım ve açıklamalara oranı ve bunların konulara göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

21. yüzyıl becerileri ile ilişkili dokuzuncu sınıf kazanımları ve açıklamaların toplam kazanım ve açıklamalara oranı ve konulara göre dağılımı

Ünite	Konu	21. yy. becerileri ile ilişkili kazanım sayısı	Toplam kazanım sayısı	Kazanım oranı	21. yy. ile ilişkili açıklama sayısı	Toplam açıklama sayısı	Açıklama oranı
Yaşam Bilimi Biyoloji	Biyoloji ve Canlıların Ortak Özellikleri	-	1	0	-	2	0
	Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler	1	2	1/2	4	10	4/10
Hücre	Hücre	1	3	1/3	3	11	3/11
Canlılar	Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması	-	2	0	3	6	3/6
Dünyası	Canlı Âlemleri ve Özellikleri	-	3	0	1	7	1/7
	Toplam	2	11	2/11	11	36	11/36

Dokuzuncu sınıf BDÖP’de toplam 11 kazanımından sadece iki kazanımının (%18), ve kazanımların altında yer alan 36 açıklamadan 11 açıklamanın (%31) 21. yüzyıl becerileri ile ilgili olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). 21. yüzyıl ile ilişkili dokuzuncu sınıf kazanım ve açıklamalarının ana beceriler ve alt becerilere göre dağılımı Grafik 1’de sunulmuştur.



Grafik 1. Dokuzuncu sınıf kazanımlarının ve açıklamalarının ilişkili olduğu 21. yüzyıl becerilerinin sayıları

Dokuzuncu sınıf kazanımları ve kazanımlara ilişkin açıklamalarda öğrenme ve yenilik becerilerinin kazandırılabilceği 19 beceri tespit edilmiştir. Bu becerilerin sayıları sırasıyla iletişim ve iş birliği becerisi 7, eleştirel düşünme becerisi 6, problem çözme becerisi 5 ve yaratıcılık ve yenilik becerisi 1 olarak belirlenmiştir. Bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin sayısı 7 olup, bunlardan 3 tanesi teknoloji okuryazarlığı, ikişer tanesinin ise bilgi ve medya okuryazarlığı becerisidir. Yaşam ve kariyer becerileri iki tane olup, bu becerilerin üretkenlik ve sorumluluk becerisi olduğu belirlenmiştir (Grafik 1). Dokuzuncu sınıf öğretim programında daha çok öğrenme ve yenilik becerilerine, daha sonra bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerilerine ve en az yaşam ve kariyer becerilerine yer verildiği görülmektedir.

BÖDP 10. sınıf kazanımları ve açıklamaların ilişkili olduğu 21.yüzyıl alt ve ana becerileri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

10. sınıf kazanım ve açıklamalarının ve ilişkili olduğu 21. yüzyıl kategori ve temaları

Kazanım numarası	Kazanım (Kod)	Kategori	Tema
10.1.1.2	Mitozu açıklar. *Öğrencilerin mitozu açıklayan bir ürün veya elektronik <u>sunu</u> (animasyon/video vb.) <u>hazırlamaları</u> ve bu <u>sunuyu paylaşmaları</u> sağlanır.	- Yaratıcılık ve yenilik, iletişim ve iş birliği, Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı, Üretkenlik ve sorumluluk	- ÖYB BMTB YKB
10.1.2.1	Mayozu açıklar. *Öğrencilerin mayozu açıklayan bir elektronik <u>sunu</u> (animasyon/video vb.) <u>hazırlamaları</u> ve bu <u>sunuyu paylaşmaları</u> sağlanır.	- Yaratıcılık ve yenilik, iletişim ve iş birliği, Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı, Üretkenlik ve sorumluluk	- ÖYB BMTB YKB
10.2.1.2	Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü <u>sorgular</u> . *Varyasyon kaynaklarının (mutasyon, kromozomların bağımsız dağılımı ve crossing over) <u>tartışılması</u> sağlanır.	Eleştirel düşünme Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB ÖYB
10.3.1.3	Ekosistemde madde ve enerji akışını <u>analiz eder</u> . *Biyolojik birikimin insan sağlığı ve diğer canlılar üzerindeki olumsuz etkilerinin <u>araştırılması ve tartışılması</u> sağlanır. *Öğrencilerin canlılar arasındaki beslenme ilişkilerini gösteren bir besin ağı <u>kurgulaması</u> sağlanır.	Eleştirel düşünme Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği Bilgi, Medya ve Teknoloji okuryazarlığı	ÖYB ÖYB BMTB
10.3.2.1	Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını <u>değerlendirir</u> .	Eleştirel düşünme	ÖYB
10.3.2.2	Birey olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü <u>sorgular</u> . *Ekolojik ayak izi, su ayak izi ve karbon ayak izi ile ilgili <u>uygulamalar yaptırılır</u> . *Ekolojik ayak izi, su ayak izi ve karbon ayak izini küçültmek için <u>çözüm önerileri geliştirmesi</u> sağlanır.	Eleştirel düşünme Problem çözme, İletişim ve iş birliği Eleştirel düşünme, Yaratıcılık ve yenilik, Problem çözme Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB ÖYB YKB
10.3.2.3	Yerel ve küresel bağlamda çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik <u>çözüm önerilerinde bulunur</u> . *Yerel ve küresel boyutta çevreye zarar veren insan faaliyetlerinin <u>tartışılması</u> sağlanır.	Eleştirel düşünme, Yaratıcılık ve yenilik, Problem çözme Üretkenlik ve sorumluluk Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB YKB ÖYB
10.3.3.2	Biyolojik çeşitliliğin yaşam için önemini <u>sorgular</u> . *Türkiye'nin biyolojik çeşitlilik açısından zengin olmasını sağlayan faktörlerin <u>tartışılması</u> sağlanır.	Eleştirel düşünme Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB ÖYB
10.3.3.3	Biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik <u>çözüm önerilerinde bulunur</u> . *Biyolojik çeşitliliğin korunması ve biyokaçakçılığın önlenmesine yönelik çözüm önerilerinin <u>tartışılması</u> sağlanır.	Eleştirel düşünme, Yaratıcılık ve yenilik, Problem çözme Üretkenlik ve sorumluluk Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB YKB ÖYB

*Kazanımların altında yer alan açıklama, ÖYB: Öğrenme ve Yenilik Becerileri, BMTB- Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri, YKB- Yaşam ve Kariyer Becerileri

Onuncu sınıf kazanımlarının ve açıklamalarının, 21. yüzyıl becerilerinden daha çok öğrenme ve yenilik becerileri ile, daha sonra yaşam ve kariyer becerileri ile ve en az bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile ilişkili olduğu görülmektedir (Tablo 3). Onuncu sınıf programında 17 adet ÖYB, 6 adet YKB ve 3 adet BMTB teması belirlenmiştir. Onuncu sınıf programında yer alan 21. yüzyıl becerileri ile ilişkili kazanım

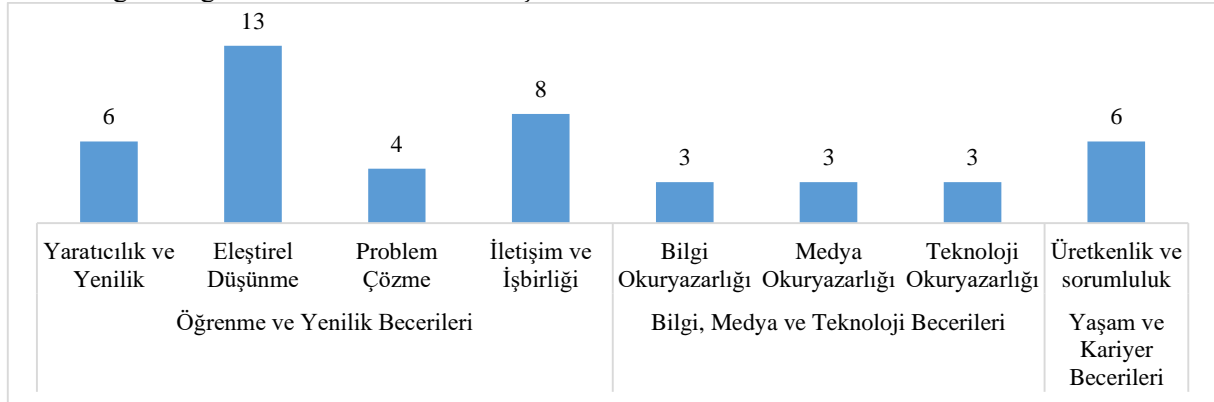
ve açıklamaların toplam kazanım ve açıklamalara oranı ve bunların konulara göre dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

21. yüzyıl becerileri ile ilişkili onuncu sınıf kazanımları ve açıklamaların toplam kazanım ve açıklamalara oranı ve konulara göre dağılımı

Ünite	Konu	21. yy. becerileri ile ilişkili kazanım sayısı	Toplam kazanım sayısı	Kazanım oranı	21. yy. ile ilişkili açıklama sayısı	Toplam açıklama sayısı	Açıklama oranı
Hücre Bölünmeleri	Mitoz ve Eşeyli Üreme	0	3	0	1	9	1/9
	Mayoz ve Eşeyli Üreme	0	2	0	1	4	1/4
Kalıtımın Genel İlkeleri	Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik	1	2	1/2	1	7	1/7
Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları	Ekosistem Ekolojisi	1	4	1/4	2	10	2/10
	Güncel Çevre Sorunları ve İnsan	3	3	3/3	3	7	3/7
	Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması	2	3	2/3	2	10	2/10
	Toplam	7	17	7/17	10	47	10/47

Tablo 4'te BDÖP'de yer alan 10. sınıflar için toplam 17 kazanımından 7 kazanım (%41), ve kazanımlara ilişkin 47 açıklamadan 10 açıklamanın (%21) 21. yüzyıl becerileri ile ilgili olduğu görülmektedir. 21. yüzyıl ile ilişkili onuncu sınıf kazanım ve açıklamalarının 21. yüzyıl ana beceriler ve alt becerilere göre dağılımı Grafik 2'de sunulmuştur.



Grafik 2. Onuncu sınıf kazanımlarının ve açıklamalarının ilişkili olduğu 21. yüzyıl becerilerinin sayıları

Onuncu sınıf kazanımları ve kazanımlara ilişkin açıklamalarda öğrenme ve yenilik becerilerinin kazandırılabilceği 31 beceri tespit edilmiştir. Bu becerilerin sayıları sırasıyla eleştirel düşünme becerisi 13, iletişim ve iş birliği becerisi 8, yaratıcılık ve yenilik becerisi 6 ve problem çözme becerisi 4 olarak belirlenmiştir. Bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin sayısı 9 olup, bunlardan üç tanesinin bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerileri olduğu tespit edilmiştir. Yaşam ve kariyer becerileri 6 adet olup, bu becerilerin üretkenlik ve sorumluluk becerisi olduğu belirlenmiştir (Grafik 2). Onuncu sınıf öğretim programında daha çok öğrenme ve yenilik becerilerine, daha sonra bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerilerine ve en az yaşam ve kariyer becerilerine yer verildiği görülmektedir.

BÖDP 11. sınıf kazanımları ve açıklamaların ilişkili olduğu 21.yüzyıl alt ve ana becerileri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

11. sınıf kazanım ve açıklamalarının ilişkili olduğu 21. yüzyıl kategori ve temaları

Kazanım numarası	Kazanım (Kod)	Kategori	Tema
11.1.1.2	Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonları açıklar.	-	-
	*Hormonların yaşam kalitesi üzerine etkilerinin örnek bir hastalık üzerinden tartışılması sağlanır.	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
11.1.1.3	Sinir sistemi rahatsızlıklarına örnekler verir.	-	-
	*Sinir sistemi rahatsızlıklarının tedavisiyle ilgili teknolojik gelişmelerin araştırılması sağlanır.	Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı	BMTB
11.1.1.4	Sinir sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	Problem çözme	ÖYB
11.1.1.6	Duyu organları rahatsızlıklarını açıklar.	-	-
	*Renk körlüğü, miyopi, hipermetropi, astigmatizm, işitme kaybı ve denge kaybı gibi rahatsızlıkların araştırılıp sunulmasını sağlar.	İletişim ve iş birliği, Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı	ÖYB BMTB
	*Görme, işitme engelli kişilerin karşılaştığı sorunlara dikkat çekmek ve çevresindeki bireyleri bilinçlendirmek amacıyla farkındalık etkinlikleri (proje, kamu spotu, broşür vb.) hazırlamaları sağlanır.	Yaratıcılık ve yenilik, Problem çözme, İletişim ve iş birliği, Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı, Sosyal ve kültürler arası beceriler, Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB BMTB YKB
11.1.1.7	Duyu organlarının sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	Problem çözme	ÖYB
	*Duyu organları rahatsızlıklarının tedavisiyle ilgili teknolojik gelişmelerin araştırılması sağlanır.	Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı	BMTB
11.1.2.2	Destek ve hareket sistemi rahatsızlıklarını açıklar.	-	-
	*Kırık, çıkık, burkulma, menisküs ve eklem rahatsızlıklarının araştırılması ve paylaşılması sağlanır.	İletişim ve iş birliği, Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı	ÖYB BMTB
11.1.2.3	Destek ve hareket sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	Problem çözme	ÖYB
	*Destek ve hareket sisteminin sağlığı açısından sporun, beslenmenin ve uygun duruşun önemi tartışılır.	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
11.1.3.3	Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	Problem çözme	ÖYB
	*Asitli içecekler tüketilmesinin ve fastfood beslenmenin sindirim sistemi üzerindeki etkilerinin tartışılması sağlanır.	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
11.1.4.1	Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.	-	-
	*Öğrencilerin kan ve kemik iliği bağışının önemi ile ilgili farkındalık oluşturmaya yönelik çalışma (broşür, kamu spotu, anket vb.) yapmaları sağlanır.	Yaratıcılık ve yenilik, Problem çözme, İletişim ve iş birliği, Bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı, Sosyal ve kültürler arası beceriler, Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB BMTB YKB
11.1.4.4	Dolaşım sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	Problem çözme	ÖYB

Tablo 5 devamı

Kazanım numarası	Kazanım (Kod)	Kategori	Tema
11.1.4.5	Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	-	-
	*Aşılmanın önemi üzerinde durulur. Bazı aşılarda zaman içerisinde değiştirilmesinin nedenleri <u>araştırılır</u> .	Eleştirel düşünme, Bilgi, Medya ve Teknoloji okuryazarlığı	ÖYB BMTB
11.1.5.4	Solunum sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	Problem çözme	ÖYB
	*Yaygın olarak görülen mesleki solunum sistemi hastalıklarından korunmak için iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınabilecek önlemlerin <u>araştırılması</u> ve elde edilen bilgilerin <u>paylaşılması sağlanır</u> .	İletişim ve iş birliği, Bilgi, Medya ve Teknoloji okuryazarlığı	ÖYB BMTB
11.1.6.4	Üriner sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	Problem çözme	ÖYB
11.1.7.2	Üreme sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	Problem çözme	ÖYB
11.2.2.1	Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri <u>analiz eder</u> .	Eleştirel düşünme	ÖYB
	Dünyada ve ülkemizde nüfus değişiminin grafikler üzerinden <u>analiz edilmesi</u> ve olası sonuçlarının <u>tartışılması sağlanır</u> .	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB

*Kazanımların altında yer alan açıklama, ÖYB: Öğrenme ve Yenilik Becerileri, BMTB- Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri, YKB- Yaşam ve Kariyer Becerileri

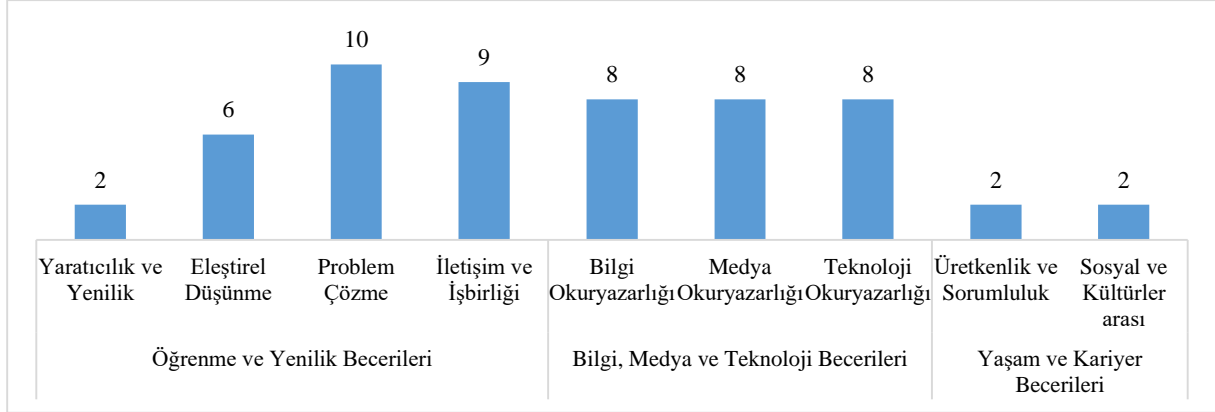
Tablo 5'te 11. sınıf kazanımlarının ve açıklamalarının, 21. yüzyıl becerilerinden daha çok öğrenme ve yenilik becerileri ile, daha sonra bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile ve en az yaşam ve kariyer becerileri ile ilişkili olduğu görülmektedir. On birinci sınıf programında 19 adet ÖYB, 8 adet BMTB ve 2 adet YKB teması belirlenmiştir. On birinci sınıf programında yer alan 21. yüzyıl becerileri ile ilişkili kazanım ve açıklamaların toplam kazanım ve açıklamalara oranı ve bunların konulara göre dağılımı Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

21. yüzyıl becerileri ile ilişkili on birinci sınıf kazanımları ve açıklamaların toplam kazanım ve açıklamalara oranı ve konulara göre dağılımı

Ünite	Konu	21. yy. becerileri ile ilişkili kazanım sayısı	Toplam Kazanım sayısı	Kazanım oranı	21. yy. ile ilişkili açıklama sayısı	Toplam Açıklama sayısı	Açıklama oranı
İnsan Fizyolojisi	Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları	2	7	2/7	5	21	5/21
	Destek ve Hareket Sistemi	1	3	1/3	2	6	2/6
	Sindirim Sistemi	1	3	1/3	1	7	1/7
	Dolaşım Sistemleri	1	5	1/5	2	18	2/18
	Solunum Sistemi	1	4	1/4	1	4	¼
	Üriner Sistem	1	4	1/4	0	5	0
	Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim	1	3	1/3	0	6	0
Komünite ve Popülasyon Ekolojisi	Komünite Ekolojisi	0	4	0	0	4	0
	Popülasyon Ekolojisi	1	1	1/1	1	3	1/3
	Toplam	9	34	9/34	12	74	12/74

BDÖP 11. sınıflar için toplam 34 kazanımından dokuz kazanımının (%26), ve kazanımların altında yer alan 74 açıklamadan 12 açıklamanın (%16) 21. yüzyıl becerileri ile ilgili olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6). 21. yüzyıl ile ilişkili on birinci sınıf kazanım ve açıklamalarının 21. yüzyıl ana beceriler ve alt becerilere göre dağılımı Grafik 3'te sunulmuştur.



Grafik 3. On birinci sınıf kazanımlarının ve açıklamalarının ilişkili olduğu 21. yüzyıl becerilerinin sayıları

On birinci sınıf kazanımları ve kazanımlara ilişkin açıklamalarda öğrenme ve yenilik becerilerinin kazandırılacağı 27 beceri belirlenmiştir. Bu becerilerin sayıları problem çözme becerisi 10, iletişim ve iş birliği becerisi 9, eleştirel düşünme becerisi 6 ve yaratıcılık ve yenilik becerisi 2 olarak belirlenmiştir. Bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin sayısı 24 olup, bunlardan sekiz tanesinin bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerileri olduğu tespit edilmiştir. Yaşam ve kariyer becerileri 4 adet olup, bunlardan ikişer tanesinin üretkenlik ve sorumluluk ile sosyal ve kültürler arası becerileri olduğu belirlenmiştir (Grafik 3). On birinci sınıf programında daha çok öğrenme ve yenilik becerilerine, daha sonra bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerilerine ve en az yaşam ve kariyer becerilerine yer verildiği görülmektedir.

BÖDP 12. sınıf kazanımları ve açıklamaların ilişkili olduğu 21.yüzyıl alt ve ana becerileri Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7.

12. sınıf kazanım ve açıklamalarının ilişkili olduğu 21. yüzyıl kategori ve temaları

Kazanım numarası	Kazanım (Kod)	Kategori	Tema
12.1.1.3	Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün <u>ilişkisi kurar.</u>	Eleştirel düşünme	ÖYB
	*Nükleotitten DNA ve kromozoma genetik materyal organizasyonun <u>modellenmesi sağlanır.</u>	Yaratıcılık ve yenilik, Eleştirel düşünme, Problem çözme, İletişim ve iş birliği Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB YKB
12.1.2.2	Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.	-	-
	*Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji arasındaki farkların <u>tartışılması sağlanır.</u>	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
12.1.2.3	Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	-	-
	*Gen teknolojileri, DNA parmak izi analizi, kök hücre teknolojilerinin ve bunların kullanım alanlarının <u>araştırılması ve sonuçlarının paylaşılması sağlanır.</u>	İletişim ve iş birliği, Bilgi, Medya ve Teknoloji okuryazarlığı	ÖYB BMTM
	*Model organizmaların özellikleri <u>tartışılır.</u>	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
12.1.2.4	Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini <u>değerlendirir.</u>	Problem çözme	ÖYB
	*Biyogüvenlik ve biyoetik konularının <u>tartışılması sağlanır.</u>	Eleştirel düşünme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
12.2.2.1	Fotosentezin canlılar açısından önemini <u>sorgular.</u>	Eleştirel düşünme	ÖYB
12.2.2.3	Fotosentez hızını etkileyen faktörleri <u>değerlendirir.</u>	Problem çözme	ÖYB
	*Fotosentez hızını etkileyen faktörlerle ilgili <u>kontrollü deney yaparken bilimsel yöntem basamakları kullanılır.</u>	Eleştirel düşünme, Problem çözme, İletişim ve iş birliği Esneklik ve uyum, Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB YKB
	*Tarımsal ürün miktarını arttırmada yapay ışıklandırma uygulamalarının <u>araştırılması ve paylaşılması sağlanır.</u>	İletişim ve iş birliği, Bilgi, Medya ve Teknoloji okuryazarlığı	ÖYB BMTB
12.2.4.2	Oksijenli solunumda reaksiyona girenler ve reaksiyon sonunda açığa çıkan son ürünlere ilişkin <u>deney yapar.</u>	Problem çözme, İletişim ve iş birliği	ÖYB
12.2.4.3	Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili <u>çıkarımlarda bulunur.</u>	Problem çözme	ÖYB
	*Fotosentez ve solunum olaylarının bir arada gözlemlenebileceği <u>deney tasarlanması ve yapılması sağlanır.</u>	Yaratıcılık ve yenilik, Eleştirel düşünme, Problem çözme, İletişim ve iş birliği, Esneklik ve uyum, Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB YKB
12.3.1.3	Bitki hareketlerini gözlemleyebileceği <u>kontrollü deney yapar.</u>	Eleştirel düşünme, Problem çözme, İletişim ve iş birliği Esneklik ve uyum, Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB YKB
	*Nasti ve tropizma hareketleri gözlemlenerek bu hareketlere ilişkin <u>gözlemlerin paylaşılması sağlanır.</u>	İletişim ve iş birliği	ÖYB
12.3.2.4	Bitkilerde su ve madde taşınması ile ilgili <u>deney tasarlar.</u>	Yaratıcılık ve yenilik, Eleştirel düşünme, Problem çözme, İletişim ve iş birliği, Esneklik ve uyum, Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB YKB

Tablo 7 devamı

Kazanım numarası	Kazanım (Kod)	Kategori	Tema
12.3.3.3	Tohum çimlenmesini gözleyebileceği <u>deney tasarımlar</u> .	Yaratıcılık ve yenilik, Eleştirel düşünme, Problem çözme, İletişim ve iş birliği, Esneklik ve uyum, Üretkenlik ve sorumluluk	ÖYB YKB

*Kazanımların altında yer alan açıklama, ÖYB: Öğrenme ve Yenilik Becerileri, BMTB- Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri, YKB- Yaşam ve Kariyer Becerileri

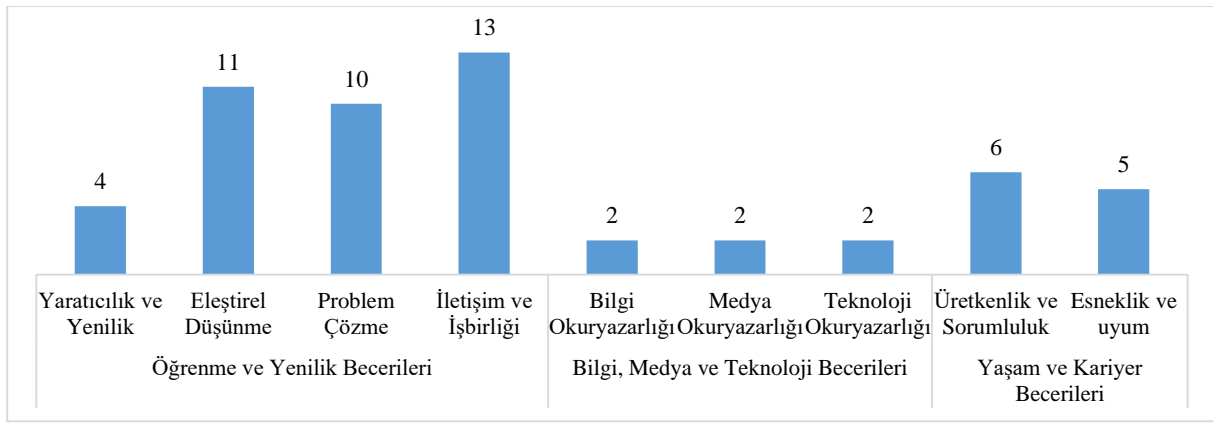
On ikinci sınıf kazanımlarının ve açıklamalarının, 21. yüzyıl becerilerinden daha çok öğrenme ve yenilik becerileri ile, daha sonra yaşam ve kariyer becerileri ile ve en az bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile ilişkili olduğu görülmektedir. On ikinci sınıf programında 18 adet ÖYB, 6 adet YKB ve 2 adet BMTB teması belirlenmiştir (Tablo 7). On ikinci sınıf programında yer alan 21. yüzyıl becerileri ile ilişkili kazanım ve açıklamaların toplam kazanım ve açıklamalara oranı ve bunların konulara göre dağılımı Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.

21. yüzyıl becerileri ile ilişkili on ikinci sınıf kazanımları ve açıklamaların toplam kazanım ve açıklamalara oranı ve konulara göre dağılımı

Ünite	Konu	21. yy. becerileri ile ilişkili kazanım sayısı	Toplam Kazanım sayısı	Kazanım oranı	21. yy. ile ilişkili açıklama sayısı	Toplam Açıklama sayısı	Açıklama oranı	
Genden Proteine	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	1	4	1/4	1	5	1/5	
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	1	4	1/4	4	10	4/10	
Canlılarda Dönüşümleri	Enerji	Canlılık ve Enerji	0	1	0	0	2	0
		Fotosentez	2	3	2/3	2	9	2/9
		Kemosentez	0	1	0	0	2	0
		Hücre Solunum	2	3	2/3	1	10	1/10
Bitki Biyolojisi	Enerji	Bitkilerin Yapısı	1	3	1/3	1	7	1/7
		Bitkilerde Madde Taşınması	1	4	1/4	0	6	0
		Bitkilerde Eşeyli Üreme	1	4	1/4	0	3	0
Canlılar ve Çevre	Enerji	Canlılar ve Çevre	0	2	0	0	3	0
		Toplam	9	29	9/29	9	57	9/57

Tablo 8 incelendiğinde BDÖP’de yer alan 12. sınıflar için toplam 29 kazanımından dokuz kazanımının (%31), ve kazanımların altında yer alan 57 açıklamadan dokuz açıklamanın (%16) 21. yüzyıl becerileri ile ilgili olduğu görülmektedir. 21. yüzyıl ile ilişkili on ikinci sınıf kazanım ve açıklamalarının 21. yüzyıl ana beceriler ve alt becerilere göre dağılımı Grafik 4’te sunulmuştur.



Grafik 4. On ikinci sınıf kazanımlarının ve açıklamalarının ilişkili olduğu 21. yüzyıl becerilerinin sayıları

On ikinci sınıf kazanımları ve kazanımlara ilişkin açıklamalarda öğrenme ve yenilik becerilerinin kazandırılabilmesi için 38 beceri belirlenmiştir. Bu becerilerin sayıları sırasıyla iletişim ve iş birliği becerisi 13, eleştirel düşünme becerisi 11, problem çözme becerisi 10 ve yaratıcılık ve yenilik becerisi 4 olarak tespit edilmiştir. Bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin sayısı 6 olup, bunlardan ikişer tanesinin bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerileri olduğu görülmektedir. Yaşam ve kariyer becerileri 11 olup, bunlardan 6 tanesinin üretkenlik ve sorumluluk ve 5 tanesinin esneklik ve uyum becerileri olduğu belirlenmiştir. On ikinci sınıf programında daha çok öğrenme ve yenilik becerilerine, daha sonra yaşam ve kariyer becerilerine ve en az bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerilerine yer verildiği görülmektedir (Grafik 4).

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Günümüzde bireylerden etkili iletişim kurabilmeleri, takım ruhuyla ve iş birliği içinde esnek ve uyumlu çalışmalar yapabilmeleri, eleştirel düşünebilmeleri, problem çözebilmeleri, yaratıcı ve yenilikçi olmaları, bilgi-medya ve teknoloji okuryazarı olmaları, sosyal ve kültürel becerilerini geliştirebilmeleri, farklı kültürlere saygılı olmaları, öz-yönetim yapabilmeleri, liderlik becerileri gelişmiş ve sorumluluk sahibi olmaları beklenmektedir (Gönenç, Odabaşı & Kuzu, 2013; Koenig, 2011). Bilgi toplumunda öğrenenlerin yenilikçi, aktif, iş birliği yapan, rekabet edebilen, çalışma ortamlarına uyum sağlayabilen, yeni bilgi ve becerilere sahip bireyler olması gerekmektedir. 21. yüzyıl öğretim programları da öğrencilerin ilgi alanları, deneyimleri, yetenekleri ve gerçek dünya ile bağlantılı olmalıdır.

BDÖP kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine uygunluğunun sınıf seviyesine ve programın geneline göre yapılan incelemede, öğretim programında 21. yüzyıl becerilerine yer verildiği ancak yeterli düzeyde olmadığı söylenebilir. 21. yüzyıl becerileri ile ilişkili olan kazanımların nicelik olarak en fazla on birinci ve on ikinci sınıf programlarında yer aldığı, en az ise dokuzuncu sınıf programında yer aldığı tespit edilmiştir. Programda yer alan kazanımlar ve kazanımlara ilişkin açıklamalar birlikte incelendiğinde ise, 21. yüzyıl becerileri ile ilişkili olan ifadelerin sayısının sınıf seviyesi ile doğru orantılı olarak arttığı belirlenmiştir. Öğrenme ve yenilik becerilerine tüm sınıf düzeylerinde nicelik olarak en fazla yer verildiği ve genel olarak yaşam ve kariyer becerilerine ise diğer becerilere göre daha az yer verildiği belirlenmiştir.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerin gelecekte diğer ülkelerle rekabet edebilecek bir güce sahip olabilmeleri için 21. yüzyıl becerilerinin okullarda kazandırılmasına daha fazla önem vermesi gerektiği düşünülmektedir (P21, 2009; Yalçın, 2018). Bireylerin okul ve meslek yaşantısında rekabet edebilmeleri ve değişimlere uyum sağlayabilmeleri için bu becerilerin erken yaşta kazandırılması, geleceğin donanımlı bireyleri olarak yetiştirilmesi bakımından önemlidir (Bozkurt ve Çakır, 2016). 21. yüzyıl becerileri, bireylerin yaşam boyu öğrenme ve başarılı meslek yaşamları için büyük önem taşımaktadır (Benhardt, 2015; Washer, 2007).

Dokuzuncu sınıf kazanımlarında ve kazanımlara ilişkin açıklamalarda daha çok iletişim ve iş birliği, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine ve en az yaşam ve kariyer becerilerine yer verildiği belirlenmiştir. Dokuzuncu sınıfın yaşam ve kariyer planları için erken olduğu düşünülecek olursa, bu alana yönelik kazanımların az olması doğaldır. Ancak dokuzuncu sınıf öğrencisinin bağımsız araştırma yapabilen, edindiği bilgiler arasında anlamlı ilişkiler kurabilen, yaratıcı ve yenilikçi düşünceler üretebilen, dijital, medya ve bilgi okuryazarı bireylerin yetiştirilebilmesi için bilgi, medya ve teknoloji becerilerine, yaratıcılık ve yenilik becerilerine daha fazla yer verilmesi uygun olacaktır. Özellikle dokuzuncu sınıf öğrencilerinin erken dönemde teknoloji ve internet kullanımından kaynaklanabilecek olası sorunları en aza

indirebilmek için, daha çok dijital, medya ve bilgi okuryazarı olmalarını sağlayacak kazanımlara daha fazla yer verilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Onuncu sınıf kazanımları ve kazanımlara ilişkin açıklamalarda en fazla öğrenme ve yenilik becerilerinden eleştirel düşünme ile iletişim ve iş birliği becerilerine yer verildiği belirlenmiştir. Onuncu sınıf programında yaratıcılık ve yenilik becerisine diğer becerilere göre daha az yer verildiği tespit edilmiştir. Dokuzunu sınıf programında da olduğu gibi bilgi, medya ve teknoloji becerilerine yönelik kazanımlara daha fazla yer verilmesinin uygun olacağı söylenebilir. Sayıca az olan becerilerin (problem çözme, yaratıcılık ve yenilik becerileri) artırılması öğrenenlerin tüm becerileri dengeli şekilde kazandırılmasına yardımcı olacaktır. Ayrıca onuncu sınıflarda yavaş yavaş kariyer planlarının yapılması gerektiği düşünülürse yaşam ve kariyer becerilerine ilişkin kazanımların sayısının artırılması yerinde olacaktır.

On birinci sınıf kazanımlarının ve kazanımlara ilişkin açıklamaların en fazla problem çözme ile iletişim ve iş birliği becerilerini kazandırmaya yönelik olduğu tespit edilmiştir. On birinci sınıf programında diğer programlara oranla bilgi, medya ve teknoloji becerilerine daha fazla yer verildiği belirlenmiştir. On birinci sınıf programında diğer becerilere oranla daha az sayıda bulunan yaşam ve kariyer becerilerinin artırılması uygun olacaktır. On birinci sınıf programında kazanımların 21. yüzyıl becerileri ile ilişkilendirilerek dengeli şekilde dağıtılması, eleştirel düşünme ile yaratıcılık ve yenilik, becerilerine yönelik kazanımların artırılması yerinde olacaktır.

On ikinci sınıf kazanımları ve kazanımlara ilişkin açıklamalarda en fazla sırası ile iletişim ve iş birliği, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine yer verildiği belirlenmiştir. Öğrenme ve yenilik becerilerinden yaratıcılık ve yenilik becerileri ilgili kazanımların veya açıklamaların artırılması uygun olacaktır. Diğer sınıf seviyeleri ile kıyaslandığında öğrenme ve yenilik becerilerinin daha dengeli dağıldığı söylenebilir. Ancak bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin diğer becerilere göre daha az olduğu için bu becerilere yönelik kazanımların artırılması uygun olacaktır. On ikinci sınıf programında yaşam ve kariyer becerilerinin sayısının diğer sınıf seviyelerine göre fazla olmasına rağmen yeterli olmadığı ve artırılması gerektiği düşünülmektedir.

BDÖP’de, tüm sınıf seviyelerinde diğer becerilere oranla sayıca daha az olan yaratıcılık ve yenilik ile problem çözme becerilerine daha fazla yer verilmesi uygun olacaktır. Ayrıca günümüzde bilgi, medya ve teknoloji okuryazarı bireylere olan ihtiyaç arttığı dikkate alınacak olursa, bu becerilerin kazandırılmaya çalışılması ve tüm sınıf düzeylerinde etkisinin artırılması yerinde olacaktır.

Yaşantımızın her aşamasında vazgeçilmez hale gelen dijital teknolojiler, eğitimin değişmesinde de rol oynamıştır. Sürekli değişen ve gelişen teknoloji ile iç içe büyüyen yeni nesil bir önceki nesle göre pek çok farklılıklara sahiptir (Bal, 2018). Teknolojinin gün geçtikçe daha fazla yaygınlaşması ve internet erişimindeki kolaylıklar ile gelecekteki öğrenenlerin teknolojik araçları kullanım becerilerinin daha fazla gelişeceği, teknolojiye ilişkin yeni sorumluluklar alabileceği ve davranışlarının da teknolojiden daha fazla etkileneceği düşünülmektedir (Gönüç, Odabaşı ve Kuzu, 2013; Wagner, 2008). OECD tarafından 2012 yılında yapılan araştırmada internet kullanımının eğitimle ilişkisi araştırılmış ve bu çalışmaya göre öğrencilerin sosyal değer ve yaklaşımları, eğlence anlayışları, bilişsel becerileri gibi özelliklerin değiştiği ve bu değişimin kaynağının teknolojinin hayatın bir parçası olmasından kaynaklandığı ifade edilmektedir. En fazla aileleri ve arkadaşlarıyla daha sonra da öğretmenler, koçlar ve danışmanları ile etkileşimde bulunan ve dijital yerli olarak ifade edilen yeni kuşağın bu süreçte yalnız bırakılmaması gerektiği ifade edilmektedir (Palfrey ve Gasser, 2008). Bu hızlı değişimlerden sonra 21. yüzyılda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişme, bu yüzyıl insanların sahip olması gereken becerilerin de değişmesine neden olmuştur (Karakas, 2015; Koltuk ve Kocakaya, 2015). Ülkemizde yüzyılın başlarından itibaren beceri temelinde ve eğitimde teknolojinin kullanımına yönelik (FATİH projesi) önemli adımlar atılmıştır. Olumlu adımlar atılmasına rağmen eğitim sisteminin tamamını kapsayamaması ve yalnızca bazı boyutlara odaklanması nedeniyle beklenen dönüşüm gerçekleşmemiştir (Hamarat, 2019).

Alanyazında dünyanın değişen şartlarına ve duyulan gereksinimlere göre yetiştirilmesi gereken bireylerin üst düzey becerilere sahip olarak yetiştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Altuntaş, Yılmaz ve Turan, 2018; Senemoğlu, 2011; Söylemez, 2018). Üst düzey düşünme becerilerinin 21. yüzyıl becerileri ile benzerliği dikkat çekicidir. Eleştirel düşünme, analitik düşünme, bağımsız karar verebilme, karşılaştırmalar yaparak çıkarımlarda bulunma, empati kurabilme, öğrendiği bilgileri günlük yaşamda kullanma, yansıtıcı düşünme, öğrenmeyi öğrenme (bilişötesi; kendi zihinsel faaliyetlerini yönetme süreci), dijital yetkinlik, problem çözme, yaratıcı düşünme, sentez ve genelleme yapabilme gibi beceriler bireylere kazandırılması gereken üst düzey becerilerdir (Çakır ve Senemoğlu, 2016).

Bilişsel beceriler okullaşma yoluyla bireylere kazandırılabilir. 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında okullarda yürütülen öğretim programları ile eleştirel düşünme, doğru analizler yapma,

çıkarmalarda bulunma, değerlendirmeler yapma, akıl yürütme, analiz etme, yorumlama, sonuç çıkarma, bilinmeyen farklı türdeki problemleri hem geleneksel hem de yenilikçi yollarla çözme, daha iyi çözümler bulma, etkili iletişim becerilerine sahip olma, işbirliği yapabilme, ortak çalışma becerisi gösterme, yaratıcılık gibi becerilere sahip bireyler yetiştirilmesi gerekir (Kyllonen, 2012; URL-2). Üst düzey düşünme becerilerinin 21. yüzyıl becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmesinde ne derece önemli olduğu görülmektedir.

Düşünme becerilerinin eğitim programlarındaki yeri, üst düzey düşünme becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmelerine verilen önemle doğru orantılıdır. Eğitimin en önemli amaçlarından biri, değişen koşullara uyum sağlayabilecek, esnek ve açık düşünebilen nitelikte insan gücü yetiştirmektir. Günümüzde karşılaşılan sorunların çözümü düşünen, sağlıklı kararlar alabilen, sorumluluk alan, karşılaştığı problemleri çözebilen, üretken, diğer bir ifade ile üst düzey düşünme becerilere sahip bireylerin yetiştirilmesine bağlıdır (Hamarat, 2019; Seferoğlu ve Akbıyık, 2006; Uluçınar Sağır ve Bertiz, 2016).

MEB öğretim programlarında öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik ifadeler yer alsa da öğretmen ve konu merkezli bir eğitim anlayışı sürdürmemizden dolayı üst düzey düşünme becerileri yeterince gelişmemektedir. Eğitim sistemleri, öğrenenlerin 21. yüzyıl becerilerini kazanmaları için gerekli düzenlemeleri yapmalıdır (Bernhardt, 2015). Her bireye bu becerileri geliştirebileceği uygun ve eşit fırsatlar sunulmalıdır. Eğitim ortamları ve öğretim programları bu anlamda önemli bir role sahiptir (Bozkurt ve Çakır, 2016). Öğrencilere düşünme becerileri kazandırılmasında öğretim programlarının tek başına etkili olduğunu söylemek mümkün değildir. Elbette öğretim programlarının uygulayıcısı konumunda olan öğretmenler, programlar esas alınarak hazırlanan ders kitapları, okul, çevre, aile gibi pek çok faktör de öğrencilerde kazandırılmak istenilen düşünme becerilerine etki etmektedir. Ancak öğrencilere kazandırılmak istenilen hedefleri, öğrenme-öğretme sürecini, içeriğin öğretilmesinde yürütülecek etkinliklerin niteliğini belirleyen en önemli faktör kendi içinde tutarlı, üst düzey düşünme becerileri kazandırmayı amaçlayan öğretim programıdır. Sınıflarda programın uygulayıcısı konumunda olan öğretmenlerin düşünme becerileri hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu becerileri kazandırabilecek sınıf ortamları hazırlamaları ve öğrencilerini desteklemeleri, öğrencilerin bilişsel gelişimine önemli katkılar sağlayacaktır. Araştırmalar öğrenci merkezli öğrenme ortamlarının, yapılandırmacı öğretim programlarının, internet ve bilgi teknolojilerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerinde pozitif yönde etki ettiğini göstermektedir (Ernst ve Monroe, 2006; Kwan ve Wang, 2015; Yang, Newby ve Bill, 2005). Problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerine sahip bireyler karşılaştıkları olaylar karşısında daha bilinçli, planlı, akılcı değerlendirmeler yaparak daha doğru kararlar verebilmektedir.

Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi öğretim programları, öğretmenlerin genel yapısı, öğretim yöntem ve teknikleri ile yakından ilgilidir. Düşünme becerileri planlanmış eğitim ortamlarında geliştirilebilir. Programların bireysel farklılıkları dikkate alacak şekilde hazırlanması gerekir. Dersler eğitim teknolojilerden yararlanılarak işlenmeli, geleneksel öğretim yöntem ve teknikleri yerine eğitimde yeni yönelimler dikkate alınarak öğrenme-öğretme ve değerlendirme süreci planlanmalıdır. Kazandırılması düşünülen üst düzey düşünme becerileri için belirlenen kazanımlarda yaş, bireylerin gelişim özellikleri, öğrencilerin sahip olması gereken bilişsel alt yapı, zorluk derecesi, içerik gibi faktörler dikkate alınmalıdır. Ayrıca üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinde öğrencilere sorulacak sorular ve ölçme-değerlendirme süreci de dikkatlice planlanmalıdır. Üst düzey düşünme becerilerini ölçen sorularla bilgiyi hatırlamak veya tekrar etmek yerine öğrencilerin eleştirel düşünebileceği, sorgulayabileceği, yaratıcı ürünler ortaya çıkarabileceği tarzda olmalıdır. Özellikle PISA, TIMSS gibi uluslararası sınavlarda ülkemizin başarısız olmasında sosyo-ekonomik faktörlerin yanında okullarda yapılan yazılı sınavlarda ve ülke genelinde yapılan öğrenci seçme ve yerleştirme sınavlarında sorulan soruların günlük yaşamla ilişkili olmaması, öğrencilerin analiz yapacak, çıkarımlarda bulunabilecek, yaratıcı düşünebilecek, mantık ve akıl yürütecek sorulara yer verilmemesinden kaynaklanmaktadır (Bakir, Demirel ve Yılmaz, 2015; Cer, 2018).

Eğitim sistemlerinin 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler yetiştirmesi beklenmektedir. Eğitim sistemlerinin paydaşları olan bilim insanları, politikacılar, anne-babalar sürekli değişen dünyada günümüz çocukları neyi bilmeli, ne öğrenmeli, geleceğe nasıl hazırlanmalı, ileri de sahip olması gereken beceriler neler olmalı, sorularını kendilerine sorarak geleceği inşa etmeye çalışmalıdır. Elbette bu becerilerin geliştirilmesinde her ülke gelenek ve göreneklerine, elindeki imkân ve şartlara göre gerekli uyum çalışmalarını yapmalıdır. Araştırmadan elde edilen bulgular göz önüne alınarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

BDÖP'nin bireylerin etkin ve nitelikli olmaları için gerekli bilgi ve becerileri kazandıracak nitelikte hazırlanması,

BDÖP'de yaşam ve kariyer becerilerine özellikle üst sınıflarda daha fazla yer verilmesi,

BDÖP’de bilgi, medya ve teknoloji okuryazarı bireylerin yetiştirilmesi için bu becerilere yönelik kazanım sayılarının artırılması,

Öğretim programlarında yer alan becerilerin kazandırıp/kazanılmadığını tespit edecek ölçme araçları geliştirilmesi önerilebilir.

Gelecekte yapılacak çalışmalarda, farklı öğretim programlarının kazanımları 21. yüzyıl becerileri bakımından incelenebilir. Böylece 21. yüzyıl becerileri açısından programlar arasında bir ilişki olup olmadığı ortaya konabilir.

KAYNAKÇA

- Altuntaş, E.Ç., Yılmaz, M. ve Turan, S.L. (2018). Biyoloji öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir inceleme. *Ege Eğitim Dergisi*, 19(1), 34-45. Doi: 10.12984/eegefd.306019
- Bakir, S., Demirel, H. ve Yılmaz, Y. E. (2015). PISA scores from 2003 to 2012: A comparison of Turkey with the three countries which have been successful in each term in field of science. *Social and Behavioral Sciences*, 174, 2733-2742. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.01.960
- Bal, M. (2018). Türkçe dersinin 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 13(4), 49-64. Doi:10.7827/TurkishStudies.12922
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman Modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-15.
- Bernhardt, P. E. (2015). 21st century learning: Professional development in practice. *The Qualitative Report*, 20(1), 1-19.
- Bozkurt, Ş. B. ve Çakır, H. (2016). Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme beceri düzeylerinin cinsiyet ve sınıf seviyesine göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 69-82. Doi:10.9779/PUJE757
- Cer, E. (2018). A comparison of mother-tongue curricula of successful countries in PISA an Turkey by higher-order thinking processess. *Eurasian Journal od Education Research*. 73, 95-112. DOI: 10.14689/ejer.2018.73.6
- Çakır, A. N. ve Senemoğlu, N. (2016). Yükseköğretimde analitik düşünme becerileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1487-1502.
- Çubukçu, A. ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye’de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 148-174.
- Erdem Gürten, E. (2011). *Probleme dayalı öğrenme. Eğitimde Yeni Yönelimler* (Ed. Özcan Demirel). Pegem Akademi Yayıncılık: Ankara.
- Ennis, R. H. (1987). *A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities*. In J. B. Baron ve R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 9– 26). New York, NY: W.H. Freeman and Company.
- Ernst, J. ve Monroe, M. (2006). The effects of environment-based education on students’ critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research*, 12(3/4), 429–443.
- Göksun Orhan, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Göksun Orhan, D. ve Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğreten becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 107-130. DOI: 10.15390/EB.2017.7089
- Gönüç, S., Odabaşı, H. F. ve Kuzu, A. (2013). 21. yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: Bir Twitter uygulaması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436-455.
- Granger, D. ve Bowman, M. (2003). *Constructing knowledge at a distance, the learner in context*. In M. G. Moore & W. G. Anderson (Eds.), *The handbook of distance education* (pp.169–180). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hamarat, E. (2019). 21. Yüzyıl becerileri odağında Türkiye’nin Eğitim Politikaları. Seta Yayıncılık: Ankara. <https://setav.org/assets/uploads/2019/04/272A.pdf>
- Kang, M., Heo, H., Jo, I., Shin, J. ve Seo, J. (2010). Developing an educational performance indicator for new millennium students. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(2), 157-170.
- Karakaş, M. M. (2015). *Ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik 21. yüzyıl beceri düzeylerinin ölçülmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Koltuk, N. ve Kocakaya, S. (2015). 21. yüzyıl becerilerin gelişiminde dijital öykülemeler: Ortaöğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 354-363.
- Koenig, J. A. (2011). *Assessing 21st Century skills: Summary of a workshop*. Washington, DC: National Research Council. https://www.sri.com/sites/default/files/publications/imports/21st_century_skills.pdf
- Kwan, Y. W. ve Wong, A. F.L. (2015). Effects of the constructivist learning environment on students’ critical thinking ability: Cognitive and motivational variables as mediators. *International Journal of Education Research*. 70, 68-79.

- Kyllonen, P. C. (2012). Measurement of 21st century skills within the common core state standards. Paper presented at the Invitational Research Symposium on Technology Enhanced Assessments, May 7-8.
- Mossberger, K., Tolbert, C. ve S. McNeal, R. (2007). *Digital Citizenship: The Internet, Society, and Participation*. London, England: The MIT Press.
- Palfrey, J. ve Gasser, U. (2008). Born digital: Understanding the first generation of digital natives. Basic Books.
- Partnership for 21st Century Skills-P21. (2009). P21 framework definitions. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/P21_Framework_Definitions.pdf.
- Partnership for 21st Century Learning (2015). P21 Framework Definitions. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. Thousand Oak: SAGE Publications.
- Preseisen, B. Z. (1985). *Thinking skills: Meaning and models*. (p.52-57). Costa, Arthur, L. (Ed). Developing minds: A resource book for teaching thinking. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, Va.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 193-200.
- Senemoglu, N. (2011). College of education students' approaches to learning and study skills. *Eğitim ve Bilim (Education & Science)*, 36 (160), 65-80.
- Söylemez, Y. (2018). 2018 Türkçe dersi öğretim programındaki kazanımların üst düzey düşünme becerileri açısından değerlendirilmesi. *Türkiye Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 63, 345-384. Doi:10.14222/Turkiyat3991
- Trilling, B. ve Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times: learning for life in our times*. John Wiley & Sons.
- Uluçınar Sağır, Ş. ve Bertiz, Ş. (2016). Fen Bilimleri öğretmenliği öğrencileri ve pedagojik formasyon fen grubu öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerinin karşılaştırılması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 385-404.
- URL-1. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=361>
- URL-2. <http://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Wagner, T. (2008). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need-and what we can do about it*. Basic Books.
- Washer, P. (2007). Revisiting key skills: A practical framework for higher education. *Quality in Higher Education*, 13(1), 57-67. DOI: 10.1080/13538320701272755
- Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1), 183-201. DOI:10.30964/auebfd.405860
- Yang, Y., Newby, T., ve Bill, R. (2005). Using Socratic questioning to promote critical thinking skills through asynchronous discussion forums in distance learning environments. *American Journal of Distance Education*, 19(3), 163-181.
- Yelkikalan, N. (2006). 21. yüzyılda girişimcinin yeni özelliği: Duygusal zeka. http://acikerisim.lib.comu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/COMU/979/Nazan_Yelkikalan_Makale.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Basım). Seçkin Yayıncılık: Ankara.

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN MATEMATİK TARİHİ DESTEKLİ MATEMATİK DERSLERİNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ GELİŞTİRME ÇALIŞMASI*

A STUDY ON DEVELOPING ATTITUDE SCALE TOWARDS MATHEMATICS COURSE SUPPORTED BY HISTORY OF MATHEMATICS

Nazan MERSİN¹, Soner DURMUŞ²

ÖZ: Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla bir ölçeğin geliştirilmesidir. Bu doğrultuda De Vellis'in (2016) ölçek geliştirme süreçleri takip edilmiştir. Öncelikle literatürdeki ilgili ölçekler incelenmiş ve 69 maddelik taslak ölçek oluşturulmuştur. Kapsam geçerliliğinin sağlanması amacıyla taslak ölçek 5 alan uzmanı, 3 ölçme değerlendirme uzmanı ve 1 dil uzmanı tarafından incelenmiş ve öneriler doğrultusunda araştırmacı tarafından düzeltmeler yapılmıştır. Oluşturulan taslak ölçek Bolu ilinde farklı iki devlet okulunda yer alan 405 ortaokul öğrencisine uygulanmıştır. Elde edilen verilere sırasıyla açımlayıcı (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. AFA sonrasında 33 maddeden oluşan 3 faktörlü bir yapı oluşmuştur. Bu faktörler ise sırasıyla matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik önem, ilgi ve korku olarak adlandırılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonrasında modelin mükemmel veya kabul edilebilir ($\chi^2/df=1.63$, RMSEA=.04, SRMR=.04 GFI=.90, AGFI=.88, CFI=.95) düzeyde olduğu belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinin, açımlayıcı faktör analizi ile tutarlı olduğu bu ölçeğin iç güvenilirlik katsayısı, ölçeğin bütünü için .95, önem faktörü için .94, ilgi faktörü için .89 ve korku faktörü için .83 olarak bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: matematik tarihi, tutum ölçeği, ortaokul öğrencileri

ABSTRACT: The goal of this study is to improve a evaluation tool for measuring secondary school students' attitudes towards mathematics course supported by history of mathematics. In this direction, the scale development processes of De Vellis (2016) were followed. Firstly, the relevant scales in the literature were examined and a 69-item draft scale was formed. For scope validity, the draft scale was examined by 5 field experts, 3 assessment and evaluation experts and 1 language expert and necessary corrections were made in line with the recommendations. The draft scale was applied to 405 secondary school students in two different public schools in Bolu province. Exploratory factor analysis (AFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were applied to the obtained data, respectively. After AFA, a structure consisting of thirty-three items and three factors was obtained. These factors, on the other hand, were named as importance, interest and fear towards mathematics lessons supported by history of mathematics respectively. As a result of the confirmatory factor analysis, the model was found to be excellent or acceptable ($\chi^2 / df = 1.63$, RMSEA = .04, SRMR = .04 GFI = .90, AGFI = .88, CFI = .95). The internal reliability coefficient of this scale, where the confirmatory factor analysis was consistent with the exploratory factor analysis, was found as .95 for the overall scale, .94 for the significance factor, .89 for the interest factor, and .83 for the fear factor.

Keywords: history of mathematics, attitude scale, secondary students

Bu makaleye atf vermek için:

Mersin, N. ve Durmuş, S. (2021). Ortaokul öğrencileri için matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 766-782.

Cite this article as:

Mersin, N. & Durmuş, S. (2021). A study on developing attitude scale towards mathematics course supported by history of mathematics. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 766-782.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Being successful in mathematics courses is important for the students even from pre-school. Positive or negative demeanors of students towards mathematics impact their learning and therefore their success.

* Bu çalışma birinci yazarın Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi BAP birimi BAP-2018.02.05.1326 numaralı projesiyle desteklenen doktora tezinin bir bölümünden oluşmaktadır.

¹ Arş. Gör.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Eğitimi ABD, nazan09gunduz@gmail.com, ORCID ID:0000-0002-4208-3807.

² Prof. Dr. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Eğitimi ABD, sonerdurmus@gmail.com, ORCID ID:0000-0003-3978-1580

From this point on, it is considered important for students to develop positive attitudes as opposed to anxiety and fear in mathematics (Nicolaidou and Philippou, 2003). Attitude towards mathematics has been defined as a benchmark of liking or disliking mathematics, the behavior of participating in or avoiding mathematical activities, as well as, belief that mathematics is useful or unhelpful (Ma and Kishor, 1997). It is thought that interesting topics, materials, and activities should be used for students to have a positive attitude and be more interested. One of them is the history of mathematics. The history of mathematics is thought to be an effective source for understanding the development process of mathematical ideas, planning the activities performed in the classroom, and forming positive attitudes about the subject (Ho, 2008). Given that the history of mathematics creates a vibrant classroom environment, increasing students' interest (Gulikers and Blom, 2001) and their understanding in mathematics, which demonstrates the value of mathematics (Michalowicz et al., 2002), it is anticipated that students' efficiency and learning quality will improve when learning mathematics, thus being effective in increasing their attitudes (Ding, 2019). However, measurement tools are needed to measure whether this effect is significant. The literature consists of scales that measure attitudes towards mathematics or the history of mathematics, covering various grades of secondary school. However, there is no scale measurement tool specifically covering the entire secondary school level and measuring attitudes towards the mathematics courses supported by history of mathematics. It is thought that the scale of attitude towards mathematics course supported by history of mathematics (SA-MCHM) developed in this direction is necessary and distinctive.

Method

In the process of scale development, the stages of item-pooling, providing of scope and appearance validity, ensuring implementation and structure validity, also reliability calculation were followed as introduced by Devellis (2016). This study was conducted with 405 students including 83 fifth-graders, 118 sixth graders, 119 seventh graders and 85 eighth graders in two public schools under the Ministry of National Education in Bolu city. The ready-to-apply draft scale consists of 63 items with positive and negative items.

The draft scale was applied to 405 secondary school students and explanatory factor analysis (EFA) was conducted to ensure the scale's validity. After this, a confirmatory factor analysis (CFA) was carried out to determine whether the variable groups in the factors determined by the explanatory factor analysis represented these factors adequately. Finally, the reliability coefficient of the scale was calculated and the final draft of the scale was formed.

Results

The KMO coefficient, which is a prerequisite for EFA, was calculated as .95, and the Bartlett test result was significant. The high value of KMO indicates that the variables are sufficiently related, while the significant result of the Bartlett test shows that the data comes from a multidimensional normal distribution. As a result, the data collected for SA-MCHM can be said to be sufficient for factor analysis ($\chi^2=13482.04$; $p<.05$).

After the AFA, a 3-factor structure consisting of 33 items was revealed. The first factor consists of 16, the second factor consists of 10, the third factor consists of 7 items. The load values for this factor vary between .59 to .74, and .52 to .70, and .60 to .75, respectively. Also, as a result of the item analysis, the item-total test correlations were seen to vary from .36 to .69. The factors that make up the scale are named in accordance with the common meaning expressed by the items. In this case, the first factor is "*the importance to mathematics course supported by history of mathematics (importance)*", the second factor is "*the interest in mathematics courses supported by history of mathematics (interest)*", and the third factor is "*the fear for mathematics courses supported by history of mathematics (fear)*".

After the EFA, the CFA was done. In CFA, the ratio of the chi-square fit index to the degree of freedom (χ^2/sd) is 1.63. Finding this value between 0 and 2 is indicated as a perfect fit (Schermelleh-Engel et al., 2003; Schumaker and Lomax, 2004; Bryne, 2010). The acceptable fit index is a GFI value above .85 and an AGFI value above .80. (Anderson and Gerbing, 1984; Cole, 1987; Frias and Dixon, 2005). Therefore, it can be said that the GFI result of .90 as a result of CFA is excellent and AGFI values of .88 are acceptable. Also, the fact that the CFI value is .95 and above indicates an excellent fit (Hu and Bentler, 2000; Sümer, 2000; Yılmaz and Çelik, 2009; Şimşek, 2007). The RMSEA value of .04, which represents the mean square root of approximate errors, indicates the perfect fit of the model (Schermelleh-Engel et al., 2003; Schumaker and Lomax, 2004; Bryne, 2010). The fact that the SRMR value obtained as a result of DFA is less than .05 can be considered a strong indicator of data fit with the model (Brown, 2006; Byrne, 1994).

However, the fact that NNFI and IFI values are .95 points to the perfect fit of the model (Raykov & Marcoulides, 2006; Byrne, 2010). In this case, it can be said that the scale model fits well. Reliability value for the entire scale was calculated as .95; the reliability coefficient of the "importance" factor for the mathematics courses supported by history of mathematics was calculated as .94; the reliability coefficient of the "interest" factor for the mathematics courses supported by history of mathematics was calculated as .89; the reliability coefficient of the "fear" factor for the mathematics courses supported by history of mathematics was calculated as .83.

Discussion and Conclusion

In this study, a 33-item scale was developed to measure the attitudes of secondary school students towards mathematics courses supported by history of mathematics. As a result of the analysis, it was determined that SA-MCHM is a valid and reliable measurement tool. The maximum score that can be taken from the scale is 165 and the minimum score is 33. For the construct validity of SA-MCHM, explanatory and confirmatory factor analyses were performed and it was concluded that it is valid. The Cronbach-Alpha reliability coefficient is .95 for the entire scale and over .80 for the factors, so it can be said to be highly reliable. The history of mathematics offers rich content for both teachers and students. We think that the resources related to the history of mathematics should be used to show that math is a human activity, to create a dynamic classroom environment, to increase students' attitudes, interests and motivations towards mathematics in a positive way, and to reduce anxiety and fears. However, student's interests and attitudes towards mathematics courses supported by history of mathematics may differ from person to person. Therefore, determining whether the history of mathematics increases students' attitudes towards mathematics is considered as an important step in increasing mathematics achievement. Thus, it is envisaged that SA-MCHM will make original and important contributions to the literature.

GİRİŞ

Galileo'ya (1564 – 1642) göre evren matematik dili ile yazılmıştır ve onu anlamak için bu dili öğrenmek gerekmektedir. Nitekim insanlığı, tarihin bütün dönemlerinde matematiği öğrenme ve anlama gayreti içinde olmuştur. Matematik, önceleri doğayı anlamaya yönelik kullanılırken, günümüzde tıp, bilişim, iletişim, haberleşme, sosyal bilimler, kriptoloji, temel bilimler, teknoloji, savunma sanayi, sanat vb. pek çok alanda etkin olarak kullanılan ve birçok bilim alanının dayandığı güçlü bir bilim dalıdır. Bu anlamda günümüz yüksek teknoloji dünyasında güçlü matematiksel yetenekler, akademik ve mesleki başarılarımız için daha da gerekli hale gelmektedir (National Mathematics Advisory Panel, 2008). Dolayısıyla okul öncesinden itibaren görülen matematik derslerinde başarılı olmak öğrenciler için önem taşımaktadır. Bununla birlikte matematiğin doğası gereği soyut ve karmaşık olması (Başar, Ünal ve Yalçın, 2001; Şenol ve diğerleri, 2015) matematiği öğrencilerin gözünde günlük yaşamdan uzak ve anlaşılması zor bir ders olarak şekillendirmektedir (Baki ve Gürsoy, 2018). Bu durum öğrencilerin matematiğe karşı kaygı ve korku geliştirmelerine neden olmaktadır. Öğrencilerde matematiğe karşı oluşan olumlu veya olumsuz tutumlar ise öğrenmelerini, dolayısıyla başarılarını etkilemektedir. Buradan hareketle, öğrencilerin matematiğe yönelik kaygı ve korkunun aksine olumlu tutum geliştirmelerinin başarılarını artırma adına önemli olduğu düşünülmektedir (Nicolaidou ve Philippou, 2003). Çünkü ilgi en iyi öğretmendir ve öğrencilerin matematiği öğrenme girişimi ile coşkusu, öğrenmeye olan ilgilerinden oluşmaktadır (Ding, 2019). Matematik öğrenmeye yönelik ilginin varlığı ise, olumlu tutumun bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Matematiğe yönelik tutum, matematiği sevme veya sevmeme ölçüsü, matematiksel etkinliklere katılma veya kaçınma davranışı, matematiğin yararlı veya yararsız olduğuna dair inanç olarak tanımlanmıştır (Ma ve Kishor, 1997). Öğrencilerin okula başladıkları ilk yıllarda matematiğe yönelik olumlu tutum sergiledikleri ancak bunun zamanla azaldığı görülmüştür. Bunun ise matematikteki konuların, kavramların, ödevlerin zamanla zorlaşması, öğrencilerin bu güçlüklerin üstesinden gelebilmek için üzerlerindeki baskının artmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir (Philippou ve Christou, 1998). Öğrencilerin olumlu olarak başlayan matematiğe yönelik tutumlarının, pozitif olarak devam edebilmesi ve daha da artması için ilgi çekici konuların, materyallerin kullanılması ve faaliyetlerin yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bunlardan biri ise matematik tarihidir.

Matematik tarihi, matematiksel fikirlerin gelişim sürecini anlamada, sınıfta gerçekleştirilen etkinliklerin şekillendirilmesinde, konuya ilişkin pozitif tutumların oluşmasında etkili bir kaynak olarak düşünülmektedir (Ho, 2008). Ayrıca öğrencilerin öğrenmeye yönelik ilgilerini arttırıp, korkularını azaltmada (Jankvist, 2009), matematik öğrenimini anlamlı kılmada (Marshall ve Rich, 2000), öğrencilerin

problem çözüme becerilerini geliştirmede, matematiksel bağlantılar kurmalarını sağlamada (Wilson ve Chauvot, 2000) ve ölü bir konu yerine dinamik bir matematik görmelerine yardımcı olmada (Bidwell, 1993) önemli bir rol aldığı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte Fauvel (1991) matematik tarihinin matematik derslerinde yer almasıyla matematiğin daha az korkutucu hale geldiğini, öğrencilerin ilgilerini ve heyecanlarını devam ettirmede yardımcı olduğunu belirtmiştir. Tzanakis ve diğerleri (2002) matematik tarihinin öğrencilerin matematiğe yönelik duyuşsal eğilimlerini geliştirmede etkili olduğunu; Michalowicz ve diğerleri (2002) ise hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin kaygılarını azaltacak bir araç olabileceğini ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin matematik derslerine yönelik tutumlarını artırma amacıyla kullanılan matematik tarihi çeşitli şekillerde matematik derslerinde yer alabilmektedir. Bunlardan ikisi Fried'in (2001) ortaya attığı ekleme ve uyarılama stratejileridir. İlkinde müfredata tarihsel ufak parçalar, kısa biyografiler gibi eklemeler yapılırken, uyarılama stratejisinde bir müfredatın tarihi durumlara ya da bir modele uymasını sağlamak önemlidir. Jankvist (2009) ise aydınlatma, modül veya tarih temelli yaklaşımlar kullanılarak matematik tarihi destekli ders ortamlarının oluşturulabileceğini belirtmiştir. Aydınlatma yaklaşımında sınıfta işlenen ders veya ders kitapları tarihsel bilgilerle desteklenmektedir. Tarihsel ufak parçalar buna örnek olarak verilebilir. Modül yaklaşımı müfredattaki matematik konularına bağlı olmaksızın hazırlanan 10-20 saatlik matematik tarihi içerikli kurslardan oluşabilmektedir. Tarih tabanlı yaklaşımlar ise matematik tarihini doğrudan değil dolaylı olarak ele alan yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlara ek olarak Tzanakis ve diğerleri (2002) tarafından ortaya atılan on üç adet matematik tarihinin matematik derslerinde yer alma teknikleri vardır. Bunlar ise internet, açık hava deneyimleri, filmler ve diğer görsel öğeler, oyunlar, deneysel matematiksel etkinlikler, mekanik araç ve gereçler, tarihsel problemler, hatalardan yararlanma ve alternatif kavramlar, tarihsel paketler, çalışma kağıtları, orijinal kaynaklar, tarihsel metinlere dayanan öğrenci araştırma projeleri ve tarihsel ufak parçalar şeklindedir.

Matematik tarihinin canlı bir sınıf ortamı oluşturarak, öğrencilerin matematiğe yönelik ilgilerini (Gulikers ve Blom, 2001), anlayışlarını arttırdığı ve matematiğin değerini ortaya koyduğu (Michalowicz ve diğerleri, 2002) düşünüldüğünde, öğrencilerin matematik öğrenirken verimliliğin ve öğrenme kalitesinin artacağı, dolayısıyla tutumlarının artmasında etkili olacağı öngörülmektedir. (Ding, 2019). Ancak bu etkinin anlamlı olup olmadığını ölçmek amacıyla ölçme araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Literatürde matematik tarihine veya matematiğe yönelik tutumları ölçen ortaokulun çeşitli sınıflarını kapsayan ölçekler mevcuttur (Bütüner ve Baki, 2011; Alpaslan ve Işıksal Bostan, 2016; Önal, 2013; Şen, 2019). Ancak özel olarak tüm ortaokul kademesini kapsayan ve matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik tutumu ölçen bir ölçek yer almamaktadır. Bu doğrultuda geliştirilen matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik tutum ölçeğinin gerekli ve özgün olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada geliştirilmesi amaçlanan MT- MTÖ ile birlikte ortaokul öğrencilerinin matematik derslerine yönelik tutumlarının artıp artmadığı sonucuna dayanarak matematik dersleri matematik tarihi içeriklerine göre yeniden şekillendirilip öğrencilere sunulabileceği için alana önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

İlgili Çalışmalar

Matematik tarihi destekli matematik derslerinin öğrencilerin matematik derslerine ve matematik tarihine yönelik tutumlarını inceleyen çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Örneğin İdikut (2007) yedinci sınıf öğrencileriyle matematik tarihi destekli bir öğretim gerçekleştirerek öğrencilerin matematik başarıları ve tutumları üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Sonuç olarak matematik tarihinin öğrencilerin başarılarını etkilediği ancak matematik dersine yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını gözlemlemiştir. Farklı bir çalışmada, Bayam (2012) altıncı sınıf öğrencileri ile matematik tarihi destekli dersler işleyerek matematik tarihinin öğrencilerin başarılarını ve matematiğe ilişkin tutumlarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Sonuçta ise öğrencilerin başarılarında artış olduğu, tutum puanlarında anlamlı bir farklılığın görülmediği ortaya çıkmıştır. Bütüner (2014) sekizinci sınıf öğrencileriyle bir çalışma gerçekleştirmiştir. Matematik tarihi destekli etkinlikler geliştirmiş ve bu etkinliklerin sekizinci sınıf öğrencilerinin matematiğin doğasına yönelik inanç ve matematiğe yönelik tutumları üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin matematiğin doğasına yönelik mutlakçı inançlarında düşüş olduğu ve bazı etkinliklerin öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarını artırdığı görülmüştür. Alpaslan ve Işıksal-Bostan (2016) ortaokul öğrencilerinin matematik tarihine yönelik tutumlarını ve inanışlarını araştırmışlardır. Okul matematiğinde matematik tarihinin kullanılmasına yönelik tutum ve inanışlar anketini veri toplama aracı olarak kullanmışlar ve kız öğrencilerde erkelere nazaran tutum ve inanışların daha çok arttığına ilişkin sonuç bulmuşlardır. Başbüyük (2018) matematik tarihi etkinliklerinin sekizinci sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumları üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalara benzer olarak yurtdışında yapılan çalışmalarda da matematik

tarihi destekli yürütülen derslerin matematik tarihine veya matematiğe yönelik tutumları arttırdığı (Mcbride, 1974; Marshall, 2000; Lim ve Chapman, 2015; Kathumba, 2017) ve anlamlı bir farklılığa neden olmadığı sonuçlarına ulaşmıştır (Stander, 1989; Ho, 2008).

Literatürde ortaokul öğrencilerinin matematik tarihine yönelik (Bütüner ve Baki, 2011) ve matematik tarihinin matematik derslerinde kullanılmasına yönelik (Alpaslan ve Işıksal Bostani 2016) ölçeklerin olduğu belirlenmiştir. Ancak matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik ve bu ölçeğin alt boyutlarını (önem, ilgi ve korku) benzer şekilde ele alan bir ölçeğe rastlanmamıştır. Bu nedenle geliştirilen MT-MTÖ (matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik tutum ölçeği) ile ortaokul öğrencilerinin MT destekli matematik derslerine yönelik tutumlarının artıp artmadığı ya da MT-MTÖ'nün madde ve alt boyutları temel alınarak hangi durumlarda tutumlarında artış olduğunun belirlenmesi, öğretim sürecinde öğretmenlere yol gösterici olabilecek ve öğretmen derslerini bu bilgiler doğrultusunda şekillendirebilecektir. Öğretmenlerin öğrencilerin tutumlarını artırıcı yönde uygulamalar yapması ise öğrencilerin matematik derslerine aktif olarak katılımlarını sağlayarak derin öğrenmeler gerçekleştirmelerini sağlayabilir. Bu durum ise öğrencilerin matematik başarılarını doğrudan etkileyecektir. Buradan hareketle bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik tutumlarını belirleyebilmek amacıyla bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Ortaokul öğrencilerinin MT destekli matematik derslerine yönelik tutumlarını ölçmeye ilişkin bir ölçeğin geliştirilmesinin amaçlandığı bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Ayrıca DeVellis'in (2016) belirttiği madde havuzu oluşturma, kapsam ve görünüş geçerliğinin sağlanması, uygulama, yapı geçerliğinin sağlanması ve güvenirlik katsayısı hesaplama aşamalarını kapsayan ölçek geliştirme süreçleri takip edilmiştir.

Çalışma Grubu/ Evren- Örneklem

Bu çalışma Bolu ilinde yer alan MEB'e bağlı iki devlet okulunda yer alan 83 beşinci, 118 altıncı, 119 yedinci ve 85 sekizinci sınıf öğrencisi olmak üzere 405 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem seçiminde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Katılımcıların sınıf düzeyi ve cinsiyetlerine göre dağılımları ise Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Öğrencilerin sınıf düzeyi ve cinsiyetlerine göre dağılımları

Cinsiyet	Sınıf Düzeyi				Toplam
	5	6	7	8	
Kız	43	65	56	36	200
Erkek	40	53	63	49	205
Toplam	83	118	119	85	405

Ölçek Geliştirme Süreci

Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında, ilgili alanda ve farklı disiplinlere yönelik yurt içi ve yurt dışında geliştirilmiş olan ölçekler incelenmiştir. Bu doğrultuda Tablo 2'de belirtildiği üzere 63 maddeden oluşan ve 5'li likert (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) tipinde madde havuzu oluşturulmuştur. Bu maddelerle oluşturulan taslak ölçek araştırmacı ve rastgele seçilen 10 öğrenci tarafından okunmuş ve anlamsal olarak eksik veya farklı anlamlara yol açabilecek maddeler düzeltilmiştir. Ölçek 5 alan uzmanı, 3 ölçme değerlendirme uzmanı ve 1 dil uzmanı tarafından incelenmiştir. Böylece gerekli öneriler doğrultusunda düzenlemeler yapılarak ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliği sağlanmıştır. Uygulamaya hazır taslak ölçek ise olumlu ve olumsuz maddelerin yer aldığı 63 maddeden oluşmuştur.

Taslak ölçek 405 ortaokul öğrencisine uygulanmış ve ölçeğin yapı geçerliğini sağlamak için öncelikle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Sonrasında ise açıklayıcı faktör analizi ile belirlenen faktörlerde yer alan değişken grupların bu faktörleri yeterince temsil edilip edilmediğini belirlemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. AFA için SPSS, DFA için de AMOS 6.0 yazılımları kullanılmıştır. Son olarak ise ölçeğin güvenirlik katsayısı hesaplanmış ve ölçeğin son şekli oluşmuştur.

Tablo 2.

Ölçek geliştirme süreç basamakları

Madde havuzu oluşturma	<ul style="list-style-type: none">• Literatür inceleme
Kapsam ve görünüş geçerliğin sağlanması	<ul style="list-style-type: none">• Madde havuzu oluşturma
Uygulama	<ul style="list-style-type: none">• 8 alan uzmanı ve 1 dil uzmanı
Yapı geçerliğinin sağlanması	<ul style="list-style-type: none">• 405 ortaokul öğrencisi• Açıklayıcı faktör analizi (AFA)• Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)
Güvenirlik hesaplama	<ul style="list-style-type: none">• Cronbach-Alfa güvenirlik katsayısı
Ölçeğin son hali	<ul style="list-style-type: none">• 3 faktörlü 33 maddeden oluşan ölçek

Veri Analizi

Taslak MT-MTÖ'nün ortaokul öğrencilerine uygulanması sonrasında elde edilen veriler SPSS 20 paket programına atılarak 405 öğrencinin veri seti analiz yapmaya hazır hale getirilmiştir. Ardından olumsuz olan sekiz ölçek maddesinin puanları SPSS programı ile ters çevrilerek tekrar puanlanmıştır. Analiz için hazır duruma gelen veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla KMO ve Bartlett test sonuçlarına bakılmıştır. Veri setinin analiz edilebilirliğine karar verilmesi sonrasında AFA yapılmıştır. AFA ile oluşan faktörlerin doğruluğunun test edilmesi için AMOS 6 programında birinci düzey DFA gerçekleştirilmiştir.

Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin birbirinden ayrı örneklemelerden elde edilen veriler üzerinde ya da verilerin ikiye bölünerek yapılması tavsiye edilse de bu analizlerin aynı örneklem üzerinde yapıldığı araştırmalar literatürde yer bulunmaktadır. (Aytaçlı & Gündoğdu, 2019; Kurnaz, 2019; Özgen & Bayram, 2019; Şen, Demir, Teke & Yılmaz, 2020; Worthington & Whittaker, 2006). Ayrıca Doğan, Soysal ve Karaman'a (2017) göre aynı örnekleme uygulanan ve aynı örneklemin ikiye bölünmesiyle farklı yarıllara uygulanan AFA ve DFA'nın sonuçları benzerlik göstermektedir. Sonuç olarak ölçek madde sayısındaki fazlalık ve katılımcılara ulaşma zorluğu sebebiyle AFA ve DFA aynı örneklemden elde edilen verilere uygulanmıştır.

AFA ve DFA ile ölçeğin yapı geçerliği sağlanmış olup sonrasında ölçeğin güvenirliği için Cronbach α güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla madde toplam korelasyon değerleri ve %27'lik alt ve üst gruplar arasında ilişkisiz örneklemler t testi yapılmıştır. Ayrıca ölçeğin faktörleri arasındaki ilişki olup olmadığına yönelik korelasyon analizi yapılmıştır.

Çalışmanın Etik İzinleri

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= Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi=03.01.2018

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası=2018/01

BULGULAR

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla, madde analizi, açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır.

Madde Analizine İlişkin Bulgular

MT-MTÖ'deki maddelerin ölçülmek istenen amacı ne düzeyde karşıladığını belirlemek amacıyla madde analiz tekniklerinden düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri incelenmiş ve tüm maddelerin Tablo 6'da görüldüğü üzere .5'in üstünde olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte her bir maddenin silindiğinde güvenilirlik katsayısını yükseltmediği belirlenmiştir.

Ölçeğin Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla sırasıyla AFA ve DFA yapılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı faktör analizi, aynı özelliği ölçen birbiriyle ilişkili değişkenleri bir araya getirerek, ölçmeyi birbirinden bağımsız daha az sayıdaki faktörle açıklamayı hedefleyen bir yöntemdir (Büyüköztürk, 2005, s.123). Ayrıca ölçümlerdeki varyans ve kovaryansların gizil kaynaklarını belirlemek amacıyla kullanılmakta olup, ölçek geliştirmelerin ilk aşamalarında büyük oranda kullanılmaktadır (Jöreskog & Sörbom, 1993).

Bu nedenle MT-MTÖ'nün yapı geçerliliğini belirlemek için ilk olarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Faktör analizi yapabilmek için sağlanması gereken koşullar vardır. Bunlardan ilki yeterli örneklem büyüklüğünün olmasıdır. Bu konuda ise çeşitli görüşler mevcuttur. Örneğin Kass ve Tinsley (1979) örneklem sayısının 300'ün altında olması durumunda madde sayısının 5-10 katı olması gerektiğini, ancak 300'ün üzerinde olduğunda ise bu oranın aranmadığı ve kararlı sonuçlara ulaşıldığını belirtmiştir. Benzer olarak Tabachnick ve Fidell (2001) faktör analizi için en az 300 olması gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışmada ise örneklem sayısının madde sayısının 5 katını geçtiği ve 300'ün üzerinde olduğu göz önünde bulundurulduğunda faktör analizi için yeterli olduğu söylenebilir.

Faktör analizi için sağlanması gereken bir diğer koşul ise KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Bartlett testlerinin belirlenen ölçütlerde olmasıdır. Buna göre KMO değerinin .70 ile .80 arasında olması orta düzey olarak kabul edilmekte (Field, 2005), Bartlett test sonucunun anlamlı çıkması ise ölçeğin faktör analizi için uygunluğunu belirtmektedir (Büyüköztürk, 2007). Tablo 3'e göre KMO katsayısı .95 olarak hesaplanmış ve Bartlett test sonucu anlamlı çıkmıştır. KMO değerinin yüksek düzeyde çıkması değişkenlerin yeterli düzeyde ilişkili olduğunu, Bartlett testinin anlamlı çıkması ise verilerin çok boyutlu normal dağılım sergilediğini göstermektedir. Sonuç olarak MT-MTÖ'nün toplanan verilerin faktör analizi yapmak üzere yeterli olduğu ifade edilebilir ($\chi^2=13482.04$; $p<.05$).

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..

<i>Ölçeğin faktör analizi için uygunluğunun incelenmesi</i>		
	KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)	.95
	χ^2	13482.04
Bartlett Testi Değeri	Serbestlik derecesi	1953
	Önem Düzeyi (p)	.00

Ayrıca anti-imaaj matrisi incelenmiş ve tüm maddelerin .5'in üzerinde (En düşük .975 ve en yüksek .790) olduğu belirlenerek veri setinin yeterli ölçütleri sağladığı belirlenmiştir (Pett, Lackey & Sullivan, 2003).

MT-MTÖ'nün faktör yapısını ortaya çıkarmak amacıyla Temel Bileşenler Analizi yöntemi ve varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda maddelerin özdeğeri 1'den büyük olan 13 faktör altında toplandığı ve bu faktörlerin toplam varyansın %60.528'ini açıkladığı belirlenmiştir. Analize .4 ve üzeri faktör yük değerine sahip maddeler dahil edilmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Bu değerden daha düşük olan ve faktör yükleri arasında .1'den az fark olan binişik maddeler, bir veya iki maddeden oluşan faktörlerdeki maddeler çıkarılmıştır. Dolayısıyla bu özelliklerde olan otuz madde

çıkarılmış ve tekrar açımlayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Bu aşamada hesaplanan KMO değeri ve Bartlett test sonucunun Tablo 4'te görüldüğü üzere gerekli şartları taşıdığı görülmüştür.

Tablo 4.

<i>Ölçeğin faktör analizi için uygunluğunun incelenmesi</i>		
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)		.95
Bartlett Testi Değeri	χ^2	6508.375
	Serbestlik derecesi	52
	Önem Düzeyi (p)	.00

Sonuç olarak Tablo 5'te görüldüğü üzere MT-MTÖ'nün üç faktör ve 33 maddeden oluştuğu, bu maddelerin toplam varyansın %51,14'ini açıkladığı görülmüştür. Açımlayıcı faktör analizinde açıklanan varyans oranı % 40 ile % 60 oranları arasında ise bu faktör yapısının güçlü olduğunu göstermektedir (Scherer, Wiebe, Luther ve Adams, 1988).

Tablo 5.

MT-MMÖ'nün faktör sayısını ve açıklanan varyans oranına ilişkin tablo

Bileşen	Özdeğer			Faktör Yükleri Kareler Toplamı			Döndürülmüş Faktör Yükleri Kareler Toplamı		
	Özdeğer	Varyans %	Toplam Varyans	Özdeğer	Varyans %	Toplam Varyans	Özdeğer	Varyans %	Toplam Varyans
1	12.356	37.442	37.442	12.356	37.442	37.442	7.805	23.651	23.651
2	2.543	7.707	45.149	2.543	45.149	45.149	5.248	15.904	39.555
3	1.979	5.997	51.146	1.979	51.997	51.146	3.825	11.591	51.146
4	.979	2.964	54.109						

Ölçek maddelerinin döndürülmüş madde yük değerleri, ortak varyansa katkıları ve madde toplam korelasyon değerleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

Ölçeğe ait değerler

Madde No	Faktör Ortak Varyansı	Döndürülmüş Faktör Yük Değerleri			Madde Toplam Korelasyon Değerleri
		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	
m50	.62	.74			.68
m61	.55	.71			.62
m49	.57	.70			.67
m60	.55	.68			.67
m51	.49	.68			.58
m57	.53	.67			.65
m48	.51	.66			.61
m58	.56	.65			.69
m59	.51	.65			.64
m54	.52	.63			.66
m63	.48	.63			.61
m47	.54	.63			.68
m46	.49	.62			.65
m56	.49	.61			.65
m53	.41	.59			.53
m62	.41	.59			.56
m4	.53		.70		.53
m12	.56		.68		.61
m11	.56		.68		.59
m6	.49		.66		.52

Tablo 6 devamı

Madde No	Faktör Ortak Varyansı	Döndürülmüş Faktör Yük Değerleri			Madde Toplam Korelasyon Değerleri
		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	
m5	.48		.66		.51
m15	.57		.66		.64
m10	.53		.65		.61
m8	.54		.64		.62
m16	.48		.57		.62
m21	.40		.52		.55
m27*	.59			.75	.40
m32*	.52			.70	.41
m28*	.53			.68	.45
m23*	.54			.68	.48
m26*	.49			.67	.42
m25*	.45			.65	.36
m30*	.41			.60	.42
Öz değerler		12.36	2.54	1.978	
Açıklanan Varyans Oranı		% 23.65	% 15.90	% 11.59	
Açıklanan Toplam Varyans		%51.15			

Tablo 6'ya göre birinci faktör 16 maddeden (m50, m61, m49, m60, m51, m57, m48, m58, m59, m54, m63, m46, m47, m56, m53, m62) oluşmaktadır. Bu faktörün yük değerleri ise 0.59 ile 0.74 arasında, ikinci faktör 10 maddeden (m4, m12, m11, m6, m5, m15, m10, m8, m16, m21) oluşmakta ve faktör yük değerleri .52 ile .70 arasında, üçüncü faktör 7 maddeden (m27, m32, m28, m23, m26, m25, m30) oluşmakta ve faktör yük değerleri .60 ile .75 arasında değişkenlik göstermektedir. Maddelerin faktör yük değerlerinin 0.30'un üzerinde olması gerektiğinden bu ölçekteki değerlerin yeterli olduğu söylenebilir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Ayrıca madde analizleri sonucunda madde-toplam test korelasyonlarının .36 ile .69 arasında değiştiği görülmektedir. Büyüköztürk'e (2007) göre .30 üzeri olan maddeler iyi maddeler olarak kabul edilmiştir. Madde toplam korelasyon değerinin pozitif ve yüksek çıkması, ölçeğin yüksek iç tutarlılığına işaret ettiği gibi, maddelerin ayırt ediciliklerini değerlendirmekte de kullanılmaktadır. Dolayısıyla ölçekteki maddelerin yüksek iç tutarlılığı ve yüksek ayırt ediciliğe sahip olduğu söylenebilir.

Ölçeği oluşturan faktörler, maddelerin ifade ettiği ortak anlam doğrultusunda adlandırılmıştır. Bu durumda birinci faktör "*matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik önem (önem)*", ikinci faktör "*matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik ilgi (ilgi)*", üçüncü faktör ise "*matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik korku (korku)*" şeklinde isimlendirilmiştir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

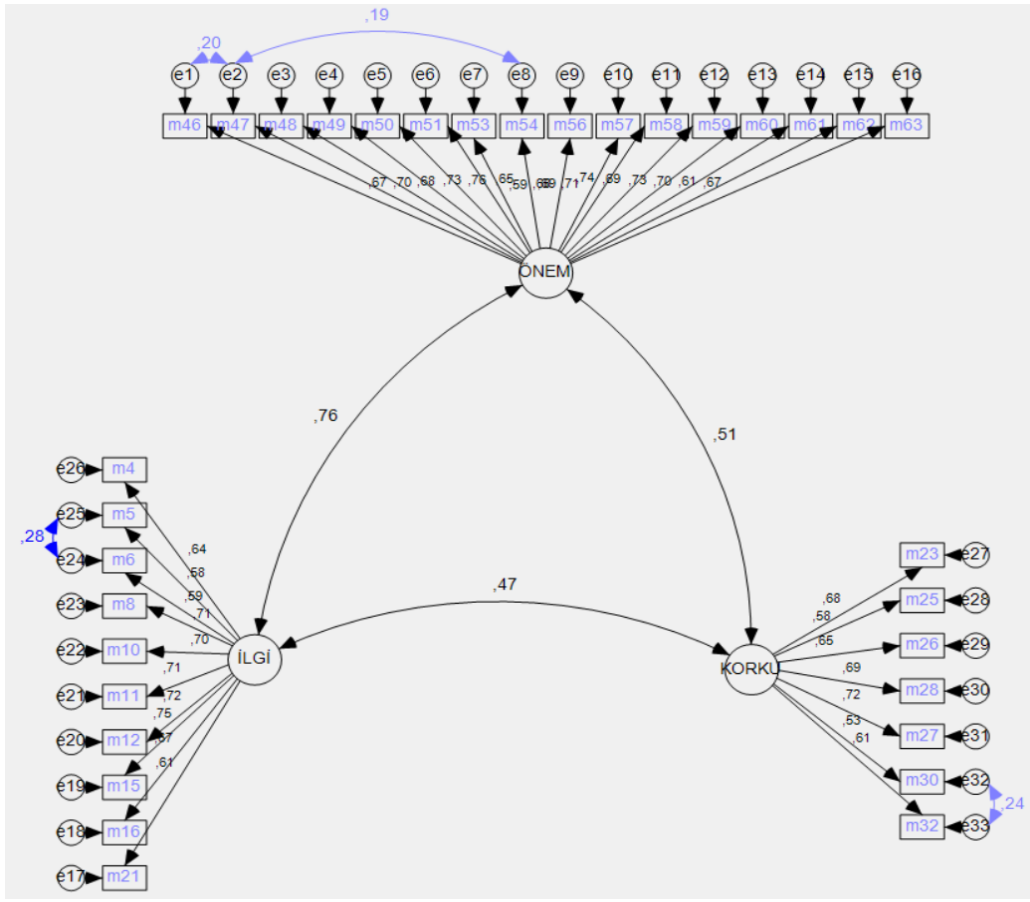
AFA ile elde edilen üç faktörlü MT-MTÖ'nün yapı geçerliliğini test etmek amacıyla birinci düzey DFA yapılmıştır. DFA AMOS 6 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Buna göre doğrulayıcı faktör analizi sonrasında e24 ile e25, e1 ile e2, e2 ile e8, e32 ile e33 parametreleri arasında modifikasyon yapıldığı takdirde ki kare değerinin düşeceği ve modele katkı yapacağı görülmüştür. Bu nedenle bu parametreler arasına kovaryans eklenerek tekrar doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve modele son şekli verilmiştir. Tablo 5'te DFA ve modifikasyonlar neticesinde ortaya çıkan ölçeğe ait uyum indeksi değerleri yer almaktadır.

Tablo 7.

DFA sonucu elde edilen uyum indeksi değerleri ve karşılaştırılması

İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	Elde Edilen Uyum İndeksleri	Sonuç
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	1.63	Mükemmel uyum
GFI	$.90 \leq GFI \leq 1.00$	$.85 \leq GFI < .90$	.90	Mükemmel uyum
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.80 \leq AGFI < .90$	.88	Kabul edilebilir uyum
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI < .95$	.95	Mükemmel uyum
RMSEA	$.00 < RMSEA < .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.04	Mükemmel uyum
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .08$	.04	Mükemmel Uyum
NNFI	$.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI < .95$	.95	Mükemmel Uyum
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI < .95$	.95	Mükemmel Uyum

Tablo 7'ye göre ki-kare uyum indeksi değerinin, sebestlik derecesine oranı (χ^2/sd) 1.63 olduğu görölmektedir. Bu değerin 0 ile 2 arasında bulunması mükemmel uyum olarak belirtilmektedir. (Schermelleh-Engel ve diğerleri, 2003; Schumaker ve Lomax, 2004; Bryne, 2010). Dolayısıyla χ^2/sd oranının mükemmel uyum ölçütlerini sağladığı görölmektedir. GFI değerinin 0.85; AGFI değerinin ise .80 üzerinde olması kabul edilebilir uyum indeksleridir (Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987; Frias ve Dixon, 2005; Harrington, 2009; Tanaka ve Huba, 1985; Çam ve Günal, 2016; Jöreskog ve Sörbom, 1993; Kline, 1998; Arbucle, 2007; Çelik ve Turunç, 2011; Marcholudis ve Schumacher, 2001; Marsh, Balla ve McDonald, 1988; Büyüköztürk, Akgün, Kahveci & Demirel, 2004). Dolayısıyla DFA sonucunda .90 olan GFI sonucunun mükemmel ve .88 olan AGFI değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir. Buna ek olarak CFI değerinin .95 ve üzeri olması mükemmel uyuma işaret etmektedir (Hu ve Bentler, 2000; Sümer, 2000; Yılmaz ve Çelik, 2009; Şimşek, 2007). Yaklaşık hataların ortalama karekökünü gösteren RMSEA değerinin .04 olması ise modelin mükemmel uyumunu belirtmektedir (Schermelleh-Engel ve diğerleri, 2003; Schumaker ve Lomax, 2004; Bryne, 2010). DFA sonucu elde edilen SRMR değerinin .05'ten küçük olması modelle veri uyumunun güçlü bir göstergesi olarak kabul edilebilir (Brown, 2006; Byrne, 1994). Bununla birlikte NNFI ve IFI değerlerinin .95 olması modelin mükemmel uyumuna işaret etmektedir (Raykov & Marcoulides, 2006; Byrne, 2010). Bu durumda ölçęe ait modelin iyi uyum gösterdiği söylenebilir. Şekil 1'de MT-MTÖ'nün birinci düzey DFA sonucu oluşan path diyagramı yer almaktadır.



Şekil 1. MT-MTÖ'nün birinci düzey faktör analizine dair path diyagramı

MT-MTÖ İçin Güvenirlik Değerleri

MT-MTÖ'nün tamamının ve faktörlerinin iç tutarlıkları Cronbach Alpha katsayısı ile hesaplanmıştır. Ölçeğin bütününe ait güvenirlilik değeri .95 olarak hesaplanırken, matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik önem faktörünün güvenirlilik katsayısı .94, matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik ilgi faktörünün güvenirlilik katsayısı .89 ve matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik korku faktörünün katsayısı .83 olarak bulunmuştur. Büyüköztürk'e (2007) göre güvenirlilik katsayısının .70 ve üzerinde olması yeterli görülmüş ve bu değer 1'e yaklaştıkça ölçeğin yüksek iç güvenirliliğe sahip olacağı belirtilmiştir. Dolayısıyla geliştirilen ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu söylenebilir.

Tablo 8.

Madde Ortalama, Standart Sapma, Madde Toplam Korelasyonları ve Madde Çıkarıldığında Cronbach Alfa Katsayısı

Maddeler	\bar{x}	ss	Madde Korelasyonu	Toplam	Madde Çıkarıldığında katsayısı	α
Faktör 1: Önem ($\alpha=.94$)						
m46	3.74	1.364	.657	.931		
m47	3.69	1.375	.687	.930		
m48	3.68	1.320	.648	.931		
m49	3.74	1.311	.705	.930		
m50	3.61	1.272	.738	.929		
m51	3.51	1.379	.631	.932		
m53	3.53	1.317	.577	.933		
m54	3.58	1.348	.677	.931		
m56	3.67	1.335	.649	.931		
m57	3.48	1.336	.680	.931		
m58	3.65	1.298	.705	.930		
m59	3.66	1.301	.665	.931		

Tablo 8 devamı

Maddeler	\bar{x}	ss	Madde Korelasyonu	Toplam	Madde Çıkarıldığında katsayısı	α
m60	3.72	1.366	.696		.930	
m61	3.62	1.297	.680		.931	
m62	3.36	1.334	.589		.933	
m63	3.59	1.285	.643		.931	
Faktör 2: İlgı ($\alpha=.89$)						
m4	3.55	1.398	.621		.882	
m5	3.39	1.411	.583		.885	
m6	3.43	1.323	.590		.884	
m8	3.54	1.348	.658		.879	
m10	3.33	1.389	.653		.880	
m11	3.74	1.342	.666		.879	
m12	3.54	1.341	.667		.879	
m15	3.38	1.410	.692		.877	
m16	3.34	1.399	.625		.882	
m21	3.56	1.384	.557		.886	
Faktör 3: Korku ($\alpha=.83$)						
m23	3.87	1.302	.601		.803	
m25	3.80	1.348	.531		.814	
m26	3.93	1.270	.574		.807	
m27	4.15	1.290	.636		.798	
m28	4.01	1.291	.591		.805	
m30	3.37	1.446	.515		.818	
m32	3.73	1.351	.595		.804	

Tablo 8 incelendiğinde MT-MTÖ'ye yönelik madde toplam korelasyon değerlerinin önem faktöründe .738 ile .577, ilgi faktöründe .692 ile .557, korku faktöründe ise .636 ile .515 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerlerin .30'un üzerinde olması ölçeğin yüksek ayırt edicilik ve iç tutarlığa sahip olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2007). Bununla birlikte ölçekten herhangi bir madde çıkarıldığında ölçeğin güvenirlik katsayısının yükselmediği belirlenmiştir.

Tablo 9

MT-MTÖ'nün Maddelerine Yönelik Alt-Üst %27'lik Gruplar için İlişkisiz Örneklemeler T Testi Sonuçları

Maddeler	Grup	N	\bar{X}	S	df	t	p
M4	Üst	109	4.4128	.92507	216	12.473	.000
	Alt	109	2.4312	1.37684			
M5	Üst	109	4.3945	1.07168	216	12.163	.000
	Alt	109	2.4128	1.32085			
M6	Üst	109	4.3670	.93947	216	11.843	.000
	Alt	109	2.5596	1.28691			
M8	Üst	109	4.6881	.55607	216	18.141	.000
	Alt	109	2.3670	1.21458			
M10	Üst	109	4.4404	.82137	216	15.513	.000
	Alt	109	2.2477	1.22592			
M11	Üst	109	4.6697	.63908	216	13.775	.000
	Alt	109	2.6239	1.41283			
M12	Üst	109	4.6789	.54230	216	15.874	.000
	Alt	109	2.5138	1.31666			
M15	Üst	109	4.5413	.70095	216	16.965	.000
	Alt	109	2.1835	1.27050			
M16	Üst	109	4.5321	.84513	216	16.896	.000
	Alt	109	2.1835	1.17981			
M21	Üst	109	4.3945	.97200	216	11.946	.000
	Alt	109	2.4587	1.38465			
M23	Üst	109	4.8349	.51843	216	12.308	.000
	Alt	109	3.0917	1.38471			
M25	Üst	109	4.5413	1.00491	216	8.881	.000
	Alt	109	3.1101	1.34948			

Tablo 9 devamı

Maddeler	Grup	N	\bar{X}	S	df	t	p
M26	Üst	109	4.7156	.74649	216	10.524	.000
	Alt	109	3.1560	1.35520			
M27	Üst	109	4.8716	.59474	216	9.698	.000
	Alt	109	3.4771	1.37838			
M28	Üst	109	4.8532	.62102	216	10.684	.000
	Alt	109	3.2844	1.40166			
M30	Üst	109	4.4037	1.09814	216	10.386	.000
	Alt	109	2.5963	1.44734			
M32	Üst	109	4.6330	.90942	216	10.196	.000
	Alt	109	2.9725	1.43668			
M46	Üst	109	4.7890	.59432	216	14.700	.000
	Alt	109	2.5413	1.48157			
M47	Üst	109	4.8899	.34263	216	19.050	.000
	Alt	109	2.4587	1.28763			
M48	Üst	109	4.7706	.57143	216	14.955	.000
	Alt	109	2.6972	1.32989			
M49	Üst	109	4.8165	.49376	216	16.402	.000
	Alt	109	2.6147	1.31169			
M50	Üst	109	4.7248	.52478	216	17.893	.000
	Alt	109	2.4587	1.21360			
M51	Üst	109	4.6239	.94073	216	13.662	.000
	Alt	109	2.5138	1.30961			
M53	Üst	109	4.3853	1.10477	216	10.082	.000
	Alt	109	2.7064	1.34235			
M54	Üst	109	4.7523	.49359	216	20.082	.000
	Alt	109	2.3578	1.14279			
M56	Üst	109	4.7248	.67866	216	15.850	.000
	Alt	109	2.5046	1.29546			
M57	Üst	109	4.6422	.58568	216	16.717	.000
	Alt	109	2.4220	1.25679			
M58	Üst	109	4.7706	.57143	216	17.682	.000
	Alt	109	2.4862	1.22183			
M59	Üst	109	4.7064	.51465	216	15.363	.000
	Alt	109	2.5229	1.39175			
M60	Üst	109	4.7706	.52056	216	16.954	.000
	Alt	109	2.4128	1.35545			
M61	Üst	109	4.6239	.64963	216	14.635	.000
	Alt	109	2.5872	1.29965			
M62	Üst	109	4.1560	1.13997	216	11.379	.000
	Alt	109	2.3211	1.23888			
M63	Üst	109	4.5321	.83410	216	12.806	.000
	Alt	109	2.5872	1.34860			

Tablo 9’da MT-MTÖ’de yer alan her bir maddenin alt ve üst %27’lik gruplarının ortalamaları arasındaki farka dayalı olarak ölçeğin ayırtediciliği incelenmiştir. Bu analiz yönteminde öncelikle katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar büyükten küçüğe olacak şekilde sıralanmıştır. Buna göre 109’ar kişinin alt ve üst grupta yer aldığı belirlenmiştir. Alt ve üst gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını araştırmak amacıyla t testi yapılmıştır. Sonuç olarak her bir madde için %27’lik alt ve üst gruplara giren öğrencilerin puanları arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle MT-MTÖ’nün yüksek ve düşük tutuma sahip öğrencileri ayırt edebildiği söylenebilir.

Tablo 10.

*MT-MTÖ ile alt faktörler arası korelasyon analizi *p<.01*

	1	2	3	4
1.Önem	-	.695*	.458*	.91*
2. İlgı		-	.412*	.85*
3. Korku			-	.65*
4. Genel Ölçek				-
Aritmetik ortalama	3.61	3.47	3.83	3.62
Standart sapma	.94	.97	.93	.81

Ölçekte tüm alt faktörler ve ölçeğin tümü arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r = .412-.91$). Ölçek faktörlerinin aritmetik ortalaması ise sırasıyla $3.61 \pm .94$, $3.47 \pm .97$, $3.83 \pm .93$, $3.62 \pm .81$ şeklindedir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla 33 madde ve üç faktörden oluşan bir ölçek geliştirilmiştir. Bunun için öncelikle 405 ortaokul öğrencisinden toplanan verilere AFA uygulanmıştır. AFA sonrasında oluşan faktörlerin ölçeğin %51'ini açıkladığı belirlenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini test etmek amacıyla DFA uygulanmış ve ölçeğin iyi uyum değerlerine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte ölçekte yer alan maddelerin, madde toplam korelasyon değerlerine bakılmış ve tüm değerlerin .30'un üzerinde olduğu görülmüştür. Ayrıca her bir madde için %27'lik alt ve üst grupların puanları arasındaki farka ilişki testi yapılmış ve ölçeğin ayırt edici olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin faktörleri arasında ise anlamlı ilişkilerin olduğu ve bir bütün olarak kullanılabilmesi belirlenmiştir. Analizler sonucunda MT- MTÖ'nün geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu anlaşılmıştır.

Ortaokul öğrencileri için geliştirilen bu ölçek 5'li likert türünde hazırlanmıştır. MT-MTÖ'de yer alan olumlu maddeler 5'ten 1'e doğru, olumsuz maddeler ise 1'den 5'e doğru olacak şekilde puanlanmıştır. Ölçekten toplanabilecek en yüksek puan 165, en düşük puan ise 33'tür. Cronbach- Alfa güvenilirlik katsayısı ise ölçeğin tamamı için .95, faktörlerde ise .80'in üzerinde çıkmış olup yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

MT-MTÖ ortaokul öğrencilerinin, matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik tutumlarını ölçen üç faktörlü bir ölçektir. İlk faktör 16 maddeden oluşmuştur ve matematik tarihi destekli matematik derslerine yönelik önem durumlarını ölçmeyi amaçlamaktadır. "*MT destekli matematik derslerinde ele alınan matematiksel kavramların, işlemlerin, sembollerin tarihi gelişimini öğrenmek önemlidir.*", "*MT destekli matematik derslerinde ünlü matematikçilerin yaşamlarında karşılaştıkları zorluklar, çalışırken daha fazla çaba göstermeme neden olduğu için önemlidir.*" maddeleri önem faktörüne örnek olarak gösterilebilir. Bu faktörden yüksek alan öğrencilerin matematik tarihi destekli matematik derslerinin önemine yönelik tutumlarının yüksek olduğu söylenebilir. Michalowicz ve diğerleri (2002) matematik tarihinin, matematik derslerinin önemini arttırmada etkili olduğunu belirtmiştir. Önem faktörü aracılığıyla bu durumun saptanabileceği düşünülmektedir.

"*MT destekli matematik derslerinde incelenen problemleri matematik tarihindeki çözüm yöntemlerini kullanarak çözmekten keyif alırım.*", "*MT destekli matematik derslerinde ünlü matematikçilerin pratik çözüm yöntemlerini öğrenmek matematiğe olan hayranlığımı artırır.*" maddeleri ilgi faktörüne örnek olarak verilebilir. Bu faktör 10 maddeden oluşmakta olup bu faktörden yüksek puan alan öğrencilerin MT destekli matematik derslerine yönelik ilgilerinin yüksek olduğu söylenebilir. Gulikers ve Blom (2001), Tzanakis ve diğerleri (2002), Liang (2018), Ding (2019) MT'nin, öğrencilerin matematiğe yönelik ilgilerini arttıracak yönünde görüş bildirmişlerdir. Öğrencilerin bu yöndeki duyuşsal özelliklerini ölçmenin ilgi faktörü aracılığıyla mümkün olacağı düşünülmektedir.

MT-MTÖ'nün üçüncü ve son faktörü ise MT destekli matematik derslerine yönelik korku faktörüdür. Bu faktör 7 maddeden oluşmaktadır. Bu faktöre örnek olarak "*MT destekli matematik derslerinde öğretmenin matematik tarihi uygulaması yapmak için beni seçmesi matematiğe yönelik kaygı oluşturur*", "*MT destekli matematik derslerinde tarihteki ünlü matematikçilerin ortaya attığı problemlerle karşılaşmak beni korkutur*" maddeleri verilebilir. Bu faktörden yüksek puan alan öğrencilerin MT destekli matematik derslerine yönelik daha az kaygı ve korku duydukları söylenebilir. Nitekim MT'nin kaygı ve korkuyu azaltacak bir kaynak olduğu belirtilmiştir (Michalowicz ve diğerleri, 2002; Jankvist, 2009, Liang, 2018). Dolayısıyla öğrencilerin MT destekli matematik derslerine yönelik korku durumlarının belirlenmesinde bu faktörün etkin olabileceği düşünülmektedir.

MT, hem öğretmenler hem de öğrenciler için zengin bir içerik sunmaktadır. Matematiğin bir insan aktivitesi olduğunu göstermesi, dinamik bir sınıf ortamı oluşturması, öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarını, ilgilerini, motivasyonlarını pozitif yönde arttırması, kaygı ve korkularını azaltması açısından MT ile ilgili kaynaklardan faydalanılması gerektiği düşünülmektedir. Ancak her öğrencinin MT destekli matematik derslerine yönelik ilgi ve tutumları farklılık gösterebilir. Dolayısıyla öğretmenlerin, MT'nin öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarını arttırıp arttırmadığını belirleyerek,

matematik derslerini buna göre düzenlemeleri matematik başarılarını arttırmada önemli bir basamak olarak düşünülmektedir. Ayrıca MT nasıl ki ortaokul öğrencilerinin matematik öğretiminde kullanılabilirse ortaöğretim ve lisans düzeyindeki derslerde de kullanılabilir. Bu açıdan farklı seviyelerdeki öğrencilerin

MT destekli matematik derslerine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla ölçme aracı geliştirilebilir veya uyarlanabilir. Ortaya çıkan ölçme aracının ise eğitimcilere matematik öğretimine yönelik bir yön belirleme açısından yardımcı olacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle MT-MTÖ'nün literatüre özgün ve önemli katkılar yapacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Alpaslan, M. ve Işıksal Bostan, M. (2016). Ortaokul öğrencilerinin matematik tarihi bilgileri ile okul matematiğinde tarih kullanılmasına ilişkin tutum ve inanışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 142-162.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155-173.
- Arbuckle, J. L. (2007). AMOS 16.0. Spring House, PA: Amos Development Corporation.
- Aytaçlı, B., & Gündoğdu, K. (2019). Matematik uygulamaları dersi değer algısı ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 39(1), 171-191.
- Baki, A. & Gürsoy, K. (2018). Does using history of mathematics make sense? The views of teacher candidates. *Journal of Pedagogical Research*, 2(2), 78-90.
- Başar, M., Ünal, M. and Yalçın, M. (2001). *The reasons of the maths fear starting from the primary school*. The congress of Science and Maths Education. Retrieved August 10, 2007
- Başıbüyük, K. (2018). *Cebir ve sayılar öğretiminde matematik tarihi kullanımının başarı ve tutuma etkisi ve sınıf içi yansımalar*. Yayımlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Bayam, S. B. (2012). *The impact of a knowledge of the history of mathematics on primary school student mathematics achievement and attitudes*. Unpublished master thesis, Kastamonu University, Institute of Science, Kastamonu.
- Bidwell, J. K. (1993). Humanize your classroom with the history of mathematics. *The Mathematics Teacher*, 86(6), 461-464.
- Bütüner, S. Ö., & Baki, A. (2011). Matematik Tarihinin Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(2), 278-311.
- Bütüner, S. Ö. (2014). *Matematik tarihi etkinlikleriyle zenginleştirilmiş sınıf ortamlarından yansımalar: Bir aksiyon araştırması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Büyükköztürk, S. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyükköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Kahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-239.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York: Taylor and Francis Group, LLC.
- Cole, D. A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of consulting and clinical psychology*, 55(4), 584.
- Çam, H. ve Günel, Z. (2016). İşletmelerin Dış Kaynak Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli Yaklaşımı İle Belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 7(15), 210-229.
- Çelik, M., ve Turunç, Ö. (2011). Duygusal emek ve psikolojik sıkıntı: iş-aile çatışmasının aracılık etkisi. *Istanbul University Journal of the School of Business Administration*, 40(2).
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyükköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (2.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). Sage publications.
- Ding, J. (2019). Integration of Mathematics History and Mathematics Education. 5th International Conference on Education Technology, Management and Humanities Science (ETMHS 2019), China.
- Fauvel, J. (1991). Using history in mathematics education. *For the learning of mathematics*, 11(2), 36.
- Field, A. (2005). Factor analysis using SPSS. Retrieved March, 17(2019), 63-71.
- Frias, C. M., and Dixon, R. A. (2005). Confirmatory factor structure and measurement invariance of the Memory Compensation Questionnaire. *Psychological Assessment*, 17(2), 168.
- Fried, M. N. (2001). Can mathematics education and history of mathematics coexist?. *Science & Education*, 10(4), 391-408.
- Gulikers, I. and Blom, K. (2001). A historical angle', a survey of recent literature on the use and value of history in geometrical education. *Educational Studies in Mathematics*, 47(2), 223-258.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford university press
- Ho, W. K. (2008). Using history of mathematics in the teaching and learning of mathematics in Singapore. *1st RICE, Singapore: Raffles Junior College*.
- Hu, L. and Bentler, P. (2000). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- İdiküt, N. (2007). *The effect of benefiting from history in education of mathematics on the student's attitudes towards mathematics and their success on it*. Unpublished master's thesis, Yüzüncü Yıl University, Graduate School of Social Sciences, Van.

- Jankvist, U. T. (2009). A categorization of the “whys” and “hows” of using history in mathematics education. *Educational studies in Mathematics*, 71(3), 235-261.
- Jöreskog, K. G. and Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International.
- Kass, R. A., & Tinsley, H. E. A. (1979). Factor analysis. *Journal of Leisure Research*, 11, 120-138.
- Kathumba, C. (2017). *Investigating the role of history of mathematical concepts in learning mathematics in upper secondary school level in malawi* (doctoral dissertation), University of Malawi.
- Kline, R. B. (1998). Principles and practice of structural equation modeling. 1998. *New York: Guilford*.
- Kurnaz, H. (2019). Okuma iç motivasyonu ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 234-250.
- Lim, S. Y. and Chapman, E. (2015). Effects of using history as a tool to teach mathematics on students’ attitudes, anxiety, motivation and achievement in grade 11 classrooms. *Educational Studies in Mathematics*, 90(2), 189-212.
- Ma, X. and Kishor, N. (1997). Assessing the relationship between attitude toward mathematics and achievement in mathematics: A meta-analysis. *Journal for research in mathematics education*.
- Marcoulides, G. and Schumacher, R. (2001). *New developments and techniques in structural equation modelling*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Marsh, H.W., Balla, JR. and McDonald, R.P., (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factory analysis: the effects of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391-410.
- Marshall, G. L. and Rich, B. S. (2000). The role of history in a mathematics class. *The Mathematics Teacher*, 93(8), 704-706.
- Marshall, G. L., 2000, *Using history of mathematics to improve secondary students’ attitudes towards mathematics*, Ph.D. Thesis, Illinois State University.
- McBride, C. C. (1974). *The effects of history of mathematics on attitudes toward mathematics of college algebra students*, Doctoral dissertation, Texas A & M University.
- Michalowicz, K., Daniel, C., Simons, G., Ponza, M., and Troy, W. (2002). History in support of diverse educational requirements – opportunities for change. In J.Fauvel & J. Maanen (Eds.), *History in Mathematics Education* (6 ed., pp. 171-200). Springer Netherlands.
- Nicolaidou, M. and Philippou, G. (2003). Attitudes towards mathematics, self-efficacy and achievement in problem solving. *European Research in Mathematics Education III*. Pisa: University of Pisa, 1-11.
- Önal, N. (2013). Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Tutumlarına Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması. *Ilkogretim Online*, 12(4).
- Özgen, K., & Bayram, B. (2019). Problem kurma öz yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi. *Ilkogretim Online*, 18(2).
- Pett, M. A., Lackey, N. R., & Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis*. USA: Sage Publication.
- Philippou, G. N. and Christou, C. (1998). The effects of a preparatory mathematics program in changing prospective teachers' attitudes towards mathematics. *Educational studies in mathematics*, 35(2), 189-206.
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2008). *An introduction to applied multivariate analysis* (1st ed.) NY: Taylor & Francis Group.
- Scherer, R. F., Luther, D. C., Wiebe, F. A., & Adams, J. S. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological Reports*, 62(3), 763-770.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. and Müller, 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.
- Schumaker, R., & Lomax, R. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Psychology Press.
- Stander, D. (1989). The use of the history of mathematics in teaching. In P. Ernest (Ed.), *Mathematics teaching. The state of the art* (pp. 241-246). New York, NY: The Falmer Press.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6):74-79.
- Şen, Ö. (2019). Ortaokul öğrencileri için matematiğe yönelik tutum ölçeğini Türkçe’ye uyarlama çalışması. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(11), 62-74.
- Şen, M., Demir, E., Teke, N. & Yılmaz, A. (2020). Erken çocukluk ebeveyn medya aracılık ölçeği geliştirme çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (53), 228-265.
- Şenol, A., Dündar, S., Kaya, İ., Gündüz, N., & Temel, H. (2015). Investigation of secondary school mathematics teachers’ opinions on mathematics fear/Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik korkusu ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(2), 653-672.
- Şimşek, Ö.F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları*. Ekinoks, Ankara.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). Principal components and factor analysis. *Using multivariate statistics*, 4(1), 582-633.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). Pearson Education, Inc. / Allyn and Bacon.
- Tanaka, J. S. and Huba, G. J. (1985). A fit index for covariance structure models under arbitrary GLS estimation. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38(2), 197-201.

- Tzanakis, C., Arcavi, A., de Sa, C. C., Isoda, M., Lit, C. K., Niss, M., ... & Siu, M. K. (2002). Integrating history of mathematics in the classroom: an analytic survey. In *History in mathematics education* (pp. 201-240). Springer, Dordrecht.
- Wilson, P. S., & Chauvot, J. B. (2000). Who? How? What? A Strategy for Using History To Teach Mathematics. *Mathematics Teacher*, 93(8), 642-45.
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The counseling psychologist*, 34(6), 806-838.
- Yılmaz, V. ve Çelik, H. E. (2009). *Lisrel ile yapısal eşitlik modellemesi-1*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI DERSİ KAPSAMINDA MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ ZİHİNLERİNDE ALGILADIKLARI ÖĞRETMEN PROFİLLERİNİ GERÇEKLEŞTİREBİLME DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ*

THE INVESTIGATION OF LEVELS OF PRESERVICE MATHEMATICS TEACHERS' PERCEPTIONS OF REALIZATION OF THEIR TEACHER PROFILES PERCEIVED WITHIN THE SCOPE OF TEACHING PRACTICE COURSE

Gülşah GEREZ CANTİMER¹, Sare ŞENGÜL²

ÖZ: Öğretmen adaylığı süreci her öğretmenin meslek hayatına başlamadan önce edindiği duygusal ve bireysel zor bir deneyimdir. Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamındaki deneyimleri ile gözlemledikleri ve zihinlerinde oluşturdukları öğretmenlik algısı önemli olup gelecekteki mesleki hayatlarına yansiyacaktır. Bu nedenle çalışmanın amacı; öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında matematik öğretmen adaylarının zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerini gerçekleştirilebilir düzeylerinin incelenmesidir. Çalışmanın katılımcılarını; Sakarya ilinde bir devlet ortaokulunda, 2017-2019 yılları arasında üç farklı dönemde staj uygulamalarına katılan 11 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması olarak tasarlanan araştırmada, öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemek için “Öğretmenlik Algısı Değerlendirme Formu” ve yapılan gözlemler için de “Uygulama Öğretmeninin Aday Öğretmeni Değerlendirme Formu” kullanılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bulgulara göre, öğretmen adaylarının hayallerindeki öğretmen profili; sevilen, yeterli mesleki bilgiye sahip, motivasyon ve öğrenme ortamlarını zenginleştirilebilir becerileri ile öğrenciye fayda sağlayan biri olması gerektiği yönündedir. Öğretmen adaylarının zihinlerinde oluşturdukları öğretmen algısına yakın bir öğretmen profili sergilemeye gayret ettikleri belirlenmiştir. Özellikle öğretmen adaylarının plan yapma, ders hazırlığı, öğretim yöntemlerinden yararlanma ve iletişim kategorilerinde başarılı iken sınıf yönetiminde zorlandıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının öğretmen olma süreçlerine kadar gözlemledikleri öğretmen rollerinden etkilendikleri ve kendilerine rol model öğretmenlik algısı geliştirdikleri belirlenmiştir. Çalışma bulguları ışığında bu konuda araştırma yapacaklara yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Matematik öğretimi, öğretmenlik uygulaması, matematik öğretmen adayları, öğretmen profilleri, içerik analizi

ABSTRACT: The process of being preservice teacher is an emotional and interpersonal difficult experience that every teacher acquires before starting career. At this stage, the perceptions of preservice teachers that they have observed and created in their minds through their experiences and perceptions that they will acquire as part of teaching practice course are very important and will reflect on their future careers. Therefore, the aim of study is to examine levels of preservice mathematics teachers' realization of teacher profiles that they have perceived in their minds within the teacher practice course. In the study, the participants are 11 preservice mathematics teachers participating trainings of teacher practice in same state secondary school in Sakarya, but in different semesters in 2017-2019. The study was designed as a case study which was one of qualitative research methods and data were obtained through “Assessment Form of Teaching Perception” and “Preservice Teacher Assessment Form of Mentor Teacher”. The data obtained were evaluated by content analysis method. According to the findings obtained from assessment form of teaching perception in study, teacher profile of preservice teachers is mostly; is that it should be a loved one, has sufficient professional knowledge, motivation and ability to enrich learning environments as well as benefiting students. It has been concluded that preservice teachers tried to display a teacher profile close to the perception of teacher they created in their minds in the teaching practice lesson. Especially, it was observed that preservice teachers had some difficulties in classroom management while they were successful in planning, lesson preparation, using teaching methods and communication categories. The data obtained have showed that preservice teachers were affected by teacher roles they observed until process of becoming teachers and they developed a role model teaching perception. In the light of findings of study, suggestions for those who will conduct research on this subject are presented.

Keywords: Mathematics teaching, teaching practice, preservice mathematics teachers, teacher profiles, content analysis

Bu makaleye atf vermek için:

Gerez Cantimer, G. ve Şengül, S. (2021). Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında matematik öğretmen adaylarının zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerini gerçekleştirilebilir düzeylerinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 783-801.

¹Dr., Matematik Öğretmeni, Milli Eğitim Bakanlığı, gulsahgerez@subu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1643-6055.

²Prof. Dr. Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye, zsengul@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1069-9084.

Cite this article as:

Gerez Cantimer, G. & Sengul, S. (2021). The investigation of levels of preservice mathematics teachers' perceptions of realization of their teacher profiles perceived within the scope of teaching practice course. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 783-801.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The experiences and the observations that people have in all their lives have an important role to reach the target point in their future. The place of experiences in education and training is emphasized by many theorists such as Dewey (1938), Bandura (1971) and Rosenblatt (1978), and the studies also reveal the importance of this reality. Especially if the purpose is teaching profession, this situation is quite important. The first step of being a teacher is the teacher candidacy that is an emotional and interpersonal difficult experience (Koemer, O'Connell-Rust and Baumgartner, 2002). The conscious and talented preservice teachers are needed for qualified teachers. At first, the preservice teachers should get a quality education to realize the teaching profession efficiently in the related field. It can be possible by taking effective and sufficient vocational and educational courses during university education, benefiting from the application opportunities adequately, using the required instructional technologies and materials in the courses (Kavas & Bugay, 2009).

Also, considering the need for preservice teachers to spend more time in practice schools (Hawley, 1993), it is essential that they spend their time effectively with the practice teachers and students. The teaching practice course is an important opportunity to reach observational data related to the profession and to apply the theoretical knowledge acquired for preservice teachers during their four-year education in real environments, too (Dursun & Kuzu, 2008). As the closest experience to the teacher profile that the preservice teachers have created and developed in their minds is shaped in their university years in line with the past education period, this profile can be revealed in their career after the specified stage. Therefore, the aim of the study is to examine the levels of preservice mathematics teachers' realization of the teacher profiles that they have perceived in their minds within the teacher practice course.

Method

In the study, the participants are 11 preservice mathematics teachers participating the trainings of teacher practice in the same state secondary school in Sakarya, but in the different semesters. There are 5 preservice teachers in the 2017-2018 academic year fall semester, 3 preservice teachers in the 2018-2019 academic year fall semester and 3 preservice teachers in the 2018-2019 academic year spring semester. The study was designed as a case study which was one of the qualitative research methods and the data were obtained through "the Assessment Form of Teaching Perception" to determine the opinions of the preservice teachers and "the Preservice Teacher Assessment Form of Practice Teacher" for the observations made during the lectures of the preservice teachers. The data obtained were evaluated by the content analysis method, so the themes were determined and the direct quotations were given where necessary.

Findings

According to the findings obtained in the study; it was observed that the teacher profile in the dreams of the preservice teachers were the most in the motivation dimension (44%), and the expressions about the other teacher characteristics differed according to the mental schemes of the candidates. Especially, the teacher profiles perceived in the first plan were revealed and the dominant features were determined and it was observed that the preservice teachers could catch the points they stated in the lectures. Another finding obtained from the study was that preservice teachers' opinions about effective mathematics teaching were concentrated on the themes of enriching the learning environment (43%) and motivation (35%). Especially on the need to enrich the learning environment, it was obtained by comparing with the results of observation that the results were consistent with the situation. The opinions of preservice teachers about the contributions of the teaching practice course were communication with the student, approval of the profession choice, getting to know the students, experience, real environment etc. sub-themes. In addition, the opinions of preservice teachers regarding teaching practice and their lectures were consistent, and it was observed that they tried to display behaviors close to the teacher profile they perceived in their minds. According to this; while it was seen that there was good in planning and lesson preparation, utilization of teaching methods and communication, it was seen that there was an acceptable level in classroom management.

Discussion and Conclusion

In the study, it was tried to be revealed by examining the levels of preservice mathematics teachers' ability to realize their teacher profiles in their minds as part of the teaching practice course. As the closest experience to the teacher profile that the preservice teachers created in their minds was shaped during their university years in line with the previous education processes, it is expected that this profile will be revealed

in their professional lives after the specified stage. In particular, the importance of the preservice teachers' ability to make sense of the knowledge acquired in theoretical lessons in practice lessons was emphasized by many researchers (Boz-Yaman & Tarım, 2017; Dursun & Kuzu, 2008; Haydn & Barton, 2007; Zeichner, 2010). In this context, first of all, teacher profiles that preservice teachers perceive in their minds were determined in accordance with their own opinions, and to what extent they approached mental schemes determined by observations made during the practice school and throughout the lectures. Accordingly, it was determined that preservice teachers perceived different teacher profiles in their minds and tried to perform lectures by making explanations according to their priorities. Especially, it was observed that preservice teachers had some difficulties in the classroom management while they were successful in the planning, the lesson preparation, using the teaching methods and the communication categories. The data obtained have seen that preservice teachers were affected by the teacher roles they observed until the process of becoming teachers and they developed a role model teaching perception. In this context, it is recommended that this process should be more organized and preservice teachers should be matched with the most appropriate practice teachers to ensure high efficiency.

GİRİŞ

İnsanların hedefledikleri noktalara ulaşmalarında yaşantıları boyunca edindikleri deneyim ve gözlemlerin rolü büyüktür. Dewey (1938), Bandura (1971) ve Rosenblatt (1978) gibi sosyal kuramcılar da bu gerçeğin üzerinde durmaktadırlar. Hedeflenen nokta öğretmen olmak ise bu durum daha büyük önem arz etmektedir. Çünkü, bugünün öğretmen adayları geleceğin öğretmenleri olup yeni nesiller onların ellerinde şekillenecektir. Bu nedenle öğretmen adaylarının başta kavramsal bilgileri olmak üzere edindikleri deneyimleri öğrenme ortamlarına nasıl taşıyacaklarına kadar üzerinde titizlikle durulması gerekir. Bunun için şu anki öğretmenlerin gelecekte öğretmen olmayı hedefleyen öğretmen adayları için de bir rol-model olma durumları söz konusudur.

Öğretmen olabilmenin ilk basamağı öğretmen adaylığı olup bu süreç duygusal ve kişilerarası zor bir deneyim olarak görülmektedir (Koemer, O'Connell-Rust ve Baumgartner, 2002). Çünkü üniversite mezunu olan herkesin öğretmenlik yapabilme yeterliliklerine sahip olması beklenemez (Kavcar, 2002). Öğretmenlik mesleğine talip olacak bireylerin seçimlerini başlangıçta belirlemeleri ve bu mesleğe psikolojik olarak da hazırlanmaları gerekmektedir. (Kırbiyık, 1995). Bu bağlamda nitelikli öğretmenler için bilinçli ve yetenekli öğretmen adaylarına ihtiyaç vardır. Öğretmen adayları, öğretmenlik mesleğini nitelikli bir şekilde gerçekleştirebilmek için öncelikle alanlarında iyi bir eğitim almalıdır. Bu durum, üniversite eğitimi sırasında etkili ve yeterli düzeyde mesleki ve eğitim derslerini almış olmaları, uygulama olanaklarından yeterince yararlanmaları, derslerde gerekli öğretim teknolojileri ve materyalleri kullanmaları ile mümkün olabilmektedir (Kavas ve Bugay, 2009).

Öğretmen adaylarının uygulama okullarında giderek daha fazla zaman geçirme gerekliliği (Hawley, 1993) düşünüldüğünde ise, adayların uygulama öğretmenleri ve öğrencilerle beraber zamanlarını etkin geçirmeleri esastır. Öğretmenlik uygulaması dersi adayların mesleğe ilişkin gözleme dayalı verilere ulaşmalarını sağlayan ve dört yıllık öğrenimleri süresince edindikleri kuramsal bilgileri gerçek ortamlarda uygulama olanağı buldukları önemli bir fırsattır (Dursun ve Kuzu, 2008). Ülkemizde bu ders, uygulamadan sorumlu danışman öğretmenlerin rehberliğinde haftada altı saatlik bir uygulama ile uygulama okullarında yapılmakta, iki saatlik fakülte derslerinde ise uygulama öğretim elemanı ile değerlendirme amaçlı fakültede yapılmaktadır (Özkılıç, Bilgin ve Kartal, 2008). Kuramsal bilgilerin uygulamaya dönüşümünü sağlayan bu ders ile öğretmen adaylarının alana özgü özel öğretim yöntem ve teknikleriyle ilgili gözlem yapabilme, bireysel ve grupla mikro-öğretim uygulamaları yapabilme, dersi bağımsız şekilde planlayabilme, etkinlik ve materyal geliştirebilme, öğretim ortamlarını hazırlayabilme, sınıfı yönetebilme, ölçme ve değerlendirme yapabilme ve bu uygulamalara yönelik yansıtma yapabilmeleri amaçlanmaktadır (YÖK, 2018).

Öğretmen adayları, öğretmenlik meslek bilgisi dersleri ile teorik bilgiler edinmekte; uygulama dersleri ile de edindikleri bilgileri hayata geçirme fırsatı bulmaktadırlar (Özkılıç, Bilgin ve Kartal, 2008). Yani öğretmen adayları kendi sistematik matematik anlayışlarını geliştirmiş olsalar da yapacakları pratik uygulamalarla edindikleri bilginin sınıf ortamında uygulanabilirliğini gözlemleyerek (Leikin ve Levav-Waynberg, 2008) öğretmenlik uygulaması dersi ile teoriyi gerçek ortamda gerçek öğrenciler ile deneyimleme fırsatı yakalayabilmektedirler (Alkan, 2017). Ayrıca, öğretmen adayları üniversiteye başlamadan önceki eğitim hayatlarında ve üniversitede karşılaştıkları öğretmen ve öğretim üyesi profilleri ile çok yönlü deneyim ve birikim elde etmektedirler. Bu ise ileride kendi sınıflarında uygulayacakları etkili bir öğretmenin tutum ve davranışlarını belirlemede güvenilir bir kaynak oluşturmaktadır (Baki ve Gökçek, 2007). Bu nedenle, öğretmen adaylarının hem kendi öğretim yaşantıları hem de gözlemledikleri öğretmenlerin kendi öğretmenlik profillerinin temelini oluşturdukları söylenebilir.

İlgili literatür incelendiğinde ise; öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi ile ilgili birçok araştırmanın yapıldığı görülmektedir. Yapılan araştırmalar; öğretmenlik uygulaması dersinin işlevselliği (Baki, Çelik, Güler ve Sönmez, 2018; Boz-Yaman ve Tarım, 2017; Dursun ve Kuzu, 2008; Gökçe ve Demirhan, 2005; Görgeç, Çokçalışkan ve Korkut, 2012; Hascher, Cocard ve Moser, 2004; Soylu, 2012), yaşanan sorunlar (Paker, 2008), öğretmenlik uygulaması dersi veya uygulayıcılar ile ilgili görüşler (Eraslan, 2009; Özkılıç, Bilgin ve Kartal, 2008; Sezen Yüksel, 2017; Yılmaz ve Özçakmak, 2015) olarak sınıflandırılabilir. Bu araştırmalardan Baki, Çelik, Güler ve Sönmez'in (2018) çalışmasının sonucunda öğretmenlik uygulaması dersine katılan öğretmen adaylarının öğrencilerin yaşadığı öğrenme güçlüklerini yorumlamada ve çözüm önerisi geliştirmede daha iyi performans gösterdiği belirlenmiştir. Hascher, Cocard ve Moser'in (2004) çalışmasında ise öğretmen adaylarının ve uygulama öğretmenlerinin adayların uygulama derslerindeki mesleki gelişimlerini değerlendirmeleri sonucunda gelişme kaydettikleri belirlenmiştir. Boz-Yaman ve Tarım (2017) da öğretmenlik uygulaması dersi ile öğretmen adaylarının kendi gelişimlerine yönelik farkındalıklarının oluştuğunu vurgulamıştır. Benzer şekilde Dursun ve Kuzu (2008), öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında gerçekleştirdikleri etkinliklere yönelik uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanlarının dönütleri aracılığıyla kendilerini geliştirme fırsatı buldukları sonucunu elde etmiştir. Gökçe ve Demirhan'a (2005) göre öğretim elemanları ve uygulama öğretmenlerinin işbirliği içerisinde olması, birbirlerine karşı fayda sağlayan etkileşimde bulunması, öğretmen adaylarının kazanımlarını etkileyecektir.

Farklı bir araştırma sonucu olarak öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarına mesleki yeterlilikleri kazandırma açısından öğretmen adayları ve öğretim üyeleri tarafından orta, uygulama öğretmenleri tarafından yüksek düzeyde işlevsel olarak değerlendirildiği tespit edilmiştir (Görgeç, Çokçalışkan ve Korkut, 2012). Soylu'nun (2012) çalışmasında öğretmenlik uygulaması dersinin ve uygulama öğretmenlerinin öğretmen adaylarının matematik dersinde öğretim yöntem ve tekniklerini kullanabilme becerilerine olumlu yönde etki etmediği sonucuna ulaşılmıştır. Sezen Yüksel (2017) ise çalışmasında, ortaöğretim öğretmen adaylarının uygulama öğretmenleri hakkındaki görüşlerini ve bu görüşlerin ders anlatımı uygulaması sonrasında değişikliğe uğrayıp uğramadığını incelemiştir. Buna göre, uygulama öncesinde yeterli düzeyde beklenti ve görüş bulunmasına rağmen uygulama sonrasında hem beklenti hem yeterli görme düzeylerinde düşüş olmuştur. Yılmaz ve Özçakmak'ın (2015) çalışmasında, sınıf öğretmeni adaylarının staj öğretmenlerine yönelik görüşleri belirlenerek çalışma grubunun yarısından fazlasının staj hakkında olumsuz görüşe sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Paker'in (2008) çalışmasında, öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında gözlemlendikleri dersin planlama ve sunumuna yönelik yeterli bir şekilde dönüt alamadıkları belirlenmiştir. Benzer şekilde Eraslan'ın (2009) çalışmasının sonuçları da matematik öğretmen adaylarının uygulama için yeterli fırsatlarının olmadığını, yeterli dönüt alamadıklarını ve dolayısıyla edindikleri bilgiler ile uygulamayı ilişkilendiremediklerini ortaya koymuştur. Ayrıca Özkılıç, Bilgin ve Kartal'ın (2008) çalışmasında, öğretmen adaylarının öğretim ile ilgili birçok durumda kendilerini yeterli görmelerine rağmen öğrenci bireysel özelliklerine göre ders anlatmada ve dili etkin kullanmada kendilerini yetersiz buldukları belirlenmiştir. Aslında bu derste yaşanacak sorunlar öğretmen adaylarının mesleki hayatlarına olumsuz yönde yansiyarak önyargıların oluşmasına neden olabilir (Dursun ve Kuzu, 2008). Bu nedenle öğretmen adaylarının süreçte yaşadıkları eksikler tespit edilerek giderilmeli ve öğretmenlik mesleğinin temelleri sağlam atılmalıdır.

Hart'a (2006) göre öğretmen eğitiminde birçok alternatif yöntem ve strateji uygun kullanıldığında motivasyonu etkileyerek öğretimsel uygulamaların gelişimini sağlayabilir, ancak bunları üniversite ortamında uygulamak çok da kolay olmamaktadır. Sigler ve Saam'e (2006) göre ise öğretmen adaylarının kavramsal öğrenmelerini sağlayarak ve bu doğrultuda bir öğretim sunarak daha fazla anlamlı öğrenmelerine yardımcı olunabilir. Bu şekilde öğretmen adaylarının kendi uygulamalarında da gelişimlerine katkıda bulunulabilir.

Yapılan çalışmalar göstermektedir ki öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu teorik bilgiden ziyade uygulama eğitimine daha çok odaklanmalı (Haydn ve Barton, 2007) ve staj uygulamalarının etkinliği artırılmalıdır. Öğretmenler profesyonel hayatlarında ne kadar çok mesleki deneyim kazanırsa yetiştirdikleri öğrencilerin başarıları üzerinde o kadar olumlu etki oluşturmaktadır (Darling-Hammond, 1999). Özellikle okullarda gözlenen başarısızlıkların odağına çoğu zaman öğretmenlerin çekildiği ve sorumluluğu öğretmenlere verme eğilimi olduğu (Bullough, 2011) düşünülürse, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine başladıklarında gerekli yeterlilikleri gösterebilmeleri için meslek öncesinde yeterli donanıma ve standartlara sahip olarak mezun olmaları gerektiği söylenebilir.

Bu bağlamda öğretmen adayları ile öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında belirtildiği üzere birçok çalışma yapılmasına rağmen öğretmen adaylarının zihinlerindeki öğretmenlik algısı ile bu ders

kapsamında sergilemeye çalıştıkları öğretmenlik profillerinin örtüşüp örtüşmediği üzerine bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmada, matematik öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği ve uygulamada yaşadıkları deneyimlerle ilgili bireysel görüşleri derinlemesine yansıtılacağından ilgili literatüre bu yönüyle bir zenginlik kazandıracağı söylenebilir. Öğretmenlik uygulaması dersinin verimli geçirilmesi, kazanılan deneyimlerin mesleğin ilk yıllarında kullanımı ve görülen eksikliklerin giderilerek tedbirlerin artırılması oldukça önemlidir. Özellikle öğretmen adaylarının teorik derslerde edindikleri bilgileri uygulama derslerinde anlamlandırma olanağının önemi birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır (Alkan, 2017; Boz-Yaman ve Tarım, 2017; Dursun ve Kuzu, 2008; Özkılıç, Bilgin ve Kartal, 2008). Öğretmen adaylarının zihinlerinde en son oluşturdukları, geliştirdikleri öğretmen profiline en yakın deneyim ise geçmiş eğitim süreci doğrultusunda üniversite yıllarında şekillendiğinden belirtilen aşamadan sonra meslek yaşantılarında bu profil ortaya konulabilecektir.

Belirtilen düşüncelerden hareketle; öğretmen adaylarının geçmişten bugüne kadar rol model aldıkları öğretmen profillerini uygulama okullarındaki öğretmenlik uygulaması dersine yansıtıp yansıtamadıklarının araştırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Araştırılmak istenen bu durum Tall ve Vinner'ın (1981) kavram tanımı ve kavram imajına benzetilebilir. Şöyle ki matematikte kavramların tanımları tek iken bu kavramlara ait bilişsel yapılandırmalar kişi sayısı kadar farklılık gösterebilmektedir. Yani bir derste bir matematik kavramı açıklanmaya çalışılırken öğrenciler daha önceki bilgilerini kullanarak bu kavrama ait birçok görsel veya sözel bilgiler kodlamaktadırlar. Öğrencilerin kodladığı bu bilgilerin bazıları kavram tanımına yakınlaşırken bazıları kavram tanımıyla hiç uyuşmayabilir. Bu nedenle Tall ve Vinner'ın (1981) bu teorik çerçeveden hareketle öğretmen adaylarının yaşantıları boyunca gözlemledikleri öğretmenlerden edindikleri öğretmenlik profilleri ile uygulama aşamasında gösterecekleri öğretmenlik rolleri örtüşmeyebilir. Ayrıca Bandura (1971) bireylerin davranışlarının deneyimlerinden etkilenerek özyeterlilik inançlarında farklılaşmaya sebebiyet verdiğini ifade etmektedir. Özellikle kişilerin daha önceden deneyim ve bilgi sahibi olmadıkları görev alanlarında özyeterliliklerinin geliştirilmesinde, gözlenen deneyimlerin, özyeterliliği artırıcı etkisi olacağını ileri sürmüştür (Bandura, 1986). Teorisyenlerin belirttikleri görüşler göz önüne alındığında öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında kendi sınıflarına yansıtacakları öğretmen rollerinin de bu farklılaşmadan etkilenmeyeceği söylenebilir. Buna göre araştırmanın yapılandırılma süreci bu teorik çerçevelerden etkilenmiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı; öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında matematik öğretmen adaylarının zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerini gerçekleştirilme düzeylerinin incelenmesi olarak belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda;

1. Öğretmen adaylarının hayallerindeki matematik öğretmenine yönelik görüşleri nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının etkili matematik öğretime yönelik görüşleri nelerdir?
3. Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinin katkılarına yönelik görüşleri nelerdir?
4. Öğretmen adaylarının ders anlatımları süresince elde edilen gözlem sonuçları nelerdir?
5. Öğretmen adaylarının zihinlerindeki öğretmenlik algıları ile uygulama sürecinde gerçekleştirdikleri öğretmen profilleri örtüşmekte midir? alt problemlerine cevap aranmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması esas alınmıştır. Nitel araştırmalarda amaç genelleme değil, bütüncül bir resim elde etmektir. Çalışılan konu derinlemesine ve tüm olası ayrıntıları ile incelenmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Durum çalışmaları ise gerçekte ortamda neler olduğuna bakma, sistematik bir biçimde verileri toplama, analiz etme ve sonuçları ortaya koyma yoludur (Aytaçlı, 2012). Bu şekilde olayların olası nedenleri ve nasılları daha kolay görülebilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011; Karasar, 2008). Böylece bir durum, ilişki, olay, süreç, sınırlı sayıda örneklem ile incelenebilir (McMillan ve Schumacher, 2010).

Çalışmada sınırlı örneklem seçilmesi ve durum tespiti yapılması bu yöntemin seçilmesinde etkindir. Ayrıca çalışmada belirlenen yöntem esas olmak üzere araştırma sorularının ve alt problemlerin geliştirilmesi, analiz biriminin saptanması, çalışılacak durumun belirlenmesi, araştırmaya katılacak bireylerin seçimi, verinin toplanması ve toplanan verinin alt problemlerle ilişkilendirilmesi, verinin analiz edilmesi ve yorumlanması, durum çalışmasının raporlaştırılması aşamaları (Yıldırım ve Şimşek, 2008) dikkate alınmıştır. Bu kapsamda incelenen durum öğretmen adaylarının zihinlerinde algıladıkları öğretmenlik profilleri ve ders anlatımlarında bu profilleri sergileme düzeyleridir.

Katılımcılar

Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi türlerinden kolay ulaşılabilir ve ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcılarını 2017-2019 tarihleri arasında Sakarya ilinde bir devlet ortaokulunda farklı dönemlerde öğretmenlik uygulaması dersi staj uygulamalarına katılan 11 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu öğretmen adayları aynı üniversitede, aynı dönemlerde öğretmenlik uygulaması dersini alan ve aynı uygulama okuluna devam eden öğretmen adaylarından gönüllülük esasına dayalı olarak seçilmiştir. Bu şekilde belirlenen 5 öğretmen adayı 2017-2018 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, 3 öğretmen adayı 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz döneminde ve 3 öğretmen adayı da 2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde öğretmenlik uygulaması dersi staj uygulamalarına katılmıştır. Öğretmen adaylarına ait bilgiler kısaca Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1.

Çalışmanın katılımcılarına ait demografik bilgiler

Katılımcılar	Cinsiyet	Akademik yıl
5 öğretmen adayı	4 kadın / 1 erkek	2017-2018 güz dönemi
3 öğretmen adayı	1 kadın / 2 erkek	2018-2019 güz dönemi
3 öğretmen adayı	2 kadın / 1 erkek	2018-2019 bahar dönemi

Tablo 1 incelendiğinde; katılımcıların toplamda 7 kadın (%64) ve 4 erkek öğretmen adayından oluştuğu (%36) ve farklı staj dönemlerinde uygulamalara devam ettikleri görülmektedir. Elde edilen veri seti; öğretmen adaylarının kimliklerini açıklamadan sunabilmek ve kullanılan veri aracını belirtebilmek amacıyla öğretmen adaylarının görüşleri için sırasıyla “ÖA-1, ÖA-2, ÖA-3...” şeklinde, öğretmen adaylarının ders anlatımlarında yapılan gözlem notları için de sırasıyla “ÖA-1GN, ÖA-2GN, ÖA-3GN...” şeklinde kodlanmıştır. Öğretmen adaylarının örnek ifadelerinden alıntılar yorumlanırken de sunumda akıcılığın sağlanabilmesi adına takma isimler kullanılmıştır.

Ayrıca ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak öğretmen adaylarından üç farklı katılımcı seçilmiştir (ÖA-4, ÖA-6, ÖA-10). Bu aşamada öğretmen adaylarının gözlem sonuçları kullanılarak ders anlatımlarında farklı seviyelerde olduğu tespit edilen üç öğretmen adayı belirlenmiştir. Örneğin; ders anlatımında kullandığı ders planı, uyguladığı öğretim yöntemleri, sınıf yönetimi ve iletişim açısından geliştirilebilir olan bir öğretmen adayının düşük seviyede; kullandığı ders planı, uyguladığı öğretim yöntemleri, sınıf yönetimi ve iletişim açısından yeterli olan bir öğretmen adayının orta seviyede; kullandığı ders planı, uyguladığı öğretim yöntemleri, sınıf yönetimi ve iletişim açısından çoğunlukla gelişmiş olan bir öğretmen adayının ise yüksek seviyede olduğuna karar verilmiştir. Buna göre belirlenen öğretmen adaylarının zihinlerinde algıladıkları öğretmen profilleri açıklanmış ve gözlem sonuçları ile ortaya konulan bu profilleri gerçekleştirebilme düzeyleri daha derinlemesine incelenmeye çalışılmıştır. Sunumda kolaylık olması adına Mehmet, Murat ve Zeynep takma isimleri kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Çalışmanın veri toplama araçları, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Öğretmenlik Algısı Değerlendirme Formu (ÖADF)” ve “Uygulama Öğretmeninin Aday Öğretmeni Değerlendirme Formu (UÖAÖDF)”dur. Buna göre; ÖADF öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerini ortaya çıkarabilmek amacıyla hazırlanmış ve 7 açık uçlu sorudan oluşturulmuştur. Formda yer alan sorular öğretmen adaylarının genel olarak öğretmenlik mesleğinden beklentileri, hayallerindeki matematik öğretmen profili, etkili matematik öğretimi hakkındaki düşünceleri, öğrencilerin matematik dersindeki başarı ve başarısızlık nedenleri, öğretmenlik uygulaması dersinin kendilerine olan katkıları, uygulama dersi deneyimlerine göre öğretmen, öğrenci ve sınıf ortamını değerlendirmeleri ile dönem boyunca gerçekleştirdikleri dört ders sunumunu eleştirmeleri hakkında kapsamlı bilgi edinmek için hazırlanmıştır. Oluşturulan formun içerik geçerliliğini sağlamak amacıyla Gay (1987) ve Balcı’nın (2005) belirttiği üzere matematik eğitiminde uzman iki öğretim üyesi ve iki matematik öğretmeninden görüş alınmıştır. Uzman görüşü sonrası amaca en uygun ifadeler belirlenmiş ve forma son şekli verilerek uygulamada kullanılmıştır. UÖAÖDF da öğretmen adaylarının ders anlatımları süresince uygulama öğretmeninin gözlem sonuçlarını kaydedebilme amacıyla kullanılmıştır. Bu formda; “öğretmen adaylarının plan yapma ve ders hazırlığı, öğretim yöntemlerinden yararlanma, sınıf yönetimi, iletişim ve gözlemcinin düşünceleri” olmak üzere kategoriler belirlenerek kapsamlı bir değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada kullanılan bu formlar Ek 1 ve Ek 2’de yer almaktadır.

Çalışmada yapılan uygulamadan kısaca bahsetmek gerekirse; öğretmen adayları, uygulama okullarında buldukları bir dönem boyunca öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında en az dört ders saati

süresince konu anlatımında bulunmuştur. Öğretmen adaylarının kendi öğrenim hayatlarında edindikleri, zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerini belirleyebilmek amacıyla adaylardan ÖADF’nu doldurmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarının bu formu cevaplama süreleri yaklaşık olarak 40 dakika sürmüştür. Ayrıca öğretmen adaylarının son ders anlatımları esas olmak üzere her ders anlatım süreci uygulama öğretmeni olan araştırmacı tarafından gözlemlenerek kayıt altına alınmış ve UÖADF kullanılarak öğretmen adaylarına yönelik gerekli bilgiler not edilmiştir.

Veri Analizi

Çalışmada elde edilen verinin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde, toplanan veriyi açıklayabilecek kavramlara ve bu kavramlar arası ilişkilere ulaşmak amaçlandığından bu teknik tercih edilmiştir. İçerik analizi ile betimsel yaklaşımla fark edilemeyen kavram ve temalar daha net keşfedilebilir. Böylece birbirine benzeyen veri seti, belirli kavramlar doğrultusunda bir araya getirilebilir ve anlaşılabilir bir biçimde yorumlanarak sunulabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Ayrıca frekans ve yüzde değerleri verilerek verinin anlaşılabilirliği artırılmaya çalışılmıştır.

Veri analiz sürecinde, değerlendirme formlarından ÖADF ile toplanan verinin incelenmesinde kolaylık sağlanması ve araştırmanın amacını daha açıklayıcı ifade etmesi nedeniyle sadece üç soru analize tabi tutulmuş, UÖADF ile eşdeğer zamanlı olarak değerlendirilmiştir. Veri analizinde kullanılan sorular; “Sizce bir matematik öğretmeni nasıl olmalıdır? Hayalinizdeki matematik öğretmeni kısaca açıklayınız.” “Etkili bir matematik öğretimi nasıl gerçekleştirilmelidir? Açıklayınız.” “Öğretmenlik uygulaması dersinin size katkıları nelerdir? Açıklayınız.” şeklindedir. Ayrıca öğretmen adaylarının tüm forma verdikleri yanıtlar bütünsel olarak tekrar okunmuş, öğretmen adaylarının ifadeleri yeniden gözden geçirilerek gözlem sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır. Böylece öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında zihinlerinde algıladıkları öğretmen profilleri belirlenmiş, tespit edilen profillerin ne düzeyde sergilendiği de yapılan gözlemlerle ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Araştırmada elde edilen veri, iki bağımsız araştırmacı tarafından kodlanarak kodlayıcılar arası uyum düzeyi Miles ve Huberman’ın (1994) belirttiği güvenilirlik formülüyle değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda kodlamalar arası uyum düzeyi %87 olarak bulunmuştur. Ayrıca araştırmacıların farklı kodlamalardaki tema ve kavramları ortak görüş sağlanana kadar yeniden incelenmiş ve ortak görüş doğrultusunda belirlenmiştir. Çalışmada yapı geçerliğini arttırmak amacıyla ise görüşme ve gözlem araçlarının her ikisi beraber kullanılarak veri çeşitlenmesi yapılmıştır. İç geçerliği sağlamak amacıyla da elde edilen bulgulara nasıl ulaşıldığı ayrıntılarıyla ve gerekli yerlerde doğrudan alıntılarla ifadeler örneklendirilerek okuyucuya sunulmuştur.

Veri analizi yapılmadan önce öğretmen adaylarının değerlendirme formundaki yazılı dökümanları numaralandırılmış, sonra her bir madde için belirlenen ifadeler kodlanarak tespit edilmiş ve alt temalar ortak temalar altında birleştirilerek kaydedilmiştir. Araştırmacılar tarafından verilerin çok fazla alt kategoriye ayrılması okuyucuya etkili bir bilgi sunmayacağı düşüncesinden hareketle bazı alt kategorilerin birlikte değerlendirilmesinin uygun olduğuna karar verilmiştir. Yapılan bu kodlama ve temalaştırma işleminin güvenilirliğini arttırmak için farklı zamanlarda aynı veri seti iki araştırmacı tarafından birkaç kez tekrar değerlendirilerek görüşülmüş ve analiz işlemi görüş birliği sağlanarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda elde edilen veri Tablo 2’de belirtilen temalara göre değerlendirilmiştir.

Tablo 2.

Öğretmen adaylarının UÖADF’na yönelik ifadelerinden elde edilen temalar

Temalar	Kategoriler	Kodlar
Öğretmen adaylarının hayallerindeki matematik öğretmenine yönelik görüşleri	Motivasyonu sağlayan	Sevilen öğretmen olma
		Öğrenciye fayda sağlayan öğretmen olma
		Matematiğin işlevsel yönünü vurgulayan öğretmen olma
	Öğrenme ortamını zenginleştiren	Öğrenci seviyesine göre etkinlik yapma
		Materyal kullanma
Kavramsal öğrenmeyi sağlayan	Eğlence-oyun düzenleme	
	Matematiği günlük hayatla ilişkilendirme	
Etkili iletişimi kurabilen	Alan bilgisinde yeterli olma	
	Pedagojik alan bilgisinde etkili olma	
Diğer	Otoriter-sempatik olma	
	Destek olarak iletişim kurma	
		Örnek birey olma
		Matematik önyargısını kırma

Tablo 2 devamı

Temalar	Kategoriler	Kodlar
Öğretmen adaylarının etkili matematik öğretimine yönelik görüşleri	Motivasyonu sağlama	Öğrenci dikkatini çekme Öğrencinin rahat soru sorabilmesini sağlama Günlük hayatla ilişki kurma Matematik tarihini kullanma
	Öğrenme ortamını zenginleştirme	Materyal kullanma Pekiştirme-Çok soru çözme Etkinlikler-Yarışma düzenleme Farklı öğretim yöntemleri kullanma Diğer etkinlikler (gezi, sergi, oyun, eğlence vb.)
	Kavramsal öğrenmeyi sağlama	Kavramsal öğrenmeyi sağlama Matematiksel gerekçelendirme Öğretimin etkili olması Kalıcılığın sağlanması
	Etkili iletişim kurma	İletişim gücünün yüksek olması sebebiyle öğrenciyi aktif konuma getirebilme Öğrenciyi anlama
	Diğer	Veli boyutu
Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinin katkılarına yönelik görüşleri	Katkılar	Tecrübe kazanma Kendini geliştirme fırsatı Öğrenci ile iletişim kurma Meslek seçimini gözden geçirme

Burada her bir tema için birden fazla kategori söz konusudur. Her bir öğretmen adayının da ilgili kategoriye ilişkin birden fazla görüş belirtmesi sebebiyle, tablolardaki kodlara ait frekans toplamları katılımcı sayılarından fazla olabilmektedir. Diğer yandan öğretmen adaylarının uygulama dersinde sergiledikleri öğretmen profillerinin zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerine yaklaşma düzeyleri ile ilgili verinin karmaşaya fırsat vermeden okuyucuya daha açık bir şekilde yansıtılabilmesi düşüncesiyle üç öğretmen adayından elde edilen veri kullanılmıştır. Öğretmen adayları için takma isimler kullanılarak metin içerisinde Mehmet, Murat ve Zeynep olarak veri paylaşımı yapılmıştır. Bu bilgilerin yanı sıra, öğretmen adaylarının ders anlatımları boyunca yapılan gözlemler sonucu elde edilen veri ayrıntılarıyla sunularak bütüncül resmin görülmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Gözlem formundan elde edilen veri analizinde ise “öğretmen adaylarının plan yapma ve ders hazırlığı, öğretim yöntemlerinden yararlanma, sınıf yönetimi, iletişim ve gözlemcinin düşünceleri” olmak üzere bileşenler belirlenerek “gelişmiş, yeterli ve geliştirilebilir” kategorilerinde kapsamlı bir değerlendirme yapılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde veri toplama araçları ile elde edilen veri, alt problemlere göre sunulmuştur.

Öğretmen adaylarının hayallerindeki matematik öğretmenine yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular

Çalışmada matematik öğretmen adaylarının “Sizce bir matematik öğretmeni nasıl olmalıdır? Hayalinizdeki matematik öğretmenini kısaca açıklayınız.” şeklindeki soruya yönelik ifadelerinin dağılımı sonucunda oluşan frekans ve yüzde değerleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Öğretmen adaylarının hayallerindeki matematik öğretmenine yönelik görüşlerinin dağılımı

Kategori	Kod	f	%	Örnek ifadeler
Motivasyonu sağlayan (f=13)	Sevilen öğretmen olma	9	30	"Öğrencileri tarafından sevilen öğretmen olmak..."
	Öğrenciye fayda sağlayan öğretmen olma	3	10	"Okul içinde öğretmen, okul dışında bir arkadaş gibi davranarak her konuda yardımcı olup onların yanında olan bir öğretmen olmak."
	Matematiğin işlevsel yönünü vurgulayan öğretmen olma	1	4	"...Matematiğin sadece ders değil, aslında hayatımızda her zaman kullandığımızı vurgu yaparak ders anlatmayı."
Öğrenme ortamını zenginleştiren (f=7)	Öğrenci seviyesine göre etkinlik yapma	2	7	"...öğrencilerin seviyesine göre etkinlikler yapan..."
	Materyal kullanma	2	7	"Dersimi anlatırken materyal kullanımı ya da bağdaştırıcı, etkili örneklerin bireysel olarak tek tek kavratmak."
	Eğlence-oyun düzenleme	2	7	"...Gerektiğinde öğrencilerimle oyunlar oynayarak hem dersi anlamalarını hem de eğlenmelerini sağlamayı."
	Matematiği günlük hayatla ilişkilendirme	1	4	"...dersi günlük hayatla ilişkilendiren bir öğretmen olmak."
Kavramsal öğrenmeyi sağlayan (f=3)	Alan bilgisinde yeterli olma Pedagojik alan bilgisinde etkili olma	3	10	"Matematiğin derinliklerine öğrencileri inebildiği kadar ulaştırarak matematiğin gizemini ve sırlarını açığa çıkarmak..."
Etkili iletişim kurabilen (f=3)	Otoriter-sempatik olma	2	6	"Otoriter, yerine göre davranan ve aynı zamanda sempatik bir öğretmen olmak isterim."
	Destek olarak iletişim kurma	1	4	"...öğrencilere her konu hakkında destek sağlayarak..."
Diğer (f=4)	Örnek birey olma	2	7	"...okul içinde öğretmen, okul dışında bir arkadaş gibi davranarak ve örnek olarak..."
	Matematik önyargısını kırma	2	7	"...öğrencilerin ben matematiği anlamıyorum gibi önyargısını kırmak istiyorum."

Tablo 3'e göre matematik öğretmen adaylarının en fazla motivasyonu sağlayan, daha sonra öğrenme ortamını zenginleştiren öğretmen özellikleri ile diğer ifadelerinin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Ayrıca en az görüş olarak kavramsal öğrenmeyi sağlayan ve etkili iletişim kurabilen öğretmen özellikleri vurgulanmaktadır. Öğretmen adaylarının yazılı ifadelerinden gelecekte olmayı planladıkları öğretmen profilinin de belirlendiği ve şekillendiği dikkat çekmektedir.

Öğretmen adaylarının zihinlerindeki matematik öğretmeni imajı ile ders anlatımlarında takındıkları tutum ve sergiledikleri davranışların da bu ifadelerle tutarlı olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarından Mine hayalindeki matematik öğretmenini; "Otoriter, yerine göre davranan ve sempatik olmalı" diye açıklamaktadır. Özellikle "Öğrencilerimin beni sevmelerini ve kendilerine yakın hissetmelerini isterim." ifadesiyle de zihninde oluşturduğu matematik öğretmeni imajını vurgulamıştır. Mine'nin ders anlatımı sırasında sınıf yönetiminde ve öğrencilere yaklaşımında da bu çizgide olduğu ve uygulama ders gözlem katılımlarında da öğrencilere sevecen davranmaya çalıştığı görülmüştür.

Öğretmen adaylarının etkili matematik öğretimine yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular

Çalışmada matematik öğretmen adaylarının "Etkili bir matematik öğretimi nasıl gerçekleştirilmelidir? Açıklayınız." şeklindeki soruya yönelik ifadelerinin dağılımı sonucunda oluşan frekans ve yüzde değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Öğretmen adaylarının etkili matematik öğretimine yönelik görüşlerinin dağılımı

Kategori	Kod	f	%	Örnek ifadeler
Motivasyonu sağlama (f=13)	Öğrenci dikkatini çekme	6	16	"...öğrencinin dikkatinin çekilmesi gereklidir."
	Öğrencinin rahat soru sorabilmesini sağlama	2	6	"İlk önce öğrencilerin çekinmeden derse katılabileceği, sorularını sorabileceği ortam oluşturulmalıdır."
	Günlük hayatla ilişki kurma	4	10	"Günlük hayatla bağlantılar kurulması..."
	Matematik tarihini kullanma	1	3	"Etkili bir matematik öğretimi için öncelikle anlatılması gereken konunun geçmişi yani tarihçesi ile ilgili bilgi."
	Materyal kullanma	7	18	"Ders esnasında materyaller ve çalışma kağıtları ile dikkat çekecek şekilde ders işleyerek."
Öğrenme ortamını zenginleştirme (f=16)	Pekiştirme-Çok soru çözme	3	8	"Çalışma yaprağı, etkinlik kağıdı vs. ile pekiştirilerek konunun etkili bir şekilde öğretilmesi."
	Etkinlikler-Yarışma düzenleme	3	8	"Soyut olan kavramların etkinlikler yoluyla kavratılması."
	Farklı öğretim yöntemleri kullanma	1	3	"Etkili bir matematik öğretimi gösterip yaptırma, buluş yolu ile öğretim gibi farklı yöntemlerin kullanımıyla olabilir."
	Diğer etkinlikler (gezi, sergi, oyun, eğlence vb.)	2	6	"...geziler (sergiler) gibi diğer kaynaklarla desteklenmeli."
	Kavramsal öğrenmeyi sağlama	2	5	"Kavram öğretiminin ve anlaşılmasının temel olduğunu düşünüyorum, hazırbulunmuşluk..."
Kavramsal öğrenmeyi sağlama (f=5)	Matematiksel gerekçelendirme	1	3	"Kuralların ezberletilmesinden çok mantığını kavratarak. Çok örnekten ziyade az ve öz örneklerle konu kavratılmalı."
	Öğretimin etkili olması	1	3	"...konunun etkili bir şekilde öğretilmesi, hedeflenen kazanımlara ulaşılması ile olabilir."
	Kalıcılığın sağlanması	1	3	"...öğretimi kalıcı hale getirerek gerçekleştirilmesi gerekli."
	İletişim gücünün yüksek olması sebebiyle öğrenciyi aktif konuma getirebilme	1	3	"...öğrencinin aktif tutulması matematik öğretiminde önemli."
Etkili iletişim kurma (f=2)	Öğrenciyi anlama	1	3	"Eğer öğrenci gibi düşünebilirsek ve dersi bu şekilde işleyebilirsek etkili bir öğretim olur."
	Diğer (f=1)	Veli boyutu	1	3	"Veliler ile sıkı bir iletişim halinde olunmalı, aile tarafından yardımcı olunmalı."

Tablo 4 incelendiğinde; öğretmen adaylarının etkili matematik öğretimi konusunda çoğunlukla öğrenme ortamını zenginleştirme ve daha sonra motivasyonu sağlama yönünde görüşlerinin olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının bir diğer bölümü ise kavramsal öğrenmeyi sağlama, etkili iletişim kurma ve diğer açıdan görüşlere sahiptir.

Öğretmen adaylarının özellikle öğrenme ortamının zenginleştirilmesi gerekliliği üzerinde durmaları, kendi öğretimlerinde bu boyutun ön planda olacağı noktasında ipucu sunmaktadır. Yeni mezun olacak öğretmen adaylarının kavramsal öğrenme ve iletişim konularına çok fazla yer vermemeleri ise bu alanlarda endişe yaşadıkları veya eksiklikler olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Özellikle iletişim noktasında öğretmen adaylarının konu anlatım deneyimlerinden elde edilen gözlem sonuçları da bu doğrultudadır. Örneğin; Mehmet'in ders anlatımında ders planında yer verdiği soruları çok yüzeysel anlattığı, soru sorulduğunda yeterli yanıt veremediği, sadece kurallar üzerinden açıklama yaptığı ve öğrencileri tanımada zorlandığı için seviyelerine yeterince ulaşamadığı gözlenmiştir.

Öğretmen adaylarının ifadelerinden ise etkili matematik öğretiminin en fazla materyal kullanma, pekiştirme-çok soru çözme, etkinlikler-yarışma düzenleme, farklı öğretim yöntemlerini kullanma ve diğer

etkinlikler ile gerçekleştirebileceğini belirttikleri görülmüştür. Örneğin; Elif “*Ben kavram öğretiminin ve anlaşılmasının temel olduğunu düşünüyorum matematikte ve yeni konu öğrenilirken bir önceki konunun kavranmış olması, hazırbulunuşluk gerekli bana göre. Soyut olan kavramların etkinlikler yoluyla kavratılması ve öğrencinin aktif tutulması önemlidir.*” ifadeleriyle etkili matematik öğretiminde kavram öğretiminin önemine değinmiş ve öğrencinin hazırbulunuşluğunun etkisinden bahsederek aktifliğin sürekliliğini vurgulamıştır.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinin katkılarına yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular

Çalışmada matematik öğretmen adaylarının “*Öğretmenlik uygulaması dersinin size katkıları nelerdir? Açıklayınız.*” şeklindeki soruya yönelik ifadelerinin dağılımı sonucunda oluşan frekans ve yüzde değerleri Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinin katkılarına yönelik görüşlerinin dağılımı

Kategori	Alt tema	f	%	Örnek ifadeler
Katkılar (f=29)	Tecrübe kazanma	13	45	“ <i>Öğrenciyle yanyana gelme fırsatı bulduk. Gerçek bir sınıf ortamında bulunduk.</i> ” “ <i>...ders anlatımlarıyla hazırlamış olduğum ders planları, çeşitli etkinlik, materyal vs. ile öğretmen olduğumda derse nasıl hazırlanılması gerektiğini öğrenmiş oldum.</i> ” “ <i>Sınıf ortamını, öğrenci davranışlarını, okul ortamını gözlemleyerek oluşabilecek sıkıntılar için öneriler geliştirmemi sağladı.</i> ”
	Kendini geliştirme fırsatı	5	17	“ <i>Eğitimdeki ve kendimdeki eksiklikleri fark ederek hangi alanda gelişmem gerektiğini gördüm.</i> ” “ <i>Bu benim kendimi keşfetmeye olanak sağladı. Eksik yönlerimin bir kısmını görebildim.</i> ” “ <i>Kendimdeki ve eğitimdeki eksiklikleri daha rahat fark ettim.</i> ”
	Öğrenci ile iletişim kurma	7	24	“ <i>Bu derste öğrencilere daha iyi nasıl davranılabilir, nasıl yaklaşılabilir ve bunun için neler yapmam veya yapmamam gereken davranışları öğrendim.</i> ” “ <i>Bir öğretmen adayı olarak eğer öğrencilerimin sıkıntılarını anlayıp gidermeye çalışmazsam onların derse karşı ilgisiz olabileceğini anladım. O yüzden öncelikle öğrencilerimle sağlıklı ve etkili bir iletişim kurmam gerektiğini öğrendim.</i> ” “ <i>Öğrencilerle iletişim halinde olup onlarla nasıl daha iyi iletişim kurulacağını ve onlara nasıl davranılacağını öğrendim.</i> ”
	Meslek seçimini gözden geçirme	4	14	“ <i>Bu mesleği seçmemde ne kadar doğru karar verdiğime onay getirdim.</i> ” “ <i>Öğrencilerle sınıf ortamında vakit geçirmem öğretmenliği daha çok benimsememi sağladı.</i> ” “ <i>Öğretmenlik mesleğinin teorideki derslerden farklı olduğunu, gerçekten mesleğin içinde olursak bu mesleği öğrenebileceğimizi fark ettim.</i> ”

Tablo 5 göz önüne alındığında; öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinin katkılarına yönelik görüşlerinin en çok tecrübe kazanma ile ilgili olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının bir diğer çoğunluğu ise bu dersin öğrenci ile iletişim kurma açısından kendilerine katkı sağladığını belirtmiştir. En az olarak da kendilerini geliştirme fırsatı yakaladıklarını ve meslek seçimlerini yeniden gözden geçirdiklerini vurgulamışlardır. Öğretmen adaylarının dersin katkılarına yönelik ifadelerinin görüşlerine ve önceliklerine göre farklılaştığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının zihinlerindeki öğretmenlik algısının şekillenmesinde önemli bir uygulama alanı olan bu derse bakış açıları, dersten beklentilerini ve gelişim yolunda katkılarını da gözler önüne sermektedir. Özellikle bu ders ile adayların uygulama fırsatı bularak deneyim kazanmaları onları mesleğe hazırlama açısından önemlidir. Bu açıdan tecrübe kazanmaya örnek olarak Gaye’nin “*Öğrencilere daha iyi nasıl davranılabilir ve yapmam-yapmamam gereken davranışları öğrendim. Öğrencilerin arasında bulunmak çok iyi bir tecrübe oldu.*” ifadesi bu yöndedir. Gaye’nin olumlu davranışlar kadar olumsuz davranışları da gözlemleyerek ders

çıkarması ilginç görülmüştür. Yapması kadar yapmaması gereken davranışları da nitelemesi, teorideki bilgileri uygulamada dikkate aldığını düşündürmektedir. Mehmet ise “*Öğrenciyle yan yana gelme fırsatı bulduk. Aslında konuşulduğu kadar da kolay olmadığını anlıyor insan. Mesleğe karşı heyecanımızı yaşamamanın yanı sıra öğrenciye nasıl yaklaşılması gerektiğini uygulama fırsatı bulduk...*” ifadesiyle uygulamanın önemine dikkat çekmiştir. Mehmet’in de bahsettiği gibi öğrenciye yaklaşımı dengelemek kolay olmamakta, deneyim ve zaman gerektirmektedir. Mehmet’in ders anlatımında da gözlemlendiği üzere sınıf yönetiminde zorluk yaşanmış ve heyecanın yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun da adayların ifadeleriyle gözlem notlarının tutarlı olduğunu ortaya çıkardığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının ders anlatımları süresince kaydedilen gözlem sonuçlarından elde edilen bulgular

Bu kapsamda adayların ders anlatımlarına yönelik gözlem sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

Öğretmen adaylarının ders anlatımları süresince elde edilen gözlem sonuçları

Kategoriler	Ölçütler	Öğretmen Adayları											f	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Plan yapma ve ders hazırlığı	Gelişmiş	X	X			X		X		X	X	X	7	64
	Yeterli			X			X		X				3	27
	Geliştirilebilir				X								1	9
Öğretim yöntemlerinden yararlanma	Gelişmiş	X				X				X	X	X	5	45
	Yeterli		X	X			X	X	X				5	45
	Geliştirilebilir				X								1	9
Sınıf yönetimi	Gelişmiş		X					X			X		3	27
	Yeterli	X		X		X	X		X	X		X	7	64
	Geliştirilebilir				X								1	9
İletişim	Gelişmiş	X	X			X		X		X	X	X	7	64
	Yeterli			X			X		X				3	27
	Geliştirilebilir				X								1	9

Tablo 6’ya göre; öğretmen adaylarının *plan yapma ve ders hazırlığı* kategorisinde yedi öğretmen adayı gelişmiş (%64), üç öğretmen adayı yeterli (%27) ve bir öğretmen adayı da geliştirilebilir düzeyde (%9); *öğretim yöntemlerinden yararlanma* kategorisinde beş öğretmen adayı gelişmiş (%45), beş öğretmen adayı yeterli (%45) ve 1 öğretmen adayı geliştirilebilir düzeyde (%9); *sınıf yönetimi* kategorisinde üç öğretmen adayı gelişmiş (%27), yedi öğretmen adayı yeterli (%64) ve bir öğretmen adayı geliştirilebilir düzeyde (%9); *iletişim* kategorisinde ise yedi öğretmen adayı gelişmiş (%64), üç öğretmen adayı yeterli (%27) ve bir öğretmen adayı da geliştirilebilir düzeyde (%9) bulunmuştur. Buna göre, elde edilen gözlem formları incelendiğinde ve tekrar öğretmen adaylarının görüş formundaki yanıtları gözden geçirildiğinde her iki kaynağın da tutarlı olduğu belirlenmiştir. Özellikle öğretmen adaylarının görüşleri ile ders içerisinde dönem boyunca gösterdikleri tutum ve öğrenciye yaklaşımlarında, derse ve öğretmenlik mesleğine hassasiyet ve ciddiyet noktasında aynı uyumun olduğu söylenebilir.

Gözlem sonuçlarına göre; öğretmen adaylarının tümünün ders planlarını hazırladığı, iki öğretmen adayı hariç diğer adayların ders anlatımlarında materyal hazırlayarak kullandığı ve bir öğretmen adayı hariç diğer tüm adayların çalışma yaprağı hazırlayarak kullandığı görülmektedir. Genel olarak öğretmen adaylarının ders anlatımlarında; materyal kullanımına dikkat edildiği, öğrenci düzeyine göre sorular yönelterek öğrenciyi derse katmaya çalışıldığı, çalışma yapraklarının önceden hazırlanarak sınıf ortamında uygulandığı ve hazırlanan ders planları doğrultusunda bir uygulama yapıldığı gözlenmiştir.

Öğretmen adaylarının zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerini yakalama düzeylerine ilişkin bulgular

Çalışmada, öğretmen adaylarının genel olarak ders anlatımları değerlendirildikten sonra daha önceden de belirtildiği üzere ölçüt örnekleme yöntemine göre geneli yansıtabileceği düşünülen üç öğretmen adayı seçilmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının önceden belirlenen öğretmen profillerine ve ders anlatım becerilerine göre 9 farklı kategori ile toplamda 16 maddeden oluşan bir tablo hazırlanmıştır. Öğretmen adaylarının ders anlatım becerileri için değerlendirme formunda yer alan bileşenler, zihinlerindeki öğretmen profillerinin belirlenebilmesi için de öğretmenlik algısı değerlendirme formu kullanılmıştır.

Buna göre, tablodaki ilk dört kategori uygulama öğretmeninin aday öğretmeni değerlendirme formundan (Ek 2) elde edilmiştir. Sonraki beş kategori ve diğer maddeler ise bu üç öğretmen adayının öğretmenlik algısı değerlendirme formuna (Ek 1) verdikleri yanıtlardan elde edilen verinin analizi sonucu ortak kategori ve kodlardan elde edilmiştir (Tablo 2). Bu doğrultuda yukarıda belirtilen öğretmen adaylarının zihinlerindeki öğretmen profilleri bileşenleri belirlenen farklı düzey üç öğretmen adayı üzerinden uygulama sürecinde gerçekleştirilebilir becerileri analiz edilerek Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

Öğretmen adaylarının zihinlerindeki öğretmen profilleri bileşenleri ve ders anlatım becerileri

Kategoriler	Öğretmen Adayları		
	Mehmet	Murat	Zeynep
1. Plan yapma ve ders hazırlığı	Geliştirilebilir	Yeterli	Gelişmiş
2. Öğretim yöntemlerinden yararlanma	Geliştirilebilir	Yeterli	Gelişmiş
3. Sınıf yönetimi	Geliştirilebilir	Yeterli	Gelişmiş
4. İletişim	Geliştirilebilir	Yeterli	Gelişmiş
5. Motivasyonu sağlayan	5.1. Sevilen öğretmen olma	Yeterli	Gelişmiş
	5.2. Öğrenciye fayda sağlayan öğretmen olma	-	-
	5.3. Matematiğin işlevsel yönünü vurgulayan öğretmen olma	Yeterli	Yeterli
6. Öğrenme ortamını zenginleştiren	6.1. Öğrenci seviyesine göre etkinlik yapma	Geliştirilebilir	Gelişmiş
	6.2. Materyal kullanma	Geliştirilebilir	Yeterli
	6.3. Eğlence-oyun düzenleme	Geliştirilebilir	Yeterli
	6.4. Matematiği günlük hayatla ilişkilendirme	Yeterli	Gelişmiş
7. Kavramsal öğrenmeyi sağlayan	7.1. Pedagojik alan bilgisinde etkili olma	Geliştirilebilir	Yeterli
8. Etkili iletişimi kurabilen	8.1. Otoriter-sempatik olma	Yeterli	Yeterli
	8.2. Destek olarak iletişim kurma	-	Yeterli
9. Diğer	9.1. Örnek birey olma	-	-
	9.2. Matematik önyargısını kırma	-	-

Tablo 7 incelendiğinde; öğretmen adaylarının önceden belirlenen öğretmen profillerine ve ders anlatım becerilerine göre belirlenen bileşenlerden Mehmet’in toplam 12 madde, Murat’ın toplam 13 madde ve Zeynep’in de toplam 13 maddeyi ders anlatımında kullandığı görülmektedir. Bu doğrultuda yapılan yüzdeler ile elde edilen sonuçlar Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerini gerçekleştirilebilir düzeyleri

Öğretmen Adayı	Gelişmiş		Yeterli		Geliştirilebilir	
	f	%	f	%	f	%
Mehmet	-	-	4	33	8	67
Murat	3	23	10	77	-	-
Zeynep	11	85	2	15	-	-

Tablo 8’e göre; öğretmen adaylarının zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerini gerçekleştirilebilir düzeylerinin; Mehmet için %33 yeterli, %67 geliştirilebilir düzeyde; Murat için %23 gelişmiş, %77 yeterli ve Zeynep için %85 gelişmiş ve %15 yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Buna

göre Mehmet, Murat ve Zeynep ile ilgili kısa bilgiler, zihinlerinde algıladıkları öğretmen profilleri ve gerçekleştirebilme düzeyleri sırasıyla açıklanmıştır.

Öğretmen adaylarından Mehmet; 2017-2018 eğitim-öğretim yılı güz döneminde öğretmenlik uygulamasına katılmıştır. Öğretmenlik mesleğinden beklentisi öğrencilerinin matematiği sevmesidir ve öğretmenin bir nesli şekillendirecek kişi olduğunu düşünmektedir. Hayali, matematiği sevdirecek öğretmenin bir öğretmeni olmaktır. Etkili matematik öğretiminin öğrenciyi sıkmadan gerçekleştirilmesi gerektiğini düşünmektedir. Öğretmenlik uygulaması dersi ile farklı düzey sınıflarda nasıl davranılması gerektiğini görmüştür. Buna göre öğretmen adayının ifadelerine göre zihnindeki öğretmenlik algısı; sevgi odaklı, kavramsal öğrenme boyutunu sağlayan ve eğlence faktörünü ön planda tutan bir profil olarak ortaya çıkmaktadır. Öğretmen adayının belirlenen öğretmenlik algısı üzerinden ders anlatımları değerlendirildiğinde ise kavramsal öğrenme boyutunu sağlamada ciddi sorunlar yaşadığı, ders planı hazırlama aşamasından uygulama aşamasına kadar öğrenci seviyesini yakalamada zorluklarla karşılaştığı gözlenmiştir. Bu nedenle belirlenen öğretmen profilini gerçekleştirebilmede %33 yeterli ve %67 geliştirilebilir düzey olmak üzere düşük bir seviyede kalmıştır.

Öğretmen adaylarından Murat; 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz döneminde öğretmenlik uygulaması staj uygulamalarına katılmıştır. Başarılı öğrenciler mezun edebilmek öğretmenlik mesleğinden öncelikli beklentisidir. Hayalindeki matematik öğretmeni de öğrenciler tarafından sevilen bir öğretmen olabilmektir. Etkili matematik öğretiminin öğrenci gibi düşünülerek dersin bu şekilde işlenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Öğretmenlik uygulaması dersinin kendisine katkısının ise tecrübe olduğunu belirtmiş ve farklı planların da tasarlanması gerektiğini vurgulamıştır. Buna göre; öğretmen adayının zihnindeki öğretmen algısı, başarı odaklı, sevgi odaklı ve iletişim kurma faktörlerini ön planda tutan bir profil olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretmen adayının kendi ifadelerinden belirlenen öğretmen algısı değerlendirildiğinde ise, belirttiği noktaları uygulamada yeterli düzeyde olduğu gözlenmiştir. %23 gelişmiş ve %77 yeterli düzeyde olduğu yapılan karşılaştırmalarla bulunmuştur.

Öğretmen adaylarından Zeynep ise 2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde öğretmenlik uygulaması dersi staj uygulamalarına katılmıştır. Öğretmenliğin sadece ders anlatmak değil, öğrencileri hayata hazırlamak olduğunu düşünmektedir. Matematiğin hayatta her zaman kullanıldığına vurgu yaparak ders anlatmak istediğini belirtmiştir. Etkili matematik öğretiminin kavramsal öğrenme boyutuna ağırlık verilerek sağlanacağını vurgulamıştır. Öğretmenlik uygulaması dersi ile de öğrencilerin verdiği tepkileri nasıl karşılaması gerektiğini öğrendiğini ifade etmiştir. Buna göre; öğretmen adayının zihnindeki öğretmen algısı, saygı odaklı, işlevsel, oyun-eğlence faktörünü ön planda tutan, kavramsal öğrenme boyutunu sağlayan bir profil olarak belirlenmiştir. Öğretmen adayının ders anlatımı süresince yapılan gözlemlerden de öğretmen adayının kendi öğretmen profiline oldukça yakın davranışlar sergilediği ve bu doğrultuda ders anlattığı gözlenmiştir. Bu nedenle %85 gelişmiş ve %15 yeterli düzey olmak üzere oldukça iyi bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmada, matematik öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında zihinlerinde algıladıkları öğretmen profillerini gerçekleştirebilme düzeyleri incelenerek mevcut durum ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının kendilerine rol model seçecekleri öğretmen profillerini eğitim hayatlarında karşılaştıkları eğitimcilerden edineceği açıktır. Özellikle öğretmen adaylarının kuramsal derslerde edindikleri bilgileri uygulama derslerinde anlamlandırma olanağının önemi de birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır (Boz-Yaman ve Tarım, 2017; Dursun ve Kuzu, 2008; Haydn ve Barton, 2007; Zeichner, 2010). Bu kapsamda öncelikle öğretmen adaylarının zihinlerinde algıladıkları öğretmen profilleri kendi görüşleri doğrultusunda belirlenerek uygulama okulunda ve ders anlatımları boyunca yapılan gözlemlerle belirlenen zihinsel şemalara ne düzeyde yaklaşabildikleri tespit edilmiştir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının zihinlerinde farklı öğretmen profillerini algıladıkları, önceliklerine göre açıklamalarda bulunarak ders anlatımlarını gerçekleştirmeye çalıştıkları belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının hayallerindeki öğretmen profilinin motivasyon boyutunda (%44) öne çıktığı, diğer öğretmen özellikleri ile ilgili ifadelerin ise adayların zihinsel şemalarına göre farklılaştığı görülmüştür. Özellikle birinci planda algılanan öğretmen profillerinin ortaya çıkarılarak baskın özelliklerin neler olduğu belirlenmiş ve öğretmen adaylarının ders anlatımlarında belirttikleri noktaları yakalayıp yakalayamadıkları gözlenmiştir. Bu kapsamda seçilen öğretmen adaylarının uygulama okulunda gözlemlenen 4 farklı zamanda işledikleri ders sunumlarının değerlendirilmesi bağlamında elde edilen sonuçlar şöyledir; Mehmet'in zihnindeki öğretmen profilinin sevgi odaklı, kavramsal öğrenme boyutunu sağlayan ve eğlence faktörünü ön planda tutan bir öğretmen olarak yer aldığı

tespit edilmiştir. Öğretmen adayının kendi öğretmenlik algısı üzerinden sergilemeye çalıştığı davranışları incelendiğinde ise zihnindeki bu imajı gerçekleştirmede geliştirilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ders anlatım sürecinde kavramsal öğrenme boyutunu sağlamada sorunlar yaşandığı, özellikle ders planı hazırlama aşamasından uygulama aşamasına kadar öğrenci seviyesini yakalamada zorluklarla karşılaştığı gözlenmiştir. Benzer şekilde Sigler ve Saam'in (2006) çalışmasında öğretmen adaylarının kavramsal düzeyde ders planları geliştirmede birçok sorun yaşadıkları bulgusu çalışma ile paralellik göstermektedir. Hascher, Cocard ve Moser (2004) ise öğretmen adaylarının uygulama derslerindeki mesleki gelişimlerini değerlendirdikleri çalışmalarında, derse hazırlık, planlama ve değerlendirme boyutlarında gelişme kaydedildiği sonucu elde edilmiştir. Bu noktada öğretmen adaylarının geliştirilebilir düzeydeki becerileri üzerinde durularak daha farklı deneyimlerle eksik yönleri giderilmelidir.

Seçilen ikinci öğretmen adayı olan Murat'ın ifadelerinden ortaya çıkan öğretmen profili; başarı ve sevgi odaklı, iletişim kurma faktörlerini ön planda tutan bir yapıdadır. Murat'ın bu şekilde kendi ifadelerinden belirlenen öğretmen algısını gerçekleştirmede yeterli düzeyde olduğu bulunmuştur. Üçüncü öğretmen adayı Zeynep'in ise zihnindeki öğretmen profili; saygı odaklı, işlevsel, oyun-eğlence faktörünü ön planda tutan ve kavramsal öğrenme boyutunu sağlayan bir yapıda belirlenmiştir. Zeynep'in ifadelerinden belirlenen öğretmen algısını gerçekleştirmede oldukça iyi bir düzeyde olduğu bulunmuştur. Özellikle Zeynep'in her ders sunumundan sonra kendi deneyimlerini bir sonraki derslerinde kullanarak zihninde yapılandığı öğretmen profilini yakalama çabası verdiği gözlenmiştir. Çalışmanın bu sonucu Gökçe ve Demirhan'ın (2005) öğretmen eğitimi sürecinde öğretmen adaylarının fakültelerde aldıkları kuramsal eğitimin yanı sıra uygulama okullarında kazandıkları deneyimlerin önemli olduğu görüşü ile paralellik göstermektedir. Benzer şekilde çalışmanın bu sonucu Boz-Yaman ve Tarım (2017) ve Hascher, Cocard ve Moser'in (2004) çalışma bulgularını da desteklemektedir.

Genel olarak seçilen üç öğretmen adayının zihnindeki öğretmen profilini "gelişmiş ve yeterli" kategorisinde gerçekleştirmiş olma durumları birlikte göz önüne alınırsa öğretmen adaylarının 3'te 2'sinin (%66,6) bu durumu gerçekleştirdiği söylenebilir. Bu sonuç Tall ve Vinner'in (1981) kavram tanımı ve kavram imajı kavramsal çerçevesi doğrultusunda değerlendirilirse öğretmen adaylarının zihinlerinde oluşturdukları öğretmen profilini yansıttıkları şeklinde yorumlanabilir. Bu durum mevcut öğretmenlerin gelecek nesiller için rol model olma bağlamında ne kadar önemli katkıları olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmanın bu sonucu Bandura'nın (1986) başkalarının deneyimlerini gözlemleyerek de pek çok şeyin öğrenilebileceği görüşünü destekler yöndedir.

Elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının gelecekte olmak istedikleri öğretmen profilini tanımlıyor olması adına oldukça değerlidir. McDonald ve arkadaşları (2014) da çalışmalarında pratiğe dayalı öğretmen eğitimine daha fazla vurgu yapılmasını desteklemektedir. Mevcut çalışmada öğretmen adaylarının her ne kadar sadece bir ders anlatım süreci analiz edilmiş olsa da en az dört ders anlatımı yaptıkları dikkate alınarak farklı deneyimler yaşadıklarında kendi gelişimlerinde olumlu yönde ilerleme kaydettikleri gözlenmiştir. Baki, Çelik, Güler ve Sönmez'in (2018) çalışmasında da belirtilenlere paralel olarak öğretmenlik uygulaması dersine katılan öğretmen adaylarının eksiklerini tespit etmede ve çözüm önerisi geliştirmede daha iyi performans gösterdiği belirlenmiştir.

Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç öğretmen adaylarının etkili matematik öğretime yönelik görüşlerinin öğrenme ortamını zenginleştirme (%43) ve motivasyonu sağlama (%35) üzerinde yoğunlaşmasıdır. Özellikle öğrenme ortamının zenginleştirilmesi gerekliliğinin belirtilmesi üzerine gözlem sonuçları ile karşılaştırılarak belirtilen durumla yapılanların tutarlı olduğu sonucu elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının ders anlatımlarında; iki öğretmen adayı hariç materyal kullanımına dikkat edildiği, öğrenci düzeyine göre sorular yöneltildiği, çalışma yapraklarının önceden hazırlanarak sınıf ortamında uygulandığı ve ders planları doğrultusunda bir uygulama yapıldığı gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının kavramsal öğrenme ve iletişim konularını daha az ifade etmesi ise gözlem sonuçları ile değerlendirildiğinde özellikle öğrenci düzeyine göre etkinlik düzenleme, soru çözümü ve ders planını bu doğrultuda uygulamada sorunların yaşandığını göstermektedir. Adayların öğrenciler ile iletişim kurmada başlangıçta zorlandıkları, deneyimlerinin artmasıyla bu eksiklerini gidermeye çalıştıkları görülmüştür. Literatürde de öğretmen adaylarının matematik sınıflarında uygulama yapmaları ile etkileşimlerinin çeşitlendiği, problem çözme ve anlamlandırmanın geliştiği ve matematiksel söylemin kolaylaştığı üzerinde durulmuştur (Zeichner, 2010).

Öğretmen adaylarının bu kapsamdaki görüşlerinde özellikle etkili matematik eğitimi için "*materyal kullanma, pekiştirme-çok soru çözme ve etkinlikler-yarışmalar düzenleme*" kodlarına yapılan vurgu dikkat çekmektedir. Elif "*Etkili bir matematik eğitimi için ders esnasında materyaller ve çalışma yaprakları ile öğrencilerin dikkatini çekecek şekilde ders işlenmelidir. Bu şekilde dersi sıradanlıktan da kurtarmış oluruz...*"; Murat "*Etkinlikler veya soru çözümleri ile konunun pekiştirilmesi sağlanmalıdır.*"; Gaye de "*Derslerde etkinlikler yapılabilir, günlük hayatla bağlantılar kurularak öğrencilerin dikkatleri çekilebilir.*

Ayrıca matematik yarışmaları düzenlenerek okuldaki bütün kitleyi değerlendirebiliriz.” şeklindeki ifadeleriyle etkili matematik öğretimi hakkındaki görüşlerini belirtmiştir. Buradan öğretmen adaylarının etkin bir matematik öğretimi için gerekli kazanımları kazandıkları söylenebilir. Bu sonuç öğretmen adaylarının gelecekteki öğretmenlik rollerinde bu süreci iyi yönetecek donanımda olduklarını göstermesi bakımından umut vericidir. Marshall, Horton, Igo ve Switzer (2009) de matematik öğretimine yönelik olumlu görüşlere sahip öğretmen adaylarının bu düşüncelerini uygulama ortamlarına taşıma yetkinliğine sahip olduğunu belirtmektedir.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinin katkılarına yönelik görüşleri ise *“tecrübe kazanma, kendini geliştirme fırsatı, öğrenci ile iletişim kurma ve meslek seçimini gözden geçirme”* kodları ile gösterilmiştir. Öğretmen adaylarından Zeynep *“Derste öğrencilerin verdikleri tepkileri nasıl karşılamam gerektiğini öğrendim. Öğrencilerin matematiksel kavramları nasıl öğreneceğini, sınıftaki farklı seviyedeki öğrencilere nasıl ulaşılabileceğini öğrendim.”* ifadesiyle öğretmenlik uygulamasının kendisi için iyi bir tecrübe olduğunu belirtmiştir. Zehra da *“Öğretmenlik mesleğinin teorideki derslerden farklı olduğunu, gerçekten mesleğin içinde olursak bu mesleği öğrenebileceğimizi fark ettim. Öğretmenlik uygulaması sayesinde çocuklarla birebir iletişim kurdum. Sınıf ortamında ders anlatımında bulunduk. Okulda bir öğretmenin neler yaptığını gördük. Eğitimdeki ve kendimdeki eksiklikleri daha rahat farkettim. Bu sayede kendimizi hangi alanda geliştirmemiz gerektiğini gördüm.”* açıklamasında bulunmuştur. Murat *“Evdeki hesabın çarşıya uymadığını tecrübe ettim. Bu yüzden B, C planları da tasarlamayı kafamızda.”* ifadesiyle; Mehmet ise *“Bu dersin bana katkıları farklı düzeydeki sınıflarda nasıl davranmam gerektiğini gördüm. Dersi nasıl etkili bir şekilde geçirebileceğimi gördüm.”* ifadesiyle görüşlerini belirtmiştir. Öğretmen adaylarının hepsi öğretmenlik uygulaması dersinin kendilerine önemli katkılar sunduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu sonuç da yine en etkili öğrenmenin Dewey’in (1938) de belirttiği gibi bireyin kendi yaşantıları sonucunda elde edilen deneyim olduğu görüşünü desteklemektedir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç da öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasına yönelik görüşleri ile ders anlatımlarının tutarlı görülmesi, öğretmen adaylarının zihinlerinde algıladıkları öğretmen profiline yakın davranışlar sergilemeye çalışmasıdır. Buna göre; plan yapma ve ders hazırlığı, öğretim yöntemlerinden yararlanma ve iletişimde genel olarak durum iyi iken sınıf yönetiminde kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Dikkat çekici bir diğer nokta da gözlemler sonrası yapılan görüşmelerde, öğretmen adaylarının eksiklerini belirterek staj uygulamalarının geliştirilebilir yanlarını görmelerini sağladığını belirtmeleridir. Öğretmen adaylarının geliştirilebilir yönleri olarak sınıf yönetimi, sınıfa hâkimiyet ve anlatımda yöntem çeşitliliğinin olması belirtilmiştir. Örneğin Mine; *“Sınıfa hâkimiyetimi ara ara kaybedebildim. Sınıfı nasıl toparlamam gerektiği hakkında deneyim sahibi olabildim... Öğrencilerle iletişimimin genel olarak iyiydi. Bazen öğrencilerin sorularını tam olarak duyamayabildim ya da parmaklarını kaldırdıklarını zamanında fark edemediğimi görebildim.”* ifadeleriyle kendi anlatımında üzerinde durması gereken noktaları fark ettiğini ifade etmiştir. Mete ise; *“Derse hazırlıklı gelsem de gelecek soruları tahmin edemedim veya nasıl anlatsam daha iyi anlarlar diye düşünmeme rağmen bunları ders anında gerektiği kadar gerçekleştiremedim... Sınıf yönetiminde eksik olduğum noktalar vardı. Sınıfta ses olmamasına rağmen her öğrenciye ulaşamadığımı düşünüyorum.”* ifadesiyle geliştirilebilir yönlerinin olduğunu vurgulamıştır. Özellikle seçilen öğretmen adaylarından Zeynep de *“Sınıf yönetiminde ilk zamanlarda tüm öğrencilerin derse katılımını ve dersle ilgilenmelerini sağlamada zorlanıyordum. Son zamanlarda bu durumun kısmen de olsa düzeldiğini düşünüyorum.”* ifadesiyle kendi gelişimini değerlendirmiştir. Bu noktada öğretmen adaylarının ifadeleri ve zihinlerindeki öğretmen profillerine yaklaşılabilir çabaları, öğretmenlik mesleğine başlamadan önce hangi düzeyde olduklarını görebilmeleri ve kendi gelişim yolculuklarını sürdürmeye çalışmaları heyecan verici görülmektedir. Çalışmada öğretmen adaylarının kullandıkları ifadelerden ve yapılan gözlemlerden elde edilen sonuçlar dikkate alınarak şu şekilde öneriler sunulabilir:

- Öğretmen adaylarının zihinlerinde oluşmuş ortaya koymada kritik aşama adaylık süreci olduğundan, sahip oldukları öğretmenlik kavram imajının gerçek bir öğretmende olması gereken niteliklere en yakın resmin ortaya çıkması için çabalanmalıdır.

- Çalışmanın farklı dönemlerden öğrenci gruplarıyla yapılmasına rağmen sadece belirlenen gruplarla bir staj dönemi boyunca yapılmış olması sınırlılık olarak ifade edilebilir. Bu nedenle farklı araştırmalarda öğretmen adaylarının hem uygulama okullarında hem de üniversitede öğretmenlik uygulaması derslerinin gözlemlenerek deneyimlerinin karşılaştırılması önerilebilir.

- Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinde edindikleri deneyimlerin meslek hayatlarında katkıları önemli görüldüğünden bu deneyimlerin olabildiğince uygulama boyutunun artırılması önerilmektedir.

- Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine yönelik görüşleri kapsamında etkili matematik öğretiminin nasıl olması gerekliliği ve zihinlerindeki matematik öğretmeni imajı belirlendiğinden ve yapılan gözlemlerle uygulamaları arasındaki ilişki incelendiğinden ilerleyen yıllarda bu görüşlerinin nasıl değiştiği kapsamlı çalışmalarla belirlenebilir.

- Öğretmen adaylarının gerek hayallerindeki matematik öğretmeni profilleri gerekse etkili matematik öğretimi ile ilgili görüşleri ve ders anlatımlarında edindikleri deneyimler onları mesleklerine hazırlamada oldukça verimli tecrübeler olarak nitelendirilebilir. Bunun gibi süreç odaklı çalışmalar ile literatürde farklı deneyim örnekleri uygulamacılar ile paylaşılabilir ve matematik öğretimine katkıları sunulabilir.

- Öğretmen adaylarının okul deneyimleri sırasında, en çok etkilendikleri ve faydalandıkları kişilerin başında uygulama öğretmenleri geldiğinden (Feiman-Nemser, 1990; Stanulis ve Jeffers, 1995); bu süreç daha organize olmalı ve öğretmen adayları en uygun uygulama öğretmenleri ile eşleştirilerek üst düzey verimin alınması sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Alkan, V. (2017). Bir sistematik derleme çalışması: 'Öğretmenlik uygulaması'. *Yıldız Journal of Educational Research*, 2(1), 1-23.
- Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-9.
- Baki, A. ve Gökçek, T. (2007). Some clues regarding to teacher model adopted by preservice mathematics teachers. *Hacettepe University Journal of Education*, (32), 22-31.
- Baki, M., Çelik, D., Güler, M. ve Sönmez, N. (2018). Matematik öğretmeni adaylarının öğrenciyi tanıma bilgilerinin incelenmesi: Bir ders analizi çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 143-152.
- Balcı, A. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler (5. baskı)*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Bandura, A. (1971). Vicarious and self-reinforcement processes. *The Nature of Reinforcement*, 228-278.
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4(3), 359-373.
- Boz-Yaman, B. ve Tarım, Ş. D. (2017). Matematik öğretmeni adaylarının mesleki gelişimlerine dair görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46(1), 1-38.
- Bullough Jr, R. V. (2011). Ethical and moral matters in teaching and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 21-28.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri [Scientific research methodology]* (8. baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Darling-Hammond, L. (1999). Target Time Toward Teachers. *Journal of Staff Development*, 20(2), 31-36.
- Dewey, J. (1938). *Education and experience*. N.Y.: Simon and Schuster.
- Dursun, Ö. Ö. ve Kuzu, A. (2008). Öğretmenlik uygulaması dersinde yaşanan sorunlara yönelik öğretim adayı ve öğretim elemanı görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 159-178.
- Eraslan, A. (2009). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının " öğretmenlik uygulaması" üzerine görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(1).
- Feiman-Nemser, S. (1990). Conceptual orientations in teacher education. Issue Paper 90-2.
- Gay, L. R. (1987). *Educational research competencies for analysis and application (3rd ed.)*. Columbus: Merrill Publishing Company.
- Gökçe, E. ve Demirhan, C. (2005). Öğretmen eğitiminde yenilikçi yaklaşım mı yoksa geleneksel bir anlayış mı? *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38(2), 187-195.
- Görgeç, İ., Çokçalışkan, H. ve Korkut, Ü. (2012). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adayları, uygulama öğretmenleri ve uygulama öğretim üyeleri açısından işlevselliği. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28, 56-72.
- Hart, L. C. (2006). Standards-friendly lessons in university methods courses. *Teaching Children Mathematics*, 13(4), 211- 215.
- Hascher, T., Cocard, Y. ve Moser, P. (2004). Forget about theory-practice is all? Student teachers' learning in practicum. *Teachers and teaching*, 10(6), 623-637.
- Hawley, W. D. (1993). New Goals and Changed Roles: Re-Visioning Teacher Education. *Educational Record*, 74(3), 26-31.
- Haydn, T. A. ve Barton, R. (2007). Common needs and different agendas: How trainee teachers make progress in their ability to use ICT in subject teaching. Some lessons from the UK. *Computers & Education*, 49(4), 1018-1036.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar-ilkeler-teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kavas, A. B. ve Bugay, A. (2009). Öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimlerinde gördükleri eksiklikler ve çözüm önerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 13-21.
- Kavcar, C. (2002). Cumhuriyet döneminde dal öğretmeni yetiştirme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1), 1-14.
- Kırbyık, H. (1995). Fen ve matematik öğretmenlerinin eğitimi. *Uluslararası Dünya Öğretmen Eğitimi*

- Konferansı Bildirileri*, 27, 176-186.
- Koemer, M., Rust, F. O. C., & Baumgartner, F. (2002). Exploring roles in student teaching placements. *Teacher Education Quarterly*, 29(2), 35-58.
- Leikin, R., & Levav-Waynberg, A. (2008). Solution spaces of multiple-solution connecting tasks as a mirror of the development of mathematics teachers' knowledge. *Canadian Journal of Science, Mathematics, and Technology Education*, 8(3), 233-251.
- Marshall, J. C., Horton, R., Igo, B. L., & Switzer, D. M. (2009). K-12 science and mathematics teachers' beliefs about and use of inquiry in the classroom. *International Journal of Science and Mathematics Education*, (3), 575-596.
- McDonald, M., Kazemi, E., Kelley-Petersen, M., Mikolasy, K., Thompson, J., Valencia, S.W., & Windschitl, M. (2014). *Practice makes practice: Learning to teach in teacher education*. *Peabody Journal of Education*, 89(4), 500-515.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in Education: Evidence-Based Inquiry*, MyEducationLab Series. *Pearson*.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis (Second edition)*. London: Sage Publications.
- Özkılıç, R., Bilgin, A. ve Kartal, H. (2008). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 7(3), 726-737. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>.
- Paker, T. (2008). Öğretmenlik uygulamasında öğretmen adaylarının uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanının yönlendirmesiyle ilgili karşılaştıkları sorunlar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 132-139.
- Rosenblatt, L. M. (1978). *The reader, the text, the poem: The transactional theory of the literary work*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Sezen Yüksel, N. (2017). Öğretmen adaylarının uygulama öğretmeni değerlendirmelerinin uygulama deneyimine göre incelenmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 16(62), 1048-1062.
- Sigler, E. A., & Saam, J. (2006). Teacher candidates' conceptual understanding of conceptual learning: From theory to practice. *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 6(1), 118-126.
- Soylu, Y. (2012). Öğretmenlik uygulaması derslerinin sınıf öğretmeni adaylarının matematik derslerinde öğretim yöntem ve tekniklerini kullanabilme başarılarına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 195, 166-178.
- Stanulis, R. N., & Jeffers, L. (1995). Action research as a way of learning about teaching in a mentor/student teacher relationship. *Action in Teacher Education*, 16(4), 14-24.
- Tall, D., & 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.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Nitel araştırma yöntemleri* (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, M. ve Özçakmak, H. (2015). Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersleriyle ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 127-136.
- YÖK (Yükseköğretim Kurulu) (2018). *Öğretmen yetiştirme lisans programları*. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/YeniOgretmen-Yetistirme-LisansProgramlari/Ilkogretim_Matematik_Lisans_Programi.pdf (Erişim Tarihi: 02/11/2019).
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 6 (1-2), 89- 99. doi:org/10.1177/0022487109347671.

Ek 1.

Öğretmenlik Algısı Değerlendirme Formu (ÖADF)

Sayın katılımcı, bu form sizin “Öğretmenlik Uygulamaları Dersi” kapsamında yaptığınız çalışmaları ve staj okullarınızda geçirdiğiniz süre zarfında edindiğiniz izlenimler ile kendi yaptığınız uygulamaları ve ders anlatımlarınızı değerlendirebilmeniz için hazırlanmıştır. Formdan elde edilen veriler bilimsel bir çalışmada kullanılacak olup soruları içtenlikle yanıtladığınız için teşekkür ederim.

1. Öğretmenlik mesleğinden beklentileriniz nelerdir? Açıklayınız.
2. Hayalinizde nasıl bir matematik öğretmeni olmak geçiyor? Açıklayınız.
3. Matematikte öğrenci başarı ve başarısızlık nedenlerinin neler olduğunu düşünüyorsunuz? Açıklayınız.
4. Öğretmenlik uygulaması dersinin size katkıları nelerdir? Açıklayınız.
5. Etkili bir matematik öğretimi nasıl gerçekleştirilmelidir? Açıklayınız.
6. Dönem boyunca uygulama dersinde edindiğiniz gözlemlerinize göre öğretmen-öğrenci ve sınıf ortamını nasıl değerlendirirsiniz? Eleştiri ve önerilerinizi yazınız.
7. Genel olarak 4 anlatımınız boyunca kendi sunumlarınızı verilen başlıklara göre açıklayarak değerlendir misiniz? (Eksik noktalar/Gelişim durumu/Eleştiriler)
 - Plan yapma ve ders hazırlığı:
 - Öğretim yöntemlerinden yararlanma:
 - Sınıf yönetimi:
 - İletişim:

Ek 2.

Uygulama Öğretmeninin Aday Öğretmeni Değerlendirme Formu (UÖAÖDF)

Kategoriler	Ölçütler	Tarih: Konu: Öğretmen Adayı:
Plan yapma ve ders hazırlığı	Gelişmiş	
	Yeterli	
	Geliştirilebilir	
Öğretim yöntemlerinden yararlanma	Gelişmiş	
	Yeterli	
	Geliştirilebilir	
Sınıf yönetimi	Gelişmiş	
	Yeterli	
	Geliştirilebilir	
İletişim	Gelişmiş	
	Yeterli	
	Geliştirilebilir	

Gözlemci Notları:

ÖĞRETMEN ALGILARINA GÖRE ÖRGÜTSEL SİNİZİZM VE ÖRGÜTSEL MANEVİYATIN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNDEKİ ROLÜ*

THE ROLES OF ORGANIZATIONAL CYNICISM AND ORGANIZATIONAL SPIRITUALITY ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT ACCORDING TO TEACHERS' PERCEPTIONS

Halil İbrahim AKSAKAL¹, Gökhan KAHVECİ²

ÖZ: Örgütler, varlıklarını devam ettirebilme sürecinde pek çok yapıcı veya yıkıcı potansiyeli olan durumla karşı karşıya kalabilmektedir. Eğitim örgütlerinden olan okullar da bu tür durumlardan etkilenebilmektedir. Bu araştırma, ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel sinizizm ve örgütsel maneviyat algılarının örgütsel bağlılık düzeyleri üzerindeki rolünü belirlemek amacıyla yapılmıştır. Rize ilindeki devlet okullarında görev yapan 417 öğretmen, araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerinde gerçekleşen değişimin %55'i, örgütsel sinizizm ve örgütsel maneviyat ile açıklanabilmektedir. Örgütsel sinizizm ile örgütsel bağlılık arasında orta düzeyde negatif; örgütsel maneviyat ile örgütsel bağlılık arasında ise orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Anahtar sözcükler: öğretmenler, örgütsel sinizizm, örgütsel maneviyat, örgütsel bağlılık

Bu makaleye atf vermek için:

Aksakal, H. İ. ve Kahveci, G. (2021). Öğretmen algılarına göre örgütsel sinizizm ve örgütsel maneviyatın örgütsel bağlılık üzerindeki rolü. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 802-819.

Cite this article as:

Aksakal, H. I. ve Kahveci, G. (2021). The roles of organizational cynicism and organizational spirituality on organizational commitment according to teachers' perceptions. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 802-819.

ABSTRACT: Organizations may face many constructive or destructive situations in the process of sustaining their existence. Schools, ones of the educational organizations, can also be affected by such situations. The aim of this study was to determine the role of teachers' perceptions of organizational cynicism and organizational spirituality on organizational commitment levels in primary education. The sample of the study consists of 417 teachers working in public primary schools in Rize. Correlational survey model was used in the research. As a result of the study, 55% of the change in organizational commitment levels of teachers working in primary education can be explained by organizational cynicism and organizational spirituality. While the relationship between organizational cynicism and organizational commitment is moderately negative, there is a moderate and positive relationship between organizational spirituality and organizational commitment.

Keywords: teachers, organizational cynicism, organizational spirituality, organizational commitment

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The attitudes and behaviors of the members towards their organization can have important consequences in achieving the goals of the organization and continuity of the peace within it. The negative or positive attitudes and spiritual perceptions of the members towards the organization can have an impact on their commitment to the organization and their job satisfaction. In this respect Goldner, Ritti and Ference (1977) state that the organizational cynicism is considered as a threat in the business world that has the potential to harm organizational commitment. In addition, it can be said that financial satisfaction is not sufficient for organizations and they are in search of spirituality. Therefore, it can be stated that the spiritual perceptions of the members are important for the organization to maintain its integrity and achieve its goals. In this study, it is aimed to examine the role of organizational cynicism and organizational spirituality on

* Bu makale, sorumlu yazarın onaylanmış yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Sorumlu Yazar: Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, hibrakmaksakal@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2949-4222.

² Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, gokhan.kahveci@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6753-3395.

organizational commitment in terms of the perceptions of teachers working in primary schools (1st to 8th grade) in Rize, Turkey.

Method

In this study, correlational survey model, one of the general survey models, was used. Correlational survey model is known as a research model for determining the presence and degree of co-variation between two or more variables (Karasar, 2016). The population of the research consists of 2067 teachers working in public primary schools, affiliated to the Ministry of National Education of Turkey, in districts of Rize province in the 2019-2020 academic year. In order to determine the sample size of the research, it was used the sample size table developed by Sekaran (2003). 417 teachers constitute the sample of the research. This number is accordant with the lowest sample size suggested by Sekaran (2003: 294).

The data in the study were collected through three different scales. These scales are the Organizational Cynicism Scale, Perceived Organizational Spirituality Scale and Organizational Commitment Scale for Teachers respectively. The Organizational Cynicism Scale was organized as 13 items by Brandes, Dharwadkar and Dean (1999) and was adapted to Turkish by Kalağan (2009) through the translation-back-translation method. Perceived Organizational Spirituality Scale by Milliman et al. (2003) was adapted to Turkish by Çakıroğlu (2017). Organizational Commitment Scale for Teachers, developed by Üstüner (2009), was used to measure teachers' perceptions of organizational commitment. In addition, the Personal Information Form developed by the researcher was used to determine the demographic characteristics of the participants. Within the scope of the research, after obtaining the necessary permissions from the Rize Provincial Directorate of National Education to collect data, scale forms were delivered to the volunteer teachers by hand. The data obtained from the scales were analyzed with SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences) and SPSS Amos 22.0 softwares.

Findings

According to the findings, it is seen that the arithmetic mean of the cognitive dimension of organizational cynicism is $\bar{X} = 2.29$, the affective dimension is $\bar{X} = 1.72$, the behavioral dimension is $\bar{X} = 2.48$ and the sum of the scale is $\bar{X} = 2.16$. Considering the organizational spirituality levels of teachers, it is found that the arithmetic mean of the dimension of meaningful work is $\bar{X} = 3.82$, the sense of community is $\bar{X} = 3.80$, the alignment with organizational values is $\bar{X} = 3.65$ and the sum of the scale is $\bar{X} = 3.75$. Organizational commitment levels of teachers were found as $\bar{X} = 3.37$.

Correlation analysis was conducted to examine the relationship between teachers' organizational cynicism, organizational spirituality and organizational commitment levels. It was found the value ($r = -0.57$; $p < 0.01$) between organizational cynicism and organizational spirituality, the value ($r = -0.66$; $p < 0.01$) between organizational cynicism and organizational commitment and the value ($r = 0.66$; $p < 0.01$) between organizational spirituality and organizational commitment. According to the findings, both organizational spirituality and organizational commitment are moderately negatively related to organizational cynicism. On the other hand, there is a moderate positive relationship between organizational spirituality and organizational commitment. Multiple linear regression analysis was conducted to examine the effect of teachers' organizational cynicism and organizational spiritual perceptions on their organizational commitment levels. It can be said that 55% of the change in the levels of organizational commitment of teachers working in primary schools are stemmed from the perceptions of organizational cynicism and organizational spirituality.

Discussion and Conclusion

It can be stated that teachers tend to clearly demonstrate their cynical attitudes towards the problems they have experienced in their schools. According to the findings, it is understood that teachers' perceptions of organizational spirituality are high. There are studies that have reached similar results in the relevant literature (Korkmaz & Menge, 2018; Rajappan, Nair, Priyadarshini & Sivakumar, 2017). When the total of organizational commitment scale is analyzed, it is seen that teachers' organizational commitment levels are at a medium level. According to Katz and Kahn (1966), individuals at this level of commitment avoid being swallowed by the system and can fight for their identity as a "person".

According to the research, as the levels of organizational cynicism of teachers increase, the levels of both organizational spirituality and organizational commitment decrease moderately. Moreover, the organizational spirituality levels of teachers increase, their commitment to the organization also increases. It can be explained by the fact that cynicism has negative attitudes towards the organization, while organizational spirituality and organizational commitment include positive attitudes. Organizational

cynicism and organizational spirituality can predict organizational commitment in a meaningful way. Accordingly, organizational cynicism and organizational spirituality affect organizational commitment by 55%. In order to be able to make an estimate of the current situation in the organizations, it can be said that the rate in question is of significant importance.

GİRİŞ

Örgütler; farklı sosyal bilim alanlarının, üzerinde oldukça yoğun bir şekilde çalıştığı, benzer ya da farklı tanımlar yaptığı bir kavram olagelmıştır (Şişman, 1995). Yapılan tanımlamalar doğrultusunda örgütlerin, ortak amaçlara ulaşabilmek için işbirliği gerçekleştiren insan toplulukları olduğu ifade edilebilir (Atak, 2005). Bu ortak amaçlara ulaşma ve işbirliği sürecinde örgütler, birtakım tutum ve davranışlar sergilemektedirler. Örgüt üyelerinin örgüte ve örgütün diğer üyelerine karşı olan tutum ve davranışları, örgütün amaçlarına ulaşmasında ve örgüt içi huzurun devamlılığı konusunda kayda değer sonuçlara yol açabilmektedir. Bu süreçte örgüt üyelerinin maneviyat algıları, onların örgüte bağlılıkları ve iş tatminleri üzerinde etkili olabilmektedir.

Örgütsel sinisizmin, otorite ve kurumlara karşı güvenden yoksunluk ve olumsuz tutumlar olduğu ifade edilmektedir (Andersson ve Bateman, 1997). Üyelerinin sinik tutum ve davranışlarıyla karşı karşıya kalan bir örgütte iş tatmini, çalışan performansı, çalışanların işe devam etme olasılıkları, örgütsel politikaların işleyişi ve psikolojik sözleşme tehlikeye girebilmektedir. Bu kapsamda Goldner, Ritti ve Ference (1977) örgütsel sinisizmin, iş dünyasında örgütsel bağlılığa zarar verme potansiyeli olan bir tehdit olarak düşünüldüğünü belirtmektedir.

İlerleyen teknoloji, bireyin bilgi dağarcığını geliştirirken maddi tatmin de sağlamaktadır. Ancak modern çağın hızlı yaşam temposu, bireylerin kendilerini manevi yönden kaybolmuş hissetmelerine yol açmaktadır (Gawain, 1993: 44). Bu açıdan örgütler için maddi tatminin yeterli olmadığı, örgütlerin kendi içerisinde maneviyat arayışında olduğu söylenilebilir. Dolayısıyla örgüt üyelerinin maneviyat algılarının, örgütün bütünlüğünü sürdürmesi ve amaçlarına ulaşabilmesi için önem taşıdığı ifade edilebilir.

Bu araştırmada; örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyatın örgütsel bağlılık üzerindeki rolünün, Rize ilindeki ilköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenlerin algıları açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda araştırma süreci boyunca şu sorulara cevap aranmıştır: Öğretmenlerin örgütsel sinisizm, örgütsel maneviyat ve örgütsel bağlılığa yönelik algıları ne düzeydedir? Öğretmenlerin algılarına göre örgütsel sinisizm, örgütsel maneviyat ve örgütsel bağlılık arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? Örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyat, örgütsel bağlılığı anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

Ulusal alanyazında yapılan ilgili araştırmalar incelendiğinde “örgütsel maneviyat” kavramının yeni bir araştırma alanı olduğu görülmektedir. Bu alanda yurtiçinde yapılan araştırmaların oldukça sınırlı olduğu, yapılan araştırmaların da daha çok sağlık ve işletme sektörlerine yönelik olduğu söylenilebilir. Çakıroğlu (2017) çalışmasında sağlık çalışanlarının örgütsel maneviyat algılarının psikolojik sözleşmeye etkisini incelerken; Akgemci, Kaplan ve Kaplan (2018) da örgütsel maneviyatın sanayi sektörü çalışanlarının iş stresi üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çoban (2019) ise eğitim bilimleri ile ilişkili olarak okullarda örgütsel maneviyatın artırılmasına yönelik öğretmen görüşlerini ele almıştır. Uluslararası alanyazında ise benzer bir şekilde eğitim bilimleri alanıyla ilişkili örgütsel maneviyat çalışmalarının kısıtlı olması dikkat çekmektedir. Bu açıdan söz konusu araştırmanın ulusal alanyazında eğitim örgütleri açısından önemli bir boşluğu doldurması ve gelecek araştırmalara örgütsel maneviyatla ilgili belirgin bir katkı sunması beklenmektedir.

Örgütsel Sinisizm

Sinisizm, hayal kırıklığı ile şüphenin yanında bireyin diğer olumsuz duygularının eşlik ettiği bir tutum olarak görülmektedir (Kart, 2015: 73). Bu soyut kavram, içerisinde alaycı tutumları ve tükenmişlik duygularını da barındırır (Kahveci ve Demirtaş, 2015). Bugünün dünyasında kamu kurum ve kuruluşlarında kendini çokça belli eden sinisizm, aslında yaklaşık son yirmi senedir yönetim birimlerine karşı bir direnç tarzı olarak dikkati çekmektedir (Kart, 2015: 73).

Sinisizm (sinizm) kavramının sıfat hali olan “sinik” (cynic) teriminin, köken olarak Yunanca kunikos kelimesinden geldiği ve kavramın “köpek gibi” anlamını taşıdığı belirtilmektedir (Dudley, 1937). Kunikos ifadesi ise köken olarak doğrudan köpek manasındaki “kyon” kelimesiyle ilişkilidir. Bu kelime, aynı zamanda siniklerin önde gelenlerinden biri olan Sinoplu Diogenes’in lakabıdır (Milus, 2001). Dean, Brandes ve Dharwadkar (1998) ise terimin kökeni konusunda siniklerin okullarının bulunduğu Atina

civarındaki Cynosarges adlı bölgeye odaklanmışlar ve terimin bu yer adından geliyor olabileceğini iddia etmişlerdir.

Antik zamanlardan bugüne sinisizm kavramı 2500 yıllık bir süreç içerisinde anlam değişimine uğramıştır (Yangil, Baş ve Aygün, 2014). Kavram, modern dönemde olumlu anlamdan olumsuz anlama geçiş yapmıştır (Helvacı, 2010: 384). Eski sinikler amansız eleştirilenler olarak bilinirken, modern zamanda sinisizm kavramı içsel karamsarlık ve güvensizlik hali olarak görülmektedir (Mantere ve Martinsuo, 2001). Andersson ve Bateman (1997) da sinisizmin, otorite ve kurumlara karşı olumsuz ve güvenden yoksun tutumlar olduğunu öne sürmüştür. Sinisizmde güvensizliğin eşlik ettiği inançsızlık hali ise bireylerin kararlarına ve eylemlerine yönelik açık bir şekilde ya da örtük olarak kendini belli etmektedir (Stanley, Meyer ve Topolnysky, 2005).

Modern çağın küreselleşmiş iş gücü piyasasında sinisizm, örgütsel inanç sistemlerinde bağlılığa zarar verebilecek bir tehdit olarak düşünülmektedir (Goldner vd., 1977). Söz konusu iş gücü piyasasında, üyesi olduğu örgüt çatısı altında var gücüyle emek sarf eden uyumlu kişiler olduğu gibi, dik kafalı olarak görülen çalışanların varlığı da dikkat çekmektedir (Kart, 2015: 77). Örgütlerde sadakat ve birliktelik ruhu, yerini güvensizliğe ve kendi çıkarlarını gözetmeye bırakmaktadır. Ortak duygu sönerken, sinisizm yükselmiştir (Mirvis ve Kanter, 1991).

İlgili alanyazına bakıldığında örgütsel sinisizme yönelik genel kabul görmüş bir tanımın olmadığı göze çarpmaktadır. Sinik bilgi; örgütsel eylem, karar ve yöntemlerde kendine yer bulan ve başkalarının refahını artırmaya dönük prososyal bir davranış olan özgecilik (Batson, 1995) davranışındaki iyiliğin veya samimiyetin reddedilmesidir (Goldner vd., 1977). Pek çok durumda örgütsel değişim süreci, örgütlerin varlıklarını sürdürebilmesi için ideal bir değişim tarzı olarak görülmektedir (Weick ve Quinn, 1999). Wanous, Reichers ve Austin'e (1994) göre sinisizm, gelecekte yapılacak olan örgütsel değişim girişimlerinin başarılı olamayacağı; değişikliği gerçekleştiren liderlerin de yetersiz ve/veya tembel oldukları inancıdır.

Örgütle ilişkili olarak Andersson (1996); sinisizmi herhangi bir kişi, grup, ideoloji veya örgüte yönelik hüsrana durumu olarak tanımlar. Hayal kırıklığı gibi birtakım olumsuz duygular, beraberinde güvensizliği getirmektedir. Bu tutumlara umutsuzluk duygusu eşlik etmektedir (Kannan-Narasimhan ve Lawrence, 2012). İşgörenler milenyum çağıyla birlikte güvensizliğin, skandalların ve çıkarıcı davranışların kuşattığı şirketlerde her geçen gün daha sinik bir tutum içerisine girmektedirler (Kart, 2015: 73).

Dean vd.'ne (1998) göre örgütsel sinisizm, bireyin çalıştığı örgüte karşı takındığı olumsuz tutumdur. Bu tanım, içerisinde üç farklı boyutu barındırmaktadır. Bu boyutlar, örgüte yönelik olan kötüleyici eğilim, örgüte karşı hissedilen olumsuz duygular ve örgütün dürüstlük ve bütünlük bağlamında eksik olduğuna ilişkin inanış şeklindedir. Dean ve diğerlerinin tespitlerine göre bireyler, toplumsal örgütler, meslekler, örgütlerin tepe yönetimleri ve örgütsel değişiklik girişimleri sinisizmin odağında yer almaktadır.

İşçilere uysal otomatlar gözüyle bakan örgütsel bir yapıda çarpık algıların oluşması kaçınılmazdır (Karfakis ve Kokkinidis, 2011). Dolayısıyla çalışanların kurnazca yöntemlerle kontrol edilmesi, çalışanlarda örgüte karşı direnci tetiklemektedir (Kart, 2015: 77). Bacaksız, Tuna ve Seren (2018) hemşireler üzerine yapmış oldukları örgütsel sinisizm ve performans ilişkisi araştırmasında, örgüte yönelik sinik tutumlar arttıkça performanslarının düştüğü; tersi durumda ise örgüt üyelerinin performanslarında artış gözlemlendiği sonucuna ulaşmışlardır. Kahya (2013) bu sonucu destekler nitelikte örgütsel sinisizmin, örgütün amaçlarına ulaşmasını engellediğini belirtmektedir.

Örgütsel Sinisizmin Boyutları

Örgütsel sinisizme ilişkin boyutlar inanç, duygu ve davranış boyutudur. Bu boyutlar aşağıda sunulmuştur.

a. İnanç Boyutu (Bilişsel Boyut)

Örgütsel sinisizmin inanç boyutu, örgütün bütünlük ve dürüstlükten yoksun olduğu inancıdır (Dean vd., 1998). Dürüstlük; doğruluk ve gerçeği konuşmak, samimiyet, güven ve sadakat sahibi olmak anlamına gelir. Söz konusu kavram; doğruluk, içtenlik, açıklık ve netlik gibi özellikleri taşımayı gerektirir (Yalnız ve Yılmaz, 2018). Örgüt bünyesindeki sinik bireyler, örgüt içi uygulamalarda adalet, dürüstlük ve samimiyet gibi esasların eksik olduğuna ilişkin bir inanışa sahiptirler. Bu boyutta bireyler örgütlerini kınamakta ve hor görmektedirler. Bunun yanında bireylerde öfke hali ortaya çıkmaktadır (Dean vd., 1998).

b. Duygu Boyutu (Duyuşsal Boyut)

Sinisizm, bireyin üyesi olduğu örgüte dair tarafsız bir yargı değıldir. Bilişsel boyutun yanı sıra güçlü duygusal tepkileri de içermektedir. Sinik bireyler, örgütlerine karşı kızgınlık gösterebilirler. Kurumlarını düşündükleri zaman üzüntü, nefret ve utanç belirtisi sergileyebilirler. Bunun yanında sinikler, kendilerini küçümsemiş hissedebilmektedirler (Dean vd., 1998).

Sinik tutumların duyuşsal boyutunu kavramsallaştırma konusunda Dean vd. (1998), Izard'ın 1977 yılındaki çalışmasına vurgu yaparlar. Buna göre hem hafif hem de güçlü yapılarda dokuz temel duygu yer almaktadır: heyecan, neşe, şaşkınlık, sıkıntı, öfke, nefret, küçümseme, korku, aşağılama. Örgütsel sinisizm, bu temel duygulardan bir kısmını içermektedir. Örgütü küçümseme, kızgınlık duygusu, örgütü düşündüğünde sıkıntı, tikslenme ve utanç hissetme sinik bireylerin örgütlerine karşı yaşadığı hisler arasında yer almaktadır.

c. Davranış Boyutu (Davranışsal Boyut)

Örgütsel sinisizmin son boyutu olan davranış boyutu, olumsuz ve sıklıkla da aşağılayıcı davranışlara yönelik eğilimi ifade eder. Sinik tutumlar, belirli bazı davranışlara ilişkin eğilimleri kapsar. Örgüt bünyesindeki dürüstlük, samimiyet gibi ilkelerin eksikliğine karşı sinik bireyler açık ifadelerle eleştiri yapabilirler. Sinik çalışanlar sinik tutumları belli etmek için mizahı, özellikle de iğneleyici mizahı kullanabilirler (Dean vd., 1998).

Örgütün bir bölümünün bütünlükten yoksun olduğu iddia edilebilir. Bu durum, örgütsel siniklerin ayırt edici bir özelliğı olarak nitelendirilebilecek davranışsal bir eğilim olabilmektedir. Örneğın, bir şirket çevresel meselelerle ilgilenebilir. Şirketin çevresel meselelere olan bu ilgisinin tek sebebinin iyi bir halkla ilişkiler çalışması yapmak olduğunu söyleyen bir çalışan, davranışsal boyutta bir sinik tutum sergilemektedir (Dean vd., 1998).

Örgütsel sinikler, örgütün gelecek eylem planı hakkında karamsar tahminlerde bulunabilirler. Örneğın nitelikli bir girişimin, masraflı olmaya başlar başlamaz terk edileceğine dair bir tahmin öne sürebilirler. Son olarak belli başlı sözel olmayan davranışlara yönelik eğilimler, sinik tutumları yansıtmak için kullanılabilir. Bu tür bir eğilim; sırtmak ve dudağını alaycı bir şekilde bükme gibi kurnaz bakışları ve gözlerini devirme davranışını içermektedir (Dean vd., 1998).

Örgütsel Maneviyat

Maneviyat kavramının İngilizce karşılığı olarak alanyazında sıkça kullanılan “spirituality” kelimesi, Latince kökenli olup “nefes, buhar, hava, rüzgar” anlamına gelen spiritus sözcüğünden türemiştir (Cook, 2004; Marques, Dhiman ve King, 2005). Maneviyat ise Türkçe alanyazında tercih edilen bir terimdir. Maneviyatın anlam ve kökenine dair TDK Güncel Türkçe Sözlük kontrol edildiğinde terimin Arapça ma'nā kelimesinden türediğı ve “maddi olmayan, manevi şeyler; yürek gücü, moral” gibi anlamlar taşıdığı görülmektedir (Apak ve Acar, 2018: 365).

Son yıllarda maneviyat, ayrı bir kavram ve araştırma odağı olarak kendini göstermiştir. Maneviyat kavramı 1980'lere kadar dindarlıktan ayrı tutulmazken, 1980'li yıllarla beraber maneviyat çatısı altında pek çok inanç şekli ün kazanmıştır. Zaman içerisinde maneviyat, ölçme ve ölçek geliştirme açısından psikolojinin ilgisini çekmiştir. Maneviyatla ilgili yazılan kitle-pazar kitaplarının artan satışlarına bakıldığı takdirde yaygın kullanımda da maneviyat ile dindarlığın yer değıştirdiğı söylenilebilir (Zinnbauer ve Pargament, 2013: 67). Bireysel, sosyal ve küresel değışimler, insan-kutsal varlık ilişkisine dair bu tür farklılıkların meydana gelmesine yol açmıştır. Sekülerleşme, küreselleşme ve postmodernizm gibi yakın geçmişte yaşanan birtakım değışimler, beraberinde insanın kutsal ile olan ilişkisine farklı bakış açıları getirmiştir. Bu durumun sonucunda din/dindarlık ile maneviyat kavramlarına yüklenen anlam farklı bir boyut kazanmıştır (Düzgüner, 2016: 11).

Hill vd. (2000), maneviyat ve din tanımları için bazı anahtar kavramları kullanarak bir dizi kriter geliştirmişlerdir. Bu anahtar kavramlar “kutsallık kavramı, arayış süreci, kutsal olmayan kavramı ve arayış sürecine toplumun verdiği desteğın derecesi” olarak sıralanmaktadır. Anahtar kavramlar, dinden ayrı bir maneviyat tanımı yapmanın zorluğunu gözler önüne sermektedir. Buna göre maneviyat; az ya da çok kutsal olanın tutarlı bir tasviri ve bu kutsalın tasvirine bir cevap olarak inançları, tutumları, değerleri ve eylemleri birleştiren bir yaşam tarzı olarak tanımlanmaktadır.

Din ve Maneviyat

Maneviyat kavramının tanımı konusunda olduğu gibi maneviyatın dinle olan ilişkisi konusunda da araştırmacılar arasında kapsamlı bir görüş birliğinden söz etmek mümkün görünmemektedir (Yolsal, 2016: 6). Esasen maneviyatın ortaya çıkışı ile birlikte dindarlık ve maneviyat kavramları arasında bir gerilim meydana gelmiştir. Söz konusu iki terim de katı bir düalist çerçevede değerlendirilmiştir. Dindarlık; özsel, statik, kurumsal, nesnel ve inanç temelli olarak konumlandırılmıştır. Diğer yandan maneviyat; işlevsel, dinamik, kişisel, öznel ve tecrübe temelli olarak ele alınmıştır (Zinnbauer ve Pargament, 2013: 67).

Mitroff ve Denton (1999), din ve maneviyata karşı dört farklı yönelim olduğunu belirtmektedir. Şekil 1’de görüldüğü üzere bir kişi, hem din hem de maneviyat hakkında olumlu bir tutum sergileyebilir. İkinci olarak kişi, din hakkında olumlu ama maneviyata karşı olumsuz tutum sergileyebilir. Bu durumda bireyin tüm enerjisi ayin ve uygulamalarla birlikte dini yaşama odaklıdır. Üçüncü olarak kişi, din hakkında olumsuz ama maneviyat hakkında olumlu bir görüşe sahip olabilir. Bu kişiler dini; örgütlü, yeni fikirlere kapalı ve hoşgörüsüz olarak görme eğilimindedirler. Maneviyat ise oldukça bireysel, yeni fikirlere açık, hoşgörülü ve evrensel olarak düşünülmektedir. Son olarak birey hem din hem de maneviyat hakkında olumsuz tavır sergileyebilir. Bu durumda zahmete degecek her şeyin, gerçek değerlerin yasalaşmasıyla birlikte mümkün olacağına inanılmaktadır.

Türkçe alanyazına bakıldığında ise maneviyat kavramının din, psikoloji, ahlak ve tasavvuf ile kesiştiği söylenebilir (Düzgüner, 2013: 10). Öte yandan yakın dönemde Batı’da ortaya çıkan maneviyat anlayışının Türkçe çalışmalarda yerini almaya başladığı görülmektedir (Düzgüner, 2016: 19). Maneviyat ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında maneviyata yönelik algılara dair Bedel (2009: 162) bir araştırma yapmıştır. Çalışmaya göre Türkiye’de yaşayan insanlar maneviyat ve dini birbirinden farklı olarak algılamakta, ancak çoğu bu iki kavram arasında doğal bir bağlantı olduğunu ifade etmektedir.

Aşkınlık

Aşkınlık (*transcendence*), sıradan fiziksel sınırların üzerine çıkmayı veya bu sınırların ötesine geçmeyi ifade eder. İlahi bir varlıkla ilişki kurmak için doğal dünyanın ötesine geçmek olarak tanımlanabilecek aşkınlık kavramı, bireyin kendisiyle ilgili yüksek farkındalığını yerine getirmek için fiziksel durumunun ötesine geçmeyi de anlatmaktadır (Slife, Hope ve Nebeker, 1999). Bireyin içsel enerji kaynağının dışa yansması olduğu düşünülen aşkınlık kavramı (Whitaker ve Westerman, 2014), modern çağın materyalizm anlayışıyla doğrudan ters düşmektedir. Kavram, modern anlamda gerçeğin kendisi olarak kabul edilen maddenin yerine geçme potansiyeline sahiptir (Slife, Hope ve Nebeker, 1999).

Aşkınlık; bireye hayatta bütünleşme hissi veren ve onun insanlıkla, ölümün bile ayıramayacağı bir bağ geliştirmesini mümkün kılan temel kapasitedir. Bu kapasite, bireyin davranışlarını harekete geçirip yönlendiren ve seçen içsel motivasyon kaynağı olarak bilinir. Bu kapsamda din ve maneviyatın, güçlü aşkınlık hissi olan kişileri kendine çeken alanlar olduğu söylenilebilir (Piedmont, 1999).

Örgütsel Maneviyat Kavramı ve Tanımı

Maneviyata artan ilginin yalnızca kavramsal çerçeve ile sınırlı kaldığı söylenemez. Yapılan çalışmalarda mekan olarak işyerinin öne çıkması ile işyerinde maneviyat (örgütsel maneviyat) konusu son yılların ilgi çeken ve sıkça tartışılan konularından biri olmuştur. Örgütsel maneviyat hakkındaki ilk çalışmalar, 20. yüzyılın sonunda kavramın sınırlarını belirlemek ve boyutlarını tespit etmek amacıyla başlamıştır. 21. yüzyılın başında da örgütsel maneviyata olan ilgi devam etmiştir (Yolsal, 2016: 7). Diğer yandan alanyazında maneviyat tanımı üzerinde görüş birliği olmadığı gibi örgütsel maneviyat tanımı konusunda da ortak noktalara rağmen görüş birliği bulunmamaktadır (Örgeç ve Günalan, 2011). Kavrama dair yapılan tanımları inceleyen Karakas (2009), 70’den fazla tanım öne sürüldüğünü belirtmektedir.

Mitroff ve Denton’a (1999) göre örgütsel maneviyat; bireyin hayattaki nihai amacını bulması, iş ve iş ortamındaki diğer bireylerle güçlü bağlantılar gerçekleştirilmesi, bireyin kendi inançları ile bulunduğu iş yerindeki değerler arasında uyum sağlama çabasıdır. İşyerinde maneviyata dair yaptıkları araştırmada Mitroff ve Denton (1999), görüşmeye katılan bireylerin çoğunun kendi maneviyatlarını işyerinde ifade etmeyi çok arzu ettiklerini ancak bunu gerçekleştirmek için tedirgin olduklarını ortaya çıkarmıştır. Söz konusu çalışmada örgütlerin maneviyatsız ve ruhsuz uzun süre ayakta kalamayacakları vurgulanmaktadır.

Ashmos ve Duchon’un (2000) belirttiğine göre insanlar, önemli olduğunu düşündükleri işlerine ve işyerindeki arkadaşlarına bağlı olduklarını hissetmek istemektedirler. Ayrıca bir topluluğun parçası olma hissi, manevi gelişimin esas unsurudur. Bu kapsamda örgütsel maneviyat, çalışanların; toplum bağlamında

gerçekleşen anlamlı işleri besleyen ve bu anlamlı işlerle beslenen içsel bir yaşantıya sahip olduklarının farkına varmalarıdır. Diğer yandan insanlar işyerinde kendi dini inançlarını kimi zaman ifade etseler bile, örgütsel maneviyat din ile ilgili değildir.

Fry (2008: 107), örgütsel maneviyat kavramının artan tanımlara rağmen belirsiz bir terim haline geldiğini öne sürmektedir. Örgütsel maneviyat kavramını bir ihtiyaç olarak değerlendirip çalışanın fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal ihtiyaçlarının yanı sıra manevi ihtiyaçları da olduğunu belirtmektedir. Çalışanın işyerinde bulunması, manevi ihtiyaçlarını göz ardı etmesi anlamına gelmemekte ve bu ihtiyaçların karşılanması gerekmektedir.

Robbins ve Judge (2017: 537) örgütsel maneviyatı, insanların gelişimine ve potansiyellerine ulaşmalarına yardım etmekle ilişkilendirir. Manevi örgütler, iş-özel hayat çatışmalarından kaynaklanan sorunların çözümüne odaklanırlar. Cavanagh'ya (1999) göre ise maneviyat, iş insanına; firması, ailesi, komşuları, ait olduğu topluluk ve kişinin kendisi hakkında daha iyi bir bakış açısı kazandırmaktadır. Dahası Tanrı'ya bağlılığı kabullenmek, yöneticiye daha dengeli ve daha faydalı bir öngörü sunmaktadır. Böylece yönetici, başarısının aynı zamanda kendilerinin ötesinde birine bağlı olduğunu bilir. Bu bakış açısı, stresin azaltılmasına ve hayatla daha çok bütünleşmeye olanak vermektedir.

İşyeri maneviyatı, modern yönetimlerin hastalıklarına evrensel bir çare olarak öne sürülmektedir (Brown, 2003). Biberman ve Whitty'ye (1997) göre örgütsel maneviyat ve iş gücü ruhu sıklıkla görmezden gelinmiş veya ihmal edilmiştir. Bu yüzden işyeri maneviyatı, yeni iş topluluğu için ortak zemin olabilir. İşyeri maneviyatı, daha fazla nezaket ve adalete öncülük etmekle kalmayıp aynı zamanda ortak yönetim ya da güç paylaşımı olarak bilinen endüstriyel demokrasiyi de beraberinde getirebilmektedir.

Örgütsel Maneviyatın Boyutları

Milliman, Czaplewski, & Ferguson (2003), örgütsel maneviyatın boyutları hakkında yapmış oldukları çalışmada Ashmos ve Duchon'ın araştırmasını genişletmiştir. Çalışmada örgütsel maneviyatın boyutları “anlamlı iş, topluluk duygusu ve örgütsel değerler ile uyum” olarak tanımlanmıştır. Söz konusu çalışma; işyeri maneviyatının boyutlarının yordama geçerliliği ile bazı çalışanların iş tutumlarını doğrulayan birtakım deneysel (ampirik) veriler sağlamıştır. Bunun yanı sıra çalışma, işyeri maneviyatının birçok boyutunun geçerliliğini doğrulayan veriler de sunmuştur.

a. Anlamlı İş

Örgütsel maneviyatın başta gelen özelliği, bireyin iş yerinde derin bir anlam ve amaç hissine sahip olması olarak ifade edilebilir. Bu boyut, bireysel düzeyde çalışanların günlük olarak işleriyle nasıl etkileşim kurduklarını temsil etmektedir. İşyeri maneviyatı, hayata daha fazla anlam katan aktivitelere dahil olmak için her insanın kendi iç motivasyonuna, doğrulara ve arzulara sahip olmasıdır (Ashmos ve Duchon, 2000).

Anlamlı iş; çalışanların refahı, iş tatmini ve örgütleriyle ilgili memnuniyetleri için önem arz etmektedir. Anlamlı işlerle uğraşan bireylerin örgüt içinde talep edilen özelliklere sahip oldukları göze çarpmaktadır. Bu özellikler daha az istihdam riski, örgüte daha fazla bağlılık ve daha fazla örgütsel vatandaşlık davranışını içermektedir (Steger, Dik ve Duffy, 2012). Anlamlı iş, çalışanların işlerine yönelik tutumlarını da etkileyebilmektedir (Milliman vd., 2003).

Anlamlı işi, bireyin yaptığı şeye nitelik katan ve yaşamına doyunluk hissi veren bir terim olarak ifade eden Chalofsky (2003), farklı çalışmalardan anlamlı iş ile ilgili üç tema gruplamıştır. Benlik algısı, denge hissi ve işin kendisi olarak adlandırılan bu temalar, tümleşik tamlık (*integrated wholeness*) çatısı altında toplanmıştır. Chalofsky'nin (2003) belirttiğine göre bu üç tema aşağıdaki belirtileri içermektedir.

Benlik algısı şu belirtileri kapsar:

- Kişinin tüm benliğini (zihin, vücut, duygu ve ruh) işe getirmesi
- Kişinin kendi potansiyelini fark edip geliştirmesi
- Kişinin hayattaki amacını ve işin bu amaca uygunluğunu bilmesi
- Kişinin amacını gerçekleştirmekle ilgili olumlu bir inanç sistemine sahip olması

İşin kendisi şu belirtileri kapsar:

- Yerine getirme eylemi
- Zorlu görev, yaratıcılık, öğrenme ve devamlı büyüme
- Kişinin amacını işi aracılığıyla yerine getirme fırsatı
- Özerklik ve güçlendirme

Denge hissi şu belirtileri kapsar:

- İş benliği ile kişisel benliğin dengesi
- Manevi benlik ile iş benliğinin dengesi
- Kişinin kendi öncelikleri ile başkaları arasındaki seçim dengesi

b. Topluluk Duygusu

Topluluk duygusu, işyeri maneviyatının kritik boyutudur ve başkalarıyla derin bir bağlantıya ya da ilişkiye sahip olmayı ifade eder (Ashmos ve Duchon, 2000). Bu boyut; grup düzeyinde gerçekleşen insan davranışlarını, çalışan ile çalışma arkadaşları arasındaki etkileşimi ve birliktelik ruhunu içermektedir. Örgütsel maneviyatın topluluk duygusu boyutu, bireyin iç dünyası ile başkalarının iç dünyası arasında belli bir ilişki olduğu inancına dayanmaktadır (Milliman vd., 2003).

Topluluğa ait olma duygusu veya üyelik, insanın en temel ihtiyaçlarından biri olan anlaşılma ve takdir edilme ihtiyacını barındırmaktadır (Çakıroğlu, 2017: 34). Bu boyut; kişilerarası ilişkiler, bütünlük ve maneviyatın sosyal dinamikleri üzerine kuruludur. Maneviyatı işyeri ile birleştirmek, örgüt üyelerine “topluluk ve bağlanmışlık duygusu” sağlamaktadır. Böylece çalışanların örgüte bağlılığı, sadakati ve ait olma duygusu artmaktadır (Karakas, 2010).

McMillan ve Chavis (1986) topluluk duygusu için açık, net, somut, samimi ve dinamik bir tanım yapmak için dört kriter öne sürer. İlk olarak üyelik, ait olma hissi olarak ele alınmaktadır. İkinci unsur olan etki, bir grup ve bu grubun üyeleri için önemli olan bir fark yaratmak olarak ifade edilmektedir. Üçüncü unsur ise bütünlük ve ihtiyaçların karşılanmasıdır. Son unsur ortak duygusal bağlıdır. Bu dört unsurdan yola çıkarak topluluk duygusunun tanımını şu şekilde yapmaktadırlar: Üyelerin ait olma duygusu yaşadığı, birbirlerine ve gruplarına önem verdiği, birbirlerine bağlılıkları sayesinde ihtiyaçlarının karşılandığı ortak bir inanç hissidir.

c. Örgütsel Değerler ile Uyum

Örgütsel maneviyatın üçüncü boyutu olan örgütsel değerler ile uyum, bireyler kendi kişisel değerleri ile örgütlerinin misyon ve amaçları arasında güçlü bir uyum hissi deneyimlediklerinde gerçekleşir. Bu boyut, çalışanların daha büyük bir örgütsel amaçla etkileşimlerini barındırmaktadır (Mitroff ve Denton, 1999). Örgütsel değerler ile uyum durumunda, bireyin amacı kendi benliğinden daha büyüktür ve birey topluma katkıda bulunması gerektiğini düşünmektedir. Ayrıca bu boyutta bireyler, örgütteki yöneticilerin ve çalışanların uygun değerlere ve güçlü bir bilince sahip olduklarına, çalışanların refahıyla ilgilendiklerine inanmaktadırlar (Ashmos ve Duchon, 2000).

Örgütsel değerler ile uyum boyutunda, çalışanlar bir örgütün amacının yalnızca iyi bir tüzel kişilik sergilemek olamayacağını düşünmektedirler. Örgüt, yüksek etik veya bütünlük anlayışına sahip olmalı, sıradan şirketlere kıyasla çalışanların, müşterilerin ve toplumun refahı için daha büyük bir katkı sunmalıdır. Çalışanlar, bu özellikleri taşıyan bir örgütte çalışmayı arzu etmektedirler (Milliman vd., 2003).

Örgütsel Bağlılık

Örgütlerin varlıklarını devam ettirmelerinde ve koymuş oldukları hedeflerine ulaşip başarılı olabilmelerinde çalışan performansı kritik bir rol üstlenmektedir. Çalışan performansı ise büyük oranda kuruma karşı tutumlarla ilişkilidir. Bu aşamada örgütsel bağlılık kavramının önemi ve gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Söz konusu kavramla ilgili pek çok araştırma yapılmış ve önemli sonuçlara ulaşılmıştır (Avcı, 2017).

Örgütsel bağlılığın örgütsel davranış alanında çokça dikkat çekmesinin birkaç olası sebebi vardır. Bunlardan ilki, özellikle iş gücü devir hızı (turnover) gibi belli başlı davranışların güvenilir bir yordayıcısı olarak örgütsel bağlılığın kabul görmesidir. Örgütsel bağlılığı yüksek olan insanların örgütte kalma ihtimalleri ve örgütsel amaçlara ulaşabilmek için çalışma ihtimalleri yüksek olarak düşünülmektedir. İkincisi, örgütsel bağlılık kavramı hem yöneticilerin hem de davranış bilimcilerin dikkatini çekmektedir. Çalışan bağlılığına bu artan ilginin kaynağı, ilk çalışmalarda yer alan “çalışan sadakati” kavramından kaynaklanmakta ve sadakat çalışanların sergilemesi gereken cazip bir davranış olarak görülmektedir. Ayrıca bağlılığı daha iyi anlamak, bir dereceye kadar insanların hayattaki amaçlarını nasıl bulduklarını açıklamaya yardımcı olabilir (Mowday, Porter ve Steers, 1982: 19).

Mowday vd. (1982: 20) örgütsel bağlılık üzerine yaptıkları alanyazın taramasında, kavramın tanımı konusunda kesin bir fikir birliği olmadığını belirtmektedir. Alan büyüdükçe ve geliştikçe çeşitli

disiplinlerden araştırmacılar, konuyla ilgili kendi tanımlarını öne sürmektedir. Bu yüzden örgütsel bağıllığın yapısını anlamak gittikçe zorlaşmaktadır. Benzer şekilde Bakan'a (2018: 7) göre farklı disiplinlerde uğraş veren araştırmacılar örgütsel bağıllık konusuna kendi bakış açılarını getirmeye çalışmışlar ve bu durumun bir sonucu olarak ortaya birbirinden farklı tanımlar çıkmıştır.

McShane ve Von Glinow (2016: 77) örgütsel bağıllığı duygusal bağıllık ile eşit kabul etmekte ve söz konusu kavramı çalışanın örgüte olan duygusal yakınlığı, katılımı ve örgütle özdeşleşmesi olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifadeyle örgütsel bağıllık, kişinin çalıştığı kuruma karşı hissettiği sadakattir. Örgütsel bağıllığı yüksek çalışanların işten ayrılma veya devamsızlık oranları daha düşük olarak kabul edilmektedir. Ayrıca işe yönelik motivasyonlarının ve örgütsel vatandaşlık davranışı sergileme oranlarının da daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla çalışanlar daha yüksek bir iş performansı göstermektedirler.

Porter, Steers ve Boulian'a (1973) göre örgütsel bağıllık, bireyin belirli bir örgütle özdeşleşip bu örgüte katılım sağlamasıdır. Luthans (2011: 147) ise örgütsel bağıllık kavramını çalışanların örgütlerine olan sadakatlerini yansıtan bir tutum ve örgüt üyelerinin örgüte olan ilgilerini, örgütün devamlılık gösteren başarısını ve refahını ifade ettikleri bir süreç olarak değerlendirmektedir. Nayir (2013) de ilköğretim okulu yöneticilerinin örgütsel bağıllık düzeyi üzerine yürütmüş olduğu çalışmada örgütsel bağıllığı, çalışanların örgütün amaçları ile özdeşleşerek bu amaçlara sadakatle bağıllık göstermesi olarak tanımlamaktadır. Bu açıdan yöneticilerin örgütün amaçları ile özdeşleşme düzeyi, öğretmenlerin de bu amaçları benimsemesi ve örgütüne olumlu bir katkı sunabilmesi adına önem taşımaktadır.

Rusbult ve Farrel'a (1983) göre örgütsel bağıllık, yapılan iş tatmin edici olmasa bile bireyin işine devam etme isteği duyması ve kendini işine psikolojik olarak bağlanmış hissetmesidir. İşyerinde ödüllendirmeler ve yatırımlar arttıkça, diğer yandan maliyetler ve alternatif iş arayışı azaldıkça işe bağıllığın arttığı öne sürülmektedir. Meyer ve Allen (1991) ise örgütsel bağıllığı, çalışanın örgütle ilişkisini simgeleyen ve örgüte üyeliğini sürdürme ya da sonlandırma kararında etkisi olan psikolojik bir durum olarak tanımlamaktadır. Söz konusu psikolojik durum, çalışanın örgütsel ilişkisine dair duyguları ve/veya inançları olarak belirtilmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada ilişkiisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkiisel tarama modeli, iki veya ikiden fazla değişken arasındaki birlikte değişimin varlığını ve derecesini tespit etmeye yarayan bir araştırma modeli olarak bilinmektedir (Karasar, 2016: 114). İlişkiisel araştırma, birtakım ilişki türlerinin derecesini bulmaya odaklanır. Bu model, araştırmacının herhangi bir müdahalesi olmaksızın, istenen verilerin elde edilmesi için gerekli olan araçların uygulanmasını gerektirmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016: 16).

Evren-Örneklem

Araştırmanın evrenini Rize ilinin tüm ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağılı resmi ilkokul ve ortaokullarda görev yapan 2067 öğretmen oluşturmaktadır. Büyük gruplar üzerinde çalışmanın maliyeti, kontrol güçlüğü ve birtakım etik zorunluluklardan dolayı evrenden örneklem alma yoluna gidilmiştir (Karasar, 2016: 148). Rize İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alındıktan sonra evrende yer alan okullar arasında basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle örneklem alınmıştır. Bu yöntem, evrendeki tüm birimlere, örneklem olarak eşit seçilme şansı tanımaktadır. Basit seçkisiz örnekleme yöntemi, temsil kabiliyeti yüksek bir örneklem oluşturmak için geçerli ve iyi bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2016: 85).

Araştırmada örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla Sekaran (2003: 294) tarafından geliştirilen örneklem büyüklüğü tablosundan yararlanılmıştır. Araştırma evrenindeki 2067 öğretmen dikkate alındığında, önerilen tabloya göre evrendeki 2000 kişi için örneklem büyüklüğü 322 olarak, evrendeki 2200 kişi için ise örneklem büyüklüğü 327 olarak önerilmektedir. Bu kapsamda ilköğretim okullarında görev yapan 426 öğretmene ulaşılmıştır. Ancak çalışma kapsamında dağıtılan ölçeklerden 9 tanesi eksik doldurulduğu için araştırma dışında tutulmuştur. Bunun sonucunda kalan 417 öğretmen, araştırmanın örneklemine oluşturmaktadır. Bu sayı, Sekaran'ın (2003: 294) önermiş olduğu en düşük örneklem büyüklüğünü karşılamaktadır.

Araştırma kapsamındaki ilkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlere ait cinsiyet, yaş, medeni durum, kurumdaki hizmet süresi, mesleki hizmet süresi (kıdem) ve görev yapılan okul kademesi değişkenlerine ait bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Araştırma Örnekleminin Demografik Özellikleri

Değişkenler		N	%
Cinsiyet	Kadın	250	60
	Erkek	167	40
	Toplam	417	100
Yaş	21-30	107	25.7
	31-40	207	49.6
	41-50	80	19.2
	51 ve üzeri	23	5.5
	Toplam	417	100
Medeni Durum	Evli	342	82
	Bekar	75	18
	Toplam	417	100
Kurumdaki Hizmet Süresi	1-5 yıl	207	49.6
	6-10 yıl	127	30.5
	11-15 yıl	42	10
	16-20 yıl	19	4.6
	21 yıl ve üzeri	22	5.3
	Toplam	417	100
Mesleki Hizmet Süresi	1-10 yıl	192	46
	11-20 yıl	156	37.4
	21 yıl ve üzeri	69	16.5
	Toplam	417	100
Okul Kademesi	İlkokul	158	37.9
	Ortaokul	259	62.1
	Toplam	417	100

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan 417 öğretmenden 250'si (% 60) kadın, 167'si (% 40) erkektir. Öğretmenler yaş gruplarına göre incelendiğinde 107 kişinin (% 25.7) 21-30 yaş aralığında, 207 kişinin (% 49.6) 31-40 yaş aralığında, 80 kişinin (%19.2) 41-50 yaş aralığında ve 23 kişinin (% 5.5) 51 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir. Katılımcıların 342'si (% 82) evli, 75'i (% 18) bekaardır.

Öğretmenlerden 207 kişi (% 49.6) buldukları okulda 1-5 yıl arası, 127 kişi (% 30.5) 6-10 yıl arası, 42 kişi (% 10) 11-15 yıl arası, 19 kişi (% 4.6) 16-20 yıl ve 22 kişi (% 5.3) 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahiptir. Katılımcılar mesleki hizmet süresi (kıdem) açısından değerlendirildiğinde 192 kişi (% 46) 1-10 yıl arası, 156 kişi (% 37.4) 11-20 yıl arası ve 69 kişi (% 16.5) de 21 yıl ve üzeri mesleki hizmet süresine sahiptir. Son olarak okul kademelerine göre katılımcılardan 158 kişi (% 37.9) ilkokulda, 259 kişi (% 62.1) de ortaokulda görev yapmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamındaki veriler, gerekli izinler alınarak ve etik kurallara uygun bir şekilde üç farklı ölçek aracılığıyla toplanmıştır. Bu ölçekler sırasıyla Örgütsel Sinisizm Ölçeği, Algılanan Örgütsel Maneviyat Ölçeği ve Öğretmenler İçin Örgütsel Bağlılık Ölçeği'dir. Ayrıca katılımcıların bazı demografik bilgilerini belirlemek için Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Aşağıda, veri toplama araçlarına yönelik ayrıntılı bilgiler sunulmuştur.

a. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada yer alan katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin veri toplayabilmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Bu formda sırasıyla cinsiyet, yaş, medeni durum, kurumdaki hizmet süresi, meslekteki toplam hizmet süresi (kıdem) ve okul kademesi yer almaktadır.

b. Örgütsel Sinisizm Ölçeği

Araştırmada öğretmenlerin örgütsel sinisizm algı düzeylerini ölçmek amacıyla; ilk olarak Brandes (1997: 78) tarafından 14 madde olarak geliştirilen, daha sonra Brandes, Dharwadkar ve Dean (1999) tarafından 13 madde olarak yeniden düzenlenen Örgütsel Sinisizm Ölçeği kullanılmıştır. Kalağan (2009: 122) tarafından çeviri-geri çeviri yöntemiyle dilsel eşdeğerlik çalışması yapılarak Türkçeye uyarlanan bu ölçekte 3 boyut (bilişsel, duyuşsal, davranışsal) bulunmaktadır. Beşli Likert tipinde geliştirilen ölçekte yer

alan bilişsel boyut 5, duyuşsal ve davranışsal boyut 4'er maddeden oluşmaktadır. Brandes vd. (1999), ölçeğin bilişsel boyutundaki maddelerin iç tutarlılık katsayısının (0.86); duyuşsal boyutta yer alan maddelerin iç tutarlılık katsayısının 0.80 ve davranışsal boyutta yer alan maddelerin iç tutarlılık katsayısının da 0.78 olduğunu ifade etmiştir.

Bu araştırma kapsamında Örgütsel Sinisizm Ölçeği için yapılan güvenilirlik analizinde Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayılarının örgütsel sinisizmin bilişsel boyutunda 0.88 düzeyinde, duyuşsal boyutunda 0.96 düzeyinde ve davranışsal boyutunda 0.78 düzeyinde olduğu görülmektedir. Ölçeğin toplamına ait olan iç tutarlılık katsayısı ise 0.92 olarak hesaplanmıştır. Büyüköztürk (2017: 183), psikolojik testler için güvenilirlik katsayısının 0.70 ve üzerinde; bireyleri seçme-gruplandırma işlemlerinde kullanılacak testlerin güvenilirlik katsayısının ise 0.70'in üzerinde olması gerektiğini belirtmektedir.

Bunun yanında Örgütsel Sinisizm Ölçeğinin geçerliğine ilişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda Örgütsel Sinisizm Ölçeği'ni oluşturan gizil değişkenlere ait kovaryanslar, 0.63 ile 0.68 arasında değişmektedir. Tablo 2'de ölçeğe ait uyum iyiliği değerleri sunulmuştur. χ^2 için $p>0.05$, χ^2/df için ≤ 5 , CFI için ≥ 0.90 , SRMR için ≤ 0.08 , RMSEA için ≤ 0.08 değerleri ölçüt olarak alınmıştır (Hu ve Bentler, 1999).

Tablo 2.

Örgütsel Sinisizm Ölçeği'nin Uyum İyiliği Değerleri

χ^2	Df	χ^2/df	CFI	RMSEA	SRMR
210.92	61	3.46	0.96	0.08	0.04

Tablo 2'de belirtilen sonuçlara göre Örgütsel Sinisizm Ölçeği için uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir düzeydedir. Bu bağlamda ölçeğin bu araştırma için yeterli düzeyde geçerliğe sahip olduğu söylenebilir.

c. Algılanan Örgütsel Maneviyat Ölçeği

Öğretmenlerin örgütsel maneviyat algılarını ölçmek amacıyla Milliman vd. (2003) tarafından geliştirilen Algılanan Örgütsel Maneviyat Ölçeği kullanılmıştır. Çakıroğlu (2017: 99) tarafından Türkçeye uyarlanan bu ölçek, toplamda 21 maddeden ve 3 boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki ilk 6 madde örgütsel maneviyatın anlamlı iş boyutunu, sonraki 7 madde topluluk duygusu boyutunu ve son 8 madde de örgütsel değerlerle uyum boyutunu temsil etmektedir. Ölçek beşli Likert tipinde kullanılmıştır. Milliman vd. (2003), ölçeğin anlamlı iş boyutunun iç tutarlılık katsayısının 0.88; topluluk duygusu boyutunun iç tutarlılık katsayısının 0.91 ve örgütsel değerlerle uyum boyutunun iç tutarlılık katsayısının 0.94 olduğunu ifade etmektedir.

Bu araştırma kapsamında Algılanan Örgütsel Maneviyat Ölçeği için yapılan güvenilirlik analizinde Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayılarının örgütsel maneviyatın anlamlı iş boyutunun 0.88, topluluk duygusu boyutunun 0.90, örgütsel değerlerle uyum boyutunun 0.92 düzeyinde olduğu görülmektedir. Ölçeğin toplamına ait iç tutarlılık katsayısı ise 0.95 olarak hesaplanmıştır. Ölçek için yapılan DFA sonuçlarına göre, ölçeği oluşturan gizil değişkenlere ait kovaryanslar, 0.74 ile 0.85 arasında değişmektedir. Tablo 3'te ölçeğe ait uyum iyiliği değerleri sunulmuştur

Tablo 3.

Algılanan Örgütsel Maneviyat Ölçeği'nin Uyum İyiliği Değerleri

χ^2	Df	χ^2/df	CFI	RMSEA	SRMR
768.53	183	4.20	0.91	0.08	0.07

Tablo 3'te belirtilen sonuçlara göre Algılanan Örgütsel Maneviyat Ölçeği için uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir düzeydedir. Bu bağlamda ölçeğin bu araştırma için yeterli düzeyde geçerliğe sahip olduğu söylenebilir.

d. Öğretmenler İçin Örgütsel Bağlılık Ölçeği

Araştırma örneklemini oluşturan öğretmenlerin örgütsel bağlılık algılarını ölçmek amacıyla Üstüner (2009) tarafından geliştirilen Öğretmenler İçin Örgütsel Bağlılık Ölçeği kullanılmıştır. 17 maddeden oluşan bu ölçek tek boyutlu olup beşli Likert (hiçbir zaman, nadiren, bazen, çoğu zaman, her zaman) tipindedir.

Üstüner'in (2009) belirttiğine göre ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.96, test-tekrar test korelasyon katsayısı da 0.88'dir. Bu araştırma kapsamında Öğretmenler için Örgütsel Bağlılık Ölçeği için yapılan güvenilirlik analizinde Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının 0.96 olduğu görülmüştür. Ölçek için gerçekleştirilen DFA sonucunda elde edilen değerler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Öğretmenler İçin Örgütsel Bağlılık Ölçeği'nin Uyum İyiliği Değerleri

χ^2	Df	χ^2/df	CFI	RMSEA	SRMR
494.73	116	4.26	0.93	0.08	0.04

Tablo 4'te belirtilen sonuçlara göre Öğretmenler İçin Örgütsel Bağlılık Ölçeği için uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir düzeydedir. Bu bağlamda ölçeğin bu araştırma için yeterli düzeyde geçerliğe sahip olduğu ifade edilebilir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma kapsamında, verilerin toplanması için Rize İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alındıktan sonra belirlenen okullara gidilmiş ve gönüllü olan öğretmenlere ölçek formları elden teslim edilmiştir. Katılımcılara araştırma için elde edilecek verilerin yalnızca araştırma amacına uygun kullanılacağı hem ölçek formundaki açıklama kısmında hem de sözlü olarak ifade edilmiştir. Araştırma için katılımcı sayısı 426 olarak belirlenmiş ancak 9 adet ölçek formunda eksik bırakılan maddeler fazla olduğu için bu ölçek formları değerlendirmeye alınmamıştır.

Ölçeklerden elde edilen veriler, SPSS ve AMOS programlarıyla analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler kullanılarak örgütsel sinisizm, örgütsel maneviyat ve örgütsel bağlılık için aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Bunun yanında bahsedilen bu değişkenlerin arasındaki ilişkileri saptamak için korelasyon analizi yapılmıştır. Ayrıca örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyatın örgütsel bağlılık üzerindeki rolünü belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizinden gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Öğretmenlerin Örgütsel Sinisizm Algıları

Katılımcıların boyutlara göre örgütsel sinisizm algılarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.

Boyutlara Göre Öğretmenlerin Örgütsel Sinisizm Algıları

Örgütsel Sinisizm Ölçeği	N	\bar{X}	SS
Bilişsel	417	2.29	0.82
Duyuşsal	417	1.72	0.84
Davranışsal	417	2.48	0.82
Ölçek Toplamı	417	2.16	0.69

Tablo 5'e göre örgütsel sinisizmin bilişsel boyutunun aritmetik ortalamasının $\bar{X}=2.29$, duyuşsal boyutun $X=1.72$, davranışsal boyutun $X=2.48$ ve ölçeğin toplamının $\bar{X}=2.16$ olduğu anlaşılmaktadır. Bulgular göz önüne alındığından aritmetik ortalaması en yüksek boyutun davranışsal boyut olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin Örgütsel Maneviyat Algıları

Katılımcıların boyutlara göre örgütsel maneviyat algılarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.

Boyutlara Göre Öğretmenlerin Örgütsel Maneviyat Algıları

Örgütsel Maneviyat Ölçeği	N	\bar{X}	SS
Anlamli İş	417	3.82	0.70
Topluluk Duygusu	417	3.80	0.70
Örgütsel Değerlerle Uyum	417	3.65	0.76
Ölçek Toplamı	417	3.75	0.65

Tablo 6'daki verilere göre örgütsel maneviyatın anlamli iş boyutunun aritmetik ortalamasının $\bar{X}=3.82$, topluluk duygusu boyutunun $\bar{X}=3.80$, örgütsel değerlerle uyum boyutunun $\bar{X}=3.65$ ve ölçeğin toplamının $\bar{X}=3.75$ olduğu anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık Düzeyleri

Katılımcıların boyutlara göre örgütsel bağlılık algılarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 7'de gösterilmiştir. Buna göre ölçeğin toplamının aritmetik ortalamasının $\bar{X}=3.37$ olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 7.

Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık Düzeyleri

Örgütsel Bağlılık Ölçeği	N	\bar{X}	SS
Ölçek Toplamı	417	3.37	0.80

Öğretmenlerin Örgütsel Sinisizm, Örgütsel Maneviyat ve Örgütsel Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Öğretmenlerin örgütsel sinisizm, örgütsel maneviyat ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi için korelasyon analizine başvurulmuştur. Büyüklük bakımından korelasyon katsayısının yorumlanmasında, katsayının mutlak değer olarak 0.00 ile 0.30 arasında olması düşük düzeyde ilişki olduğunu; 0.30 ile 0.70 arasında olması orta düzeyde ilişki olduğunu ve 0.70 ile 1.00 arasında olması yüksek düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2017: 32). Korelasyon analizinin sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8.

Öğretmenlerin Örgütsel Sinisizm, Maneviyat ve Bağlılık Algılarına Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

	Bilişsel	Duyuşsal	Davranışsal	Örgütsel Sinisizm	Anlamli İş	Topluluk Duygusu	Örgütsel Değerlerle Uyum	Örgütsel Maneviyat	Örgütsel Bağlılık
Bilişsel	1								
Duyuşsal	0.58*	1							
Davranışsal	0.53*	0.52*	1						
Örgütsel Sinisizm	0.84*	0.84*	0.82*	1					
Anlamli İş	-0.35*	-0.36*	-0.34*	-0.42*	1				
Topluluk Duygusu	-0.50*	-0.45*	-0.38*	-0.53*	0.72*	1			
Örgütsel Değerlerle Uyum	-0.58*	-0.50*	-0.42*	-0.60*	0.68*	0.77*	1		
Örgütsel Maneviyat	-0.53*	-0.48*	-0.42*	-0.57*	0.88*	0.92*	0.91*	1	
Örgütsel Bağlılık	-0.62*	-0.56*	-0.46**	-0.66*	0.50*	0.58*	0.70*	0.66*	1

p<.01*

Tablo 8'e göre örgütsel sinisizm ile örgütsel maneviyat arasında $r = -0.57$, örgütsel sinisizm ile örgütsel bağlılık arasında $r = -0.66$ ve örgütsel maneviyat ile örgütsel bağlılık arasında $r = 0.66$; korelasyon değerleri bulunmuştur. Bulgulara göre hem örgütsel maneviyat hem de örgütsel bağlılık, örgütsel sinisizm ile orta düzeyde negatif ilişkilidir. Diğer yandan örgütsel maneviyat ile örgütsel bağlılık arasında orta düzeyde pozitif ilişki bulunmaktadır. Bununla birlikte örgütsel sinisizmin boyutları ile örgütsel maneviyatın boyutları ve örgütsel bağlılık arasında negatif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca örgütsel maneviyatın boyutları ile örgütsel bağlılık arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Örgütsel Sinisizm ve Örgütsel Maneviyatın Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Rolü

Öğretmenlerin örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyat algılarının örgütsel bağlılık düzeyleri üzerindeki etkisini incelemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Söz konusu analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9.

Örgütsel Bağlılığın Yordanmasına İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata B	β	t	p
Sabit	2.48	0.26		9.49	0.000
Örgütsel Sinisizm	-0.48	0.05	-0.41	-10.34	0.000
Örgütsel Maneviyat	0.52	0.05	0.42	10.55	0.000
R= 0.74	R ² = 0.55				
F _(2,414) = 255.63	p= 0.000				

Tablo 9'daki bulgular dikkate alındığında, öğretmenlerin örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyat algıları ile örgütsel bağlılık düzeyleri arasında orta düzeyde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($R=0.74$; $R^2=0.55$; $F_{(2,414)}= 255.63$; $p=0.00$). Örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyat değişkenleri, örgütsel bağlılığın %55'ini açıklamaktadır. Başka bir ifadeyle öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerinde gerçekleşen değişimin %55'inin örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyat algılarından kaynaklandığı söylenilebilir. Ayrıca yordayıcı değişkenlerin örgütsel bağlılık üzerindeki önem sırası, regresyon katsayılarına (β) göre sırasıyla örgütsel maneviyat ve örgütsel sinisizm şeklindedir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre aritmetik ortalamalar dikkate alındığında, öğretmenlerin örgütsel sinisizm algıları; ölçek toplamı ile bilişsel ve duyuşsal boyutta düşük düzeydedir. Diğer yandan davranışsal boyutta orta düzeyde bir örgütsel sinisizm algısı olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin okullarına karşı sinik tutumlarının daha çok davranış olarak kendini gösterdiği ifade edilebilir. Buradan yola çıkarak öğretmenlerin okullarında yaşamış oldukları sorunlara dair sinik tutumlarını açıkça sergileme eğiliminde oldukları söylenilebilir. Bu sonuç Kahveci (2015: 197) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla örtüşürken, Kalağan'ın (2009: 155) araştırma bulgularıyla örtüşmemektedir.

Bulgulara göre öğretmenlerin örgütsel maneviyat algılarının yüksek düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. İlgili alanyazında benzer sonuçlara ulaşan araştırmalar yer almaktadır (Korkmaz ve Menge, 2018; Rajappan, Nair, Priyadarshini ve Sivakumar, 2017). Ayrıca tüm boyutlarda örgütsel maneviyat algı düzeyleri yüksek bulunmuştur. Örgütsel değerlerle uyum boyutu ortalamada görece daha düşük iken, anlamlı iş boyutu daha yüksek çıkmıştır.

Tek boyutlu olarak tasarlanan örgütsel bağlılık ölçeğinin toplamına bakıldığında öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerinin orta düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Katz ve Kahn'a (1966) göre bu bağlılık seviyesindeki bireyler, sistem tarafından yutulmaktan uzak durmaktalar ve bir "kişi" olarak kimlikleri için mücadele edebilmektedirler. Bu yüzden öğretmenlerin örgütün tüm değerlerini değil, bazı değerlerini kabul ettikleri sonucuna varılabilir.

Araştırma kapsamında örgütsel sinisizm, örgütsel maneviyat ve örgütsel bağlılık ilişkisine bakılmıştır. Buna göre örgütsel sinisizm ile örgütsel maneviyat arasında orta düzeyde negatif anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bir diğer ifade ile öğretmenlerin örgütsel sinisizm düzeyleri arttıkça örgütsel maneviyat düzeyleri azalmaktadır. Örgütsel sinisizm ile bağlılık ilişkisi ise orta düzeyde, negatif ve anlamlı çıkmıştır. Buna göre öğretmenlerin örgütsel sinisizm düzeyi arttıkça buldukları okula bağlılık düzeyinde

azalma gerçekleştiği ifade edilebilir. İlgili alanyazında Altınöz, Çöp ve Sığındı (2011) araştırmasında öğretmenlerin örgütsel sinisizm düzeyleri ile örgütsel bağlılıkları arasında orta düzeyde negatif bir ilişki bulunmuştur. Yıldız (2013) ise araştırmasında bu ilişkiyi güçlü düzeyde ve negatif bulunmuştur. Her iki çalışmanın bulguları da mevcut araştırma ile örtüşmektedir. Örgütsel maneviyat ile örgütsel bağlılık arasında ise orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. öğretmenlerin örgütsel maneviyat düzeyleri yükseldikçe örgüte bağlılık oranlarının da yükseldiği belirtilebilir. Bu durum; sinisizmin örgüte karşı olumsuz tutumları barındırması, örgütsel maneviyat ve örgütsel bağlılığın da olumlu tutumları içermesi ile açıklanabilir.

Araştırma sonuçlarına göre, örgütsel sinisizmin boyutları ile örgütsel maneviyat arasında orta düzeyde negatif ilişki bulunmuştur. Bu ilişki davranışsal boyut ile örgütsel maneviyat arasında görece daha düşük iken, bilişsel boyut ile örgütsel maneviyat arasında daha yüksektir. Örgütsel maneviyatın boyutları ile örgütsel sinisizmin boyutları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde orta düzeyde negatif yönlü bir ilişki görülmektedir. Boyutlar arasında görece en düşük korelasyon değerleri anlamlı iş ile örgütsel sinisizmin boyutları arasındadır. Örgütsel sinisizm; bünyesinde güvensizlik, hayal kırıklığı, örgütün dürüstlükten ve adaletten yoksun olduğu gibi birtakım olumsuz tutumları barındırdığı için örgütsel maneviyat ile ters ilişki içerisinde gözükmektedir. Diğer yandan örgütsel maneviyatın anlamlı iş ve topluluk duygusu boyutları ile örgütsel bağlılığın birbiriyle orta düzeyde pozitif ilişki içerisinde olduğu anlaşılmaktadır. Örgütsel maneviyatın “örgütsel değerlerle uyum” boyutu ise örgütsel bağlılık ile yüksek düzeyde pozitif yönlü ilişki göstermektedir. Buradan yola çıkarak örgütsel değerlerle uyum boyutunun örgütsel bağlılık ile yakın özellikler taşıdığı, örgütsel maneviyatın örgütsel bağlılık ile birlikte hareket ettiği söylenilebilir. Okullarda doğruluğa, tutkuya, yaratıcılığa ve amaca dönük bir vizyonunun olabilmesi için örgütsel maneviyatın örgütsel bağlılığı beraberinde getirme potansiyeli olduğu bilinmelidir.

Araştırma sonucuna göre örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyat, örgütsel bağlılığı anlamlı bir şekilde yordamaktadır. Buna göre ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerinde gerçekleşen değişimin %55’i, örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyat ile açıklanabilmektedir. Bir başka ifade ile örgütsel sinisizm ve örgütsel maneviyat, örgütsel bağlılığa %55 oranında etki etmektedir. Örgütlerdeki mevcut durum hakkında kestirimde bulunabilmek için söz konusu oranın kaydedeğer bir önem taşıdığı söylenilebilir. Araştırma sonucuna göre şu öneriler sıralanabilir:

- Öğretmenlerin örgütsel maneviyatlarının güçlendirilmesi, örgütsel bağlılık düzeylerinin artırılması ve korunması için okul yöneticilerine eğitimler verilerek güçlü bir okul kültürü oluşturulması sağlanabilir.
- Örgütsel sinisizm, örgütsel güven ile bağlantılı bir kavramdır. Okul yöneticileri ile öğretmenler arasındaki güven duygusunun sağlamlaştırılması için her okul kendi bünyesinde aralıklı olarak, öğretmenlerinin kendini ifade edebileceği toplantılar düzenleyebilir. Yönetici ve öğretmenler için konferans ve seminerler verilebilir.
- Öğretmenlerin kendilerine değer verildiğini hissetmeleri, mesleki gelişim ve motivasyon konusunda destek görmeleri örgütsel sinisizmi azaltıp örgütsel maneviyat ve bağlılığı artırabilir. Bunun için, MEB il-ilçe teşkilatlarında görev yapanların ve okul yöneticilerinin öğretmenlere yaklaşımları konusunda daha çok hassasiyet göstermeleri, okullardaki sinisizmin azaltılıp örgütsel maneviyat ve bağlılığın artırılmasında önem bir rol oynayabilir.
- Okullarda görev dağılımı yapılırken, bu dağılımının adalet ve liyakat esaslı olmasına özen gösterilmelidir. Okul yöneticileri, özellikle rol belirsizliği ve rol çatışmasına yol açmayacak şekilde görev dağılımı yapılmasını sağlayabilir.
- Okullarda örgütsel maneviyat odaklı faaliyetlerin olabilmesi için örgütün doğruluğa, tutkuya, yaratıcılığa ve amaca dönük bir vizyonunun olması önem taşımaktadır. Bu değerleri içeren program ve hizmetlerin örgüt kültürünün bir parçası olması sağlanabilir.
- Bu araştırma, nicel araştırma yöntemleri ile yürütülmüştür. Örgütsel sinisizm, örgütsel maneviyat ve örgütsel bağlılık hakkında daha ayrıntılı bilgi elde etmek için nitel araştırma teknikleri ile benzer bir çalışma gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Akgemci, T., Kaplan, M. & Kaplan, B. T. (2018). Örgütsel maneviyatın iş stresi üzerine etkisinde örgütsel güvenin aracılık rolü: Konya Organize Sanayi Bölgesi'nde bir araştırma. *International Journal of Academic Value Studies*, 4(19), 311-319.
- Altınöz, M., Çöp, S. & Sığındı, T. (2011). Algılanan örgütsel bağlılık ve örgütsel sinizm ilişkisi: Ankara'daki dört ve beş yıldızlı konaklama işletmeleri üzerine bir araştırma. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(21) 285-317.
- Andersson L. M., & Bateman T. S. (1997). Cynicism in the workplace: Some causes and effects. *Journal of Organizational Behavior*, 18(5), 449-469.
- Andersson, L. (1996). Employee cynicism: An examination using a contract violation framework. *Human Relations*, 49, 1395-1418.
- Apak, H. & Acar, M. C. (2018). Dindarlığın bir boyutu olarak maneviyat. M. N. Doru & Ö. Bozkurt, (Ed.), *Din bilimleri klasik sorunlar güncel tartışmalar* içinde (s. 365-378). Mardin: Mardin Artuklu Üniversitesi Yayınları.
- Ashmos, D. P., & Duchon, D. (2000). Spirituality at work: A conceptualization and measure. *Journal of Management Inquiry*, 9(2), 134-145.
- Atak, M. (2005). Örgütlerde resmi olmayan iletişimin yeri ve önemi. *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 2(2), 59-67.
- Avcı, A. (2017). Örgütsel bağlılık: Kavramsal çerçevesi ve eğitim örgütleri açısından etkileri. *Turkish Studies*, 12(6), 55-76.
- Bacaksız, F. E., Tuna, R. & Seren, A. K. H. (2018). Sağlık çalışanlarında performans ve örgütsel sinizm ilişkisi: Hemşireler üzerinde bir araştırma. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 52-58.
- Bakan, İ. (2018). *Örgütsel stratejilerin temeli örgütsel bağlılık: Kavram, kuram, sebep ve sonuçlar* (2. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Batson, C. D. (1995). Prosocial motivation: Why do we help others? In A. Tesser (Ed.), *Advanced social psychology* (pp. 333-381). New York: McGraw-Hill.
- Bedel, G. (2009). *The validity and reliability study of the Turkish version of the spirituality scale* (Yüksek Lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Biberman, J., & Whitty, M. (1997). A postmodern spiritual future for work. *Journal of Organizational Change*, 10(2), 130-138.
- Brandes, P. M. (1997). *Organizational cynicism: Its nature, antecedents, and consequences* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://search.proquest.com>
- Brockner, J., Tyler, T. R., & Schneider, R. C. (1992). The influence of prior commitment to an institution on reactions to perceived unfairness: The higher they are, the harder they fall. *Administrative Science Quarterly*, 37(2), 241-261.
- Brown, R. B. (2003). Organizational spirituality: The sceptic's version. *Organization*, 10(2), 393- 400.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (23. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (22. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çakıroğlu, D. (2017). *Algılanan örgütsel maneviyatın psikolojik sözleşmeye etkisi: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma* (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Cavanagh, G. F. (1999). Spirituality for managers: Context and critique. *Journal of Organizational Change*, 12(3), 186-199.
- Chalofsky, N. (2003). An emerging construct for meaningful work. *Human Resource Development International*, 6(1), 69-83.
- Çoban, Ö. (2019). *Okullarda örgütsel maneviyatın artırılmasına ilişkin öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Cook, C. C. H. (2004). Addiction and spirituality. *Addiction*, 99(5), 539-551.
- Dean, J. W., Brandes, P., & Dharwadkar, R. (1998). Organizational cynicism. *Academy of Management Review*, 23(2), 341-352.
- Dudley, R. R. (1937). *A history of cynicism: From Diogenes to the 6th century A. D.* London: Methuen & Co.Ltd.
- Düzgüner, S. (2013). *Maneviyat algısı ve diğerkâmlıkla ilişkisi: Kan bağıışı örneğinde Türkiye ve Amerika karşılaştırmalı nitel bir araştırma* (Yüksek Lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Düzgüner, S. (2016). Psikoloji literatüründe maneviyat kavramı. M. Atak, (Ed.), *Maneviyat psikolojisi* içinde (s. 11-27). İstanbul: Elit Kültür.
- Fry, L. W. (2008). Spiritual leadership: State-of-the-art and future directions for theory, research, and practice. In J. Biberman & L. Tischler (Eds.), *Spirituality in business theory, practice, and future directions* (pp. 106-124). US: Palgrave Macmillan.
- Gawain, S. (1993). *The path of transformation: How healing ourselves can change the world*. California: New World Library.

- Goldner, F.H., Ritti, R.R., & Ference, T.P. (1977). The production of cynical knowledge in organizations. *American Sociological Review*, 42(4), 539-551.
- Helvacı, M. A. (2010). Örgütsel sinizm. H. B. Memduhoğlu ve K. Yılmaz, (Ed.), *Yönetimde yeni yaklaşımlar* içinde (s. 383-397). Ankara: Pegem Akademi.
- Hill, P. C., Pargament, K. I., Hood, R. W., McCullough, M. E., Swyers, J. P. Larson, D. B., & Zinnbauer, B. J. (2000). Conceptualizing religion and spirituality: Points of commonality, points of departure. *Journal for the Theory of Social Behavior*, 30(1), 51-77.
- Hrebiniak, L. G. & Alutto, J. A. (1972). Personal and role-related factors in the development of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, 17(4), 555-573.
- Hu, L.T. and Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Kahveci, G. & Demirtaş, Z. (2015). İlkokul, ortaokul ve lise öğretmenlerinin örgütsel sinizm algılarının incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(52), 69-85.
- Kahveci, G. (2015). *Okullarda örgüt kültürü, örgütsel güven, örgütsel yabancılaşma ve örgütsel sinizm arasındaki ilişkiler* (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Kahya, C. (2013). Örgütsel sinizm, iş performansını etkiler mi? İş tatminin aracılık etkisi. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 2(3), 34-46.
- Kalağan, G. (2009). *Araştırma görevlilerinin örgütsel destek alguları ile örgütsel sinizm tutumları arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Kannan-Narasimhan, R., & Lawrence, B. S. (2012). Behavioral integrity: How leader referents and trust matter to workplace outcomes. *Journal of Business Ethics*, 111, 165-178.
- Karakas, F. (2009). New paradigms in organization development: Positivity, spirituality, and complexity. *Organization Development Journal*, 27(1), 11-26.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel irade algı çerçevesi ile bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (30. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karfakis, N., & Kokkinidis, G. (2011). Rethinking cynicism: Parrhesiastic practices in contemporary workplaces. *Culture and Organization*, 17(4), 329-345.
- Kart, M. E. (2015). *Örgütsel sinizm, bağlamsal performans ve etik ideoloji* (2. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kelman, H. C. (1958). Compliance, identification, and internalization: Three processes of attitude change. *Conflict Resolution*, 2(1), 51-60.
- Korkmaz, T. & Menge, S. (2018). The impact of workplace spirituality on organizational commitment at schools: The moderating effect of gender. *European Journal of Educational Management*, 1(1), 9-16.
- Luthans, F. (2011). *Organizational behaviour: An evidence-based approach* (12th ed.). Newyork: McGraw-Hill/Irwin.
- Mantere, S., & Martinso, M. (2001, July). *Adopting and questioning strategy: Exploring the roles of cynicism and dissent*. Paper presented at the Seventeenth European Group for Organization Studies, Lyon, France. Abstract retrieved from <https://www.researchgate.net>
- Marques, J., Dhiman, S. & King, R. (2005). Fundamentals of a spiritual workplace. *The Journal of American Academy of Business*, 7(1), 81-91.
- McMillan, D. W., & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14, 6-23.
- McShane, S. L., & Von Glinow, M. A. (2016). *Örgütsel davranış* (Çev. A. Günsel ve S. Bozkurt). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89.
- Milliman, J., Czaplewski, A. J., & Ferguson, J. (2003). Workplace spirituality and employee work attitudes: An exploratory empirical assessment. *Journal of Organizational Change*, 16(4), 426-447.
- Milus, T. B. (2001). *A systems model of cynicism based on social theory* (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://search.proquest.com/>
- Mirvis, P.H., & Kanter, D.L. (1991). Beyond demography: A psychographic profile of the workforce. *Human Resource Management*, 30(1), 45-68.
- Mitroff, I. I., & Denton, E. A. (1999). A study of spirituality in the workplace. *Sloan Management Review*, 40, 83-92.
- Mowday, R. T., Porter, L. W., & Steers, R. M. (1982). *Employee-organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism, and turnover*. England: Academic Press.
- Nayir, F. (2013). İlköğretim okulu yöneticilerinin örgütsel bağlılık düzeyi. *İlköğretim Online*, 12(1), 179-189.
- O'Reilly, C., & Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 492-499.
- Örgev, M. & Günalan, M. (2011). İşyeri maneviyatı üzerine eleştirel bir değerlendirme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1, 51-64.

- Piedmont, R. L. (1999). Does spirituality represent the sixth factor of personality? Spiritual transcendence and the five-factor model. *Journal of Personality*, 67(6), 985-1013.
- Porter, L. W., Steers, R. M., & Boulian, P. V. (1973). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59, 603-609.
- Rajappan, S., Nair, R. S., Priyadarshini, K., & Sivakumar, V. (2017). Exploring the effect of workplace spirituality on job embeddedness among higher secondary school teachers in Ernakulam district. *Cogent Business & Management*, 4, 1-9.
- Robbins, S. P. & Judge, T. A. (2017). *Örgütsel davranış* (Çev. İ. Erdem). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Rusbult, C. E., & Farrell, D. (1983). A longitudinal test of the investment model: The impact on job satisfaction, job commitment, and turnover of variations in rewards, costs, alternatives, and investments. *Journal of Applied Psychology*, 68(3), 429-438.
- Sekaran, U. (2003). *Research methods for business: A skill-building approach* (4th ed.). USA: John Wiley & Sons Inc.
- Şişman, M. (1995). Örgüt kavramının kültürel açıdan çözümlenmesi ve eğitim örgütleri. *Eğitim Yönetimi*, 1(1), 79-94.
- Slife, B. D., Hope, C., & Nebeker, R. S. (1999). Examining the relationship between religious spirituality and psychological science. *Journal of Humanistic Psychology*, 39(2), 51-85.
- Stanley, D. J., Meyer, J. P., & Topolnytsky, L. (2005). Employee cynicism and resistance to organizational change. *Journal of Business and Psychology*, 19(4), 429-459.
- Steger, M. F., Dik, B. J., & Duffy, R. D. (2012). Measuring meaningful work: The work and meaning inventory (WAMI). *Journal of Career Assessment*, 20(3), 322-337.
- Üstüner, M. (2009). Öğretmenler için örgütsel bağlılık ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 1- 17.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E., & Austin, J. T. (1994). Organizational cynicism: an initial study. *Academy of Management Proceedings*, 10, 269-273.
- Weick, K. E., & Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, 50, 361-386.
- Whitaker, B. G., & Westerman, J. W. (2014). Linking spirituality and values to personal initiative through psychological empowerment. *Journal of Management, Spirituality & Religion*, 11(3), 269-291.
- Wiener, Y. (1982). Commitment in organizations: A narrative view. *Academy of Management*, 7(3), 418-428.
- Yalnız, A. & Yıkılmaz, Y. (2018). Değerler eğitimi kavramı olarak dürüstlük ve dürüstlük ölçeği (dö) Türkçe formu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 17(34), 649-666.
- Yangil, F. M., Baş, M., & Aygün, S. (2014). Genel ve örgütsel sinisizm bağlamında otel çalışanları üzerine bir inceleme. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 99-112.
- Yıldız, K. (2013). Örgütsel bağlılık ile örgütsel sinizm ve örgütsel muhalefet arasındaki ilişki. *Turkish Studies*, 8(6), 853-879.
- Yolsal, M. (2016). İşyerinde maneviyat. B. Ülgen, (Ed.), *Örgüt yönetiminde duygular* içinde (s. 1-37). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Zinnbauer, B. J., & Pargament, K. I. (2013). Dindarlık ve maneviyat. İ. Çapçioğlu & A. Ayten, (Ed.), *Din ve maneviyat psikolojisi-Temel yaklaşımlar ve ilgi alanları* içinde (s. 61-102). Ankara: Phoenix Yayınevi.

STEM VE EĞİTİMDE KULLANIMINA YÖNELİK YAPILAN LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE GRADUATE STUDIES ON STEM AND THE USE OF IT IN EDUCATION¹

Satı CEYLAN²

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, 2013-2020 yılları arasında Türkiye’de “Fen Teknoloji Mühendislik ve Matematik (STEM)” ve eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü tezleri inceleyerek alan eğitimi hakkında genel yönelimleri belirlemektir. Çalışmada nitel araştırma yaklaşımlarından doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma kapsamında incelenen 150 araştırmaya Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi’nden “STEM” anahtar kelimesi kullanılarak ulaşılmıştır. Tespit edilen lisansüstü tezlerin betimsel içerik analizi Sözbilir ve Kutu (2008) tarafından geliştirilmiş olan “Makale Sınıflama Formu” yardımıyla yapılmıştır. Çalışmalar tür, tamamlanma yılı, yazar cinsiyeti, örneklem profili, örneklem büyüklüğü, alan, üniversite, araştırma deseni, araştırma yöntemi, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemleri açısından değerlendirilmiştir. Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla tekrar kodlama güvenilirliği hesaplanmış ve veriler frekanslara dayalı olarak tablolar halinde sunulmuş ve yorumlanmıştır. Çalışma bulgularına göre, incelenen lisansüstü tezlerin büyük bir bölümünün 2019 yılında çoğunlukla Gazi Üniversitesi’nde kadın araştırmacılar tarafından STEM’in fen bilimleri eğitiminde kullanımının ortaokul öğrencilerinin başarı, beceri, problem çözme, yaratıcılık, muhakeme, bilişsel düşünme kalıcılığına etkisini incelemek üzere çoğunlukla yüksek lisans düzeyinde, karma desende gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler çoğunlukla likert tipi anket/ölçekler ve başarı testleriyle toplanmış ve betimsel analiz yöntemleri ile analiz edildiği tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: STEM Eğitimi, İçerik Analizi, Lisansüstü Tezler

ABSTRACT: The aim of this study was to determine the years of 2013-2020 and the general orientations of Science, Technology, Engineering and Math (STEM) education by studying postgraduate thesis about the area made for use in education in Turkey. In this study, one of the qualitative research approaches, document analysis method was used. 150 researches which were examined in the scope of the study were reached by using “STEM” keyword from National Thesis Center. The descriptive content analysis of the postgraduate theses was carried out with the help of the “Article Classification Form”. The studies were evaluated in terms of genre, year of completion, author gender, sample profile, sample size, area, university, research design, research method, data collection tools and data analysis methods. In order to ensure the reliability of the study, re-coding reliability was calculated and the data were presented and interpreted in tables based on frequencies. According to the findings of the study, the majority of the postgraduate theses examined mostly in 2019 by Gazi University by female researchers in STEM science education in secondary school students success, skills, problem solving, creativity, reasoning, cognitive thinking permanence to examine the effect of permanence at the graduate level, mixed pattern. Obtained data were mostly collected by likert type questionnaires/scales and achievement tests and analyzed by descriptive analysis methods.

Keywords: STEM Education, Content Analysis, Graduate Thesis

Bu makaleye atıf vermek için:

Ceylan, S. (2021). STEM ve Eğitimde Kullanımına Yönelik Yapılan Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 820-837

Cite this article as:

Ceylan, S. (2021). Investigation of the graduate studies on STEM and the use of it in education, *Trakya Journal of Education*, 11(2), 820-837

¹ Bu araştırmanın bir bölümü 2-3 Kasım 2018 tarihinde Ankara’da düzenlenen Uluslararası 4. Türkiye Eğitim Teknolojileri Zirvesi’de (Türkiye ETZ 2018) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Dr., Burhaniye Bilim ve Sanat Merkezi, Matematik Öğretmeni, ceylansati@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-3376-1709.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

STEM education aims to gain knowledge and skills of a holistic education approach by looking at the problems of students from an interdisciplinary perspective (Şahin et al., 2014). In addition, Baran et al. (2015), it is thought that students' interest and orientation towards science, technology, engineering and mathematics can increase the so-called 21st century skills.

The aim of the research, between the years 2013-2020 to determine the general orientation about STEM and field training conducted by examining postgraduate thesis for use in education in Turkey. In which years all the theses reached were completed, the author's gender, sample profile and size (student, prospective teacher, teacher, etc.), what was the research pattern (qualitative, quantitative or mixed, etc.), what subjects were examined (attitude, success, interest, etc.), which data collection tools and data were collected (interview, questionnaire / scale, test, observation, etc.) and which data analysis method was used and criteria were determined and analyzed. In the field of STEM, this study is limited to the thesis named "STEM" in the Electronic Thesis Archive with master's and doctoral theses made from 2013 to 2020, and the Electronic Thesis Archive of the Higher Education Institution as a data collection tool. This study is a literature review to provide information about these studies in Turkey and was carried out to clarify the point that is missing in this area. Thus, it has been aimed to be light to the researchers and teachers who want to do class practices by determining less studied topics or untouched topics in the literature.

Method

Content analysis method, one of the qualitative research approaches, was used in this research. In the study, a total of 150 postgraduate theses, including 132 master's and 18 doctoral theses in the field of STEM and education in the field of STEM and education, were examined in the Electronic Thesis Archive of the Higher Education Institution, in which the term "STEM" was mentioned in the Electronic Thesis Archive. The study was limited to the studies uploaded to the relevant address between December 2013 and January 2020. No thesis studies conducted in our country before December 2013 have been encountered. Each thesis was subjected to content analysis using the "Article Classification Form". "Article Classification Form" was developed by Sözbilir and Kut (2008) and used and revised in this study. The research data were counted 3 times by typing each title in the Article Classification Form, and frequency and percentage tables were created after consistent results were reached.

Result and Discussion

When the gender of the theses was examined, it was seen that the researches on STEM were mostly done by female researchers (65.34% / n = 98). Also, when looking at the distribution of sample profiles in the studies, it is seen that it consists of middle school students (46.67% / n = 70). As the reason for the preference of secondary school students, it can be shown that the integration of the secondary school curriculum to STEM is more appropriate than other sample groups. In addition, although they were included as a sample group in only 8 studies (5.33%), the sample size of primary school students was noteworthy as 4547. In addition, the number of studies on teachers (30% / n = 30) is in the second place.

It is seen that the studies, the majority of which were carried out in the field of science education of universities, were carried out in 61 different education faculties. This is an indication of the interest in STEM. Studies on the effect of STEM teaching on students' success, skills, problem solving, creativity, reasoning, cognitive thinking and permanence (n = 34) and attitude, belief, motivation, opinion and perception (n = 55) were conducted according to the distribution of the studies in terms of the topics they dealt with. In addition, perception, orientation, vision and awareness (n = 61) for the STEM field are among the other important variables measured. Apple and Chopper (2017) 's according to their study conducted in Turkey STEM-based subjects of scientific articles by the STEM approach they tend to examine a variety of sizes. In this context, it is seen that there are positive effects on affective dimensions such as attitude, motivation and interest in groups at all levels.

Considering the research designs preferred in the studies, it was seen that quantitative (n = 58) and mixed (n = 62) research methods were more preferred than qualitative (n = 30) research methods. From this point of view, it can be stated that the researches carried out with qualitative research methods take longer than the quantitative and mixed research methods, as stated in the researches of Arık and Türkmen (2009). Likewise, as Creswell (2008) stated, the fact that the mixed method pattern can use the advantages of both patterns can be counted as the reasons for the trend towards the mixed pattern. These results contradict Herdem and Ünal's (2018) studies on STEM education (5 postgraduate theses and 33 articles) with the results they achieved in their meta-synthesis analysis.

When the analyzes are analyzed according to the data collection tools used, it is seen that the majority of the studies used success (n = 67), ability, personality, intelligence, permanence and creativity tests (10.94 / n = 28). In addition, it can be said that the majority of studies using mixed research methods affect the use of questionnaire and scale as a data collection tool (n = 76) in a similar way. This finding is similar to the results obtained in the master's thesis by Tabar (2018). When the distribution of studies according to data analysis methods is examined, it can be said that descriptive analysis is used more frequently for quantitative studies, while content analysis technique is used more frequently for qualitative studies. One of the points that draw attention in the studies is that the researches are concluded in the light of the results obtained with multiple data analysis methods.

GİRİŞ

Daha önce gerçekleştirilmiş çalışmaların incelenmesi, planlanan her yeni çalışmanın başlangıç noktasıdır. Teknolojinin çok hızlı bir biçimde değişim gösterdiği ve geliştiği bir dönemde, özellikle “Fen Teknoloji Mühendislik ve Matematik (Science, Tecnology, Engineering and Math – STEM)” gibi teknolojinin de kapsamında yer aldığı yeni öğretim yaklaşımları konusunda yapılan araştırmaların güncel bir literatüre dayandırılmasının diğer alanlarda yapılanlara göre daha önemli olduğu söylenebilir. Çağımızda hızla gelişen bilim ve teknolojiye ayak uydurabilmenin önemini Aydın, Saka ve Güzey (2017); bireylere eleştirel ve yenilikçi düşünebilme, iletişim kurabilme, problem çözebilme, araştırma yapabilme ve grup ile çalışabilme gibi becerilerin edindirilebilmesiyle açıklarlar. Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) eğitimi son zamanlarda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ciddi uğraşları arasındadır (Kennedy ve Odell, 2014; Aydeniz ve Bilican, 2017). STEM entegrasyona özellikle son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri’nde giderek artan bir hızla eğitimde yer almaya devam etmektedir. (Dugger, 2010). STEM denilince akla farklı disiplinlerin birleştirilerek öğretilmesinden ziyade fen ve matematik alanlarının mühendislik alanıyla bütünleştirilerek öğretilmesi gelmektedir (Aydeniz ve Bilican, 2017).

Ülkemizde STEM’in FeTeMM şeklinde eşdeğer bir kullanımı da mevcuttur. STEM, Fen (Science), Teknoloji (Technology), Mühendislik (Engineering) ve Matematik (Mathematics) alanlarının baş harflerinin yan yana getirilmesiyle ortaya çıkmış bir kısaltmadır (Wang, Moore, Roehrig, ve Park, 2011). STEM’in her bir harfini temsil eden alanları ele aldığımızda, “S” harfine karşılık gelen “Science (Fen/Bilim)”, doğayı ve doğa olaylarını sistemli bir şekilde anlama anlamına gelmektedir. Bilim canlı ve cansız doğasında meydana gelen prensipleri anlayabilme amacı taşır. Deneylerle kurulan hipotezleri test edildiği ve bu şekilde bilimsel bilginin ulaşıldığı alandır. Tüm bunları ortaya koyarken başta matematik olmak üzere ve çeşitli alanlardan yardım alır. “T” harfinin temsil ettiği kavram olan “teknoloji” bilgisayar ve akıllı cihazlar gibi teknolojilerdir; ama evlerde kullanılan şişe açacağı, mikser, şirketlerde işlerin daha hızlı gerçekleşmesini yardımcı olan teknik araç gereçler ve makineler de teknolojinin birer ürünüdür (Kelly, 2010). STEM’in en dinamik kısmı olan mühendislik ise “E” harfi ile temsil edilmiştir. Mühendislik çoğunlukla bir meslek şeklinde bilinir. Ancak mühendislik bir ürün tasarımı ve üretme süreci ve bir problem çözme yaklaşımıdır. Buradan hareketle mühendisliğin STEM’in en önemli alanlarından biri olduğu söylenebilir. “M” harfine karşılık olan matematiktir. Sayılar, şekiller, örüntüler, desenler, hesap, oran ve orantı matematik alanına girer (Altun ve Yıldırım, 2017).

STEM akımı, Amerika’dan başlayıp Çin, Kore ve İngiltere’den sonra pek çok ülkeye yayılmıştır (Yıldırım, 2016). Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı PISA (Programme for International Student Assessment) ve Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) sınavlarındaki zayıf performanslar hakkındaki tartışmalar ve özel sektörün girişimiyle Türkiye’nin STEM eğitimine yönelimi başlamıştır. Bu yönde eğilimlerin yükselmesinin sebepleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Çorlu ve Çallı, 2017):

- Toplumun bilgi toplumuna dönüşmesini sağlamak,
- İş gücünü daha iyi hale getirmeye yönelik ihtiyaç,
- Eğitimsizlere kendi durumlarına özgü eğitim programı hazırlamaya yönelik yetkinlik ve yeterlilik kazandırmak
- Üst düzey fen ve matematik eğitimine toplumdaki her bireyin ulaşmasını sağlamak,
- Sınav sisteminde ve müfredatta merkeziyetçi bakış açıları terk etmektir.

Karataş (2017) STEM’i standart ders programlarından ayıran en önemli unsurlar, içerdiği öğrenme etkinliklerinin yaratıcı düşünmeyi geliştirmesi, problem çözme becerisi kazandırması, öğrencilere tasarım yapmayı öğretmesi, grupla çalışmayı sağlaması ve farklı disiplinlerin gerektirdiği bilgi ve becerileri ilişkilendirerek yenilikçi çözümler bulmalarına yardımcı olmasıdır. Ayrıca Marison (2006), STEM konusunda eğitim almış bireylerin yenilikçi, kendine güven duyan, mantığını iyi kullanan, fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetiştiklerini ifade ederken, Merrill ve Daugherty (2010) ise STEM’e eğilimleri yetersiz olan bireylerin ilgili mesleklere ve matematik fen ve teknoloji okur-yazarlığı gerektiren bütüncül yaklaşımlara ilgi duymadığını söylemektedir.

STEM eğitimi, problemlere karşı öğrencilerin disiplinler arası bir yaklaşımla, bağdaştırıcı bir bakış açısıyla bakabilme bilgi ve becerisi kazanmalarını hedeflemektedir (Şahin vd., 2014). Ayrıca, Baran vd. (2015) öğrencilerin fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarına karşı yönelim, ilgi ve 21. yüzyılın becerileri olarak adlandırılan becerilerinin STEM yaklaşımı ile arttırabileceğini ifade etmiştir.

Ülkemizde İlköğretim Kurumları öğrenme sürecinde öğrencinin bilgiyi kendi zihninde yapılandırmaya imkân veren, inceleme, araştırma ve sorgulamayı temel alan ve aktif olarak katılımının sağlanmaya çalışıldığı bir eğitim öğretim stratejisi benimsenmiştir (MEB, 2013 s.3). Temeli yapılandırmacılığa ve bütüncül bir anlayışa dayanan STEM eğitimiyle bu stratejinin son derece örtüşüğünü ifade eden Püsküllü (2019) ortaya koyduğu çalışmada ülkemizde 2019 yılına kadar yapılan 33 tez çalışmasını çeşitli açılardan incelemiştir. Elmalı ve Kıyıcı (2017) Türkiye’de yayınlanmış FeTeMM çalışmalarını (30 makale 5 tez) inceledikleri araştırmalarında, STEM eğitiminin dünyada ve ülkemizdeki öğretim programları üzerindeki olumlu etkisinin giderek önem kazanmasından hareketle bu konudaki çalışmalara rehberlik edecek nitelikte alanyazının incelenmesi ve ülkemizdeki konuya yönelik eğilimlerin tespit edilmesinin gerekliliği üzerinde durmuşlardır. Uluslararası araştırmalarla ilgili olarak farklı literatür tarama çalışmaları, ülkelerin öğretim programlarında STEM eğitime yer verilmesiyle birlikte yapılmıştır. Malezya’daki STEM eğitime yönelik alanyazını incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada Jayarajah, Mohd Saat ve Abdul Rauf (2014) ERIC veri tabanında indekslenen 1999 ile 2013 yılları yapılmış 57 akademik makaleyi incelemişlerdir. Bunun yanında 1995 - 2008 yılları arasında Web of Science ve ERIC veri tabanlarında yayınlanan 300 makale Henderson, Beach ve Finkelstein (2011) tarafından incelenmiştir. Akgündüz (2016) ise, 2000-2014 yılları arasında Türkiye’de üniversite sınavında ilk 1000’e giren toplam 17135 öğrencinin STEM alanlarına dayanan meslek tercihlerinin neler olduğuyla ilgili bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Ayrıca Herdem ve Ünal (2018) 2010-2017 yılları arasındaki toplam 38 çalışmayı inceledikleri çalışmalarında meta-sentez araştırma yöntemiyle incelemiş ve belirli kod ve temalar altında sunmuşlardır. Yapılan araştırmalar incelendiğinde, 2019 yılı da dâhil olmak üzere ülkemizde yapılan lisansüstü tezlerinin tamamının incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu bağlamda araştırmanın amacı, 2013-2020 yılları arasında Türkiye’de STEM ve eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü tezleri inceleyerek alan eğitimi hakkında genel yönelimleri belirlemektir. Ulaşılan tüm tezlerin hangi yıllarda tamamlandığı, yazarın cinsiyeti, örneklem profili (öğrenci, öğretmen, öğretmen adayı vb.) ve büyüklüğü, araştırma deseni (nicel, nitel, veya karma vb.), hangi üniversitelerde ve hangi bölümlerde gerçekleştirildiği, hangi konuların incelendiği (başarı, ilgi, tutum vb.), hangi veri toplama araçları ile verilerin toplanmış olduğu (anket/ölçek, görüşme, gözlem, test, vb.) ve hangi veri analiz yönteminin kullanılmış olduğu gibi kodlar tespit edilerek incelenmiştir. Bu çalışma STEM alanında, 2013 - 2020 yılları arasında yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezleriyle YÖK Elektronik Tez Arşivi’nde tez adında “STEM” ifadesi geçen tezlerle, veri toplama aracı olarak Yüksek Öğretim Kurumunun (YÖK) Elektronik Tez Arşiviyle (<http://tez.yok.gov.tr/>) sınırlıdır.

Türkiye’de STEM’e yönelik yapılan tez çalışmaları hakkında alan yazının tarandığı bu çalışma, konuyla ilgili eksiklikleri ve yönelimleri tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Böylece, alanda ihmal edilmiş ve doyuma ulaşmış başlıklar belirlenerek, STEM’i sınıfında uygulamak isteyen öğretmenlere veya bu alanda çalışma yapmayı düşünen araştırmacılara yol göstermek hedeflenmiştir. Yani, bu araştırmanın alanda yapılacak çalışmalara, Türkiye’de yapılan çalışmaların kapsamına ilişkin bilgi

vermesi ve mevcut eğilimleri ortaya konması açısından önemli olduğu söylenebilir. Araştırma problemleri aşağıdaki şekildedir.

- ✓ STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
- ✓ STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların yüksek lisans - doktora dağılımı nasıldır?
- ✓ STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların yazar cinsiyetine göre dağılımı nasıldır?
- ✓ STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların kullanılan araştırma desenleri nelerdir?
- ✓ STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü çalışmalarda kullanılan örneklem ve örneklem büyüklüğü nelerdir?
- ✓ STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların yapıldığı üniversitelere ve bölümlere dağılımı nasıldır?
- ✓ STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların konularına dağılımı nasıldır?
- ✓ STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü çalışmalarında kullanılan veri toplama araçları nelerdir?
- ✓ STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların kullanılan veri analizi yöntemleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışma tarama modelinde ortaya konmuş betimsel bir çalışmadır. Geçmişte ya da halen var olan durumları mevcut haliyle betimleyen çalışmalar tarama modelinde gerçekleştirilir (Karasar, 2003). Araştırmada dokümanların incelenmesiyle elde edilen veriler, içerik analizine tâbi tutulmuştur. Nitel yaklaşımlar içerisinde yer alan içerik analizi yöntemi, önceden tespit edilmiş bir konuda gerçekleştirilmiş çalışmaların ayrıntılı olarak ele alınıp, kodlayıcı ve sistematik bir şekilde değerlendirilmesi anlamına geldiğinden (Sözbilir, Kutu & Yaşar, 2012; Jayarajah, Saat & Rauf, 2014; Lin & Tsai, 2014; Selçuk, Palancı, Kandemir & Dündar, 2014) bu çalışmanın da modeli olarak seçilmiştir.

Örneklem

YÖK Elektronik Tez Arşivi'nde tez adında "STEM" ifadesi geçen Yüksek Öğretim Kurumunun Elektronik Tez Arşivi (<http://tez.yok.gov.tr/>)'nden yapılan taramayla ulaşılan STEM konulu, "eğitim ve öğretim" alanında yazılmış olan 18 doktora tezi 132 yüksek lisans olmak üzere toplam 150 lisansüstü tez bu çalışmanın örneklemini (Ek1) oluşturmaktadır. Çalışma Aralık 2013 ile Ocak 2020 tarihleri arasında ilgili adrese yüklenmiş olan çalışmalarla sınırlanmıştır. Aralık 2013 öncesinde ülkemizde bu alanda yapılmış herhangi bir tez çalışmasına rastlanmamıştır.

Veri Toplama Araçları

Sözbilir ve Kutu (2008) tarafından geliştirilmiş olan "Makale Sınıflama Formu" bu çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Her bir tez için "Makale Sınıflama Formu" doldurulmuş, ardından benzer veriler kodlanmıştır. McMillan ve Schumacher'in (2006) yöntem/desen sınıflamaları dikkate alınarak geliştirilmiş olan form (Sözbilir ve Kutu, 2008) araştırmacılar tarafından revize edilerek, Eğitim Programları ve Öğretimi (EPÖ) alanında 3 uzman tarafından kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla incelenmiştir. Cohen Kappa uyum katsayısı uzman görüşlerinin tutarlılığın tespit edilmesi için hesaplanmış ve 0.83 olarak tespit edilmiştir. 0.40 ile 0.75 arasında olan kappa katsayısı kabul edilebilir, 0.75 ve daha üstü değerler ise mükemmel bir uyuma anlamı taşımaktadır (Şencan, 2005).

Verilerin Çözümlemesi

Araştırma verileri 150 tezin her biri için Makale Sınıflama Formu'ndaki her bir başlığın çetenlenmesi yoluyla 3 kez sayılmış, tutarlı sonuçlara ulaşıldıktan sonra frekans ve yüzdelik tablolar oluşturulmuştur. Birbirine benzeyen veriler içerik analiziyle bazı kategoriler belirlenerek bir araya getirildikten sonra, frekans dağılımları şeklinde özetlenerek yorumlanmıştır. Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla tekrar kodlama güvenilirliği hesaba katılmıştır.

BULGULAR

Türkiye'de STEM ve eğitimde kullanımına yönelik araştırmaların içerik analizi sonucunda ulaşılan veriler, çalışmaların hangi yıllarda tamamlandığı, yazarın cinsiyeti, örneklem profili ve büyüklüğü, araştırma deseni, hangi üniversitelerde ve hangi bölümlerde gerçekleştirildiği, hangi konuların incelendiği, hangi veri toplama araçları ile verilerin toplanmış olduğu ve hangi veri analiz yönteminin kullanılmış olduğu gibi kodlar tespit edilerek incelenmiştir.

Tablo 1.

Tezlerin tamamlandıkları yıllara göre dağılımı

Tezin Yayınlandığı Yıl	f	%	Yüksek Lisans	Doktora
2014	2	1,33	1	1
2015	0	0	0	0
2016	2	1,33	0	2
2017	11	7,33	8	3
2018	18	12	16	2
2019	117	78	107	10
Toplam	150	100	132 (%88)	18 (%12)

Tezlerin tamamlandıkları yıllara göre dağılımını gösteren Tablo 1'e göre, 2014 yılında 2 (%1,33) olan tez sayısının 2019 yılında 117 (%78)'e yükseldiği dikkati çekmektedir. Bu da göstermektedir ki, STEM ve eğitimde kullanımına ilgi ve eğilim hızla artmaktadır. Tez çalışma sayısı yüksek lisans yönünde önemli bir artış göstermiş, doktora tez sayısı da 10'a yükselmiştir. 2015 yılında bu alanda herhangi bir tez çalışması yapılmamışken, 2016 yılında ise 2 doktora tezi (%1,33), 2017 yılındaysa 4 doktora tezi 7 yüksek lisans olmak üzere toplam 11 tez çalışması (%7,33) ortaya konmuştur. 2019 yılında 10'u doktora 107'si yüksek lisans olan 117 tez çalışması yapılmasına bakılarak bu alandaki eğilimlerin oldukça yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca yapılan tezlerin 18 (%12)'i doktora iken 132 (%88)'si yüksek lisans tezi şeklindedir.

Tablo 2.

Tez yazarlarının cinsiyetlerine göre dağılımı

Yazar Cinsiyeti	f	%	Yüksek Lisans	Doktora
Kadın	98	65,34	87	11
Erkek	52	34,66	45	7
Toplam	150	100	132	18

Tez yazarlarının cinsiyetlerine göre dağılımın yer aldığı Tablo 2'ye göre, STEM ve eğitimde kullanımına yönelik yapılan tez çalışmalarının büyük bir kısmının kadın (%65,34 / n=98) araştırmacılar tarafından yazılmıştır. Erkek araştırmacıların yazdığı tez sayısı ise 52'dir (%34,66). Yine doktora tezlerinin 12'si kadın, 8'i erkek yazarlar; yüksek lisans tezlerinin 86'sı kadın, 44'ü erkek yazarlar tarafından yazılmıştır.

Tablo 3.

Tezlerin örneklem profili ve örneklem büyüklüklerine göre dağılımları

Örneklem Profili	f	%	Örneklem Büyüklüğü
Okul Öncesi Öğrenci	10	6,67	428
1-4 Öğrenci	8	5,33	4547
5-8 Öğrenci	70	46,67	8348
9-12 Öğrenci	11	7,33	1253
Öğretmen Adayı	17	11,33	1140
Öğretmen	30	20,00	2059
Yönetici	1	0,67	11
Veli	1	0,67	28
Doküman	2	1,33	101
Toplam	150	100,00	5370

İncelenen tezlerinin örneklem büyüklüğü ve profillerinin yer aldığı Tablo 3 incelendiğinde eğitimin içerisinde yer alan her kesimle çalışmaların yapıldığı dikkati çekmektedir. Büyük çoğunluğunun ortaokul öğrencilerinden (%46,67 / n=70) oluşmasının sebebi olarak, ortaokul öğretim programının STEM uygulamaları için daha uygun olduğu söylenebilir. Öğretmenler (%20 / n=30) üzerinde yapılan çalışmalara branş ve seviye sınırlaması olmadan tabloda yer verilmediğinden tez sayısı en yüksek olan ikinci örneklem profili olmuştur. Ayrıca ilkökul öğrencileri (%5,33 / n=8) üzerinde yapılan tez çalışma sayısının azlığına karşın, örneklem büyüklüğünün (4547) oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Dikkati çeken bir durumsa lise öğrencileriyle STEM üzerine yapılan çalışmalarının tamamının 2019 yılında yapılmış olmasıdır. Doküman (%1,33 / n=2), yönetici (%0,67 / n=1) ve veliler (%0,67 / n=1) üzerine yapılan çalışmaların artırılması gerektiği söylenebilir.

Tablo 4.

Alanlarına ve türlerine göre tez sayısı dağılımları ve frekansları

Alanı	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam (f)	%
Fen Bilimleri Eğitimi	74	10	84	56,00
Temel Eğitim (Sınıf + Okul Öncesi)	17	2	19	12,67
Matematik Eğitimi	10	1	11	7,33
Bilgisayar Teknolojileri	10	0	10	6,67
Eğitim Bilimleri	6	4	10	6,67
Fizik Eğitimi	6	0	6	4,00
Eğitim Programları	3	1	4	2,67
Biyoloji Eğitimi	3	0	3	2,00
Astronomi Anabilim Dalı	1	0	1	0,67
Kimya Eğitimi	1	0	1	0,67
Rehberlik ve PDR	1	0	1	0,67
TOPLAM	132	18	150	100

İncelenen lisansüstü tez çalışmalarının yazıldıkları tür bazında alanlarının yer aldığı Tablo 4 incelendiğinde yoğunluğun Fen Bilimleri Eğitiminde (%56 / n=84) olduğu görülmektedir. Bunu Temel Eğitim (%12,67 / n=19), Matematik Eğitimi (%7,33 / n=11), Bilgisayar Teknolojileri (%6,67 / n=10) ve Eğitim Bilimleri (%6,67 / n=10) alanları takip etmektedir. Bu alanların hedef kitlesi ve STEM'e uygun müfredat içermeleri nedeni ile daha yoğunlukla seçildiği söylenebilir. Yine tabloya göre en fazla doktora tezinin Fen Bilimleri Eğitimi (n=10) ve Eğitim Bilimleri (n=4) alanlarında yapıldığı dikkati çekmektedir.

Tablo 5.

Üniversite ve Türlerine Göre Tez Sayısı Dağılımları ve Frekansları

No	Üniversite	Yüksek			Yüksek		
		Lisans	Doktora		Lisans	Doktora	
1	Adıyaman Üniv.	1		32	Hatay M. Kemal Üniv.	1	
2	Afyon Kocatepe Üniv.	2		33	İstanbul Üniv.	3	
3	Akdeniz Üniv.	3		34	Kafkas Üniv.	1	
4	Aksaray Üniv.	1		35	Karamanoğlu Mehmetbey Üniv.	1	
5	Alanya Alaeddin Keykubat Üniv.	1		36	Kastamonu Üniv.	3	
6	Amasya Üniv.	4		37	Kırıkkale Üniv.	3	
7	Anadolu Üniv.	1		38	Kırşehir Ahi Evran Üniv.	1	
8	Atatürk Üniv.	1		39	Kütahya Dumlupınar Üniv.	1	
9	Aydın Adnan Menderes Üniv.	5		40	Manisa Celal Bayar Üniv.	2	
10	Bahçeşehir Üniversitesi	3		41	Marmara Üniv.	4	2
11	Balıkesir Üniversitesi	2	1	42	Mersin Üniv.	2	
12	Bartın Üniversitesi	2		43	Muğla Sıtkı Koçman Üniv.	1	1
13	Bayburt Üniversitesi	3		44	Muş Alparslan Üniv.	1	
14	Boğaziçi Üniversitesi	1		45	Necmettin Erbakan Üniversitesi	5	1
15	Bolu Abant İzzet Baysal Üniv.	2		46	Niğde Ömer Halisdemir Üniv.	1	
16	Bursa Üniv.	1		47	Ortadoğu Teknik Üniv.	5	1
17	Cumhuriyet Üniv.	1		48	On Dokuz Mayıs Üniv.	2	1
18	Çukurova Üniv.	2		49	Osmangazi Üniv.	1	
19	Dicle Üniv.	1		50	Pamukkale Üniv.	1	1
20	Dokuz Eylül Üniv.	1	1	51	Recep Tayyip Erdoğan Üniv.	2	
21	Ege Üniv.	3		52	Sakarya Üniv.	1	
22	Erciyes Üniv.	4	1	53	Sinop Üniv.	2	
23	Erzincan Üniv.	2		54	Sütçü İmam Üniv.	1	
24	Eskişehir Osmangazi Üniv.	2	1	55	Tokat Gaziosmanpaşa Üniv.	2	
25	Fırat Üniv.	7		56	Trabzon Üniv.	2	
26	Gazi Üniv.	7	4	57	Uludağ Üniv.	1	
27	Gaziantep Üniv.		1	58	Uşak Üniv.	1	
28	Giresun Üniv.	1		59	Van Yüzüncü Yıl Üniv.	4	
29	Hacettepe Üniv.	1	2	60	Yıldız Teknik Üniv.	3	
30	İnönü Üniv.	2		61	Zonguldak Bülent Ecevit Üniv.	3	
31	İstanbul Aydın Üniv.	1			TOPLAM	132	18

Tablo 5 STEM ve eğitimde kullanımına yönelik yazılmış lisansüstü tezlerin üniversiteleri ve türlerine göre dağılımını içermektedir. Tabloya göre en fazla tezin yazıldığı üniversitenin Gazi Üniversitesi (7 yüksek lisans 4 doktora olmak üzere 11 çalışma) olduğu görülmektedir. Ardından sırası ile Fırat (7 yüksek lisans çalışması), Marmara (4 yüksek lisans 2 doktora olmak üzere 6 çalışma) Ortadoğu Teknik (5 yüksek lisans 1 doktora olmak üzere 6 çalışma) ve Necmettin Erbakan (5 yüksek lisans 1 doktora olmak üzere 6 çalışma) Üniversiteleri gelmektedir. Genel olarak tablo incelendiğinde 61 farklı üniversitede STEM çalışmalarına yer verildiği görülmektedir.

Tablo 6.

İçeriğine göre tezler sayıları dağılımları ve frekansları

İçerik	f	%
STEM öğretiminin başarı, beceri, problem çözme, yaratıcılık, muhakeme, bilişsel düşünme ve kalıcılığa etkisi	93	34,96
STEM alanına yönelik algı, yönelim, görüş ve farkındalık	61	22,93
STEM öğretiminin tutum, inanç, isteklendirme, görüş ve algıya etkisi	55	20,68
STEM mesleklerine eğilim ve ilgi	20	7,52
Özgün STEM ders / etkinlik tasarımı ve değerlendirilmesi	18	6,77
Ölçek geliştirme	8	3,01
STEM alanına yönelik öz-yeterlilik ve öz-inanç	7	2,63
Doküman analizi	3	1,13
Materyal oluşturma	1	0,38
TOPLAM	266 ³	100

Üzerinde çalışılan ve ölçülen konu alanına göre STEM ve eğitimde kullanımına yönelik yapılmış çalışmaların analizi Tablo 6'da gösterilmiştir. Tabloda yer alan "toplam" satırındaki frekanslar toplamını veren sayı, bazı tezlerde birden fazla konuya yer verildiğinden ulaşılan tez sayısından yüksektir

³ Bazı çalışmalarda birden fazla içeriğe yer verilmiştir.

($n_{\text{toplam}}=266 >150$). Çalışmaların bazıları söz konusu içeriklerden bazılarını bir arada incelemiştir. STEM öğretiminin “başarı, beceri, problem çözme, yaratıcılık, muhakeme, bilişsel düşünme ve kalıcılığa etkisi”nin ölçüldüğü çalışmalar (%34,96 / $n=34$) yoğunlukta iken; “tutum, inanç, motivasyon, görüş ve algıya etkisini (%20,68 / $n=55$)” konu edinen çalışmalar da vardır. Söz konusu çalışmaların neredeyse hepsinde STEM Eğitiminin ilgili değişkenlere yönelik olumlu etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan tezlerden %22,93’ünde ($n=61$) bireylerin “STEM alanına yönelik algı, yönelim, görüş ve farkındalık” üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Doktora tezlerinin çoğu “ölçek geliştirme (%3,01 / $n=8$)” veya “Özgün STEM ders / etkinlik tasarımı ve değerlendirilmesi (%6,77 / $n=18$)” çalışmaları yapmışlardır.

Tablo 7.
Tezlerin Araştırma Deseni ve Türlerine Göre Dağılımları

Desen	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam (f)	Toplam (%)
Nicel	58	0	58	38,67
Nitel	23	7	30	20,00
Karma	51	11	62	41,33
Toplam	132	18	150	100

STEM ve Eğitimde kullanımına yönelik yapılan tezlerde kullanılan araştırma desenlerine yoğunlaşma durumu sırası ile karma (%41,33 / $n=62$), nicel (%38,67 / $n=7$) ve nitel (%20 / $n=30$) şeklindedir. Karma yöntemin, hem nitel hem de nicel desenlerin özelliklerini barındırması bakımından araştırmalarda popüler hale gelmeye başladığı düşünülebilir. Ayrıca Creswell’in (2008) ifadesine göre, karma desen yönteminin tercih edilme sebepleri arasında “her iki desenin avantajlarını kullanabilmesi” de sayılabilir.

Tablo 8.
Tezlerin araştırma yöntemlerine göre dağılımları

		Araştırma Yöntemi	f	%
NİCEL	Deneyisel	Gerçek deneysel	12	6,03
		Yarı deneysel	10	5,03
		Tek denekli	9	4,52
		Zayıf deneysel	0	0,00
		Ara toplam	31	15,58
	Deneyisel Olmayan	İlişkisel tarama	11	5,53
		Betimsel tarama	12	6,03
		Karşılaştırmalı	22	11,06
		Ara Toplam	45	22,61
		NİTEL	Etkileşimli	Olgu Bilim	0	0,00
Kültür analizi	0			0,00
Durum çalışması	17			8,54
Kuram oluşturma	5			2,51
Eylem araştırması	12			6,03
Eleştirel çalışma	0			0,00
Diğer	0			0,00
Ara Toplam	34			17,09
Etkileşimli Olmayan	Tarihsel analiz	0	0,00	
	Kavram analizi	0	0,00	
	Meta analiz	0	0,00	
	Diğer	0	0,00	
	Ara Toplam	0	0,00	
KARMA	Karma	Türü belirtilmemiş	3	1,51
		Keşfedici	41	20,60
		Açıklayıcı	45	22,61
		Çeşitleme	0	0,00
		Ara toplam	89	44,72
TOPLAM			199 ⁴	100,00

Tablo 8 incelenen çalışmaların araştırma desenine göre analizlerini içermektedir. STEM ve eğitimde uygulamalarına yönelik gerçekleştirilen tez çalışmalarının %44,72’sinde ($n=89$) karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Davies (2000) karma araştırma yönteminin bir çalışma içerisinde nitel ve nicel yöntemleri bir araya getirerek, daha geniş bir bakış açısı ortaya koyarak üzerinde çalışılan durumun çeşitli

⁴ Çalışmaların bazılarında birden fazla araştırma yöntemi kullanılmıştır.

yönlerini incelemeye yardımcı olduğunu söylemektedir. Ayrıca Nicel Araştırma deseni (%38,19 / n=86) ile yapılan lisansüstü tezlerin %15,58'inin (n=31) deneysel, %22,61'inin (n=22,61) deneysel olmayan modelde yapıldığı görülmektedir. Nitel Araştırma Deseninde ise yapılan tezlerin tamamı etkileşimlidir (%17,09 / n=34).

Tablo 9.

Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına göre dağılımı

Alt kategori	Gözlem			Görüşme Formu					Başarı testi			Yetenek Kişilik Zekâ Kalıcılık ve Yaratıcılık Testi			Anket Ölçek			Doküman	TOPLAM
	Katılımcı olmayan	Katılımcı	Ara Toplam	Yapılandırılmış	Yarı yapılandırılmış	Yapılandırılmamış	Odak grup	Ara Toplam	Çoktan seçmeli	Açık uçlu	Ara Toplam	Çoktan seçmeli	Açık uçlu	Ara Toplam	Likert tipi	Açık uçlu	Ara Toplam	Ara Toplam	
f	2	16	18	16	39	7	2	64	44	23	67	18	10	28	49	27	76	3	256 ⁵
%	0,78	6,25	7,03	6,25	15,23	2,73	0,78	25,00	17,19	8,98	26,17	7,03	3,91	10,94	19,14	10,55	29,69	1,17	100

İncelenen tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin dağılıma yer verilen Tablo 9'a bakıldığında araştırmaların çoğunda başarı (%26,17 / n=67) ve yetenek, kişilik, zekâ, kalıcılık ve yaratıcılık testlerinin (%10,94 / n=28) kullandığı görülmektedir. Tablo 3.6'da yer verilen araştırma içerikleri incelendiğinde daha fazla çalışılan konu "STEM öğretiminin başarı, beceri, problem çözme, yaratıcılık, muhakeme, bilişsel düşünme ve kalıcılığa etkisi" idi. Yine bu çalışmalarda yer verilme sırasına göre Likert Tipi Anketler (%29,69 / n=76), Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formları (%15,23 / n=39), Açık Uçlu Anketler (%10,55 / n=27), Yapılandırılmış Görüşme Formları (%5,96 / n=14), ve Katılımcı Gözlem Formları (%5,96 / n=14) veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Bazı çalışmalarda birden fazla konu alanı üzerinde çalışıldığından dolayı toplama aracı da buna bağlı olarak birden fazladır (n=256 >150).

Kullanılan veri analiz tekniklerine göre lisansüstü çalışmaların analizlerinin yer aldığı Tablo 10'a göre, Betimsel, Kestirimsel ve Nitel araştırma yöntemlerinin her üçüyle de karşılaşılmıştır. Betimsel Analiz yöntemlerinde sırasıyla ortalama/standart sapma (%22,78 / n=118), frekans/yüzde (%18,73 / n=97) ve grafikte gösterim (%7,34 / n=38) olmak üzere yerde kullanılmıştır. Ayrıca incelenen 33 tezin 28'inde t-testi kullanılmıştır. Bunun yanında ANOVA (n=2), korelasyon analizi (n=2), ANCOVA (n=2), regresyon analizi (n=5), faktör analizi (n=2), non-parametrik testleriyle (n=6) de analiz yöntemi olarak karşılaşılmıştır. Son olarak kullanılan önemli analiz yöntemleri içerisinde Nitel Analiz Yöntemlerinden Betimsel Analiz (n=8) ve İçerik Analizi (n=24) sayılabilir.

⁵ Bazı çalışmalarda birden fazla veri toplama aracı kullanılmıştır.

Tablo 10.

Kullanılan veri analiz tekniklerine göre tez sayılarının frekans ve yüzde dağılımları

Kategori	Alt Kategori	f	%
<i>Betimsel</i>	Ortalama/Standart sapma	118	22,78
	Frekans/yüzde	97	18,73
	Grafikle gösterim	38	7,34
	Ara Toplam	253	48,84
<i>Kestirimsel</i>	t-testi	78	15,06
	Korelasyon Analizi	6	1,16
	Faktör Analizi	9	1,74
	Regresyon Analizi	13	2,51
	Non-Parametrik Testler	20	3,86
	ANOVA (Varyans analizi)	35	6,76
	ANCOVA (Kovaryans analizi)	12	2,32
	MANOVA (Çok değişkenli varyans analizi)	2	0,39
	MANCOVA (Çok değişkenli kovaryans analizi)	6	1,16
	Yapısal Eşitlik Modeli	0	0,00
	Diğer	0	0,00
	Ara Toplam	181	34,94
<i>Nitel</i>	İçerik analizi	52	10,04
	Betimsel analiz	32	6,18
	Diğer	0	0,00
	Ara Toplam	84	16,22
	TOPLAM	518 ⁶	100

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

STEM ve eğitimde kullanımına yönelik yapılmış lisansüstü çalışmaların konuyla ilgili eksiklikleri ve yönelimleri tespit etmek amacıyla incelendiği ve bu bağlamda konu eğilimlerinin tespit edilmeye çalışıldığı bu araştırmada 132 (%88) yüksek lisans ve 18 (%12) doktora olmak üzere 150 lisansüstü tez çalışmasına ulaşılmıştır. Yapılan çalışmalar ve uygulamalarla konunun güncelliğinin ve ehemmiyetinin vurgulanmasıyla söz konusu alanda gerçekleştirilen çalışmaların hızlandığı söylenebilir.

İncelenen lisansüstü çalışmaların yayınlandıkları yıllara göre durumlarına bakıldığında STEM ve eğitimde kullanımına yönelik yapılan çalışmaların sayısında 2017 yılı ve sonrasında kayda değer bir artış olduğu görülmüştür. Özellikle 2018 yılı sonunda ülkemizde yapılan tez çalışması sayısı 33 iken, 2019 yılında 150'ye ulaşmıştır. Bu durum STEM'in eğitim alanında güncelliğini koruyan önemli bir inceleme alanı olarak öne çıktığını ispatlar niteliktedir.

STEM konusunda araştırmaların yazarlarının cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde kadın araştırmacıların (%65,34/ n=98) çoğunlukta olduğu görülmüştür. Bunun yanında çalışmalarda yer alan örneklem profilleri dağılımına bakıldığında ortaokul (%46,67 / n=70) öğrencileri oranının diğer profillere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Ortaokul öğrencileri grubunun diğer örneklem profillerine göre daha fazla tercih edilme sebebi, ortaokul öğretim programının STEM'e uyarlanmasının daha uygun olması olabilir. Ayrıca sadece 8 çalışmada örneklem grubu olarak yer almalarına rağmen (%5,33) ilkökul öğrencilerinin örneklem büyüklüğü 4547 olarak dikkati çekmiştir. Her ne kadar katılımcı öğrenci Sayısı fazla olsa da ilkökul, ortaokul ve lise öğrencileriyle yapılan çalışmaların sayılarının artması gerektiği söylenebilir. Özellikle üretme ve disiplinler arası ilişki kurarak mühendislik alanlarında çalışma potansiyeli yüksek olan lise öğrencileri ile daha fazla çalışma yapılması gerektiği düşünülmektedir. Yapılan incelemelerde özellikle fen lisesi, meslek lisesi gibi okul türlerine göre dağılımı gözlemlemenin mümkün olduğu şekilde sınıflandırmalara rastlanmamış ve bu bağlamda örneklem grubunun ne şekilde olduğu bilgisine ulaşılamamıştır. Ayrıca öğretmenler üzerine yapılmış çalışma sayısı (%30 / n=30) ikinci sırada yer almaktadır. Bu sonuçlara ek olarak veli, yönetici ve akademisyenler üzerinde yapılmış çalışmaların sayılarının da artması gerektiği görülmektedir.

⁶ Bazı çalışmalarda birden fazla veri analiz yöntemi kullanılmıştır.

Çoğunlukları üniversitelerin fen bilimleri eğitimi alanında gerçekleştirilmiş olan çalışmaların 61 farklı eğitim fakültesinde gerçekleştiği görülmektedir. Bu da STEM'e duyulan ilginin bir göstergesidir. Fizik, Kimya, Biyoloji, Astronomi gibi STEM konularına içerisine dahil edilebilecek branşlarda yapılan çalışmaların eksikliği göze çarpmaktadır. İncelenen çalışmaların ele aldıkları konular açısından dağılımlarına göre STEM öğretiminin öğrencilerin başarı, beceri, problem çözme, yaratıcılık, muhakeme, bilişsel düşünme ve kalıcılığa (n=34) ve tutum, inanç, isteklendirme, görüş ve algıya etkisi (n=55) üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların sonuçlarında STEM uygulamaların öğrencilerin başarı, tutum ve meslek seçimleri gibi başlıklarda pozitif yönlü etkisinin olduğu görülmüştür. Bu durum alanda yapılan benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Yıldırım, 2016; Göztepe Yıldız ve Özdemir, 2015; Elmalı, Balkan Kıyıcı, 2017). Ayrıca STEM alanına yönelik algı, yönelim, görüş ve farkındalık da (n=61) ölçülen diğer önemli değişkenler içerisindedir. Elmalı ve Kıyıcı (2017)'nin STEM temelli bilimsel makaleleri incelediği çalışmalarında STEM'in farklı seviyelerdeki öğrencilerde motivasyon, ilgi, tutum boyutlarında pozitif katkıların olduğu, katılımcıların teknolojiyi kullanma durumlarında olumlu etkilerinin olduğu ve hassaten ortaokul öğrencilerinin meslek seçimlerinde STEM'den etkilendiklerini, öğrenme durumlarına yardım ettiği ve grup çalışması becerilerini geliştirdiği gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Buradan hareketle, STEM uygulamalarının yer aldığı çalışmalarda ulaşılan sonuçların STEM yaklaşımının amaçlarıyla uyum içerisinde olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın bulguları da söz konusu araştırmalarla konu eğilimleri bağlamında paralellik göstermektedir. Ayrıca, 2018 yılında revize edilmiş Fen Bilimleri dersi öğretim programında Milli Eğitim Bakanlığı (2018) STEM'e, uygulamalı bilimler kapsamında yer vermesi dikkat çekicidir.

Araştırma desenlerine göre çalışmalar incelendiğinde nicel (n=58) ve karma (n=62) araştırma yöntemi ile gerçekleştirilen çalışmaların, nitel (n=30) yöntemle oranla daha fazla kullanıldığı görülmüştür. Bu bağlamda nitel araştırma yöntemleriyle yapılan çalışmaların nicel ve karma yöntemlere göre daha uzun sürede gerçekleştirildiği söylenebilir. Bunun yanında karma yöntemin hem nicel hem nitel yöntemin olumlu yönlerini kullanması bakımından daha fazla tercih edildiğini belirten Creswell (2008) bu durumu karma desenin tercih edilme sebebi olarak saymaktadır. Bu sonuçlar Herdem ve Ünal (2018)'in STEM eğitimi üzerine yapılan çalışmaları (5 lisansüstü tez ve 33 makale) meta-sentez analizine tabi tuttukları çalışmada ulaştıkları sonuçlar nitel çalışmalara daha fazla rastlamaları yönünden farklılaşmaktadır.

Kullanılan veri toplama araçlarına göre analizler incelendiğinde çalışmaların çoğunluğunda proje amaçlarına paralel olarak başarı (n=67), yetenek, kişilik, zekâ, kalıcılık ve yaratıcılık testleri (%10,94 / n=28) kullandığı görülmektedir. Ayrıca veri toplama aracı olarak anket ve ölçeklere yer verilmesine (n=76) yoğunluk verilmesinin, karma araştırma deseninin daha fazla kullanılmasına paralel olarak doğal bir sonuç olduğu söylenebilir. Tabar (2018)'in gerçekleştirdiği tez çalışmasında bu bulguya benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Veri analiz yöntemlerine göre ulaşılan lisansüstü tezlerin dağılımlarına bakıldığında, nitel araştırma yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalarda içerik analizine, nicel olarak gerçekleştirilen çalışmalarda ise betimsel analizlere daha yoğun olarak ter verilmiştir. Araştırma bulgularında göze çarpan bir diğer husus da, bir çalışmanın birden çok araştırma yöntemi ve buna paralel olarak birden çok veri analiz yöntemi kullandığı söylenebilir.

150 lisansüstü tezin incelenmesi ile elde edilen bulgular ve sonuçlar ışığında bazı öneriler sunulabilir. İncelenen çalışmalarda STEM eğitiminin öğrencilerin başarıları, becerileri, problem çözmeleri, yaratıcılıkları, muhakemeleri üzerine olumlu katkıları olduğu görülmüştür. Bu bağlamda STEM'in yaygınlaştırılması çalışmalarında özellikle dezavantajlı durumda olan öğrencilerin STEM'in alanına giren mesleklere ilişkin olarak ilgilerinin ve kariyer bilinçlerinin artırılmasını hedefleyen projeler geliştirilmelidir. Yapılan çalışmalarda STEM etkinliklerinin genellikle fen bilgisi dersinde ve fen bilimleri alanında gerçekleştirildiği dikkati çekmektedir. Hâlbuki STEM alanına giren diğer branşlarda da (Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji, Astronomi, Bilişim Teknolojileri, Teknoloji Tasarım) öğrencilerin aktif katılımının sağlandığı uygulamalara yer verilmelidir. Bu bağli olarak farklı branşlardaki öğretmenlere de STEM etkinliklerini derslerinde uygulamalarına yönelik farkındalık kazandırılmalı ve buna yönelik eğitimler verilmelidir.

Söz konusu eğitimlerin ortaya konabilmesi için STEM merkezleri yaygınlaştırılmalı, her seviyedeki öğrencilerin etkili bir STEM eğitimine adaletli şekilde ulaşması desteklenmelidir. İncelenen çalışmalardan sadece bir tanesinde ve oldukça az sayıda akademisyene ulaşıldığı görülmektedir. Özellikle eğitim fakültelerinde görevli olan ve öğretmen yetiştiren akademisyenlerin STEM konusunda uygulamalı

eğitimler ve farkındalık çalışmalarında yer almalarının sağlanması ve YÖK tarafından öğretmen yetiştirme programlarıyla bu eğitimlerin öğretmen adaylarına ulaştırılması gerekmektedir.

ABD başta olmak üzere dünyanın çeşitli ülkelerinde de, programa entegre edilmiş STEM eğitimi, uygulamaları ve ölçme-değerlendirmesi bakımından öğretmen eğitimlerinin yetersiz olduğu (Garret, 2008) belirtilmektedir. Bütüne bakıldığında 2018'e kadar ülkemizde bu durumun benzer şekilde problemlili olduğu gözlemlense de tez bağlamında literatürde STEM çalışmalarının nicelik olarak her geçen yıl yükseldiği görülmektedir. Özellikle veli, yönetici, akademisyenler üzerinde yapılan çalışmaların yetersizliği dikkati çekmektedir. Bu örneklem profilleri üzerinde de çalışmalar yürütülmesi STEM'in öğrencilere ulaşması bakımından önemlidir.

KAYNAKÇA

- Akgündüz, D. (2016). A research about the placement of the top thousand students in STEM fields in Turkey between 2000 and 2014. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(5), 1365-1377.
- Arık, R. S. ve Türkmen, M. (2009). Eğitim bilimleri alanında yayımlanan bilimsel dergilerde yer alan makalelerin incelenmesi. *I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Antalya
- Aydın, G., Saka, M. ve Güzey, S. (2017). 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin fen, teknoloji, mühendislik, matematik (STEM=FETEMM) tutumlarının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 787-802.
- Aydeniz, M. ve Bilican, K. (2017). *STEM eğitiminde global gelişmeler ve Türkiye için çıkarımlar. Kuramdan Uygulamaya STEM Eğitimi*, 69-90, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2015). A concise introduction to mixed methods research. *Thousand Oaks, CA: SAGE*
- Çorlu, M. S. ve Çallı, E. (2017). *STEM kuram ve uygulamalarıyla fen, teknoloji, mühendislik ve matematik eğitimi*. İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- Davies, P. (2000). Contributions from Qualitative Research. In H. T. Davies, M. N. Sandra, & P. Smith (Eds). *What works? Evidence-based Policy and Practice in Public Services* (s. 291- 316), Bristol, UK: Policy Press.
- Elmalı, Ş. ve Balkan Kıyıcı, F. (2017). Türkiye'de Yayınlanmış FeTeMM Eğitimi İle İlgili Çalışmaların İncelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 7(3), 684-696.
- Garret, J. L. (2008). STEM: The 21st century sputnik. *Kappa Delta Pi Record*, 44(4), 152-153.
- Göztepe Yıldız, S., Özdemir, A. Ş. (2015). A content analysis study about STEM education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14-21.
- Herdem, K., ÜNAL, İ . (2018). STEM Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmaların Analizi: Bir Meta-Sentez Çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 48(48), DOI: 10.15285/maruaeabd.345486
- Henderson, C., Beach, A. ve Finkelstein, N. (2011). Facilitating change in undergraduate STEM instructional practices: An analytic review of the literature. *Journal of Research in Science Teaching*, (48)8, 952-984.
- Jayarajah, K., Saat, R.M. & Rauf, R.A.A. (2014). A review of science, technology, engineering & mathematics (STEM) education research from 1999-2013: A Malaysian perspective. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(3), 155-163 DOI: 10.12973/eurasia.2014.1072a
- Karasar, N. (2003), *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kelly, T. (2010). Staking the claim for the "T" in STEM. *Journal of Technology Studies*, 36 (1), 2-11.
- Lin, T.C., Lin, T.J. & Tsai, C.C. (2014). Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 36(8), 1346-1372.
- Merrill, C., Daugherty, J. (2010) STEM Education and Leadership: A Mathematics and Science Partnership Approach. *Journal of Technology Education*, 21(2), 21-34.
- Morrison, J. (2006). Attributes of STEM education: The student, the school, the classroom [Monograph]. *Baltimore, MD: Teaching Institute for Excellence in STEM*.

- Püsküllü D. (2019) *Ortaokul Fen Bilimleri Öğretiminde Stem (Fetemm) Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hatay Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Hatay.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M. & DüNDAR, H. (2014). Eğitim ve bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 430-453.
- Sözbilir, M., Kutu, H., & Yaşar, M. D. (2012). *Science education research in Turkey: A content analysis of selected features of papers published*. In J. Dillon & D. Jorde (Eds). *The World of Science Education: Handbook of Research in Europe* (pp.341- 374). Rotterdam: Sense Publishers
- Tabar, V. (2018). *Ülkemizde Fetemm Alanında Yapılmış Olan Çalışmaların İçerik Analizi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi, Van.
- Wang, H.-H., Moore, T. J., Roehrig, G. H., & Park, M. S. (2011). STEM integration: The impact of professional development on teacher perception and practice. *Journal of Pre-College Engineering Education Research*, 1(1), 1-13.
- Yıldırım, B. (2016). An analyses and meta-synthesis of research on STEM education. *Journal of Education and Practice*, 7(34), 23-33
- YÖK, Yüksek Öğretim Kurumu, www.yok.gov.tr.gov.tr, (E.T. 15.10.2019)

Ek1: STEM ve Eğitimde Kullanımına Yönelik Yapılmış ve www.tez.yok.gov.tr adresinden ulaşılabilen tez bilgileri

Sıra No	Tezin Yazarı	Tezin Türü	Tezin Yazıldığı Üniversite	Tez Başlığı
Tez No: 1	Ceylan, S. (2014)	YL	Uludağ Üniversitesi	ORTAOKUL FEN BİLİMLERİ DERSİNDEKİ ASITLER VE BAZLAR KONUSUNDA FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (FETEMM) YAKLAŞIMI İLE ÖĞRETİM TASARIMI HAZIRLANMASINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA
Tez No: 2	Ercan, S. (2014)	DR	Marmara Üniversitesi	FEN EĞİTİMİNDE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARININ KULLANIMI: TASARIM TEMELLİ FEN EĞİTİMİ
Tez No: 3	Yıldırım, B. (2016)	DR	Gazi Üniversitesi	7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİNE ENTEGRE EDİLDİĞİ FEN TEKNOLOJİ MÜHENDİSLİK MATEMATİK (STEM) UYGULAMALARI VE TAM ÖĞRENMENİN ETKİLERİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 4	Gülhan, F. (2016)	DR	Marmara Üniversitesi	FEN-TEKNOLOJİ-MÜHENDİSLİK-MATEMATİK ENTEGRASYONUNUN (STEM) 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ALGI, TUTUM, KAVRAMSAL ANLAMA VE BİLİMSSEL YARATICILIKLARINA ETKİSİ
Tez No: 5	Pekbay, C. (2016)	DR	Hacettepe Üniversitesi	FEN TEKNOLOJİ MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK ETKİNLİKLERİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ
Tez No: 6	Yasak, M. T. (2017)	YL	Cumhuriyet Üniversitesi	TASARIM TEMELLİ FEN EĞİTİMİNDE, FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK UYGULAMALARI: BASINÇ KONUSU ÖRNEĞİ
Tez No: 7	Şaygeldi, A. N. (2017)	YL	ODTÜ	DEVELOPMENT OF AN INSTRUMENT FOR SCIENCE TEACHERS' PERCEIVED READINESS IN STEM EDUCATION
Tez No: 8	Ensari, Ö. (2017)	YL	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	ÖĞRETMEN ADAYLARININ FETEMM EĞİTİMİ VE FETEMMETKİNLİKLERİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ
Tez No: 9	Tantu, Ö. (2017)	YL	ODTÜ	EVALUATING MOBILE APPS FOR STEM EDUCATION WITH IN-SERVICE TEACHERS
Tez No: 10	Şentürk, F. K. (2017)	YL	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	FETEMM EĞİTİMİNİN FEN BİLİMLERİ DERSİNDEKİ KAVRAMSAL ANLAMA VE BİLİMSSEL YARATICILIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ
Tez No: 11	Öztürk, M. (2017)	YL	Ege Üniversitesi	İLKÖĞRETİM 4. SINIF ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİLERİNİN FETEMM EĞİTİMİNE DAİR YETERLİK İNANÇLARI VE TUTUMLARINA ETKİSİ
Tez No: 12	Alan, B. (2017)	YL	Fırat Üniversitesi	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BÜTÜNLEŞİK ÖĞRETMENLİK BİLGİLERİNİN DESTEKLENMESİ: STEM UYGULAMALARINA HAZIRLAMA EĞİTİMİ
Tez No: 13	Akdağ, F. (2017)	DR	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	STEM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARI, BİLİMSSEL SÜREÇ VE YAŞAM BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ
Tez No: 14	Hacıoğlu, Y. (2017)	DR	Gazi Üniversitesi	FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (STEM) EĞİTİMİ TEMELLİ ETKİNLİKLERİN FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL VE YARATICI DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ
Tez No: 15	Karakaş, A. (2017)	DR	Pamukkale Üniversitesi	FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK, MATEMATİK (STEM) UYGULAMALARININ FEN ÖĞRETİMİNE YANSIMALARI
Tez No: 16	Poyraz, G. T. (2018)	YL	Anadolu Üniversitesi	STEM EĞİTİMİ UYGULAMASINDA KAYSERİ İLİ ÖRNEĞİNİN İNCELENMESİ VE UZAKTAN STEM EĞİTİMİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ
Tez No: 17	Gazibeyoğlu, T. (2018)	YL	Kastamonu Üniversitesi	STEM UYGULAMALARININ 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN KUVVET VE ENERJİ ÜNİTESİNDEKİ BAŞARILARINA VE FEN BİLİMLERİ DERSİNE KARŞI TUTUMLARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 18	Doğanay, K. (2018)	YL	Kastamonu Üniversitesi	PROBLEME DAYALI STEM ETKİNLİKLERİYLE GERÇEKLEŞTİRİLEN BİLİM FUARLARININ ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FEN BİLİMLERİ DERSİ AKADEMİK BAŞARILARINA VE FEN TUTUMLARINA ETKİSİ
Tez No: 19	Aygen, M. B. (2018)	YL	Fırat Üniversitesi	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ BÜTÜNLEŞİK ÖĞRETMENLİK BİLGİLERİNİN DESTEKLENMESİNE YÖNELİK STEM UYGULAMALARI
Tez No: 20	Biçer, B. G. (2018)	YL	Giresun Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN STEM HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ
Tez No: 21	Çiftçi, M. (2018)	YL	Recep Tayyip Üniversitesi	GELİŞTİRİLEN STEM ETKİNLİKLERİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSSEL YARATICILIK DÜZEYLERİNE, STEM DİSİPLİNLERİNİ ANLAMALARINA VE STEM MESLEKLERİNİ FARK ETMELERİNE ETKİSİ
Tez No: 22	Altaş, S. (2018)	YL	Muş Alparslan Üniversitesi	STEM EĞİTİMİ YAKLAŞIMININ SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ MÜHENDİSLİK TASARIM SÜREÇLERİNE, MÜHENDİSLİK VE TEKNOLOJİ ALGILARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 23	Bozan, M. A. (2018)	YL	Osmangazi Üniversitesi	SINIF ÖĞRETMENLERİNİN STEM ODAKLI MESLEKİ GELİŞİM SÜREÇLERİ: BİR EYLEM ARAŞTIRMASI
Tez No: 24	Alıcı, A. (2018)	YL	Kırıkkale Üniversitesi	PROBLEME DAYALI ÖĞRENME ORTAMINDA STEM EĞİTİMİNİN TUTUM, KARIYER ALGI VE MESLEK İLGİSİNE ETKİSİ VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ
Tez No: 25	Duygu, E. (2018)	YL	Kırıkkale Üniversitesi	SİMÜLASYON TABANLI SORGULAYICI ÖĞRENME ORTAMINDA FETEMM EĞİTİMİNİN BİLİMSSEL SÜREÇ BECERİLERİ VE FETEMM FARKINDALIKLARINA ETKİSİ
Tez No: 26	Öcal, S. (2018)	YL	Yıldız Teknik Üniversitesi	OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN 60-66 AY ÇOCUKLARINA YÖNELİK GELİŞTİRİLEN STEM PROGRAMININ ÇOCUKLARIN BİLİMSSEL SÜREÇ BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 27	Karcı, M. (2018)	YL	Çukurova Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİNE DAYALI SENARYO TABANLI ÖĞRENME YAKLAŞIMININ (STÖY) ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARI, MESLEK SEÇİMLERİ VE MOTİVASYONLARI ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 28	Açıkgöz, S. (2018)	YL	Kastamonu Üniversitesi	FEN EĞİTİMİNDE OKULÖNCESİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLARDAN STEM VE MONTESSORİ YÖNTEMLERİNİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA KARŞILAŞTIRILMASI
Tez No: 29	Dumanoglu, F. (2018)	YL	İstanbul Üniversitesi	FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK UYGULAMALARININ YEDİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK BAŞARISINA VE TUTUMLARINA ETKİSİ
Tez No: 30	Tabar, V. (2018)	YL	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	ÜLKEMİZDE FETEMM ALANINDA YAPILMIŞ OLAN ÇALIŞMALARIN İÇERİK ANALİZİ
Tez No: 31	Kayalar, A. (2018)	YL	Dokuz Eylül Üniversitesi	MOBİL TEKNOLOJİYE DAYALI FETEMM UYGULAMALARININ ÖĞRETMEN ADAYLARININ MÜHENDİSLİK TASARIM BECERİLERİNE, SİSTEM DÜŞÜNME ZEKASINA VE ÖĞRETMENLİK ÖZYETERLİKLERİNE ETKİSİ
Tez No: 32	Üçüncüoğlu, İ. (2018)	YL	Sinop Üniversitesi	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARINA YÖNELİK STEM ODAKLI LABORATUVAR UYGULAMALARININ TASARLANMASI VE ETKİLİLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI
Tez No: 33	Saçan, E. (2018)	DR	Hacettepe Üniversitesi	BİLİM UYGULAMALARI DERSİ İÇİN FETEMM MERKEZLİ BİR ÖĞRETİM PROGRAMI ÖNERİSİ VE ETKİLİLİĞİ
Tez No: 34	Külekci, E. (2019)	YL	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	KAVRAM KARİKATÜRÜ DESTEKLİ PROBLEME DAYALI FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (FETEMM) ETKİNLİKLERİNİN BEŞİNCİ SINIF FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ
Tez No: 35	Konuş, F. Z. (2019)	YL	Sütçü İmam Üniversitesi	ORTAOKUL YEDİNCİ VE SEKİZİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMLERİNİN FETEMM TUTUMLARINI YORDAMA DURUMU
Tez No: 36	Buyruk, B. (2019)	YL	Amasya Üniversitesi	FETEMM EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISI VE BAZI DEĞİŞKENLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Tez No: 37	Kırıktaş, H. (2019)	DR	Dokuz Eylül Üniversitesi	LİSE ÖĞRENCİLERİNİN FETEMM ALANLARINA YÖNELİK KARIYER TERCİHLERİNİN ARAŞTIRILMASI: İLGİLERİ, ALGILARI VE TUTUMLARI
Tez No: 38	Öztürk, N. U. (2019)	YL	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN KATILIMLARI FETEMM İÇERİKLİ OKUL DIŞI ETKİNLİKLER VE BU ETKİNLİKLER SİRASINDA YAPTIKLARI GRUP ÇALIŞMALARINI İLE İLGİLİ DÜŞÜNCELERİ
Tez No: 39	Yavuz, Ü. (2019)	YL	Afyon Kocatepe Üniversitesi	İLKOKUL FEN BİLİMLERİ DERSİNİN FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (FETEMM) ETKİNLİKLERİ İLE İŞLENMESİ
Tez No: 40	Akar, H. (2019)	YL	Amasya Üniversitesi	FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (FETEMM) TEMELLİ ETKİNLİKLERİN 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MADDE VE DEĞİŞİM ÜNİTESİNDEKİ KAVRAMLARI GÜNLÜK YAŞAMLA İLİŞKİLENDİRMELERİNE ETKİSİ

Tez No: 41	Öner, G. (2019)	YL	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FETEMM'E YÖNELİK TUTUM, ALGI, PROBLEM ÇÖZME VE SORGULAYICI ÖĞRENME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN İNCELENMESİ
Tez No: 42	Uzunoglu, B. A. (2019)	YL	Erciyes Üniversitesi	ORTAOKUL 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN FETEMM MESLEKLERİNE YÖNELİK İLGİ DÜZEYLERİ İLE AKADEMİK BENLİK ALGILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ
Tez No: 43	Uzunyol, B. (2019)	YL	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	ÖĞRETMENLERİN FETEMM EĞİTİMİ HAKKINDAKİ TUTUM DÜZEYLERİ (VAN İLİ ÖRNEĞİ)
Tez No: 44	Koçak, B. (2019)	YL	Akdeniz Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ, MATEMATİK VE SINIF ÖĞRETMEN ADAYLARININ FETEMM ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN YÖNELİMLERİ
Tez No: 45	Dilek, T. (2019)	YL	Dicle Üniversitesi	LİSE 12. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK(FETEMM) ALANLARINA YÖNELİK İLGİ İLE FEN VE TEKNOLOJİ OKURYAZARLIK ÖZYETERLİK ALGI DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
Tez No: 46	Yazıcı, Y. Y. (2019)	YL	Kırkkale Üniversitesi	6E ÖĞRENME MODELİNE DAYALI FETEMM EĞİTİMİNİN GİRİŞİMCİLİK, TUTUM, MESLEK İLGİSİNE ETKİSİ VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ
Tez No: 47	Demircioğlu, M. (2019)	YL	Erbakan Üniversitesi	SU VE HAYAT KONUSUNUN ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN PROJE TABANLI FETEMM YAKLAŞIMININ ÖĞRENCİ BAŞARISI ÜZERİNE ETKİSİ
Tez No: 48	Durmuş, Z. (2019)	YL	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi	FETEMM ETKİNLİK MERKEZLİ LABORATUVAR DERSİNİN SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ADAYLARININ FEN ÖĞRETİMİNE YÖNELİK ÖZ-YETERLİK VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ
Tez No: 49	Şen, N. (2019)	YL	Uşak Üniversitesi	7. SINIF ELEKTRİK ENERJİSİ ÜNİTESİNDE FETEMM YAKLAŞIMINA DAYALI TASARLANAN ÖĞRENME ORTAMININ FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİNE ETKİLERİ
Tez No: 50	Yılmaz, A. E. (2019)	YL	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	FETEMM UYGULAMALARININ ORTAOKUL 7.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN FEN BİLİMLERİ DERSİ TUTUMLARINA VE BİLİMSSEL SÜREÇ BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 51	Yüksel, F. (2019)	YL	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	ORTAOKUL FEN BİLİMLERİ DERSİNDE SINIF DIŞI STEM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENME ÜRÜNLERİNE ETKİSİ
Tez No: 52	Ozan, F. (2019)	YL	Amasya Üniversitesi	5. SINIF KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ VE SÜRTÜNME ÜNİTESİNE YÖNELİK FETEMM UYGULAMALARININ ETKİNLİĞİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER BAĞLAMINDA İNCELENMESİ
Tez No: 53	Şık, N. Ü. (2019)	YL	Balıkesir Üniversitesi	BİLİMİN DOĞASI UNSURLARININ FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (FETEMM) YAKLAŞIMI İLE ÖĞRETİMİ
Tez No: 54	Taşçı, M. (2019)	YL	Marmara Üniversitesi	TERSİNE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARININ 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNDE AKADEMİK BAŞARILARINA, PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE, STEM TUTUM VE ALGILARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 55	Tunç, C. (2019)	DR	Gaziantep Üniversitesi	STEM: BÜTÜNLEŞİK ÖĞRETMENLİK ÇERÇEVESİNE YÖNELİK HİZMET İÇİ EĞİTİM PROGRAMININ UYGULANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ
Tez No: 56	Gözcü, Ş. (2019)	YL	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi	OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİN ALDIKLARI STEM EĞİTİMİNE İLİŞKİN DÜŞÜNCELERİ VE SINIF İÇİ UYGULAMALARININ İNCELENMESİ
Tez No: 57	Adıgüzel, S. (2019)	YL	İstanbul Üniversitesi	STEM EĞİTİMİ: MEKANİK SAAT İLE 7. SINIF ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ KONUSUNA YÖNELİK BİR ETKİNLİK
Tez No: 58	Karaahmetoğlu, K. (2019)	YL	Amasya Üniversitesi	PROJE TABANLI ARDUİNO EĞİTSEL ROBOT UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN BİLGİSAYARCA DÜŞÜNME BECERİLERİ VE TEMEL STEM BECERİ DÜZEYLERİ ALGILARINA ETKİSİ
Tez No: 59	Asiğğan, S. İ. (2019)	YL	Bahçeşehir Üniversitesi	OYUNLAŞTIRILMIŞ STEM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN İÇSEL MOTİVASYON DÜZEYLERİ ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ VE PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ ALGILARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Tez No: 60	Şahin, E. (2019)	YL	Gazi Üniversitesi	ÖĞRETMENLERİN STEM EĞİTİMİNE İLİŞKİN MESLEKİ YETERLİKLERİNİN BELİRLENMESİ
Tez No: 61	Güldemir, S. (2019)	YL	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİNDE STEM YAKLAŞIMININ YARATICILIĞA ETKİSİ
Tez No: 62	Gül, K. (2019)	DR	Gazi Üniversitesi	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARINA YÖNELİK BİR STEM EĞİTİMİ DERSİNİN TASARLANMASI, UYGULANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ
Tez No: 63	Koçyiğit, Ş. (2019)	DR	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	STEM ODAKLI ÖĞRETİM SÜREÇLERİNDE ÖĞRENCİLERİN MATEMATİKSEL MUHAKEME, MATEMATİĞE YÖNELİK TUTUM VE ÖZYETERLİKLERİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 64	Hangün, M. E. (2019)	YL	Fırat Üniversitesi	ROBOT PROGRAMLAMA EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİLERİN MATEMATİK BAŞARISINA, MATEMATİK KAYGISINA, PROGRAMLAMA ÖZYETERLİĞİNE VE STEM TUTUMUNA ETKİSİ
Tez No: 65	Okka, A. (2019)	YL	Bahçeşehir Üniversitesi	BİLİM UYGULAMALARI DERSİNDE STEM ALANLARI TEMELİNDE BİR ÖĞRETİM TASARIMI DENEYİMİ
Tez No: 66	Kurtuluş, M. A. (2019)	YL	Alanya Alaeddin Keykubat Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA, PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE, BİLİMSSEL YARATICILIKLARINA, MOTİVASYONLARINA VE TUTUMLARINA ETKİSİ
Tez No: 67	Biçer, A. (2019)	YL	Aksaray Üniversitesi	STEM YAKLAŞIMINA DAYALI ELEKTRİK DEVRE ELEMANLARI KONUSU ÖĞRETİMİNİN 5. SINIF ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ OLAN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA VE KALICILIĞINA ETKİSİ
Tez No: 68	Yazar, F. (2019)	YL	İnönü Üniversitesi	STEM YAKLAŞIMININ FEN DERSLERİNE YANSIMASINA YÖNELİK BİR UYGULAMA: ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ
Tez No: 69	Saçılık, H. (2019)	YL	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN STEM UYGULAMALARI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ
Tez No: 70	Çimentepe, E. (2019)	YL	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİNİN AKADEMİK BAŞARI, BİLİMSSEL SÜREÇ BECERİLERİ VE BİLGİSAYARCA DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ
Tez No: 71	Kavak, T. (2019)	YL	Fırat Üniversitesi	STEM UYGULAMALARININ 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN FEN VE TEKNOLOJİYE YÖNELİK TUTUMLARINA, BİLİMSSEL SÜREÇ VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ
Tez No: 72	Okulu, H. Z. (2019)	DR	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	STEM EĞİTİMİ KAPSAMINDA ASTRONOMİ ETKİNLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ
Tez No: 73	Akçay, B. (2019)	YL	Yıldız Teknik Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİNİN ANAOKULUNA DEVAM EDEN 6 YAŞ ÇOCUKLARIN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ
Tez No: 74	Gökçe, Y. (2019)	YL	Bayburt Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ DERSİ GÜNEŞ SİSTEMİ VE ÖTESİ ÜNİTESİNDE STEM UYGULAMALARININ AKADEMİK BAŞARIYA VE KALICILIĞA ETKİSİ
Tez No: 75	Baysal, R. (2019)	YL	Mersin Üniversitesi	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ STEM FARKINDALIKLARININ ARAŞTIRILMASI
Tez No: 76	Özgök, A. D. (2019)	YL	Bahçeşehir Üniversitesi	60-75 AYLIK ÇOCUKLARIN STEM ETKİNLİKLERİNDE PROBLEM ÇÖZME VE BİLİŞSEL DÜŞÜNME BECERİLERİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 77	Kapan, G. (2019)	YL	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ELEKTRİK DEVRELERİ ÜNİTESİNDE STEM UYGULAMALARININ AKADEMİK BAŞARI, MOTİVASYON VE BİLİMSSEL SÜREÇ BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 78	Yılmaz, K. G. (2019)	YL	Bartın Üniversitesi	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (STEM) ALANLARINA YÖNELİK İLGİ DÜZEYLERİ

Tez No: 79	Zileli, E. (2019)	YL	Sinop Üniversitesi	STEM ODAKLI ETKİNLİKLERİN SOSYO-EKONOMİK AÇIDAN DEZAVANTAJLI ÖĞRENCİLERE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI
Tez No: 80	Yiğit, Ü. (2019)	YL	ODTÜ	ANKARA'DAKİ LİSELERİN STEM HAZIRLIK SEVİYELERİNİN ARAŞTIRILMASI
Tez No: 81	Aydın, T. (2019)	YL	Fırat Üniversitesi	STEM UYGULAMALARININ OKUL ÖNCESİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİ VE BİLİŞSEL ALAN GELİŞİMLERİNE ETKİSİ
Tez No: 82	Uştu, H. (2019)	DR	Necmettin Erbakan Üniversitesi	İLKOKUL DÜZEYİNDE BÜTÜNLEŞİK STEM / STEAM ETKİNLİKLERİNİN UYGULANMASI: SINIF ÖĞRETMENLERİYLE BİR EYLEM ARAŞTIRMASI
Tez No: 83	Kağnıcı, A. (2019)	YL	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİYLE ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRENME MODELİNİN 11.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK BAŞARISINA VE ÖĞRENME ANLAYIŞLARINA ETKİSİ
Tez No: 84	Soysal, M. T. (2019)	YL	Sakarya Üniversitesi	8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİNDE TEMATİK STEM EĞİTİMİ: DEPREM ÖRNEĞİ
Tez No: 85	Koç, N. (2019)	YL	Mersin Üniversitesi	TASARIM TEMELLİ FEN EĞİTİMİNDE BİLİŞSEL UYGULAMALARININ BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİNE, FETEMM MESLEK İLGİLERİNE VE STEM TUTUMLARINA ETKİSİ
Tez No: 86	Akkaya, M. M. (2019)	YL	Gazi Üniversitesi	KUVVET VE HAREKET ÜNİTESİNDE UYGULANAN STEM ETKİNLİKLERİNİN 6.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BAŞARI, TUTUM VE GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE ETKİSİ
Tez No: 87	Eren, H. (2019)	YL	Ege Üniversitesi	İLKÖĞRETİMDE TEMEL ASTRONOMİ KONULARININ FETEMM (STEM) KULLANILARAK ÖĞRETİMİ
Tez No: 88	Gacar, Z. (2019)	YL	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİNİN OKUMA SORUNU OLAN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK PERFORMANSLARINA ETKİSİ
Tez No: 89	Aydoğan, B. (2019)	YL	ODTÜ	MÜHENDİSLİK TASARIM TEMELLİ ÖĞRETİMİN 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MÜHENDİSLİĞİN DOĞASI GÖRÜŞLERİ VE STEME YÖNELİK TUTUMLARINA ETKİLERİ
Tez No: 90	Gültekin, S. Ç. (2019)	YL	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	OKUL ÖNCESİNDE EĞİTİMDE DRAMA TEMELLİ ERKEN STEM PROGRAMININ BİLİMSEL SÜREÇ VE YARATICI DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ
Tez No: 91	Koç, A. (2019)	DR	Erciyes Üniversitesi	OKUL ÖNCESİ VE TEMEL FEN EĞİTİMİNDE ROBOTİK DESTEKLİ VE BASİT MALZEMELERLE YAPILAN STEM UYGULAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI
Tez No: 92	Korkmaz, Ö. (2019)	YL	İnönü Üniversitesi	ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK STEM PROJELERİ GELİŞTİRME WEB PORTALI TASARIMI VE DEĞERLENDİRMESİ
Tez No: 93	Almık, S. (2019)	YL	Marmara Üniversitesi	FİZİK KONULARINDA STEM EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİLERİN TUTUMLARINA VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 94	Aslan, F. (2019)	YL	Erciyes Üniversitesi	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ STEM UYGULAMALARI HAKKINDA GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ
Tez No: 95	Koçan, H. (2019)	YL	Gazi Üniversitesi	6. SINIF MADDE VE ISI ÜNİTESİNDE STEM EĞİTİM UYGULAMALARININ BİLİMSEL YARATICILIĞA OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 96	Bahşi, A. (2019)	YL	Adıyaman Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİNİN 8.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİNE, BİLİMSEL EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARINA VE FEN BAŞARILARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 97	Barış, N. (2019)	YL	Hacettepe Üniversitesi	BİLİŞSEL GÖREV YAPAN FEN BİLİMLERİ VE MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN STEM EĞİTİM UYGULAMALARININ ARAŞTIRILMASI
Tez No: 98	Köngül, Ö. (2019)	YL	Marmara Üniversitesi	FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (STEM) UYGULAMALARININ 6.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE VE BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 99	Aktürk, A. A. (2019)	DR	ODTÜ	OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE STEM TEMELLİ AİLE KATILIMLI BİR MÜHENDİSLİK TASARIM MÜFREDATININ GELİŞTİRİLMESİ
Tez No: 100	Keleş, C. B. (2019)	YL	Trabzon Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ DERSİ UYGULAMALI BİLİM ÜNİTESİ KAPSAMINDA GELİŞTİRİLEN ETKİNLİKLERİN STEM ENTEGRASYONU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
Tez No: 101	Demirbağ, C. (2019)	YL	Boğaziçi Üniversitesi	BİLİM, TEKNOLOJİ, MATEMATİK VE MÜHENDİSLİK ALANLARINDA ÖZ YETERLİK İNANÇ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE'YE ADAPTASYONU
Tez No: 102	Behram, M. (2019)	YL	İstanbul Aydın Üniversitesi	STEM EĞİTİMİNİN OKUL ÖNCESİ DÖNEMİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 103	Erdem, A. (2019)	YL	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN VE BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN STEM EĞİTİMİ UYGULAMALARI HAKKINDA GÖRÜŞLERİ
Tez No: 104	Kırte, S. (2019)	YL	Ege Üniversitesi	SINIF ÖĞRETMENLERİNİN STEM YAKLAŞIMINA YÖNELİK FARKINDALIKLARININ YETERLİKLERİNİN VE TUTUMLARININ İNCELENMESİ
Tez No: 105	Püsküllü, D. (2019)	YL	Hatay M. Kemal Üniversitesi	ORTAOKUL FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİNDE STEM (FETEMM) ÜZERİNE YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ
Tez No: 106	Şimşek, E. (2019)	YL	Atatürk Üniversitesi	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN STEM EĞİTİMİNE YÖNELİK ÖZ-YETERLİK İNANÇLARI, TUTUMLARI VE GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 107	Özgüner, Ö. (2019)	YL	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ STEM (FETEMM) EĞİTİMİNE YÖNELİK GÖRÜŞ VE TUTUMLARI
Tez No: 108	Çelik, E. (2019)	YL	İstanbul Üniversitesi	REHBERLİK BİRİMLERİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN STEM ALANLARINI SEÇMESİNE OLAN ETKİSİ
Tez No: 109	Doğan, E. (2019)	YL	Erciyes Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN STEM TEMELLİ FEN EĞİTİMİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ
Tez No: 110	Türk, N. (2019)	DR	Gazi Üniversitesi	EĞİTİM FAKÜLTELERİNİN LİSANS PROGRAMLARINA YÖNELİK FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (STEM) ÖĞRETİM PROGRAMININ TASARLANMASI, UYGULANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ
Tez No: 111	Atık, A. (2019)	YL	Trabzon Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİNİN BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: 5 YAŞ ÖRNEĞİ
Tez No: 112	Ünal, M. (2019)	YL	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	4-6 YAŞ OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARINA ETKİNLİK TEMELLİ STEM EĞİTİMİNİN BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 113	Büyükbastırmacı, Z. (2019)	YL	Necmettin Erbakan Üniversitesi	7.SINIF KUVVET VE ENERJİ ÜNİTESİNDE KULLANILAN STEM UYGULAMALARININ BAŞARI, TUTUM VE MOTİVASYON ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Tez No: 114	Çetin, S. (2019)	YL	Necmettin Erbakan Üniversitesi	STEM EĞİTİMİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ
Tez No: 115	Arslanhan, H. (2019)	YL	Kafkas Üniversitesi	TASARIM TEMELLİ ÖĞRENME UYGULAMALARININ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ STEM ANLAYIŞLARINI GELİŞTİRMEYE ETKİSİ
Tez No: 116	Aktaş, G. (2019)	YL	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	ORTAOKUL 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN İNOVASYON BECERİ DÜZEYLERİ İLE STEM KARİYER İLGİLERİNİN SOSYODEMOGRAFIK ÖZELLİKLERE GÖRE İNCELENMESİ
Tez No: 117	Aktürk, D. N. (2019)	YL	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN DERS İMECESİ KAPSAMINDA GELİŞTİRDİKLERİ STEM ETKİNLİKLERİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 118	Macun, Y. (2019)	YL	Erciyes Üniversitesi	PROBLEM TEMELLİ STEM ETKİNLİKLERİNİN ORAN-ORANTI VE YÜZDELER KONULARININ ÖĞRETİMİNDE 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK BAŞARILARINA, TUTUMLARINA VE GÖRÜŞLERİNE ETKİSİ
Tez No: 119	Üret, A. (2019)	YL	Yıldız Teknik	STEM EĞİTİMİNİN ANAOKULUNA DEVAM EDEN 5 YAŞ ÇOCUKLARININ YARATICILIK

		Üniversitesi	DÜZEYLERİNE ETKİSİ
Tez No: 120	Azgin, A. O. (2019)	YL Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	İLKOKULDA STEM: ÖĞRENCİLERİN KARIYER İLGİLERİ VE TUTUMLARI İLE ÖĞRETMENLERİN YÖNELİMLERİ
Tez No: 121	Kale, S. (2019)	YL Bayar Üniversitesi	STEM UYGULAMALARININ OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİN BİLİMSSEL SÜREÇ BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 122	Kerestecioğlu, N. (2019)	YL Çukurova Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE YÖNELİK ÖZ-YETERLİK İNANÇ DÜZEYLERİNE GÖRE FEN EĞİTİMİNDE KULLANILAN STEM ETKİNLİKLERİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
Tez No: 123	Alp, A. T. (2019)	YL Necmettin Erbakan Üniversitesi	STEM UYGULAMALARININ FİZİK BAŞARISINA ETKİSİ: BASINÇ
Tez No: 124	Çakmak, B. (2019)	YL Akdeniz Üniversitesi	ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (STEM) ALGILARI
Tez No: 125	İmir, B. (2019)	YL Fırat Üniversitesi	SINIF ÖĞRETMENLERİNİN STEM EĞİTİMİNE YÖNELİK YETERLİLİK VE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ
Tez No: 126	Süldür, S. (2019)	YL Fırat Üniversitesi	SINIF ÖĞRETMENLERİNİN STEM EĞİTİMİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ
Tez No: 127	Tuncar, M. (2019)	YL Gazi Üniversitesi	ORTAÖĞRETİMDE FEN VE MATEMATİK KAZANIMLARININ STEM EĞİTİM SÜRECİNE ETKİSİ: ANADOLU LİSESİ VE M.T.A.L ÖRNEĞİ
Tez No: 128	Düzen, Ü. (2019)	YL Bayburt Üniversitesi	MATEMATİK MERKEZLİ STEM ETKİNLİKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN YARATICI DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 129	Kulakoğlu, B. (2019)	YL ODTÜ	STEM EĞİTİMİNDE BİLİNMEYEN ALAN: OKUL YÖNETİCİLERİNİN STEM EĞİTİMİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ
Tez No: 130	Özdemir, A. U. (2019)	YL Akdeniz Üniversitesi	SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FETEMM FARKINDALIKLARI VE FETEMM EĞİTİMİ UYGULAMALARINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ
Tez No: 131	Akın, V. (2019)	YL Afyon Kocatepe Üniversitesi	FETEMM UYGULAMALARININ 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN FETEMM'E YÖNELİK TUTUMLARINA, BİLİMSSEL SÜREÇ BECERİLERİNE VE MESLEK SEÇİMLERİNE ETKİSİ
Tez No: 132	Alkılınc, S. (2019)	YL Balıkesir Üniversitesi	ÖĞRETMENLERİN STEM EĞİTİMİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN VE DERSLERİNE UYGULAMALARININ ARAŞTIRILMASI
Tez No: 133	Aydın, N. (2019)	YL Erzincan Üniversitesi	STEM VE STEM TEMELLİ ROBOTİK ETKİNLİKLERİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN PROBLEM ÇÖZMEYE YÖNELİK YANSITICI DÜŞÜNME, ZİHNSEL RİSK ALMA VE ÖĞRENMEDE MOTİVE EDİCİ STRATEJİLERİNE ETKİSİ
Tez No: 134	Akkoyun, N. (2019)	YL Erzincan Üniversitesi	STEM VE STEM TEMELLİ ROBOTİK ETKİNLİKLERİN FEN ÖĞRENMEDE ZİHNSEL RİSK ALMA VE SORGULAYICI BECERİLERİN GELİŞİMİNE ETKİSİ
Tez No: 135	Yıldız, S. (2019)	YL Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	STEM TUTUM ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN STEM'E YÖNELİK TUTUMLARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ
Tez No: 136	Bulut, M. (2019)	YL Necmettin Erbakan Üniversitesi	BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE STEM UYGULAMASI VE ÖĞRETMENLERİN STEM UYGULAMASI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ
Tez No: 137	Yılmaz, C. N. (2019)	YL Pamukkale Üniversitesi	STEM EĞİTİMİNİN 10.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK BAŞARILARI, STEM VE FİZİK TUTUMLARI ÜZERİNE ETKİSİ
Tez No: 138	Aktaş, A. T. (2019)	YL Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	STEM UYGULAMALARININ SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÖZ YETERLİK İNANÇLARINA, STEM FARKINDALIKLARINA VE SORGULAMA BECERİLERİNE ETKİSİ
Tez No: 139	Karadeniz, H. (2019)	YL Bayburt Üniversitesi	STEM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN STEM FARKINDALIKLARI ÜZERİNE VE "ÜÇGENLER" ÜNİTESİNDEKİ BAŞARILARININ KALICILIK DÜZEYİNE ETKİSİ
Tez No: 140	Doğan, İ. (2019)	DR Balıkesir Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİNİN 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSSEL SÜREÇ BECERİLERİNE, FEN VE STEM TUTUMLARINA VE ELEKTRİK ENERJİSİ ÜNİTESİNDEKİ BAŞARILARINA ETKİSİ
Tez No: 141	Kavacık, İ. (2019)	YL Mersin Üniversitesi	FEN, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (STEM) UYGULAMALARININ; ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENME YAKLAŞIMLARINA, SORGULAYICI ÖĞRENME BECERİSİ ALGILARINA VE STEM'E YÖNELİK TUTUMLARINA ETKİSİ
Tez No: 142	Daymaz, B. (2019)	YL Kocaeli Üniversitesi	BİLİM, TEKNOLOJİ, MÜHENDİSLİK VE MATEMATİK (STEM) ETKİNLİKLERİNİN 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK BAŞARI, MOTİVASYON VE STEM KARIYER ALANLARINA ETKİSİ
Tez No: 143	Neccar, D. (2019)	YL Gazi Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ DERSİNDE STEM ETKİNLİKLERİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BAŞARISINA, FENE İLİŞKİN TUTUMLARINA VE STEM'E YÖNELİK GÖRÜŞLERİNE ETKİSİ
Tez No: 144	Sarıçam, U. (2019)	YL Marmara Üniversitesi	DİJİTAL OYUN TABANLI STEM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN STEM ALANLARINA İLGİLERİ VE BİLİMSSEL YARATICILIK ÜZERİNE ETKİSİ: MİNECRAFT ÖRNEĞİ
Tez No: 145	Kurt, M. (2019)	YL Gazi Üniversitesi	STEM UYGULAMALARININ 6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK BAŞARILARINA, PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE VE STEM'E KARŞI TUTUMLARINA ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
Tez No: 146	Uçar, R. (2019)	YL Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	ARGÜMANTASYONLA ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ STEM ETKİNLİKLERİNİN 7.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN "GÜNEŞ SİSTEMİ VE ÖTESİ" ÜNİTESİNDEKİ AKADEMİK BAŞARILARINA, ASTRONOMİ'YE YÖNELİK TUTUMLARINA, ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLMELERİNE VE STEM KARIYER İLGİLERİNE ETKİSİ
Tez No: 147	Kaya, G. (2019)	YL Bursa Üniversitesi	FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ STEM HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ VE STEM UYGULAMALARINA YÖNELİK İHTİYAÇ ANALİZİ
Tez No: 148	Şahin, B. (2019)	YL Bartın Üniversitesi	STEM ETKİNLİKLERİNİN FEN ÖĞRETMENİ ADAYLARININ STEM FARKINDALIKLARI, TUTUMLARI VE GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN BELİRLENMESİ
Tez No: 149	Şanlı, M. (2019)	YL Gazi Üniversitesi	STEM EĞİTİM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN STEM ALANLARINA YÖNELİK TUTUMLARI VE FEN ÖĞRENME MOTİVASYONLARINA ETKİSİ
Tez No: 150	Ünal, E. (2019)	YL Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	STEM EĞİTİMİ ALMIŞ ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN STEM ODAKLI ETKİNLİKLERİN KULLANIŞILILIĞINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

LİSELERE GEÇİŞ SİSTEMİNİN ÖĞRENCİLERİ ÖZEL OKULLARA YÖNLENDİRİP YÖNLENDİRMEYİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN VE VELİ GÖRÜŞLERİ

TEACHERS' AND PARENTS' VIEWS ON THE TRANSITION TO HIGH SCHOOL EDUCATION POLICY'S REFERRAL OF STUDENTS TO PRIVATE SCHOOLS

Cemal KALSEN¹, Havva YİĞİT ÖZTEKİN²

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, temel eğitimden ortaöğretime geçişte ilk kez 2018 yılında uygulanacak olan Liselere Geçiş Sistemi'nin (LGS) öğrencileri özel okullara yönlendirip yönlendirmediğine ilişkin öğretmen ve veli görüşlerini belirlemektir. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması olarak tasarlanan araştırma, Uşak ili merkez ortaokullarında görev yapan 69 branş öğretmeni ve bu okulların sekizinci sınıfında öğrencisi bulunan 56 öğrenci velisinden açık uçlu soru formlarına verilen yanıtlardan veriler elde edilmiştir. Aylık geliri 4.600-6.600 TL ve üstü geliri olan ailelerin özel okul tercihleri ön plana çıkarken, aylık geliri 1.605-4.500 TL arasında olan velilerin meslek lisesi, yerel yerleştirme sonucu yerleştirilen okul ve açık öğretim lisesi tercihleri ön plana çıkmıştır. Bununla birlikte aylık geliri 4.600 ile 6.600 TL ve üstü gelire sahip olan aileler ortaöğretim kurumlarına yerleştirme işleminden dolayı ikamet adreslerini değiştirmeme yönünde görüş bildirirken, aylık geliri 1.605 ile 4,500 TL arasında olan velilerin yerel yerleştirme işlemi için ikamet adreslerini değiştirmeme yönünde sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Anahtar sözcükler: LGS, özel okul, fırsat eşitliği, eğitim planlaması.

ABSTRACT: This study is aimed to determine teachers' and parents' views on whether the system of transition to high school education, launched in 2018 within transition from Basic to Secondary Education policy, refers the students to private schools. The study was conducted through case study, one of qualitative research patterns. 69 branch teachers working at the secondary schools in Uşak and 56 parents whose children were 8th grade in those schools participated in the study. The data was gathered through open-ended question forms submitted to teachers and parents. The parents whose monthly income was 4600- 6650 Turkish Liras and over were observed to prefer private schools whereas the ones whose monthly income was between 1605- 4500 Turkish Liras preferred high schools, where their children were admitted by local placement, and open education high schools. Moreover, for the procedures of transition to secondary education system, the parents whose monthly income was 4600- 6650 and over stated that they did not change their place of residence although the parents whose monthly income was lower were found to change their residence.

Keywords: High School Entrance Exam, Private school, Equal opportunities, Education planning.

Bu makaleye atıf vermek için:

Kalsen, C. ve Yiğit-Öztek, H. (2021). Liselere Geçiş Sisteminin Öğrencileri Özel Okullara Yönlendirip Yönlendirmediğine İlişkin Öğretmen ve Veli Görüşleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 838-852

Cite this article as:

Kalsen, C. ve Yigit-Oztekin, H. (2021). Teachers' and parents' views on the transition to high school education policy's referral of students to private schools. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 838-852

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The aim of this research is to determine teachers' and parents' views on student admission to secondary education of the policy of Transition to High School (THSE), applied in 2018 for the first time, through both local and central placement. According to the data from MONE, there were approximately 1.200.000 eighth grade students in Turkey. 996.000 of those students were explained to take Transition to High School Entrance Exam. It was determined that 126.510 out of 996.000 students would be admitted to 1367 qualified secondary schools. However, it was explained that 869.490 students taking the exam and

¹ Dr., Uşak İl Milli Eğitim Müdürlüğü, cemalkalsen@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7537-0979

² Maarif Müfettişi, Uşak İl Milli Eğitim Müdürlüğü, havva35-45@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3888-6946

being unable to enrol the qualified schools were admitted to other secondary schools based on local placement. The situation concerns teachers and parents and prompts the parents to seek for other options. The students who were not admitted to qualified schools according to High School Entrance Exam were indirectly referred to private schools. The exams applied for transition from basic to high school education and termed with various names indicate that a long- term education policy in education planning is not developed in Turkey. On the other hand, parents with middle or low income who cannot send their children to private schools restrict their private school preferences. This situation breaks the equality and leads to opportunity gap.

Method

Qualitative research design was employed in this study. Qualitative research is a range of research in which such qualitative data collection instruments as observation, interview and document analysis are used and perceptions and phenomena are revealed through a holistic approach in natural settings. Qualitative research focuses on analysing social life in natural settings. Qualitative research is aimed to reflect numerous approaches in detail since it consists of various perspectives and analyses related to social life (Punch, 2001, as cited in, Bayrak, Arslan, Akyüz, 2005). Open- ended questions prepared by the researchers were submitted to teachers and parents. The explanations concerning the questions in open- ended questions were made and teachers were requested to write their own opinions. It was ensured that the data collected would be used with the aim of research and not be shared with the third parties.

Criterion sampling method which is one of the purposeful sampling techniques for qualitative research was utilized (Yıldırım and Şimşek, 2005). In this regard, the participants were chosen based on voluntariness; the data from 69 branch teachers working at the secondary schools in Uşak and 56 parents whose children were 8th grade in those schools were gathered through open- ended question form.

Literature review was carried out in the first phase of open- ended question preparation. The expert opinions were taken during the generation of open- ended questions. The views of three experts concerning whether the questions in open- ended question form draft served the purpose of the research and, if any, the experts were requested to make corrections. The questions were revised based on expert opinions and suggestions, certain questions were eliminated and corrected in terms of expression and put into final form. The pilot study was conducted in a school. Depending on the data gathered from the pilot study, necessary corrections were made in accordance with participants' views. It was determined that question forms were understandable and sufficient for compiling purposeful data and data collection process was carried out. The data was gathered through open- ended question forms submitted to 69 branch teachers working at the secondary schools in Uşak and 56 parents whose children were 8th grade in those schools in 2017- 2018 education year. The schools were determined based on three parameters. Four secondary schools in the residential area where high- income families lived, three secondary schools in the residential area where middle- income families lived and four secondary schools in the residential area where low- income families lived were chosen. The opinions of 69 branch teachers' and parents' whose children were enrolled in those schools on the effect of transition to high school education in terms of referring the children to private schools were taken. Pre- interview with teachers were conducted in the schools which were determined during teacher election. The research was explained to the teachers during pre- interview and the data were collected from voluntary teachers, female and male, whose year of service was the most and least through the answers to open- ended questions. The parents having different socio- economic and education levels were chosen based on voluntarism. The data were gathered from their answers to open- ended questions.

Descriptive analysis techniques were used to analyse data. The data were analysed under the titles of specified themes in descriptive analysis. The analysis was repeated by three experts in order for the internal reliability of sub- themes revealed and the consistency of sub- themes was examined. The agreement on all sub- themes was provided. The minimum wage, 1604 Turkish Liras, determined for the year of 2018 has been taken as a basis for parents' monthly income.

Findings Discussion and Conclusion

Teachers stated that Transition to High School Education System was effective on referring the students to private schools, thereby indicating that Transition to High School Education system leads education to become commercialised. It may be interpreted that opportunity gap is caused and the children from disadvantageous section of the society are prevented from accessing qualified public education due to Transition to High School Education policy. Moreover, according to teachers' opinions,

the families in income poverty are able to send their children neither supportive courses at schools nor special courses. It has been found out that the students from families with low socio- economic level and disadvantageous section of the society are unable to achieve High School Entrance Exam. The fact that the students from disadvantageous families cannot benefit from the right of education, which is a fundamental human right, decreases gain capacity of this section of the society and has a negative effect on the individual and external advantages of education.

It has been revealed that there is a close relationship between parents' monthly income and the school where their children is going to attend. The families whose monthly income was between 1605 and 4500 Turkish liras preferred vocational and open education high schools or the schools where their children are placed based on local placement exam. On the contrary, the families whose monthly income was between 4600- 6600 Turkish Liras and over preferred private schools. The results have shown that family income is key factor for families' school preferences. The socio- economic level of the family plays an important role in individuals' continuance to school and transition to higher education process, thereby demonstrating that there may be problems in meeting labour force which is aimed by long- term education planning and is complicated day by day.

As the monthly income of the families increases (3500- 6600 Turkish Liras and over), the common opinion is that Transition to High School Education System refers the children to private schools; on the contrary, as the monthly income decreases (1605- 2500 Turkish Liras), the families do not express an opinion about the aforementioned system. Among the reasons why high- income families prefer private schools is the fact that private schools are more successful than public schools and more advantageous in students' admittance for a university.

The families whose monthly income were 4600- 6600 Turkish Liras and over stated that they did not change their place of residence since they mostly prefer private schools. However, the families whose monthly income was 1605- 4500 Turkish Liras considered changing their place of residence for local placement. According to the results of the study, the families having sufficient income level prefer private schools and education provides the well- off section of the society to gain the upper hand.

GİRİŞ

Günümüzde eğitimsel niteliklerle donatılmış insan kaynağı, hem ekonomik büyümenin hem kalkınmanın hem de sosyal ve kültürel gelişmenin temel göstergesi olarak kabul edilmektedir. Nitelikli bir insan kaynağı yetiştirilmesi için de nitelikli bir eğitim hizmetinin topluma sunulması ile olanaklı görülmektedir. Eğitimsel niteliklerle donatılmış insan kaynağının yetiştirilmesi ise, uzun vadeli bir eğitim planlaması ile gerçekleştirilebilir. Eğitim planlamasının amacı, ekonomik ve sosyal kalkınmayı hızlandırma, gelecekte olası eğitim durumlarını kestirebilme, bu kestirimler doğrultusunda eğitimde yenileşme hareketini başlatma, eğitim ile ilgili yeni düzenlemelere yön verme, insan kaynağını yetenekleri doğrultusunda yönlendirme ve eğitimden yararlanma olanaklarının tüm ülke nüfusuna sunmayı içeren ekonomik ve yönetsel bir süreçtir. Eğitim planlamasının temel işlevi, kaynakların dengeli dağılımını sağlama, eğitimde yenileşme sürecini harekete geçirme, eğitimde fırsat ve olanak eşitliği sağlamaya yönelik hedefleri öncelikli hale getirmektir (Karakütük, 2000, 119,120, Kavak, 1992). Bu bağlamda eğitim planlamasının işlevi ve amacı göz önüne alındığında, temel eğitimden ortaöğretime geçiş sürecinde kapsamlı bir eğitim planlamasının yoksunluğu nedeniyle kademeler arası geçişte yapılan merkezi sınavlar Türkiye'de her zaman tartışla gelmiştir.

Türkiye'de 18 Ağustos 1997 tarihinde 4306 Sayılı Kanun ile "Sekiz Yıllık Kesintisiz Zorunlu İlköğretim Yasası" yürürlüğe konulmuştur (Resmi Gazete, 1997, 23084). Yasanın yürürlüğe konulmasıyla birlikte 1997-1998 yılından itibaren temel eğitimden ortaöğretime geçişte "Liselere Giriş Sınavı (LGS)" adı altında Anadolu, Anadolu öğretmen, mesleki ve teknik, imam hatip, fen ve sosyal bilimler liselerine Liselere Giriş Sınavı ile öğrenci alınmaya başlanmıştır. Temel eğitimden ortaöğretime geçişte kullanılan Liselere Giriş Sınavı, 2004 yılından itibaren uygulamadan kaldırılarak yerine "Ortaöğretim Kurumları Sınavı (OKS)" uygulanmasına geçilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığınca 2008 yılına kadar her yıl haziran ayında yapılan OKS sınavı ile başta özel liseler olmak üzere fen, sosyal bilimler, Anadolu teknik, Anadolu öğretmen, sağlık meslek, Anadolu imam hatip liselerine öğrenci alınmaya başlanmıştır. 2008 yılına kadar liselere geçişte kullanılan OKS kaldırılarak 6, 7 ve 8. sınıfları da kapsayan "Seviye Belirleme Sınavı (SBS)" getirilmiştir. 2010 yılında SBS 6. ve 7.sınıflardan kademeli olarak kaldırılarak sadece 8. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır (Kuzu, Kuzu, Gelbal). 2013 yılında SBS tamamen uygulamadan kaldırılıp yerine "Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş (TEOG)" uygulamaya konulmuştur. 2017 yılında son kez uygulanan TEOG, 2017 yılında kaldırılarak "Liselere Geçiş Sistemi

(LGS)” uygulamasına geçilmiştir. Temel eğitimden ortaöğretime geçişte uygulanan bu sınavların Türkiye’de eğitim planlaması alanında uzun vadeli bir politikanın oluşturulmadığına işaret etmektedir.

Nisan 2018’de MEB tarafından yayımlanan “Sınavla Öğrenci Alacak Ortaöğretim Kurumlarına İlişkin Merkezî Sınav Başvuru ve Uygulama Kılavuzu’nda LGS ile öğrenci alacak liseler açıklanmıştır (MEB, 2018). Anılan kılavuza göre Türkiye çapında toplam 1.367 ortaöğretim kurumuna LGS ile öğrenci alınacağı belirtilmiştir. LGS ile öğrenci alacak ortaöğretim kurum türleri incelendiğinde 309 fen, 89 sosyal bilimler, 222 Anadolu, 298 Anadolu imam hatip, 449 mesleki ve teknik liseleri olduğu görülmektedir. 2018 yılında MEB verilerine göre Türkiye çapında ortaokul 8. sınıfa devam eden yaklaşık 1.200.000 öğrenci bulunmaktadır. 2018 yılında yapılacak LGS ile bu öğrencilerin 126.510’u kılavuzda açıklanan ve nitelikli ortaöğretim kurumu olarak sınıflandırılan 1.367 ortaöğretim kurumuna yerleştirileceği ifade edilmiştir. LGS sonucuna göre nitelikli ortaöğretim kurumlarına yerleşemeyen öğrenciler ise yerel yerleştirmeye göre ortaöğretim kurumlarına kayıt işleminin gerçekleştirileceği belirtilmiştir. Yapılan sınav değişikliğinin eğitim planlaması bağlamında değerlendirildiğinde, eğitimde olanak ve fırsat eşitliğini sağlanmadığını göstermektedir. Bu durum toplumsal istem yaklaşımının temel felsefesinde ileri sürülen bireylerin gereksinimleri ve özlemlerine göre oluşan eğitim istemine karşılık gelmemektedir (Kurul, 2012, 31,32).

Yerel yerleştirme işlemi “MEB Ortaöğretime Geçiş Yönergesinin 9. Maddesine göre; Okulun bağlı bulunduğu genel müdürlük ile il/ilçe milli eğitim müdürlüklerinin sorumluluğunda Bakanlıkça yürütülür yönünde hüküm getirilmiştir. “Yerel yerleştirme ortaöğretim kayıt alanı, okulların türü, okulların kontenjanı, okulların buldukları yer, okulların pansiyon durumu ile öğrencilerin ikamet adresleri, öğrencilerin okullarda bulunuşlukları, tercihleri, okul başarı puanları, devam-devamsızlık ve yaş gibi kriterler göz önünde bulundurularak yapılır.” Denilmektedir (MEB, 2018).

2018 yılında ilk kez uygulanacak olan Liselere Geçiş Sistemi, daha önceki yıllarda uygulanan merkezi sınavlardan farklılık göstermektedir. 1998 yılından 2004 yılına kadar uygulanan Liselere Giriş Sınavı, 2004 yılından 2007 yılına kadar uygulanan OKS, 2007’den 2013 yılına kadar uygulanan SBS ve 2014 yılından 2017 yılına kadar uygulanan TEOG’da sınava giren tüm öğrenciler merkezi sınav sonucunda alınan puanlara göre ortaöğretim kurumlarına yerleştirme işlemi yapılırken, yeni uygulamaya konulan Liselere Geçiş Sistemi ile hem merkezi hem de yerel yerleştirme yapılacağı belirtilmiştir.

MEB verilerine göre, 2018 yılında ilk kez uygulanacak LGS’ye yaklaşık 996.000 öğrencinin sınava başvurduğu açıklanmıştır. 996.000 öğrencinin 126.510’u merkezi sınav sonucuna göre nitelikli okul olarak adlandırılan ortaöğretim kurumlarına yerleştirme işlemi yapılacağı belirtilmiştir. Sınava giren ve merkezi sınav sonuçlarına göre nitelikli okullara yerleşmeyen 869.490 öğrencinin ise yerel yerleştirme işlemine göre ortaöğretim kurumlarına kayıtları yapılacaktır. Bu da ortaöğretim kurumlarına yerleştirme işleminde, yerel yerleştirme işleminin ağırlıkta olduğunu göstermektedir. Bu durum öğretmen ve öğrenci velilerini kaygılandırmakta ve velileri farklı arayışlara yönlendirmektedir.

Üniversiteye geçişin öncü bir basamağı olarak görülen nitelikli bir ortaöğretim kurumuna yerleşme talebi merkezi sınavları gündeme getirmiştir. Ancak yapılan merkezi sınavlarla ilgili kamuoyunda yoğun tartışmaların yaşandığı gözlenmektedir. Bu tartışmaların başında eğitimde fırsat eşitliğini engelleyen okul donanımları, bölgeler arası gelişmişlik düzeyi, öğretmenlerin ülke düzeyinde dengeli dağılımının sağlanmaması, ailelerin sosyoekonomik düzeyi gibi faktörler, başlıca tartışma konuları arasında yer almaktadır. Özellikle bölgeler arası görülen eşitsizliklerin Liselere Geçiş Sistemi ile bu eşitsizliğin daha da derinleşmesine ve nitelikli okul, niteliksiz okul sınıflandırılması ile öğrenciler arasında ayrışmalara yol açabileceği ileri sürülebilir. İçer (1997), okulların araç-gereç ve fiziki yetersizliği, öğretmen yetersizliği, kırsal bölgelerde okullaşmanın istenilen düzeye çıkarılmaması gibi nedenlerin fırsat eşitliğini olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. Fırsat eşitliği kavramı, ayrımcılığın yanında eğitim hakkından yararlanmayı engelleyen koşulların ortadan kaldırılmasına işaret etmektedir (Eğitim Reformu Girişimi, ERG, 2009, 21). Eğitimde fırsat eşitliği, daha çok dezavantajlı kesimlerde bulunan bireylerin eğitime erişimini zorlaştıran engellerin ortadan kaldırılması ve eğitim hakkından en üst düzeyde yararlanmasına yönelik düzenleyici tedbirleri kapsamaktadır (ERG, 2009, 21). Eğitim erişimine engel oluşturan durumların en aza indirgenmesi ve fırsat eşitliğinin sağlanması ile birlikte farklı toplumsal kesimlerinde bulunan grupların eğitim hakkından en iyi şekilde yararlanmasına fırsat sağlanacaktır.

Türkiye’de uygulanan eğitim politikaları ve eğitim planlamaları, uygulanan kalkınma planları ile yakından ilişkilidir. 1963 yılında uygulanan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda eğitim alanında fırsat eşitsizliğini gidermeye yönelik politikalar geliştirilmiştir. Söz konusu kalkınma planında eğitim, toplumda bireylerin yeteneklerine göre yetişme olanağı sağlayacak sosyal adalet ve fırsat eşitliği ilkelerini gerçekleştiren, refah ve mutluluklarını arttıran en önemli sosyal hizmet alanı olarak görülmüştür (DPT, Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1963, 441-443). Eğitim planlaması açısından Birinci Beş Yıllık

Kalkınma Planı, daha çok insangücü planlaması yaklaşımı izlerini taşıdığı söylenebilir. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ise eğitimin ticari metaya dönüşmesinin engellenmesi ve fırsat eşitliğinin sağlanmasına yönelik ilkeler benimsenmiştir (DPT, Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1979, 453-455). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ile başlayan eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasına yönelik çabalar, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde de vurgulanmıştır. Bu durum Türkiye'de eğitimde fırsat eşitliğinin tam olarak sağlanamadığını ortaya koymaktadır. Özellikle kırsal kesimde yaşayan dezavantajlı kesimler için istenilen düzeyde eğitime erişimin sağlanamadığına işaret etmektedir. Kırsal kesimlerden şehirlere doğru gerçekleşen göçe dayalı olarak eğitim alanında yeni sorunlar ortaya çıkmış ve yeni liberal dönüşümler bağlamında eğitim sistemi de ciddi şekilde etkilenmeye başlamıştır. 1980 sonrası dönem gerek Türkiye gerekse dünyada ekonomik, politik ve eğitim alanında önemli yapısal değişim ve dönüşümlerin yaşandığı bir dönemin başlangıç noktasını oluşturmuştur. Söz konusu dönemden itibaren tüm dünyada etkisini hissettiren küreselleşme olgusu, sosyal devlet anlayışının farklı bir eksende tartışılmaya başlanması ve ülke ekonomilerinin ulus ötesi sermayeye açılması yönünde yeni liberal politikalar izlenmeye başlamıştır. Bu dönüşüm sadece ekonomik alan ile sınırlı olmayıp eğitim, işgücü istihdam biçimini de değiştirmiştir. Bu politik dönüşümden en çok etkilenen alanlardan biri de eğitim sistemleri olmuştur. Bu değişim ve dönüşüm ile birlikte eğitimin metalaşmasına yönelik örtük politikalar, Beşinci ve Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Plan'larında kısmen uygulanmasına başlanmış ve Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda tamamen yaşama geçirilmiştir. Yeni liberal ekonomi politikalarının uygulamaya konulması ile birlikte hem ekonomide hem de eğitim alanında köklü bir değişim ve dönüşüme uğratmaya başlamıştır. Öte yandan 2013 yılında uygulamasına geçilen 4+4+4 eğitim uygulaması ile birlikte Türkiye'de özel okulların hızlı bir şekilde yaygınlaşmasının önü açılmış ve 2018 yılında uygulamasına geçilen Liselere Geçiş Sistemi ile daha hızlı bir ivme kazanmıştır. Örneğin, 1996-1997 öğretim yılında 335 özel ilkokulda 67.600, 314 özel ortaokulda 48.433, 348 özel genel lisede 54.047 öğrenci olmak üzere toplam 996 özel okulda 169.880 öğrenci özel okullara devam ederken, 2017-2018 öğretim yılında; 1.618 özel ilkokulda 233.740, 1.869 özel ortaokulda 321.779, 2.606 özel genel lisede 450.725 öğrenci olmak üzere toplam 6.093 özel okulda 1.006.244 öğrenci devam etmektedir (MEB, İstatistikleri Örgün Eğitim, 2006-2007, 4, 5, 6, MEB, İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018, 19,20,21). Bu veriler, eğitim politikalarında yapılan değişikliğinin özel okulların yaygınlaştırılıp teşvik edildiğine işaret etmektedir. Bu durum aynı zamanda eğitimde fırsat eşitliğinin bozulmasını hızlandırdığını ve dezavantajlı kesimlerde yaşayan öğrencilerin haksız bir rekabet ile karşı karşıya kalmasına yol açmaktadır.

2014-2018 yıllarını kapsayan Onuncu Kalkınma Planı'nda eğitim ile ilgili oluşturulan politikalar arasında eğitimde alternatif finansman modelleri geliştirilmesi, özel sektörün eğitim kurumu açması, özel kesim ve meslek örgütlerinin mesleki eğitim sürecine idari ve mali yönden aktif katılımı özendirilmesi yönünde hedefler belirlenmiştir (X. Kalkınma Planı 2014, 33-34). X. Kalkınma Planı'nda eğitim ile ilgili belirlenen bu hedefler Liselere Geçiş Sistemi'nin yol haritası niteliğinde olup, eğitimin metalaşmasına ve daha çok sayıda özel okulun açılmasına yönelik özendirici nitelikte bir sonuca işaret etmektedir. LGS'ye giren yaklaşık bir milyon öğrenciden sadece 126,510'u nitelikli olarak adlandırılan liselere yerleştirilmesi ve diğer öğrencilerin nitelikli liselere yerleşmemesi nedeniyle, özel okulların sınav aracılığıyla teşvik edilmesine zemin hazırlamaktadır. Belirli sayıda kamu okullarının nitelikli olarak sunulması diğer kamu okullarının niteliksiz olduğu algısının oluşmasına yol açmaktadır. Bu durum sonrasında birçok aile çocuklarını özel okullara yönlendirmekte ve eğitim, varlıklı kesimlerin bir avantaj elde etmesine olanak sağlamaktadır. Şahin'in de (2002) işaret ettiği gibi eğitimin bir kamu hizmeti olmaktan çıkarılıp, paralı hale getirilip özelleştirilmesi ile birlikte sadece parası olan ailelerin çocuklarının okuyabileceği bir azınlık eğitimine dönüşeceğine dikkat çekmiştir. Bu durum sosyal devlet anlayışı ilkelerine aykırılığın belirgin bir işareti olduğu söylenebilir.

Temel eğitimden ortaöğretime geçiş ile birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda ön plana çıkan bazı bulgular şu şekilde sıralanabilir. İlköğretim Öğrencilerinin Ortaöğretime Geçiş Sistemine (OGES) Yönelik Görüşleri adlı çalışmada, ailenin gelir düzeyi ile OGES'e ilişkin öğrenci görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Ocak, Akgül, Yıldız 2010, 49). TED'in (2010, 40) Ortaöğretime ve Yükseköğretime Geçiş Sistemi Özet Raporunda, öğrencilerin merkezi sınavlara hazırlık amacıyla temel eğitimin (ilkokul) birinci sınıfta %3,7'si, ikinci sınıfta % 4,6'sı, üçüncü sınıfta % 8,2'si, dördüncü sınıfta % 16,5'i, beşinci sınıfta % 22,5'i kursa gittiği veya özel ders aldığı, bu oranlar 6.sınıfta % 50, yedinci sınıfta % 57 ve sekizinci sınıfta % 61'e yükseldiği yönünde veriler elde edilmiştir.

Taşkın ve Aksoy (2018,33) tarafından yapılan çalışmada, çalışmasında, merkezi sınavlar, öğretmen performansının bir göstergesi işlevinde görüldüğü yönünde bir bulguya ulaşılmıştır. Buyruk'un (2014) çalışmasında ortaya çıkan bulgulardan biri, öğretmen başarısının öğrencilerin merkezi sınavlarda

gösterdiği başarı ile ilişkilendirildiği ve merkezi sınavlar öğretmenlerin performansını ölçen bir araca dönüşmeye başladığı sonucuna ulaşmıştır. Öztürk ve Aksoy (2014,450) tarafından yapılan Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Modelinin 8.Sınıf Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi adlı çalışmada, TEOG'un da dâhil olmak üzere uygulanan merkezi sınavlar öğrenciler üzerinde stres unsuru olduğu yönünde bulguya ulaşmıştır. Şad ve Şahiner'in (2016,74) çalışmasında, TEOG merkezi sınavının dersanelere ve özel derslere olan ilgiyi azaltmayacağı yönünde bulguya ulaşmışlardır. Kuzu, Kuzu ve Gelbal (2019) tarafından yapılan çalışmada, LGS sonucunda nitelikli bir okula yerleşmeyen öğrencilerin adrese dayalı en yakın okula kayıt yaptırmaları öğrencileri sınıfsal bir ayrıma yol açabileceği nedeniyle tercih edilmemesi gerektiği yönünde bir sonuca ulaşılmıştır. Gerek temel eğitimden ortaöğretime geçişte, gerek ortaöğretimden üniversiteye geçişte merkezi bir sınav dizisi olması ve bu sınav dizisinden alınan puanlar doğrultusunda yerleştirme işlemlerin yapılması öğrenciler, veliler ve öğretmenler üzerinde stres kaynağı oluşturduğunu vurgulamıştır (Atılğan, 2018).

Bu çalışmada, 2018 yılında ilk kez uygulanan Liselere Geçiş Sistemi'nin öğrencileri özel okula yönlendirip yönlendirmediği ile ilgili öğretmen ve veli görüşleri incelenmiştir. Öğretmen görüşlerinde LGS'nin öğrencileri özel okula yönlendirip yönlendirmediği, veli görüşlerinde ise hem LGS'nin öğrencileri özel okula yönlendirip yönlendirmediği hem de gelir düzeyinin özel okul tercihlerini etkileyip etkilemediğine yönelik görüşlerine yer verilmiştir. Bu yönüyle çalışmanın Liselere Geçiş Sistemi'nin farklı gelir düzeyine sahip ailelerin özel okul tercihleri nasıl etkilediği konusunda katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın genel amacı, 2018 yılında ilk kez uygulamasına geçilen LGS'nin öğrencileri özel okullara yönlendirip yönlendirmediği ile ilgili öğretmen görüşleri ve LGS sonucu öğrencisi nitelikli bir ortaöğretim kurumuna yerleşemeyen ailelerinin aylık gelir düzeyi ile özel okul tercihlerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada, nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algılar ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma yaklaşımıdır. Nitel araştırma, yaşamın doğal akışı içinde sosyal yaşamın incelemesi üzerine odaklanır. Sosyal yaşama ilişkin farklı bakış açıları ve çözümlenmeler içerdiğinden, bu farklı bakış açılarını ayrıntılı bir biçimde yansıtmaya çalışır (Punch, 2001, akt, Bayrak, Arslan, Akyüz, 2005).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2017-2018 eğitim-öğretim yılı Uşak ili devlet ortaokullarında görev yapan branş öğretmeni ve öğrenci velilerinden oluşmaktadır. Okulların belirlenmesinde üç farklı gösterge esas alınmıştır. Görel olarak üst düzey gelir grubunun yaşadığı yerleşim birimlerinde bulunan dört ortaokul, orta düzey gelir grubunun yaşadığı yerleşim birimlerden üç, alt gelir düzeyine sahip yerleşim biriminden dört ortaokul belirlenmiştir. Öğretmen seçiminde belirlenen okullarda öğretmenlerle ön görüşme yapılmıştır. Yapılan ön görüşmede araştırma konusu ile ilgili açıklamalar yapılmıştır. Gönüllü olan öğretmenlerden hizmet yılı en fazla ve en az olan erkek ve kadın öğretmenlerden açık uçlu soru formlarına verilen yanıtlardan veriler toplanmıştır. Veli seçiminde ise belirlenen okullarda gönüllülük esasına dayalı olarak, farklı sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyleri dikkate alınarak açık uçlu soru formunda yer alan sorulara verilen yanıtlar ile veriler toplanmıştır. Belirlenen bu okullarda görev yapan 69 branş öğretmeni ve ortaokul 8.sınıfta öğrencisi bulunan 56 öğrenci velisi ile Liselere Geçiş Sistemi'nin (LGS) öğrencileri özel okullara yönlendirmeye etkisi ile ilgili görüşleri alınmıştır.

Araştırmada, nitel araştırma yaklaşımı içinde yer alan amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi seçilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu amaçla katılımcıların belirlenmesinde, araştırmaya gönüllü katılım, devlet ortaokullarında görevli branş öğretmenleri ve bu okullarda sekizinci sınıflarda öğrencisi bulunan öğrenci velileri ile görüşme yapılmıştır.

Araştırma kapsamında bulunan ortaokullarda görev yapan branş öğretmenlerin eğitim düzeyi, yaş ve hizmet yılı ile ilgili veriler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Araştırmaya katılan branş öğretmenlerin cinsiyet dağılımları ve eğitim düzeyleri

		n	%	Lisans	Yüksek Lisans	Toplam
Cinsiyet	Kadın	43	62,3	38	5	43
	Erkek	26	37,7	24	2	26
	Toplam	69	100,0	62	7	69

Tablo 1 incelendiğinde toplam 69 katılımcının % 62,3'ü (n= 43) kadın, % 37,7'si (n= 26) erkek öğretmenler oluşturmuştur. Kadın öğretmenlerin 38'i lisans, beşi yüksek lisans düzeyinde bir eğitime sahip iken erkek öğretmenlerin 26'sı lisans, ikisinin yüksek lisans düzeyinde bir eğitime sahip olduğu görülmektedir. MEB 2016-2017 istatistikî verilerine göre; temel eğitim kademesinde görev yapan öğretmenlerin % 60,8'i kadın, %39,2'si erkek olduğu açıklanmıştır. Bu sonuç araştırmaya katılan kadın ve erkek oranı ile paralellik arz etmektedir.

Araştırmaya katılan branş öğretmenlerinin hizmet süreleri ilgili veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

Araştırmaya katılan branş öğretmenlerin hizmet süreleri

	Deneyim	n	%
Toplam	1-5	2	2,9
	6-10	18	26,0
	11-15	23	33,3
	16-20	26	37,8
Toplam		69	100,0

Tablo 2'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin % 2,9'u 1-5 yıl, % 26'sı 6-10 yıl, % 33,3'ü 11-15 yıl, % 37,8'i 16-20 yıl arasında bir öğretmenlik deneyimine sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar araştırmaya katılan öğretmenlerin yeterli bir öğretmenlik deneyimine ve daha önce uygulanmış olan merkezi sınavlar hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerinin branş derslerine göre dağılımını gösteren veriler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin branş dağılımları

		n	%
Branşlar	Fen Bilimleri	13	18,9
	İngilizce	15	21,7
	Matematik	15	21,7
	Sosyal Bilgiler	8	11,6
	Türkçe	18	26,1
	Toplam	69	100,0

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin % 18,9'u fen bilimleri, % 21,7'si İngilizce, % 21,7'si matematik, % 11,6'sı sosyal bilgiler, % 26,1'i Türkçe öğretmeni olduğu görülmektedir. Merkezi sınavlarda çıkan sorular göz önüne alındığında görüşlerine başvuru alan öğretmenlerin merkezi sınav soruları hakkında yeterli bir deneyime sahip oldukları söylenebilir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada açık uçlu soru formları kullanılmıştır. Soruların hazırlanması sürecinin ilk aşamasında literatür taranmıştır. Katılımcılara sorulacak sorular oluşturulurken alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuştur. Açık uçlu soru formu taslağında öğretmenlere yönelik yedi, öğrenci velilerine yönelik sekiz maddelik açık uçlu soru formu hazırlanmıştır. Taslakta yer alan maddelerin araştırmanın amacına hizmet edip etmediğine ilişkin iki doçent, bir doktor öğretim üyesi uzmandan görüş ve varsa düzeltme önerilerini belirtmeleri istenmiştir. Uzman görüşleri ve önerileri doğrultusunda öğretmenlere yönelik iki madde, öğrenci velilerine yönelik üç madde uzmanlar arasında görüş ayrılığı bulunması nedeniyle açık uçlu soru formundan çıkarılmıştır. Açık uçlu soru formları uzman görüşleri doğrultusunda öğretmenlere yönelik beş, öğrenci velilerine yönelik altı maddeden oluşan açık uçlu soru formu hazırlanmıştır. Hazırlanan açık uçlu soru formları araştırmacılar tarafından bir okulda ön uygulaması yapılmıştır. Ön

uygulamada elde edilen verilere dayalı olarak katılımcıların görüşleri doğrultusunda yeniden gözden geçirilerek tekrar düzeltmeler yapılmış ve katılımcılara sorulacak olan açık uçlu sorulara son hali verilmiştir. Açık uçlu soru formunun yeterli düzeyde anlaşılır ve araştırmanın amacına uygun verileri derlemek için yeterli olduğu belirlendikten sonra veri toplama aşamasına geçilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmacılar tarafından hazırlanan açık uçlu soru formları öğretmen ve öğrenci velilerine dağıtılarak yazılı olarak yanıtlamaları istenmiştir. Hazırlanan soru formları dağıtılmadan önce öğretmenlere öğrenci velilerine sorular hakkında açıklamalar yapılmış ve öğretmenlerin kendi kişisel görüşlerini içeren ifadeler yazmaları konusunda paylaşımlarda bulunulmuştur. Veri toplama aracı ile toplanacak verilerin sadece araştırma için kullanılacağı başka kişi/kurum ve kuruluşlarca paylaşılmayacağı güvencesi verilmiştir. Veri toplama araçlarına ad, soyad ve çalıştığı okul/kurum ismini belirtmemeleri yönünde önerilerde bulunulmuştur. Araştırmada gönüllülük esas alınmış olup, gönüllü öğretmen ve öğrenci velileri tarafından sorular yanıtlanmıştır.

Verilerin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz tekniğinde elde edilen verilerin belirlenen temalara göre yorumlanması yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2005, 224). Yapılan betimsel analizde toplanan veriler belirlenen temalar altında analiz edilmiştir. Ortaya çıkan alt temaların iç güvenilirliği için verilerin üç uzman tarafından analizinin tekrarlanması istenmiş ve alt temaların tutarlı olup olmadığına bakılmıştır. Tüm alt temalarda görüş birliği sağlanmıştır. Bu amaçla, öğretmenler ve öğrenci velileri tarafından verilen yanıtlar ile konunun özüne inmek için açık uçlu sorular ile kendilerini özgürce ifade etmesine inisiyatif tanınmıştır. Böylelikle katılımcılardan derinlemesine bilgi sağlanması hedeflenmiştir. Seçilen ortaokulların farklı sosyo-ekonomik yerleşim birimlerinde yer almasına özen gösterilmiştir. Velilerin aylık gelirleri, 2018 yılı için belirlenmiş olan 1.604 TL asgari ücret düzeyi esas alınmıştır. Açık uçlu soru formunda ailenin aylık geliri hanehalkının (anne + baba) tüm gelirini kapsamaktadır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde katılımcıların sorulara verdiği yanıtlardan elde edilen verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgulara ilişkin yorumlar yer almaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmen görüşlerine göre LGS sonucunda nitelikli bir ortaöğretim kurumuna yerleşmeyen öğrencilerin kayıt yapmayı düşündükleri okullar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Öğretmen görüşlerine göre liselere geçiş sistemi sonucunda nitelikli ortaöğretim kurumlarına yerleşmeyen öğrencilerin kayıt yapmayı düşündükleri okullar

Okullar	Açıköğretim Lisesi	Meslek Lisesi	İmam Hatip Lisesi	Özel Okul	Adrese Dayalı Okul
Öğretmen Görüşleri	6	7	8	15	33

Tablo 4'te görüldüğü gibi öğretmen görüşlerine göre LGS sonucunda herhangi bir nitelikli ortaöğretim kurumuna yerleşmeyen öğrencilerin yedisi meslek lisesi, sekizi imam hatip lisesi, 33 öğrenci ise adrese dayalı ortaöğretim kurumuna kayıt yapacağı yönünde görüş bildirmişlerdir. LGS sonucuna göre 15 öğrencinin özel okula kayıt yaptıracığı yönündeki görüş dikkat çekici bir sonuçtur. Altı öğretmen, öğrencilerin açıköğretim lisesine kayıt yaptıracığı şekilde görüş bildirmiştir. Bu altı öğretmenin açık uçlu sorulara verdikleri cevaplara göre, öğrencilerin meslek liselerinde bazı kötü alışkanlıklar kazanabilecekleri, bu nedenle okul tercihlerini açıköğretim lisesine kayıt yapacağı yönünde kullanacaklarını belirtmişlerdir. Bu durum, bazı öğrencilerin meslek liselerine karşı olumsuz tutum içerisinde olduğunu göstermektedir.

Diğer yandan altı öğrencinin açıköğretim lisesine kayıt yaptırmaya düşüncesi örgün eğitimdeki okullaşma oranının düşeceğine işaret etmektedir. Öğrencilerin farklı okul türlerini tercih etmeleri bir eğitim planlaması ve eğitimsel yönlendirmeden ziyade için buldukları ekonomik ve sosyal koşullar tarafından şekillendiğini ortaya koymaktadır.

LGS'nin öğrencileri özel okullara yönlendirip yönlendirmediğine ilişkin öğretmen görüşleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Liselere geçiş sisteminin öğrencileri özel okullara yönlendirip yönlendirmediğine ilişkin öğretmen görüşleri

Öğretmen görüşleri	n	%
Evet özel okullara yönlendirmektedir	56	80,0
Hayır yönlendirmemektedir	9	13,0
Fikrim yok	4	7,0
Toplam	69	100,0

Tablo 5'e göre öğretmenlerin % 80'ni 2018 yılından itibaren ilk kez uygulanan Liselere Geçiş Sistemi'nin, öğrencileri özel okula yönlendirmede etkili olduğunu düşünmektedirler. Bu bulgu Liselere Geçiş Sistemi'nin öğrencileri özel okula yönlendirmede ve eğitimin ticarileşmesine hizmet ettiği sonucuna işaret etmektedir. Bu sonuç eğitim yoluyla eşitsizliğin yeniden üretilmesine zemin hazırlamakta ve dezavantajlı kesimlerde bulunan çocukların nitelikli kamusal eğitime erişmelerinde ciddi bir engel oluşturabilmektedir. Kamusal eğitime erişimde sorunlar yaşanması dezavantajlı konumda bulunan bireylerin eğitim yoluyla kazanacağı nitelikleri sınırlayabilmekte ve kazanç kapasitesini düşürebileceği söylenebilir.

Liselere Geçiş Sistemi'ne göre öğrencilerin sadece % 10'u nitelikli ortaöğretim kurumlarına yerleştirilmesi ile ilgili öğretmen görüşleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

Liselere geçiş sistemine göre öğrencilerin sadece % 10'u nitelikli ortaöğretim kurumlarına yerleştirilmesi ile ilgili öğretmen görüşleri

Görüşler	n	%
Eğitimde eşitsizliğin yeniden üretilmesine hizmet ediyor.	18	26,0
Öğrencilerin ve öğrenci velilerinin kaygı düzeyinin artmasına hizmet ediyor.	13	18,8
Nitelikli okul sayısı az olması başarılı öğrencilerin önünde bir engel teşkil ediyor.	10	14,5
Sosyo-ekonomik düzeyi düşük bölgelerde yaşayan öğrencilerin nitelikli okullara yerleşmesinde fırsat eşitliğini sağlamıyor.	10	14,5
Nitelikli okullara öğrencilerin % 10'u girmesi doğru bir seçimdir.	9	13,1
Nitelikli ve niteliksiz olarak ayırım yapılması sorunun ana kaynağını oluşturuyor.	9	13,1
Toplam	69	100,0

Tablo 6'ya göre, öğretmenlerin (% 26+ % 18,8+ %14,5+ % 14,5+ % 13,1) % 86,9'u LGS ile ilgili olumsuz yönde görüş bildirdikleri ifadelerin değerlendirilmesinden anlaşılmaktadır. Öğretmen ifadelerine bakıldığında, sosyo-ekonomik düzeyi düşük kesimlerden gelen öğrencilerin nitelikli bir ortaöğretim kurumuna yerleşmelerine engel teşkil ettiğini belirtmişlerdir. Okulların nitelikli ve niteliksiz yönünde bir sınıflamaya tabi tutulmasının sorunun kaynağını oluşturduğunu, okullar arasında eşitsizlik ürettiğini ifade ederek, LGS ile ilgili olumsuz yönde görüş bildirmişlerdir. Uygulanacak olan LGS sınav değişikliği ile karar sürecine eğitimin öznesi konumunda olan öğretmenlerin görüş ve önerilerine başvurulmaması, okulların bulunduğu sosyo-ekonomik çevrenin dikkate alınmaması, sık sık değiştirilen sınav sistemi öğrenci ve velilerin kaygı düzeyini arttırdığını ifadelerin değerlendirilmesinden anlaşılmıştır. Yine Tablo 6'ya göre öğretmen görüşleri değerlendirildiğinde LGS'nin eşitsizliği yeniden üretildiği ve fırsat eşitliğini bozduğu yönünde görüş bildirmeleri LGS'nin öğrenciler arasındaki ayrışmaların derinleşmesine hizmet eden bir araç olarak görüldüğüne işaret etmektedir.

Öğrencilerin LGS'ye hazırlık için özel kurs, özel ders ve etüt merkezine devam edip etmediklerine ilişkin öğretmen görüşleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7.

Öğrencilerin liselere geçiş sistemine hazırlık için özel kurs, özel ders ve etüt merkezine devam edip etmediklerine ilişkin öğretmen görüşleri

Öğretmen Görüşler	n	%
Okulda açılan destekleme kursuna gidiyorlar.	24	34,8
Hiçbir kursa devam etmiyor maddi durumu iyi değil	18	26,1
Özel kurslara gidiyor	14	20,3
Öğretmenden özel ders alıyor	13	18,8
Toplam	69	100,0

Tablo 7 incelendiğinde maddi durumu iyi olmayan öğrenciler ne okulda açılan destekleme kursuna ne de özel kurslara gitmektedirler. Bu durum sosyo-ekonomik düzeyi düşük ve dezavantajlı kesimlerde bulunan öğrencilerin LGS’de başarılı bir performans sergilemelerinin mümkün görülmediğini ortaya koymaktadır. Ekonomik nedenlerden dolayı özel kursa veya yetiştirme kursuna devam etmeyen öğrenciler, kursa devam eden öğrencilere göre dezavantajlı konumda bulduklarından nitelikli bir ortaöğretim kurumuna yerleşmesi pek olası görülmemektedir. Tablo 7’deki öğretmen görüşleri incelendiğinde, araştırmaya katılan 69 öğretmenden 51’i öğrenciler LGS’ye hazırlık amacıyla kurslara katıldığı ve özel ders aldığı ifadelerinin değerlendirilmesinden anlaşılmıştır.

Araştırmaya Katılan Öğrenci Velileri ile ilgili Bulgular

Araştırmaya katılan velilerin cinsiyet ve eğitim düzeyini gösteren veriler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

Araştırmaya katılan velilerin cinsiyet ve eğitim düzeyleri

	n	%	Ortaokul	Lise	Ön Lisans	Üniversite	
Cinsiyet	Kadın	24	43	5	9	4	6
	Erkek	32	57	4	8	8	12
	Toplam	56	100	9	17	12	18

Tablo 8 incelendiğinde velilerin % 43’ü kadın, % 57’si erkek katılımcıdan oluşmuştur. Erkek katılımcıların eğitim düzeyi hem lisans hem de ön lisans düzeyinde, kadın katılımcıların eğitim düzeyinden daha yüksektir.

Araştırmaya katılan velilerin aylık gelir (anne + baba) düzeyi ile ilgili veriler Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9.

Araştırmaya katılan velilerin aylık gelir düzeyi(2018-Yılı TL olarak)

Ailenin Aylık Geliri(TL)	0-1604	1605-2500	2600-3500	3600-4500	4600-5500	5600-6500	6600 üstü	Toplam
n	9	11	8	9	5	6	8	56
%	16	20	14	16	9	11	14	100,0

Tablo 9’a göre araştırmaya katılan velilerin aylık gelir düzeyine bakıldığında; % 16’sı 1.604 TL, % 20’si 1.605-2.500 TL, % 14’ü 2.600-3.500 TL, % 16’sı 3.600-4.500 TL, % 9’u 4.600-5.500 TL, % 11’i 5.600-6.500 TL, %14’ü 6.600 ve üstü bir aylık gelir düzeyine sahiptir. Bu sonuçlar araştırmaya katılan velilerin % 34’ünün (% 9+ %11+ %14) 5.000 TL ve üstü aylık gelire sahip iken, % 66’sının (% 16 + % 20 + % 14 + % 16= % 66) 5.000 TL altında aylık gelir düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

LGS’nin öğrencileri özel okula yönlendirip yönlendirmediğine ilişkin veli görüşleri Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10.

Liselere geçiş sisteminin öğrencileri özel okula yönlendirip yönlendirmediğine ilişkin veli görüşleri (2018 yılı asgari ücret 1.604 TL temel alınmıştır)

Aylık Gelir(TL)	0-1604	1605-2500	2600-3500	3600-4500	4600-5500	5600-6500	6600 üstü
Tamamen özel okullara yönlendirmektedir	1	1	5	4	3	3	4
Kısmen yönlendirmektedir.	2	3	1	4	1	2	3
Hayır özel okullara yönlendirmemektedir.	2	3	1	1	1		1
Fikrim yok	4	4	1	-	-	1	-
Toplam	9	11	8	9	5	6	8

Tablo 10 incelendiğinde velilerin aylık geliri yükseldikçe (3.500-6.600 TL ve üstü) Liselere Geçiş Sistemi'nin öğrencileri özel okula yönlendirdiği görüşü hâkim iken, aylık gelir düştüğünde ise (1.604-2.500 TL) Liselere Geçiş Sistemi ile ilgili düşünce beyan etmedikleri görülmektedir. Yine Tablo 10'a göre, LGS'nin öğrencileri tamamen veya kısmen özel okula yönlendirdiği yönündeki veli görüşlerine bakıldığında, 56 öğrenci velisinden 33'ü LGS'nin öğrencileri özel okula yönlendirdiğini ifade etmiştir. Aylık geliri (1.604-2.500 TL) olan veliler LGS'nin öğrencileri özel okula yönlendirmediği yönünde görüş bildirmiştir. Veli ifadeleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde, araştırmaya katılan velilerin çoğu LGS'nin öğrencileri özel okula yönlendirdiği yönünde bir sonuca ulaşılabilir.

Velilerin aylık gelir düzeyine göre LGS sonucu nitelikli bir ortaöğretim kurumuna yerleşmemesi durumunda tercih etmeyi düşündükleri ortaöğretim kurumları ile ilgili görüşleri Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11.

Velilerin aylık gelir düzeyine göre lgs sonucu nitelikli bir ortaöğretim kurumuna yerleşmemesi durumunda tercih etmeyi düşündükleri ortaöğretim kurumları ile ilgili görüşleri

Aylık Gelir(TL)	0-1605	1700-2500	2600-3500	3600-4500	4600-5500	5600-6500	6600 üstü
Zorunlu olarak yerel yerleştirmenin yapılacağı kuruma	4	3	4	2	1	1	1
Melek lisesi	2	6	3	2	1	-	1
Özel okul		-	1	5	3	5	6
Açık lise	3	2				-	
Toplam	9	11	8	9	5	6	8

Tablo 11'deki sonuçlar incelendiğinde velilerin aylık geliri ile çocuklarının devam edecekleri okul arasında yakın bir ilişki olduğu görülmektedir. Aylık geliri 1605-4.500 TL arasında olan veliler meslek lisesi, yerel yerleştirme sonucu yerleştirilen okul ve açık öğretim lisesi tercihleri ön planda iken, aylık geliri 4.600-6.600 TL ve üstü geliri olan ailelerin özel okul tercihleri ön plana çıkmaktadır. Bu sonuçlar öğrencilerin devam edeceği okullar ile ailelerin aylık gelirin belirlenici olduğuna işaret etmektedir. Asgari ücret düzeyinde aylık bir gelire sahip aileler, zorunlu yerleştirmenin yapılacağı ortaöğretim kurumuna kayıt yapacağı yönünde tercihte bulunmuşlardır. Bu durum, ailenin sosyo-ekonomik düzeyi bireyin okul tercihlerini belirlemede önemli olduğuna işaret etmektedir. Tablo 11'deki veli görüşleri incelendiğinde, aylık geliri (2.600-6.600 TL) üstü bir gelire sahip olan veliler açık öğretim lisesini tercih etmediğini göstermektedir.

Ailenin gelir düzeyine göre öğrencinin özel kurs, özel ders ve etüt merkezine liselere geçiş sistemine hazırlık amacıyla gönderip göndermediğine ilişkin veli görüşleri Tablo12'de verilmiştir.

Tablo 12.

Ailenin gelir düzeyine göre öğrencinin özel kurs, özel ders ve etüt merkezine liselere geçiş sistemine hazırlık amacıyla gönderip göndermediğine ilişkin veli görüşleri ilişkin veli görüşleri

Aylık Gelir(TL)	0-1604	1605-2500	2600-3500	3600-4500	4600-5500	5600-6500	6600 üstü
Veli görüşleri							
Okulda açılan destekleme ve yetiştirme kursuna gönderiyorum	4	6	5	4	1	-	1
Hiçbir kursa göndermiyorum, maddi durumu iyi değil	4	3	1	-	-	-	-
Özel kursa gönderiyorum	1	2	2	2	3	4	5
Öğretmenden özel ders aldırıyorum	-	-	-	1	1	2	2
Toplam	9	11	8	9	5	6	8

Tablo 12 incelendiğinde, 1.604 ile 4.500 TL arasında aylık bir gelire sahip olan (4+6+5+4=19) 19 veli çocuğunu LGS'ye hazırlık amacıyla okulda açılan destekleme ve yetiştirme kursuna gönderirken, (4+3+1=8) sekiz veli çocuğunu hiçbir kursa göndermediği görülmektedir. Aylık geliri 4.600 ile 6.600 TL ve üstü olan (3+4+5=12) 12 veli çocuğunu özel kursa gönderirken, 1.604 ile 4.500 TL gelire sahip olan (1+2+2+2=7) yedi veli özel kursa çocuğunu göndermektedir. Yine Tablo 12'ye göre aylık geliri 1.604 ile 3.500 TL sahip olan veliler çocuğuna özel ders aldırılmaz iken, buna karşın 4.500 ile 6.600 üstü bir gelire sahip olan (1+1+2+2=6) altı veli LGS'ye hazırlık amacıyla çocuğuna özel ders aldırıldığı görülmektedir. Tablo 12'deki veriler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, ailenin aylık gelir düzeyi ile çocuğun özel kursa gitme veya özel ders aldırma arasında yakın bir ilişki olduğu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, yetersiz bir aylık gelire sahip olan ailelerin çocukları için dezavantajlı bir durum oluşturduğu ve LGS başarı düzeyini etkileyebileceği sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca, gelir yoksunluğu içerisinde bulunan ailelerin çocuklarını bir üst eğitime erişimini sınırladığı, eğitim eşitsizliğini arttırdığı ve eşitsizliğin yeniden üretilmesine zemin hazırladığı söylenebilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmen ve veli görüşlerine göre, Lise Geçiş Sistemi sonucunda merkezi yerleştirme ile nitelikli okul olarak adlandırılan bir ortaöğretim kurumuna yerleşmemesi durumunda öğrencilerin büyük bir kısmı zorunlu olarak adrese dayalı en yakın ortaöğretim kurumuna kayıt yapacağı yönünde görüş bildirmişlerdir. LGS'ye giren öğrencilerin büyük bölümünün zorunlu olarak ikamet ettikleri adrese dayalı okullara yerleştirme işlemi gerçekleşeceğinden, öğrencilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre sınıflandırılması beklenen bir sonuç niteliğindedir. Kuzu, Kuzu ve Gelbal'ın (2019) çalışmasında LGS sonucunda nitelikli bir okula yerleşmeyen öğrencilerin adrese dayalı en yakın okula kayıt yaptırılmaları sınıfsal bir ayrışmaya yol açabileceği bulgusu, bu araştırmanın bulgusunu destekler niteliktedir. Diğer yandan akademik başarı düzeyi yüksek olan ancak MEB tarafından açıklanan nitelikli okul sınıflamasına girmeyen okulların genelde sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ailelerin bulunduğu yerleşim birimlerinde yer aldığı göz önüne alındığında öğrencilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre ayrıştırmayı derinleştirebileceği sonucuna ulaşılabilir. Temel eğitimden ortaöğretime geçişte uygulanan ve farklı adlandırmalarla yapılan bu sınavların Türkiye'de eğitim planlaması alanında uzun vadeli bir politikanın oluşturulmadığına işaret etmektedir. Eğitim planlamasının temel görevlerinden biri, eğitim düzeninin iç ve dış ilişkilerini değişen koşullar altında ölçülü bir dengede en iyi nasıl olabileceğini saptama ve sürekli olarak gerekli doğrultuya yöneltme etkinliğidir (Coombs, 1973, 2).

Araştırmada ortaya çıkan bir başka bulgu, öğretmen ve velilerin büyük bir çoğunluğu 2018 yılında ilk kez uygulanacak olan Liselere Geçiş Sistemi, öğrencileri özel okullara yönlendirdiği noktasındaki ortak görüşleridir. 1996-1997 öğretim yılında ilkökul, ortaokul ve liselerde toplam 996 özel okulda 169,880 öğrenci devam ederken, 2017-2018 öğretim yılında; toplam 6.093 özel okulda 1.006.244 öğrencinin devam ettiği belirtilmektedir (MEB, İstatistikleri Örgün Eğitim, 2006-2007, 4,5,6, MEB, İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018, 19,20,21). MEB'in bu istatistiki verileri, öğretmen ve veli görüşlerini destekler niteliktedir. 1997 yılından itibaren özel okul ve öğrenci sayılarında yaşanan bu artış, oluşturulan eğitim politikalarından kaynaklandığı söylenebilir. Özel okul ve özel okul öğrenci sayılarında yaşanan bu artışın, dezavantajlı kesimlerde yaşayan öğrencilerin haksız bir rekabet ile karşı karşıya kalmasının bir işareti olarak görülebilir. Gelir yoksunluğu nedeniyle dezavantajlı durumda bulunan kesimler ile görece olarak daha iyi koşullar altında eğitime erişimi bulunan kesimlerdeki öğrenciler aynı

sınava (LGS) girmeleri ve bu sınav başarısına göre yerleştirme işleminin yapılması öğretmen, öğrenci ve velilerin kaygı duymalarına yol açmaktadır. TED'in (2010,2) raporuna göre, merkezi sınavlar öğrenciler, veliler ve öğretmenler üzerinde baskı oluşturduğu, eğitimi öğretim sürecini olumsuz etkilemenin yanı sıra öğrencilerin ve ailelerin yaşamlarını normal olarak sürdürebilmelerini olanaksız hale getirdiği vurgulanmıştır. Bu kaygı düzeyi eğitim paydaşlarından olan öğretmenleri de ciddi şekilde yansıdığı söylenebilir. Buyruk'un (2014) çalışmasında ortaya çıkan bulgulardan biri, öğretmen başarısının öğrencilerin merkezi sınavlarda gösterdiği başarı ile ilişkilendirildiği ve merkezi sınavların öğretmenin performansını ölçen bir araca dönüşmeye başladığı sonucuna ulaşmıştır. Taşkın ve Aksoy (2018,33) çalışmasında, merkezi sınavlar, öğretmen performansının bir göstergesi işlevinde görüldüğünü vurgulanmıştır. MEB'in 2002 yılından itibaren ortaöğretim kurumlarına öğrenci yerleştirmeye yönelik yaptığı sınav değişikliklerinin (LGS, OKS, SBS, TEOG, LGS) gereklilikten ziyade politik bir tercihten kaynaklandığı ve bu değişikliğin de eğitimcileri, öğrencilerin ve öğrenci velilerinin kaygı düzeyini artırdığı ileri sürülebilir. Yapılan araştırmalarda ortaya çıkan bu sonuçlar, 2018 yılında yapılacak ortaöğretim kurumlarına geçişte ve yerleştirmede uygulanacak olan LGS bağlamında değerlendirildiğinde, hem öğrenciler hem veliler hem de öğretmenler üzerinde ciddi bir endişe yarattığı söylenebilir.

Araştırmada ortaya sonuca göre, aylık geliri 4.600 ile 6.600 TL ve üstü olan veliler çocuğunu özel kursa gönderdiği veya özel ders aldıracağı ortaya çıkarken, buna karşın 1.604 ile 4.500 TL gelire sahip olan velilerin çoğu çocuğunu özel kursa göndermediği ve özel ders aldırmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bulguya göre, okulda açılan LGS yetiştirme kursuna veya özel kurslara devam etmeyen öğrencilerin LGS'de başarılı bir sonuç elde etmeleri de pek mümkün görülmediğini ortaya koymaktadır. Tablo 7'ye göre bu bulgu, ekonomik gelir yetersizliğinden dolayı herhangi bir kursa devam etmeyen öğrencilerin en az % 26,1'i nitelikli bir ortaöğretim kurumuna yerleşmeyeceği ileri sürülebilir. Bu sonuçlar ailenin aylık gelir düzeyi ile çocuğun özel kursa gitme veya özel ders aldırma arasında yakın bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Şad ve Şahiner'in (2016, 11,74) TEOG merkezi sınavının dersanelere ve özel derslere olan ilgiyi azaltmayacağını belirtilmiştir. TED'in (2010,11) raporunda, orta öğretime geçişte sınava hazırlık amacıyla özel ders alma, dershaneye gitme aileler için ciddi bir parasal yük getirdiği ve kurslara katılma fırsatları ailenin gelir düzeyine bağlı olduğu vurgulanmıştır. Aynı şekilde 2018 yılında uygulanacak LGS'nin de dersanelere ve özel derslere olan ilgiyi azaltmayacağı söylenebilir.

Diğer yandan TÜRK-İŞ araştırmasına (2018) göre, dört kişilik bir ailenin açlık sınırı 1.738,37 TL, yoksulluk sınırının ise 5.662,46 TL olduğu hesaplanmıştır. Araştırmaya katılan velilerin % 74,7'si 1604 ile 5.500 TL arasında bir gelire sahip olduğu görülmektedir. Bu da velilerin açlık ve yoksulluk sınırı altında bir gelire sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum ailelerin özel okul tercihlerini sınırlamakta ve özel okullar varlıklı ailelerin çocuklarının devam ettiği kurumlar haline geldiğine işaret etmektedir. Araştırmada ortaya çıkan bir diğer bulgu, aylık geliri 1604-4.500 TL arasında olan velilerin, meslek lisesi, yerel yerleştirme sonucu yerleştirilen okul ve açık öğretim lisesi tercihleri ön planda iken, aylık geliri 4.600-6.600 TL ve üstü geliri olan ailelerin özel okul tercihleri ön plana çıkmaktadır. Bu sonuçlar, öğrencilerin devam edeceği okullar ile ailelerin aylık gelirleri belirleyici olduğuna işaret etmektedir. Velilerin aylık geliri yükseldikçe (3.500-6.600 TL ve üstü) Liselere Geçiş Sistemi'nin öğrencileri özel okula yönlendirdiği yönünde görüş hâkim iken, aylık gelir düştüğünde ise (1.605-2.500 TL) Liselere Geçiş Sistemi ile ilgili düşünce beyan etmedikleri görülmektedir. Tomul'un (2008) çalışmasında; anne ve babanın eğitim düzeyi, hanehalkı büyüklüğü ve gelir düzeyi, çocuğun öğrenci olmasında etkili değişken olduğu bulgusu bu araştırmanın bulgusunu destekler niteliktedir. Aslan (2017) çalışmasında; gelir düzeyi ve gelir düzeyinin etki ettiği değişkenler üzerinden yaptığı analizlerde, çocuğun akademik başarısı ile hane geliri ve yıllık eğitim harcaması arasında anlamlı ve pozitif ilişkinin olduğu bulgusu ve Onur'un (2013) çalışmasında; gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocukları OKS'de fen lisesine yerleşirken, alt gelir grubundaki öğrencilerin en düşük puan ile öğrenci alan liselere yerleştiği bulgusu, bu araştırmanın bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Erken yaşta öğrencileri farklı eğitim kurumlarına (meslek lisesi, Anadolu lisesi, fen lisesi gibi) yönlendirmenin başarı üzerindeki etkisinin eşitsizliği artırıcı olduğunu belirtilmektedir (Hanushek ve Wössman, akt; Dinçer ve Kolaşın 2006, 4).

Sonuç olarak ortaöğretim kurumlarının LGS üzerinden nitelikli ve niteliksiz yönünde bir sınıflandırmaya gidilmesinin temel bir insan hakkı olan eğitim hakkı, özellikle dezavantajlı kesimlerde bulunan öğrenciler üzerinde etkili olabileceği söylenebilir. Bu olumsuzlukların giderilmesi için dezavantajlı durumunda bulunan öğrencilere devlet tarafından eğitim yatırımı yapılarak desteklenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Dezavantajlı kesimlerin kazanç kapasitesini artırma, daha yüksek öğrenci başarısı, yüksek istihdam ve sürdürülebilir ve sağlıklı bir büyüme olarak hem bireysel hem de dışsal eğitim getirilerine olumlu katkıda bulunmasına katkı sağlayabilir (ERG, 2014,6). Sosyo-ekonomik düzeyi

düşük kesimlerde bulunan öğrencilerin ekonomik yetersizlikten dolayı özel kurslara devam eden öğrencilere göre dezavantajlı konumda bulunmalarından dolayı nitelikli bir ortaöğretim kurumuna yerleşmeleri ve bir üst eğitim kademesine erişmemeleri nedeniyle eğitimsel nitelikler kazanmada yoksun kalmaları olası görülmemektedir. Bu da uzun vadeli eğitim planlaması ile hedeflenen ve her geçen gün karmaşıklaşan insangücü ihtiyacını karşılamada sorunların yaşanabileceğine işaret etmektedir. Süreç içerisinde yapılan sınav değişikliklerinin eğitim planlaması yaklaşımlarından insangücü planlaması ve toplumsal talep yaklaşımlarının dikkate alınmadığını doğrular nitelikte olup merkezi sınavlar eğitim planlaması yönünden değerlendirilip yeniden ele alınması ve araştırmalar yapılması gerekliliğini ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- Aslan,G. (2017), Öğrencilerin Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş (TEOG) Sınav Belirleyicileri Okul Dışı Değişkenlere İlişkin Bir Analiz, *Eğitim ve Bilim*, 42, (211-236).
- Atılğan, H. (2018). Türkiye’de Kademeler Arası Geçiş: Dünü-Bugünü ve Bir Model Önerisi. *Ege Eğitim Dergisi*, Cilt19, Sayı 1, 2018, 1-8.
- Buyruk, H. (2014). Öğretmen Performansının Göstergesi Olarak Merkezi Sınavlar ve Eğitimde Performans Değerlendirme. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2014, Cilt 4, Sayı 2, 28-4*.
- Coombs, P.H. (1973). Eğitim planlaması nedir? (çev. C. Mıhçıoğlu). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Devlet Planlama Teşkilatı (1963). I. Beş Yıllık Kalkınma Planı. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı
- DPT. (1979). IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı
- DPT. (1985). V. Beş Yıllık Kalkınma Planı. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı
- DPT. (1990). VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı
- DPT. (1996). VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı
- Diñçer, M.A. Kolaşin G.U (2009) ERG. Türkiye’de Öğrenci Başarısında Eşitsizliğin Belirleyicileri. Eğitim Reformu Girişimi (2009). Eğitim Hakkı ve Eğitimde Haklar Raporu. Yelken Basım 2009.
- (2014). Türkiye Eğitim Sisteminde Eşitlik Ve Akademik Başarı Araştırma Raporu ve Analiz.
- İçer, M. M. (1997). *Türkiye’de Eğitim Sisteminin Genel Amaçları ve Temel Eğitim İlkelerinin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Kalkınma Bakanlığı. (2014). X. Kalkınma Planı. Ankara: Kalkınma Bakanlığı.
- Karakütük, K (2000), Ed V.Sönmez, *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Kavak, Y. (1992). Eğitim Planlaması Ders Notları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
- Kurul, N (2012). Eğitim Finansmanı. Siyasal Kitabevi Ankara.
- Kuzu, Y., K, O ve Gelbal, S.(2019). TEOG ve LGS Sistemlerinin Öğrenci, Öğretmen, Veli ve Öğretmen Velilerin Görüşleri Açısından İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. Cilt 5, Sayı 1, Sayfa 112-130.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2018).*Sınavla Öğrenci Alacak Ortaöğretim Kurumlarına İlişkin Merkezi Sınav Başvuru Ve Uygulama Kılavuzu*.
- Milli Eğitim Bakanlığı. Yayınlandığı Resmi Gazete tarih ve sayısı: 18.08.1997, 23084.
- MEB. (2018). *Ortaöğretime Geçiş Yönergesi*.
- MEB. (2007) Millî Eğitim İstatistikleri, Örgün Eğitim 2006-2007
- MEB. (2017) Millî Eğitim İstatistikleri, Örgün Eğitim 2016-2017
- MEB. (2002). 2002 Yılında Millî Eğitim. Ankara: Millî Eğitim Yayınları.
- Ocak,G., Akgül, A ve Yıldız,S.S. (2010). İlköğretim Öğrencilerinin Ortaöğretime Geçiş Sistemi’ne (OGES) Yönelik Görüşleri (Afyonkarahisar Örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1.a), 37–55.
- Şad, S.N ve Şahiner, Y.K. (2016).Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş (TEOG) Sistemine İlişkin Öğrenci, Öğretmen ve Veli Görüşleri. *İlköğretim Online*. 15(1), 53-76, 2016.
- Şahin, K. (2002). Eğitimde Özelleştirme ve Özel Eğitim Kurumlarının Sorunları, *Eğitim Araştırmaları*. 8, (44-53).
- Onur, H. (2013). Gelir düzeyinin eğitim imkanlarından yararlanma düzeyine etkisi: Süleyman Demirel Fen Lisesi ve Atatürk Lisesi Örneği, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 259-277.
- Öztürk, Z.F. ve Aksoy, H. (2014). Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Modelinin 8.Sınıf Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ordu İli Örneği). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 439-454.
- Punch, K.F. (2005). *Introduction to social research*. (Bayrak, D. Arslan. H.B. Akyüz, Z, Çev.) Ankara. Siyasal Kitabevi. Sosyal Araştırmalara Giriş. (2011).

- Taşkın, G., Aksoy, G., (2018). Öğrencilerin ve Öğretmenlerinin TEOG Sistemi Görüşleri Işığında Ortaöğretime Geçiş Sisteminden Beklentileri. *International Journal of Active Learning*. 3(1),2018, 19-43
- Tomul, E. (2007). Türkiye’de ailenin sosyo ekonomik özelliklerinin eğitime katılım üzerinde görelî etkisi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 30, 153-168.
- Türk Eğitim Derneği (2010) Ortaöğretime ve Yükseköğretime Geçiş Sistemi Özet Rapor.
- TÜRK-İŞ (2018). Açlık ve Yoksulluk Sınırı Raporu. <http://www.turkis.org.tr/default.asp>.(19.06.2019)
- Yıldırım, A ve Şimşek, H (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara. Seçkin Yayıncılık. 5.Baskı.

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN PEDAGOJİK İNANÇLARININ ÖZ-YETERLİK VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME AÇISINDAN İNCELENMESİ¹

EXAMİNİNG THE PEDAGOGICAL BELIEFS OF PRESCHOOL TEACHERS IN TERMS OF SELF-EFFICACY AND CRITICAL THINKING

Aykut ARSLAN², Ali Yiğit KUTLUCA³

Öz: Bu araştırmanın temel amacı; okul öncesi öğretmenlerinin öğretme-öğrenmeye yönelik pedagojik inançların öz-yeterlik ve eleştirel düşünme becerileri açısından incelenmesidir. Bununla birlikte okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerileri, pedagojik ve öz-yeterlik inançlarının kıdem ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırma Sakarya'nın Adapazarı, Arifiye, Erenler ve Serdivan ilçelerinde görev yapan 272 okul öncesi öğretmenine uygulanmıştır. Araştırma ilişkisel tarama modelin de gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplamak amacıyla "Pedagojik İnanç Sistemleri Ölçeği, Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği ve Öğretmen Öz-Yeterlik Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçekler yardımıyla toplanan verilerin analizi SPSS 22 yardımıyla çözümlenmiştir. Bu araştırmadaki problem sorularını yanıtlamak için, betimsel istatistikler yapılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik ve öz-yeterlik inançlarının yüksek olduğu, eleştirel düşünme tutumlarının ortalamanın üzerinde olduğu sonucuna ulaşılmış, okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme tutumları ve öz-yeterlik inançlarının, pedagojik inanç ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna ek olarak ilgili bağımsız değişkenlerin birlikte, okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inanç düzeyi üzerindeki toplam varyansın yaklaşık %35'ini açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, okul öncesi öğretmenleri, eleştirel düşünme, öz-yeterlik, pedagojik inanç.

Abstract: The main purpose of this research is; to examine the pedagogical beliefs of preschool teachers' teaching-learning in terms of self-efficacy and critical thinking skills. In addition, it was investigated whether preschool teachers' critical thinking skills, pedagogical and self-efficacy beliefs differ significantly according to their seniority, educational level. In the Sakarya province Adapazarı, Arifiye, Erenler and Serdivan districts, 272 pre-school teachers participated in schools affiliated to the MoNE and a relational screening model was also carried out. In the research, "Pedagogical Belief Systems Scale, Critical Thinking Attitude Scale, and Teacher Self-Efficacy Scale" were used to collect the information of preschool teachers. The analysis of the data collected with scales was analyzed with the help of SPSS 22. Descriptive statistics were made to answer the problem questions in this study. According to the results of the research, it was concluded that pre-school teachers have high pedagogical and self-efficacy beliefs, critical thinking attitudes are above average, and that pre-school teachers' critical thinking attitudes and self-efficacy beliefs have a moderate and significant relationship with pedagogical beliefs. In addition, it was concluded that the related independent variables explained about 35% of the total variance above the pedagogical belief level of preschool teachers.

Key Words: Preschool education, preschool teachers, critical thinking, self-efficacy, pedagogical belief.

Bu makaleye atf vermek için:

Arslan, A. ve Kutluca, A. Y. (2021). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Pedagojik İnançlarının Öz-Yeterlik ve Eleştirel Düşünme Açısından İncelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 853-869

Cite this article as:

Arslan, A. ve Kutluca, A. Y. (2021). Examining the pedagogical beliefs of preschool teachers in terms of self-efficacy and critical thinking. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 853-869

¹ Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın hazırladığı "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretme-Öğrenmeye Yönelik Pedagojik İnançlarının Öz-Yeterlik İnançları ve Eleştirel Düşünme Becerileri Açısından İncelenmesi: Sakarya İli Örneği" isimli Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

² MEB, Öğretmen, Sakarya, aykutarslan66@gmail.com, ORCID: 0000 0001-9042-3514

³ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul-Türkiye, alikutluca@aydin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1341-3432

EXTENDED ABSTRACT

Pre-school education starts in the family and then continues in educational institutions. Children form their lives through this educational environment of teachers and friends following the effect of families which are their first social circles. In this context, preschool teachers and families have great responsibilities and educational duties (Erdoğan and Demirkasımoğlu, 2010). In order to meet the children's cognitive, social and affective needs and to improve their personal development they should be supported the right way. Preschool period, which has a very important value for the child's life, should be enriched with qualified stimuli which are appropriate for the child's developmental stages and personal qualifications (Shoshani & Slone, 2017). Teachers have an important position for children in preschool period (Ünüvar, 2011). After parents, they are seen as the authority and become the models for the children. That's why preschool teachers have to be skills and qualities of visionary, reassuring, guiding, disciplined, loving, passionate about the profession, loving children, leading and learning etc. (Vujicic, Cepic and Papak, 2010). In order for pre-school teachers to have these features, they must have knowledge about their profession, keen on researching and be both learners and teachers. This qualifications are closely related to the pre-school teachers' self-efficacy and critical thinking skills, which are of great importance. As we argue that developing qualified generations requires qualified preschool teachers, it has to be ensured that they have the skill of critical thinking.

By this context, the main purpose of this research is to examine the pedagogical beliefs of preschool teachers' about teaching and learning in terms of self-efficacy and critical thinking skills. In addition, it is also examined whether the critical thinking skills, pedagogical and self-efficacy beliefs of preschool teachers differ significantly according to demographic variables of seniority and education level. Accordingly, the research questions of which we seek the answers are as follows;

1. Do pedagogical beliefs of preschool teachers about learning and teaching differ according to the variables of seniority and education level?
2. Do self-efficacy beliefs of preschool teachers about learning and teaching differ according to the variables of seniority and education level?
3. Do critical thinking skills of preschool teachers differ according to the variables of seniority and education level?
4. Do preschool teachers' self-efficacy beliefs and critical thinking skills towards learning and teaching significantly predict their pedagogical beliefs?

Method

The design of the study was carried out in the relational screening model (Punch and Oancea, 2014). Relational screening model is used to reveal the rate of the correlation between two or more variables and to find out what type of relationship (Karasar, 2015). The universe of the research is 750 pre-school teachers working in schools affiliated to the Ministry of Education in Sakarya province in the 2019-2020 academic year. The sample group of the study has been picked randomly as 272 voluntary preschool teachers in Adapazarı, Arifiye, Erenler and Serdivan districts in order to represent and reflect the characteristics of the universe since most of the population of Sakarya live here. As data collect tools, Pedagogical Belief Systems Scale, (PİSÖ) (Soysal et al. 2018), Critical Thinking Attitude Scale, (EDTÖ) (Specialist and Saracaloğlu, 2012) Teacher Self-efficacy Belief Scale, (ÖÖİÖ) (Çolak, Tireless) and Altinkurt, (2017) were used.

As for the analysis, first Kolmogorov-Smirnov values were calculated to determine the distribution of the data collected for the research (Razali and Wah, 2011). In the research, self-efficacy, critical thinking; and pedagogical belief as dependent variables. According to the distribution of data obtained from PİSÖ; Variance analysis is made for and seniority variables as well as independent t Test for the other independent variable, education level. Since the data did not indicates a normal distribution in the ÖÖİÖ, nonparametric tests were required, Kruskal Wallis for and seniority variables, and Mann Whitney U-Test for education level. The Kruskal Wallis test was performed for the seniority variables and the Mann Whitney U-Test was used for the level of education because of the data was not normally distributed in the EDTÖ, as well. In the research, multiple regression analysis was conducted to determine the degree of self-efficacy and critical thinking attitude predicting teachers' pedagogical beliefs.

Results and Discussion

According to the results of the research, it has been concluded that the pedagogical beliefs of preschool teachers are high in general, and there is no difference between groups in terms of, seniority and educational background. In this context, it is observed that pre-school teachers have student-centered learning and teaching beliefs. When critical thinking attitudes of preschool teachers are evaluated in terms of educational status variable, it is concluded that there is no significant difference between undergraduate and graduate teachers. In parallel with these results, studies indicating that there is no difference between the critical thinking attitude and education level of preschool teachers support our result (Korkmaz, 2009; Bal, 2011).

An important result of this research indicates that the critical thinking and self-efficacy beliefs of preschool teachers have moderate and meaningful relation with their pedagogical beliefs. In addition, it was found that the independent variables correlated with 35% of the total variance on pedagogical belief level of preschool teachers. According to the standardized regression coefficient (β), the relative importance order of predicting variables on pedagogical beliefs of preschool teachers as critical thinking and self-efficacy. Similarly, as for the t-test results regarding the significance of the regression coefficients, both critical thinking and self-efficacy beliefs are significant predictors of pre-school teachers' pedagogical beliefs

GİRİŞ

Okul öncesi eğitim ilk olarak ailede başlamakta ve daha sonra eğitim kurumlarında devam etmektedir. Çocuklar ilk sosyal çevreleri olan ailelerinden sonra öğretmen ve arkadaş çevresinde hayatını şekillendirmektedir. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerine ve ailelere büyük sorumluluk ve görevler düşmektedir (Erdoğan ve Demirkasimoğlu, 2010). Çocuğun bilişsel, sosyal ve duyuşsal ihtiyaçlarını karşılamak ve gelişimlerini en iyi şekilde tamamlamak için onlara gerekli destek verilmesi gerekmektedir. Çocuğun yaşamında çok önemli bir değere sahip olan okul öncesi dönem, çocuğun gelişim basamaklarına, kişisel niteliklerine uygun ve nitelikli uyaranlarla ile zenginleştirilmesi gerekmektedir (Shoshani ve Slone, 2017). Bu süre içerisinde kazanılan davranış biçimleri, çocuğun hayatında önemli kalıcı izler bırakmaktadır (Pekdoğan ve Kanak, 2019). Nitelikli nesiller yetiştirmek için, erken çocukluktan itibaren çocuklara kaliteli eğitim programları uygulanmasıyla başlayacaktır. Okul öncesi öğretmenlerinin, öğretmenlik mesleğine bakışı, yeterliliği, pedagojik inançları ve eleştirel tutum ile ilgili düşüncelerinin çocuklara yansıtacağı hiçbir zaman unutulmamalıdır. Okul öncesi dönem çocukları için öğretmen önemli bir konuma sahiptir (Ünüvar, 2011). Bu yüzden okul öncesi öğretmenin, vizyon sahibi, güven veren, yol gösterici, disiplinli, sevecen, mesleğine tutkuyla bağlı, çocukları seven, lider ve öğrenmeyi sağlayan gibi özellikleri taşıması gerekmektedir (Vujicic, Cepic ve Papak, 2010). Okul öncesi öğretmenlerinin bu özellikleri taşıması için mesleği hakkında birikim sahibi olması, araştırmacı ve hem öğrenen hem de öğreten olması gerekmektedir. Bu durum okul öncesi öğretmenin öz-yeterliliği ve eleştirel düşünme becerisine sahip olması ile yakından ilgilidir. Toplum olarak geleceğimizin var olması, nitelikli nesillerin yetişmesi, kaliteli okul öncesi öğretmenleri mümkün olacağından öğretmenlere de eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılması gerekmektedir.

Alan yazında yapılan çalışmalara bakıldığında *pedagojik inanç* ile ilgili ülkemizde (Soysal, Radmard ve Kutluca, 2018; Gazioğlu, 2018; Eren, 2019) fazla çalışma yapılmadığı görülmektedir. Yurtdışında pedagojik inanç ve öğretmen inançları üzerine birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. *Öğretmenlerin pedagojik inancı* (Pajares, 1992; Richardson, 1996; 2003) üzerine çalışmalar yapılmış ve öğretmenlerin inançlarının öğrenme ve öğretmede önemli olduğu belirtilmiştir. *Öğretmen inançlarının öznel ve kişisel olduğu*, (Richardson 2003; Fives ve Buehl, 2012) ayrıca inançların öğretmenlerin kariyerleri boyunca yaşadıkları *sosyal, kültürel, politik ve tarihsel bağlamlardan etkilendiği* vurgulanmış (Beijaard, Meijer ve Verloop, 2004) ve öğretmenlerin *mesleğe hazırlık dönemleri, önceki bilgi birikimleri ve karşılaştıkları zorluklarla baş etme yeterliklerinin* (Richardson, 2003; Fives ve Buehl, 2012) etkili olduğu belirtilmiştir. Yapılan araştırmalar da öğretmenlerin inançlarının, sınıftaki kararlarını ve eylemlerini etkilediği belirtilmektedir (Chant, Heafner ve Bennett, 2004; Levin ve He, 2008; Levin, He ve Allen, 2013). Bu bağlamda öğretmenlerin sınıflarındaki karar alma süreçlerini ve eylemlerini yönlendiren inançları anlamak; her seviyedeki eğitimcilerin, öğretmenlerin kariyerleri boyunca mesleki gelişimlerini

desteklemek için daha nitelikli geri bildirim sağlamalarına ve öğretmenlerin nasıl çalışacaklarını belirlemelerine yardımcı olabilir.

Öğretmen pedagojik inançları öz-yeterlik inancı ile de yakından ilgilidir. Öz-yeterlik Bandura (1977) tarafından literatüre kazandırılmış, araştırmacılar tarafından (Schunk, 1995; Zimmerman, 2000) katkılar sağlanmıştır. Öz-yeterliğin okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme yöntem ve teknikleri üzerinde etkili bir durum olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin öz-yeterliği üzerine farklı çalışmalar yapılmış ve bu araştırmalarda *öğretmen öz-yeterliği*, (Kaçar ve Beycioğlu, 2017; Dalioğlu ve Adıgüzel, 2017; Skaalvik ve Skaalvik, 2017) *öğretmen öz-yeterlik inanç kaynakları* (Tepe ve Demir, 2012; Morris, 2010) ve *cinsiyet, mesleki deneyim, kıdem gibi değişkenlere göre öz-yeterlik inancındaki değişimleri* (Morris 2010; Kıvrak ve Dönmez, 2013) inceleyen çalışmalar yapılmıştır. Çalışmalarda öğretmen ve öğretmen adaylarının öz-yeterlik, öz-yeterlik inanç kaynakları, öz-yeterlik düzeyleri ve öğrenme-öğretme sürecine etkisini belirlemek için çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Ayrıca *öz-yeterlik ve pedagojik inanç bağlamında* (Massa, 2014; Pierro 2015; Kutluca, 2018) öz-yeterlik ve pedagojik inanç arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inanç ve öz-yeterlik inançlarının nitelikli ve kaliteli bir öğrenme- öğretilme oluşturmasında önemli olduğu, ayrıca okul öncesi öğretmelerinin eleştirel dűřünme becerisine sahip olmasının etkili bir eğitim-öğretim için gerekli olduğu söylenebilir. Bu bağlamda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının *eleştirel dűřünme tutumu ve becerisini belirlemeye yönelik* (Burke ve Williams, 2008; Narin ve Aybek, 2010), *eleştirel dűřünme eğilimi*, (Kartal, 2012; Temel, 2014; Can ve Kaymakçı, 2015); *etkileyen faktörler* (Ennis, 1985; Willingham, 2007) ve *eleştirel dűřünme eğitimi* (McMahon 2009; Fung,ve Howe, 2012; Akbaba ve Birsen, 2015) üzerine çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Yapılan çalışmalar eleştirel dűřünmemin önemini, eğitimdeki yerini ve öğretmenlerin eleştirel dűřünme tutumunu etkileyen faktörlerin neler olduğunu belirlemek için yapıldığı görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin görev ve sorumlulukları dűřünüldüğünde öğrencileri araştıran sorgulayan bireyler olarak yetiştirmesi için öncelikle kendilerinin eleştirel dűřünme becerisine sahip olması gerektiği söylenebilir (Karademir 2013). Öđretmenlerin ve öğretmen adaylarının *eleştirel dűřünme tutumu ve öz-yeterlik inancını* birlikte ele alan (Phan, 2010; Karatař ve Bařbay, 2014) ve öz-yeterliğin eleştirel dűřünme tutumu üzerindeki etkisi üzerine araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Ancak okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme ve öğretme inançları ile öz-yeterlik ve eleştirel dűřünme becerileri arasında ilişki olup olmadığı ile alakalı literatürde boşluk olduğu görülmüştür. Bu bağlamda bu araştırmanın temel amacı; okul öncesi öğretmenlerinin öğretme-öğrenmeye yönelik pedagojik inançların öz-yeterlik ve eleştirel dűřünme becerileri açısından incelemektir. Bununla birlikte okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel dűřünme becerileri, pedagojik ve öz-yeterlik inançlarının kıdem ve eğitim düzeyi demografik değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Öđretmenlik mesleğinde kıdem artıkça öğretmen veya öğrenci merkezli bir yaklaşımlardan hangisini benimsediklerini incelemek için kıdem değişkeninin etkisi incelenmiştir. Ayrıca lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin öğrenme öğretmeye yönelik pedagojik inançları arasında nasıl bir ilişki olduğunu belirlenmek amacıyla eğitim durumu değişkeni ele alınmiştır. Bu bağlamda cevap aranan araştırma soruları řu şekildedir;

1. Okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme-öğretmeye yönelik pedagojik inançları; kıdem ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
2. Okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme-öğretmeye yönelik öz-yeterlik inançları; kıdem ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
3. Okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel dűřünme becerileri; kıdem ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
4. Okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme-öğretmeye yönelik öz-yeterlik inançları ve eleştirel dűřünme becerileri, pedagojik inançlarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme-öğretmeye yönelik pedagojik inançları ile öz-yeterlik ve eleştirel düşünme becerileri arasında nasıl bir ilişki olduğunu ve öz-yeterlik inancı ile eleştirel düşünme becerilerinin pedagojik inançları ne derece yordadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın deseni, ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir (Punch ve Oancea, 2014.) İlişkisel tarama modelinde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; değişme varsa bunun nasıl olduğu saptanmaya çalışılır (Karasar, 2011).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2019-2020 öğretim yılında, Sakarya ilinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan 750 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, evreni temsil etme gücü bakımından Sakarya nüfusunun yarısından fazlasının yaşadığı Adapazarı, Arifiye, Erenler ve Serdivan ilçelerinde görev yapan 272 okul öncesi öğretmeni rast gele ve gönüllük esasına dayalı olarak oluşturmaktadır. Araştırmada problem durumu ile ilgili belirli özelliklere sahip olması gerektiğinden amaçlı araştırma yöntemlerinde ölçüt örnekleme tekniği uygulanmış, ölçüt örnekleme; örneklemin belirli durum ya da olaylarla ilgili belirli özellikleri taşıyan kişilerden oluşmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırmada ölçütler araştırmacı tarafından lisans ve yüksek lisans mezunu olma kriterini sağlayan ve MEB’de çalışan okul öncesi öğretmenleri olarak belirlenmiştir. Örneklem evreni yansıtma gücü bakımından Sakarya ili ilçelerinden Adapazarı, Arifiye, Erenler ve Serdivan seçilmiştir. Örneklemi oluşturan ilçeler Sakarya ilinin yaklaşık %54’ünü oluşturmakta olup evreni yansıtma gücü ve evreni temsil oranı yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılanların demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Katılımcıların demografik bilgileri

Katılımcıların Demografik Özellikleri	Değişkenler	F	%
Kıdem	1-5	77	28.3
	6-10	71	26.1
	11-15	60	22.1
	16-50	64	23.5
	Toplam	272	100
Eğitim Düzeyi	Lisans	243	89.3
	Yüksek Lisans	29	10.7
	Toplam	272	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere; Kıdem değişkenine göre katılımcıların 77’si 1-5 çalışma yılı, 71’i 6-10 çalışma yılı, 60’ı 11-15 çalışma yılı ve 64’ü 16-50 çalışma yılına sahiptir. Eğitim düzeyi değişkenine göre katılımcıların 243’ü lisans ve 29’u yüksek lisans mezunudur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak *Pedagojik İnanç Sistemleri Ölçeği*, (PİSÖ), *Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği* (EDTÖ) ve *Öğretmen Öz-yeterlik İnanç Ölçeği*, (ÖÖİÖ) kullanılmıştır.

Pedagojik İnanç Sistemleri Ölçeği (PİSÖ)

Eğitim alanında kullanılan Pedagojik İnanç Sistemleri Ölçeği (PİSÖ) Chan’ın (2001) geliştirdiği, Chan, Tan ve Khoo’nun (2007) son halini verdiği ölçeğin, güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasını Soysal ve vd. (2018) yaparak Türkçe’ye uyarlamış ve 26 maddelik ölçeğe son halini vermiştir. PİSÖ 5’li likert

olarak hazırlanmıştır. İki alt boyuttan oluşan PİSÖ'den alınan yüksek puanlar *öğrenci merkezli* bir inancı belirlerken, düşük puanlar ise *öğretmen merkezli* yaklaşıma sahip olduğunu belirlemektedir. Ölçeğin *Cronbach alfa değeri* 77 olarak bulunmuş olup ölçekten en düşük puan 26, en yüksek puan 130 olarak belirlenmiş ortalama 78 puandır. Ayrıca ölçekten alınan 52-77 puan *öğretmen merkezli* ve 76-103 puan *öğrenci merkezli* anlayışa sahip öğretmenleri belirlemektedir. Bu araştırma için *Cronbach alfa değeri* 84 olarak bulunmuştur.

Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği (ETDÖ)

Özelçi ve Saracaloglu (2011) tarafından hazırlanan ve yine son hali Özelçi, (2012) tarafından verilen Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği (ETDÖ) kullanılmıştır. ETDÖ, 19 maddeden oluşmakta, *Denence Kurma* (1-2-3-17-18-19), *Kanıtı Dayalı Karar Verme* (4-5-6-12-16), *Sorunu Tanıma* (7-8-13-14-15) ve *Bilgi Toplama* (9-10-11) dört alt boyutu olan ölçeğin *Cronbach alfa değeri* 88 olarak belirlenmiştir. Ölçekten en düşük 19, en yüksek 95 alınabilmekte olup ortalama puan ise 57 puandır. Ölçekten yüksek puan alınması durumunda eleştirel düşünme tutumunun yükseldiği ama az puan alınması durumunda azaldığını belirlemektedir. Bu araştırma için *Cronbach alfa değeri* 74 olarak bulunmuştur.

Öğretmen Öz-Yeterlik İnanç Ölçeği (ÖÖİÖ)

Çolak ve vd. (2017) tarafından geliştirilen *Öğretmen Öz-yeterlik İnanç Ölçeği* (ÖÖİÖ) kullanılmıştır. ÖÖİÖ ters maddesi bulunmamaktadır. Ölçek 5'li likert, 27 madde ve *Akademik Öz-yeterlik* (1-5), *Mesleki Öz-yeterlik* (6-12), *Sosyal Öz-yeterlik* (13-20), *Entelektüel Öz-yeterlik* (21-27) olmak üzere dört farklı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin *Cronbach alfa değeri* 93 olarak bulunmuş ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçekten en düşük 27, en yüksek 162 puan olup, ortalama 81 puan alınabilmektedir. Ayrıca ölçek maddelerinden yüksek puanların alınması, öğretmenlerin o maddeye yönelik öz-yeterlik inançlarının arttığını göstermektedir. Bu araştırma için *Cronbach alfa değeri* 82 olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Süreci

Araştırmacı tarafından verilerin toplanması için 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Sakarya ili Adapazarı, Arifiye, Erenler ve Serdivan ilçelerinde görev yapan ve tez öneri formunda belirtilen okullar aranarak okul öncesi öğretmenlerinden randevu alınmıştır. Öğretmenlere ölçeklerin pedagojik inanç ile öz-yeterlik ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki belirlemek amacıyla gerçekleştirildiği belirtilmiş ve toplanan verilerin sadece bilimsel araştırma yapmak için kullanılacağı ifade edilmiştir. Ölçekleri doldurmaya gönüllü öğretmenleri 30 dakikalık süre içinde soruları yanıtlamaları sağlanmıştır. Araştırma sonunda Pedagojik İnanç Sistemleri Ölçeği, Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği, Öğretmen Öz-yeterlik İnanç Ölçeği ve Demografik Bilgi Formu tekrar toplanarak uygulama tamamlanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada yer alan araştırma sorularının cevabını bulmak için toplanan veriler SPSS 22 programı aracılığıyla çözümlenmiştir. Araştırmada ilk olarak araştırma için toplanan verilerin dağılımlarını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov değerleri hesaplanmıştır. (Razali ve Wah, 2011). Araştırmada öz-yeterlik, eleştirel düşünme, kıdem ve eğitim düzeyi bağımsız değişken, pedagojik inanç ise bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. PİSÖ'den elde edilen verilerin dağılımına göre; *kıdem* değişkeni için *varyans analizi*, diğer bağımsız değişken olan eğitim düzeyi için *bağımsız gruplar t testi* yapılmıştır. ÖÖİÖ'nde veriler normal dağılım göstermediği için nanparametrik testlerin yapılması gerektiği görülmüş, *kıdem* değişkeni için *Kruskal Wallis*, *eğitim düzeyi* için *Mann Whitney U-Testi* yapılmıştır. EDTÖ'nde verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle, *kıdem* değişkeni için *Kruskal Wallis* testi, *eğitim düzeyi* için ise *Mann Whitney U-Testi* yapılmıştır. Araştırma da öz-yeterlik ve eleştirel düşünme tutumunun öğretmenlerin pedagojik inançlarını yordama derecesini belirlemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

Çalışmanın Etik İzni

Etik Değerlendirmeyi Yapan Kurulun Adı: İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Etik Değerlendirmenin Tarihi ve Sayısı: 08.11.2019 - 88083623-020

Anket İzin Alınan Kurumun Adı: Sakarya İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Anket İzin Tarihi ve Sayısı : 13.12.2019 - 29065503-44-E-24822932

BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında kişisel bilgi formunda yer alan değişkenler olan *eğitim durumu ve kıdem* örneklem grubundaki öğretmenlerin pedagojik inanç, eleştirel düşünme, öz-yeterlik inanç düzeylerine göre anlamlı biçimde farklılaşıp farklılaşmadığı belirlenmeye çalışılmış aynı zamanda *pedagojik inanç, öz-yeterlik ve eleştirel düşünme* düzeylerine ilişkin korelasyonel değerlere ve birbirilerini yordayıp yordamadığına ilişkin regresyon değerlerine yer verilmiştir.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin PİSÖ Normallik Testi Sonuçları

Tablo 2’de okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançlarının kıdem ve eğitim durumu değişkenine göre değişimi ve pedagojik inançları yordayan değişkenleri belirleme amaçlı yapılan araştırmanın bu bölümünde PİSÖ puanları üzerinde Kolmogrov-Smirnow normallik testi yapılmış ve Tablo 2’de bu sonuçlardan aldıkları puanların dağılımlarına yer verilmiştir.

Tablo 1

Normallik testi sonuçları

	N	\bar{X}	SS	Z	P
Pedagojik İnanç	272	92.33	8.82	1.318	.062
Öz yeterlik İnancı	272	108.51	11.47	2.329	.000
Eleştirel Düşünme	272	58.21	7.9	1.977	.001

$p > 0.05$

Tablo 2’de yer alan bulgulara göre, okul öncesi öğretmenlerinin PİSÖ puanlarının normal dağılım gösterdiği ($p > 0.05$) ve veriler üzerinde parametrik testlerin uygulanması gerektiği ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda tabloda yer alan bulgulara göre, okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inanç puanlarının ($p < 0.05$) ve eleştirel düşünme tutumu puanlarının ($p < 0.05$) normal dağılım göstermediği ve veriler üzerinde non-parametrik testlerin uygulanması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Ölçme Araçlarından Aldıkları Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler

Okul öncesi öğretmenlerin öğretme-öğrenme inancını belirlemek için PİSÖ, öz-yeterlik inançlarını belirlemek için ÖÖİÖ ve eleştirel düşünme tutumlarını belirlemek için EDTÖ kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin PİSÖ, ÖÖİÖ ve EDTÖ’den almış oldukları puanların betimsel istatistik sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 2

Ölçme araçları betimsel istatistik puan dağılımları

	N	Min	Max	\bar{X}	SS
Pedagojik İnanç	272	65.00	130.00	92.32	8.82
Öz-yeterlik İnancı	272	82.00	148.00	108.51	11.47
Eleştirel Düşünme	272	40.00	115.00	58.21	7.90

Tablo 3'te elde edilen sonuçlara göre okul öncesi öğretmenlerinin PİSÖ aldıkları puanların aritmetik ortalaması 92.32 olarak bulunmuştur. Okul öncesi öğretmenlerinin PİSÖ puanları ortalamasının üzerinde olduğu ve öğrenci merkezli öğrenme-öğretme pedagojik inancına sahip oldukları görülmektedir. ÖÖİÖ aldıkları puanların aritmetik ortalaması 108,51 olduğu ve okul öncesi öğretmenlerinin ÖÖİÖ puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu ve yüksek öz-yeterlik inancına sahip oldukları görülmektedir. EDTÖ aldıkları puanların aritmetik ortalaması ise; 58,21 olduğu bulunmuştur. Okul öncesi öğretmenlerinin EDTÖ puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu ortalamasının üzerinde eleştirel düşünme tutumuna sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bu sonuçlardan hareketle her bir araştırma sorusunu yanıtlama amaçlı gerçekleştirilen istatistiksel analizlerde ulaşılan bulgular aşağıda detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Pedagojik İnançlarının Değişimine İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançlarını; kıdem ve eğitim durumu değişkenlerine göre değişimi incelemek için PİSÖ'den elde edilen verilerin betimsel istatistikleri yapılmış ve verilerine normal dağılım gösterdiği görülmüştür. PİSÖ'den elde edilen verilerin analizi, *kıdem* değişkeni için One Way Anova, *eğitim durumu* değişkenine göre ise *Bağımsız Örneklem t Testi* yapılması gerektiği görülmüştür. PİSÖ'den elde edilen verilerin analizleri kıdem ve eğitim durumu değişkeni sıralamasına göre yapılmıştır. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin kıdem değişkeninin betimsel istatistik sonuçları Tablo 4'te, Anova sonuçları ise Tablo 5'de gösterilmiştir. Eğitim durumu değişkeninin bağımsız örneklem t Testi sonuçları ise, Tablo 6'de gösterilmiştir.

Tablo 3

PİSÖ puanlarının kıdem değişkenine göre betimsel istatistik sonuçları

Pedagojik İnanç	Kıdem	N	\bar{X}	SS
	1-5 yıl	77	93.82	8.21
	6-10 yıl	71	90.28	7.40
Toplam	11-15 yıl	60	93.08	10.58
	16-50 yıl	64	92.09	8.94

Tablo 4'te verilen betimsel istatistikler, kıdemi 1-5 yıl arası olan katılımcıların pedagojik inanç puanları (O=93.82) diğer kıdem grubundaki katılımcılara göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, pedagojik inanç puanı en düşük olan okul öncesi öğretmenlerinin ise 6-10 yıl arası (O=90.28) olduğu ortaya çıkmıştır. Kıdemi 16-50 yıl olan (O=92.09) ve kıdemi 11-15 yıl olan (O=93.09) okul öncesi öğretmenlerinin ise pedagojik inanç puanlarının ise genel ortalamaya (Ogenel=92.32) yakın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kıdem değişkenine göre okul öncesi öğretmenlerinden elde edilen bu bulgulara dair istatistiksel anlamlılığı gösteren Anova sonuçları Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5
PİSÖ puanlarının kıdem değişkenine göre Anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Karelerin toplamı	df	Karelerin Ortalaması	f	p	Anlamlı Farklılık
Gruplar arası	506.037	3	168.679			
Grup içi	20.581.842	268	76.798	2.2	.089	-
Toplam	21087.879	271				

p>.05

Tablo 5’de örneklem grubunda yer alan okul öncesi öğretmenlerinin kıdem değişkeni baz alınarak PİSÖ’den aldıkları puanların genel ortalamasına ilişkin varyans analizi sonuçları bulunmaktadır. Yapılan veri analizine göre örneklem grubunun PİSÖ toplam puanları kıdem değişkenine göre anlamlı biçimde farklılaşmamaktadır ($f_{(0,05;3-268)}: 2.196; p=.089, p>0.05$). Elde edilen sonuçların aritmetik ortalama değerlerine bakıldığında en yüksek pedagojik inanç puanı 1-5 yıl kıdemi olan öğretmenlerde; en düşük ise 6-10 yıl kıdemi olan öğretmenlerde görülmüştür. Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre kıdem değişkenine göre farklılaşma ortaya çıkmamıştır.

Tablo 7
PİSÖ puanlarının eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırılması

Pedagojik İnanç	Eğitim Düzeyi	N	\bar{X}	SS	Sd	T	p
Toplam	Lisans	243	92.6	8.83	270	1.507	.133
	Yüksek Lisans	29	90	8.48			

p>0.05

Tablo 7’de yer alan değerlerde araştırma kapsamında yer alan örneklem grubunun eğitim durumu değişkenine göre aldıkları puanların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları verilmiş ve PİSÖ’den aldıkları puanlar arasındaki farklılık eğitim düzeyi değişkenine bağlı olarak Bağımsız Örneklem t Testi ile incelenmiştir. Örneklem grubunun eğitim durumu değişkenine göre lisans mezunu olanların PİSÖ’den aldıkları puanların aritmetik ortalaması 92.60; yüksek lisans mezunu olanların pedagojik inanç ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalaması 90.00’dır. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır ($t_{(270)}=1.507; p=.133; p>0.05$).

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik İnançlarının Değişimine İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarının, kıdem ve eğitim durumu değişkenlerine göre değişimini incelemek için, ÖÖİÖ puanları üzerinde Kolmogrov-Smirnow normallik testi yapılmıştır. Veriler normal dağılım göstermediği için kıdem değişkeni için Kruskal Wallis, eğitim durumu değişkenine göre ise Mann Whitney U-Testi yapılması gerektiği görülmüştür. Aşağıda sırasıyla önce kıdem değişkeni, sonra eğitim durumu değişkeni ile ilgili verilerin analizleri yapılmıştır. Bu bağlamda, öncelikle okul öncesi öğretmenlerinin ÖÖİÖ puanlarının kıdem değişkenine göre betimsel istatistik sonuçları Tablo 8’de, Kruskal Wallis sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir. Eğitim durumu değişkenine göre Mann Whitney U Testi sonuçları ise Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 4
ÖÖİÖ puanlarının kıdem değişkeni göre betimsel istatistik sonuçları

Öz-yeterlik İnancı	Kıdem	N	\bar{X}	SS
Toplam	1-5 yıl	77	106.17	11.65
	6-10 yıl	71	105.31	8.78
	11-15 yıl	60	112.53	12.99
	16-50 yıl	64	111.13	10.87

Tablo 8’de verilen betimsel istatistikler, kıdemi 11-15 yıl arası olan katılımcıların öz-yeterlik inanç puanları (O=112.53) diğer kıdem aralığındaki katılımcılara göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, öz yeterlik inanç puanı en düşük olan okul öncesi öğretmenlerinin ise kıdemi 6-10 yıl (O=105.31) olduğu ortaya çıkmıştır. Kıdemi 1-5 yıl olan (O=106.17) ve kıdemi 16-50 olan (O=111.13) okul öncesi öğretmenlerinin ise öz yeterlilik inanç puanlarının ise genel ortalamaya (Ogenel=108.51) yakın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kıdem değişkenine göre elde edilen bu bulgulara dair istatistiksel anlamlılığı gösteren Kruskal Wallis sonuçları Tablo 9’da belirtildiği gibi gösterilmiştir.

Tablo 9

ÖÖİÖ puanlarının kıdem değişkenine göre Kruskal Wallis sonuçları

Öz-yeterlik İnancı	Kıdem	N	Sıra Ortalaması	SD	X ²	p	Anlamli Fark
Toplam	1-5 yıl	77	117.24	3	18.733	.00	1-5 11-15 6-10 11-15 6-10 16-50
	6-10 yıl	71	118.50				
	11-15 yıl	60	163.58				
	16-50 yıl	64	154.25				

P<0.05

Tablo 9’da çalışmanın örneklem grubunu oluşturan okul öncesi öğretmenlerinin ÖÖİÖ’den aldıkları puanlar *kıdem* değişkenine bağlı olarak *Kruskal Wallis testi* ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre okul öncesi öğretmenlerinin ÖÖİÖ’de kıdemi 1-5 yıl olanların sıra ortalaması 117.24; kıdemi 6-10 yıl olanların sıra ortalaması 118.50; kıdemi 11-15 yıl olanların sıra ortalaması 163.58; kıdemi 16-50 yıl olanların sıra ortalaması 154.25’dir. Gruplar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur [$\chi^2(3)=18.733$; p=.000; p<0.05]. Elde edilen sonuçlara göre en yüksek öz-yeterlik inancı puanı 11-15 yıl çalışma süresi olan öğretmenlerde; en düşük öz-yeterlik inancı puanı ise 1-5 yıl çalışma yılı olan öğretmenlerde görülmüştür. Ortaya çıkan anlamlı farklılığın hangi çalışma yılı düzeylerinden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan Dunnett C çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, kıdemi 1-5 yıl ($X_{ort}=106.16$) olan öğretmenlerle kıdemi 11-15 yıl ($X_{ort}=112.53$) olan öğretmenler arasında, öz-yeterlik inanç puanlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca kıdemi 6-10 yıl ($X_{ort}=105.31$) olan öğretmenlerle kıdemi 11-15 yıl ($X_{ort}=112.53$) olan öğretmenler arasında; kıdemi 6-10 yıl ($X_{ort}=105.31$) olan öğretmenlerle kıdemi 16-50 yıl ($X_{ort}=111.12$) olan öğretmenler arasında öz-yeterlik inanç puanlarında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 10

ÖÖİÖ puanlarının eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırılması

Öz-yeterlik İnancı	Eğitim Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Toplam	Lisans	243	135.51	32930.00	3284	.549
	Yüksek Lisans	29	144.76	4198.00		

P>0.05

Tablo 10’da araştırmanın örneklem grubunu oluşturan öğretmenlerin *eğitim durumu* değişkenine göre aldıkları puanların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları verilmiş ve ÖÖİÖ puanları arasındaki farklılık *eğitim durumu* değişkenine bağlı olarak *Mann Whitney U-Testi* ile incelenmiştir. Örneklem grubunun eğitim durumu değişkenine göre lisans mezunu olanların ÖÖİÖ’nden aldıkları puanların sıra ortalaması 135.51; yüksek lisans mezunu olanların ÖÖİÖ’nden aldıkları puanların sıra ortalaması 144.76’dır. Bu iki grubun puanları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (U=3284.0; p=.549; p>0.05).

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Tutumlarına İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme tutumlarını, kıdem ve eğitim durumu değişkenlerine göre değişimini incelemek için, EDTÖ puanları üzerinde Kolmogrov-Smirnow normallik testi yapılmıştır. Okul öncesi öğretmenleri tarafından doldurulan EDTÖ’den elde edilen verilerin normal dağılım

göstermediği için kıdem değişkeni için Kruskal Wallis, eğitim durumu değişkeni için Mann Whitney U-Testi yapılması gerektiği görülmüştür. Aşağıda sırasıyla öncelikle kıdem değişkeni daha sonra eğitim durumu değişkeni ile ilgili verilerin analizleri bulunmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin kıdem değişkeni betimsel istatistik sonuçları Tablo 11’de, Kruskal Wallis sonuçları ise Tablo 12’de gösterilmiştir. Eğitim durumu değişkeni Mann Whitney U Testi sonuçları ise Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo 5

EDTÖ puanlarının kıdem değişkenine göre betimsel istatistik sonuçları

Eleştirel Düşünme	Kıdem	N	\bar{X}	SS
Toplam	1-5 yıl	77	58.10	10.21
	6-10 yıl	71	57.38	6.29
	11-15 yıl	60	60.08	8.33
	16-50 yıl	64	57.52	5.40

Tablo 11’de verilen betimsel istatistikler, kıdemi 11-15 yıl olan katılımcıların eleştirel düşünme düzeyleri (O=60.08) diğer kıdem düzeylerindeki katılımcılara göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, eleştirel düşünme düzeyi en düşük olan okul öncesi öğretmenlerinin ise kıdemi 6 -10 yıl (O=57.38) olduğu ortaya çıkmıştır. Kıdemi 1-5 yıl olan (O=58.10) ve kıdemi 16-50 yıl olan (O=57.52) okul öncesi öğretmenlerinin ise eleştirel düşünme puanlarının ise genel ortalamaya (Ogenel=58.21) yakın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu bulgulara dair istatistiksel anlamlılığı gösteren sonuçlar aşağıdaki Tablo 12’de daha net görülebilir

Tablo 6

EDTÖ puanlarının kıdem değişkenine göre Kruskal Wallis sonuçları

Eleştirel Düşünme	Kıdem	N	Sıra Ortalaması	SD	X ²	p
Toplam	1-5 yıl	77	127.38	3	5.462	.141
	6-10 yıl	71	130.07			
	11-15 yıl	60	156.63			
	16-50 yıl	64	135.74			

P>0.05

Tablo 12’de çalışmanın örneklem grubunu oluşturan okul öncesi öğretmenlerinin EDTÖ’nden aldıkları puanlar *kıdem* değişkenine bağlı olarak *Kruskal Wallis* testi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre EDTÖ’den kıdemi 1-5 yıl olanların sıra ortalaması 127.38; kıdemi 6-10 yıl olanların sıra ortalaması 130.07; kıdemi 11-15 yıl olanların sıra ortalaması 156.63; kıdemi 16-50 yıl olanların sıra ortalaması 135.74’dür. Gruplar arasındaki farklılık anlamlı bulunmamıştır. [$\chi^2(3)=5.462$; p=.141; p>0.05]. Elde edilen sonuçlara göre en yüksek eleştirel düşünme düzeyi 11-15 yıl kıdemi olan öğretmenlerde; en düşük eleştirel düşünme düzeyi ise 6-10 yıl kıdemi olan öğretmenlerde görülmüştür. Okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme tutumları kıdem değişkenine göre farklılaşma bulunmamıştır.

Tablo 13

EDTÖ puanlarının eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırılması

Eleştirel Düşünme	Eğitim Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Toplam	Lisans	243	138.16	33574.00	3119	.312
	Yüksek Lisans	29	122.55	3554.00		

p>0.05

Tablo 13’de araştırmanın örneklem grubunu oluşturan öğretmenlerin eğitim durumu değişkenine göre aldıkları puanların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları verilmiş ve EDTÖ puanları arasındaki farklılık eğitim durumu değişkenine bağlı olarak *Mann Whitney U-Testi* ile incelenmiştir. Örneklem grubunun eğitim durumu değişkenine göre lisans mezunu olanların EDTÖ’den aldıkları puanların sıra ortalaması 138.16; yüksek lisans mezunu olanların ise aldıkları puanların sıra ortalaması 122.55’dir. Bu iki grubun puanları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($U=3119.0$; $p=.312$; $p>0.05$). Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim durumuna göre anlamlı farklılaşma bulunmamıştır

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Tutumu ve Öz-Yeterlik İnançlarının, Pedagojik İnançları Yordamasına İlişkin Bulgular

“Okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançlarının, eleştirel düşünme ve öz-yeterlik inançlarının yordanmasını belirlemek için, okul öncesi öğretmenleri tarafından doldurulan PİSÖ, EDTÖ ve ÖÖİÖ ile elde edilen verilerin çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan okul öncesi öğretmenlerinin EDTÖ ve ÖÖİÖ puanlarını, PİSÖ puanlarını yordanmasına yönelik betimsel istatistik sonuçları Tablo 14’de PİSÖ, EDTÖ ve ÖÖİÖ çoklu regresyon analizi sonuçlarına ise Tablo 15’de gösterilmiştir.

Tablo 7

PİSÖ puanlarının yordanmasına yönelik betimsel istatistik ve regresyon analizi sonuçları

Değişken	N	Ort.	SS
Pedagojik İnanç	272	92.33	8.82
Eleştirel Düşünme Tutumu	272	58.21	7.90
Öz-yeterlik İnanç	272	108.51	11.48

Tablo 14’de elde edilen değerlere göre okul öncesi öğretmenlerinin *pedagojik inanç* düzeylerini yordadığı düşünülen; *eleştirel düşünme tutumları* ($X_{\text{eleştirel düşünme}}=58.21$) ve *öz-yeterlik inancı* ($X_{\text{öz-yeterlik}}=108.51$) düzeylerinin ortalamasının altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre ortalama değer üzerinde pedagojik inanca sahip olan ($X_{\text{pedagojik inanç}}=58.21$) okul öncesi öğretmenlerinin bu becerilerini yordadığı düşünülen değişkenlerin çoğu bakımından ortalamasının altında puanlar aldıkları tespit edilmiştir. Ulaşılan bu bulgulara dair istatistiksel anlamlılık ve yordama derecesini gösteren sonuçlar aşağıdaki tabloda daha net görülebilir.

PİSÖ Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Okul öncesi öğretmenlerinin PİSÖ puanlarının EDTÖ ve ÖÖİÖ puanlarını Yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları Tablo 15’de gösterilmiştir.

Tablo 8

PİSÖ, EDTÖ ve ÖÖİÖ çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart Hata _B	β	T	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	59.730	5.782	-----	10.330	.000	-----	-----
Eleştirel Düşünme	.319	.064	.286	4.965	.000	.303	.290
Öz-yeterlik İnanç	.129	.044	.168	2.925	.004	.199	.176

R=0.347 R²=0.120 F_(2 - 269)=18.358 p=.000

Tablo 15’ten elde edilen verilere göre EDTÖ puanları ve ÖÖİÖ puanları arasındaki korelasyonların incelenmesi sonucu aşağıdaki değerler elde edilmiştir;

- EDTÖ puanları ile PİSÖ puanları arasında pozitif-orta düzeyde bir ilişkinin olduğu ($r=0.30$), kısmi anlamda ise bu ilişkinin düşük seviyeye ($r=0.29$) indiği,
- ÖÖİÖ puanları ile PİSÖ puanları arasında pozitif-düşük düzeyde bir ilişkinin olduğu ($r=0.20$),

kısmî anlamda ise bu ilişkinin düşük seviyeye ($r=0.18$) indiği görülmektedir.

Tablo 15'ten elde edilen değerlere göre okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme ve öz yeterlilik inançlarının birlikte, pedagojik inançları ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır, $R=0.347$, $R^2=0.120$, $p<.05$. Buna ek olarak ilgili bağımsız değişkenlerin birlikte, okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inanç düzeyi üzerindeki toplam varyansın yaklaşık %35'ini açıkladıkları da ulaşılan bulgular arasındadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayan değişkenlerin okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançları üzerindeki görece önem sırası; eleştirel düşünme ve öz-yeterlilik inancıdır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, hem eleştirel düşünme hem de öz-yeterlilik inancını okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançları üzerinde anlamlı bir yordayıcı oldukları görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin PİSÖ yordanmasına ilişkin matematiksel regresyon eşitliği modeli şu şekilde yazılabilir:

$$\text{Pedagojik İnanç}^* = 59,730 + 0,32\text{Eleştirel Düşünme} + 0,13\text{Öz-yeterlilik İnanç}$$

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırma okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlilik ve eleştirel düşünme tutumlarının, öğrenme-öğretmeye yönelik pedagojik inançlarını ne derece yordadığını belirlemek ve dört ana problem cümlesine yanıt bulmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançlarının yüksek olduğu kıdem ve eğitim durumu değişkeni açısından gruplar arası farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin öğrenci merkezli öğrenme-öğretme inancına sahip oldukları görülmektedir. Bu sonuca paralel olarak Dilek, (2018) tarafından okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme programı hakkındaki inançları araştırılmış ve öğretmenlerin eğitim programını uygularken öğrenci merkezli bir anlayışı benimsedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Özsırkıntı, Akay ve Bolat (2014) ise, aktif öğrenme sürecini benimseyen okul öncesi öğretmenlerinin, öğrenci merkezli yaklaşımı benimsediklerinin kanıtı olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde, Soysal ve vd. (2018) öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği araştırması, bu sonucu desteklediği görülmektedir. Çocuklar, öğrenmenin merkezinde olduğu zaman, öğrenmelerin daha kalıcı olacağı belirtilmektedir. (Burger, 2010). 21.yüzyıl becerileri göz önüne alındığında öğrenme ortamının en temel ögesi öğretmen değil, öğrenci olmuştur. Okul öncesi öğretmenin temel görevi öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecini yönetmek, bilişsel aktiviteler yaparak onların gelişimini desteklemek ve kaliteli öğrenme ortamları oluşturarak aktif öğrenmeyi sağlamaktır (Işık, Çıltaç, Baş, 2010). Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme-öğretmeyle ilgili pedagojik inançlarının yüksek olması ve öğrenci merkezli yaklaşımı benimsemiş olmaları, bu araştırma sonucunda ulaşılan bulguları desteklemektedir.

Araştırmada elde edilen diğer sonuç ise, okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme tutumuna sahip oldukları ancak EDTÖ puanlarına göre kıdem ve eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı farklılaşma olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlar ışığında okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme tutumları eğitim durumu değişkeni açısından değerlendirildiğinde, lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenler arasında anlamlı farklılaşma bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara paralel olarak okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme tutumu ile eğitim düzeyi arasında farklılaşma olmadığını belirten çalışmalar bu sonucu destekler niteliktedir (Korkmaz, 2009; Bal, 2011). Farklı branş öğretmenleri ile yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlarında bu bulguları desteklediği görülmektedir. Sınıf öğretmenleri ile araştırma yapan Polat, (2017) eleştirel düşünme becerileri ile eğitim durumu değişkeni arasında farklılaşma olmadığını belirtmektedir. Okul öncesi öğretmenleri ile yapılan araştırmadan yola çıkarak ve literatür ışığında yapılan araştırmalar referans alınarak, eleştirel düşünme tutumu ile eğitim durumu değişkeni arasında farklılaşma olmadığı söylenebilir. Diğer bir ifade ile mezun olunun eğitim kademesinin eleştirel düşünme üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir.

Bu araştırmada sonucunda elde edilen önemli bir diğer sonuç ise, okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlilik inançlarının, pedagojik inançlarını yordadığıdır. Elde edilen sonuçlara göre okul öncesi öğretmenlerinin ÖÖİÖ puanları ile PİSÖ puanları arasında düşük anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlilik inancı ile pedagojik inancını inceleyen araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak Pierro, (2015) okul öncesi öğretmenlerinin matematik öğretimine ilişkin öğrenme-öğretme inancı ile öz-yeterlilik inançlarını araştırmıştır. Araştırma sonucunda okul öncesi matematik öğretim inançları, matematik standartları ve matematik öğretim beceri

inançları ile öz-yeterlik inançları arasında anlamlı ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca matematik ve matematik öğretimi hakkında olumlu pedagojik inanca ve daha fazla bilgiye sahip olan öğretmenlerin, öz-yeterlik inançlarının yüksek olduğu, öğrenme-öğretme ortamına bunları daha fazla yansıttığını belirtmektedir. Kutluca, (2018) öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği araştırmasında öz-yeterliğin, pedagojik inancın güçlü bir şekilde yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırmalar okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarının pedagojik inanç üzerinde ilişkili olduğu sonucunu desteklemektedir. Okul öncesi dönemin çocukların yaşamlarında önemli bir yere sahip olduğu düşünüldüğünde, okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarının yüksek olması, öğrenme-öğretme faaliyetlerini organize ederken, çocukları aktif bir şekilde sürece dahil etmelerine imkân vermelidir. Ayrıca, çocukları eğitimin merkezine alan bir yaklaşımı benimsemeleri de öğrencilerin daha başarılı olmasına önemli katkılar sağlayabilecektir (Türkmen, 2007). Yüksek öz-yeterliğe sahip okul öncesi öğretmenlerinin, öğrenme-öğretme sürecinde karşılaştıkları, problemlere karşı daha etkin çözüm üretebildikleri, aktif, girişken, öğrenci merkezli bir anlayışla çocukların gelişimine daha fazla katkı sundukları belirtilmektedir (Türk, 2008). Wilkins, (2008) bu açıklamaları destekler nitelikte ilkökul öğretmenleri ile yaptığı araştırmada öğrenme-öğretmenin etkililiği hakkında inançların, en etkili faktör olduğunu belirtmiştir. Ciani ve vd. (2008) ise öz-yeterlik inancının sınıf içi uygulamaların yordayıcısı olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarının yüksek olmasının, pedagojik inançlarını etkileyeceği söylenebilir.

Bu araştırmanın önemli bir sonucu okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme ve öz yeterlik inançlarının birlikte, pedagojik inançları ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkisinin olmasıdır. Buna ek olarak ilgili bağımsız değişkenlerin birlikte, okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inanç düzeyi üzerindeki toplam varyansın yaklaşık %35'ini açıkladıkları da ulaşılan bulgular arasındadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayan değişkenlerin okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançları üzerindeki görece önem sırası; eleştirel düşünme ve öz-yeterlik inancıdır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, hem eleştirel düşünme hem de öz-yeterlik inancının okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançları üzerinde anlamlı bir yordayıcı oldukları görülmektedir. Kutluca (2018), öğretmen adayları ile gerçekleştirmiş olduğu araştırma, pedagojik inanç ve öz-yeterlik arasında ilişkiyi desteklemektedir. Aynı şekilde Bandura (2001), öz-yeterlik inancının günlük yaşamdaki tutumlardan ve bu tutumlardan ortaya çıkacak davranışlardan etkilendiğini belirtmiş olması, pedagojik inanç ile öz-yeterlik inanç arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Eren (2019), ise öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği araştırmasında, fen derslerinin eleştirel bir temel ile işlenmesinin, öğretmenlerin pedagojik inançları üzerinde etkili olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla bu araştırmada ulaşılan sonuçlar okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançları ile öz-yeterlik ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiyi doğruladığı görülmektedir.

21.yüzyılın bilginin önemini artırmakla birlikte değişimi hızlandırdığı söylenebilir. Bu ihtiyaçları karşılayabilecek nitelikte öğretmenlerin olması ve değişimi takip etmesi gerekmektedir. Buradan hareketle, okul öncesi öğretmenlerinin, öğrenme-öğretme faaliyetlerini kaliteli bir şekilde yürütmelerinde öz-yeterlik ile pedagojik inançlarının yüksek olması ve eleştirel düşünme becerilerini taşıyor olması gerekmektedir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi, bilimsel bilgiyle desteklenmesi ve bunu sınıf içi öğretim faaliyetlerine yansıtması çocukların gelişimi açısından önemlidir. Bu araştırma sonucunda ulaşılan bilgiler ışığında, öğretmen ve öğretmen adaylarına şu önerilerde bulunulabilir

- Okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik inançlarını etkileyen nedenler üzerine çalışma yapılarak, bu doğrultuda hizmet içi eğitim programları düzenlenebilir.
- Okul öncesi öğretmenleri ve okul öncesi öğretmen adaylarının pedagojik inançlarının karşılaştırıldığı çalışma yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akbaba, A. ve Birsen, K. (2015). Okul öncesi öğrencilerinin düşünme becerilerinin gelişmesine yönelik öğretmen görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 148-160.
- Bal, M. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi), *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Abant İzzet Baysal Üniversitesi*.

- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, 84(2), 191.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review Of Psychology*, 52(1), 1-26.
- Beijaard, D. Meijer, P. C. ve Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching And Teacher Education*, 20(2), 107-128.
- Burger, K. (2010). How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 140-165.
- Burke, L. A., ve Williams, J. M. (2008). Developing young thinkers: an intervention aimed to enhance children's thinking skills. *Thinking Skills And Creativity*, 3(2), 104-124.
- Can, Ş. ve Kaymakçı, G. (2015). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri. *Education Sciences*, 10(2), 66-83.
- Chant, R. H., Heafner, T. L. ve Bennett, K. R. (2004). Connecting personal theorizing and action research in preservice teacher development. *Teacher Education Quarterly*, 31(3), 25-42.
- Çolak, İ. Yorulmaz, Y. İ. ve Altinkurt, Y. (2017). Öğretmen öz-yeterlik inancı ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 20-32.
- Ciani, K. D. Summers, J. J. ve Easter, M. A. (2008). Gender differences in academic entitlement among college students. *The Journal of Genetic Psychology*, 169(4), 332-344.
- Dalioğlu, S. ve Adıgüzel, O. C. (2017). Öğretmen adaylarının olası benlikleri, öz-yeterlik inançları ve öğretmenliğe ilişkin tutumları arasındaki ilişki. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 487-496.
- Dilek, H. (2018) *DİLEK H (2018)*. Türkiye'deki okul öncesi eğitim programı güncellemesi: Öğretmenlerin güncelleme hakkındaki ilk görüşleri nelerdir? *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 1745 – 1766.
- Ennis, R. H. (1985). A Logical Basis For Measuring Critical Thinking Skills. *Educational Leadership*, 43(2), 44-48
- Erdoğan, Ç. ve Demirkasımoğlu, N. (2010). Ailelerin eğitim sürecine katılımına ilişkin öğretmen ve yönetici görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 3(3), 399-431.
- Eren, H. (2019) Fen bilimleri öğretmen adaylarının pedagojik inançlarının belirlenmesi üzerine bir çalışma, (Yüksek Lisans Tezi), *Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi*.
- Fives, H. ve Buehl, M. M. (2012). *Spring cleaning for the "messy" construct of teachers beliefs: What are they? Which have been examined? What can they tell us?*
- Fung, D. ve Howe, C. (2012). Liberal studies in hong kong: a new perspective on critical thinking through group work. *Thinking Skills and Creativity*, 7(2), 101-111.
- Gazioğlu, Ö. (2018). Öğretmenlerin öğrenen merkezli yaklaşımda karşılaştığı sorunlara yönelik atıfsal akıl yürütmeleri ve pedagojik inançları arasındaki ilişkilerin incelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), *Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Aydın Üniversitesi*.
- Işık, A., Çıltaş, A., ve Baş, F. (2010). Öğretmen yetiştirme ve öğretmenlik mesleği. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 14(1).
- Kaçar, T. ve Beycioğlu, K. (2017). İlköğretim öğretmenlerinin öz-yeterlik inançları. *Elementary Education Online*, 16(4).
- Karademir, Ç. A. (2013). *Öğretmen adaylarının sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerinin öğretmen öz yeterlik düzeyine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi), *Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Adnan Menderes Üniversitesi*.
- Karaşar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınevi.(15. Baskı).
- Karataş, K. ve Başbay, M. (2014). Öz yönetimli öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeyinin eleştirel düşünme eğilimi, genel öz yeterlik ve akademik başarı açısından yordanması. *Elementary Education Online*, 13(3).
- Kartal, T. (2012). İlköğretim fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2).
- Kıvrak, E. ve Dönmez, S. (2013). Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öz-yeterlik inançlarının denetim odağına göre farklılığının incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 13-38.
- Kutluca, A. Y. (2018). Öğretmen öz-yeterliğinin motivasyon ve epistemolojik ve pedagojik inanç sistemleri açısından incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 7(2), 175-192.

- Korkmaz, Ö. (2009). Öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeyleri. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 10(1).
- Levin, B. ve He, Y. (2008). Investigating the content and sources of teacher candidates' personal practical theories (PPTs). *Journal Of Teacher Education*, 59(1), 55-68.
- Levin, B. B. He, Y. ve Allen, M. H. (2013). Teacher beliefs in action: a cross-sectional, longitudinal follow-up study of teachers' personal practical theories. *The Teacher Educator*, 48(3), 201-217.
- Massa, S. (2014). The development of critical thinking in primary school: The role of teachers' beliefs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 387-392.
- McMahon, G. (2009). Critical thinking and ICT integration in a western Australian secondary school. *Journal of Educational Technology ve Society*, 12(4), 269.
- Mutlu, E. ve Aktan, E. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme eğitimi ile ilgili tutumlarının incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(4), 799-828.
- Morris, I. (2010). *Why the west rules-for now: The patterns of history and what they reveal about the future*. Profile Books.
- Narin, N. ve Aybek, B. (2010). İlköğretim ikinci kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 336-350.
- Özelçi, S. Y. ve Saracaloğlu, A. S. ve. (2011). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ile denetim odaklarının incelenmesi. *İlköğretim Online*, 10 (2), 468-478.
- Özelçi, Y. S. (2012). Eleştirel düşünme tutumuna etki eden faktörler: Sınıf öğretmeni adayları üzerine bir çalışma (Doktora Tezi), *Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi*.
- Özsrkıntı, D., Akay, C., ve Bolat-Y, E. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programı hakkındaki görüşleri (Adana ili örneği). *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 313-331.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: *Cleaning Up A Messy Construct Review Of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Pekdoğan, S., VE Kanak, M. (2019) Okul öncesi eğitimin ilköğretim sürecindeki sosyal davranışlara yansımaları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(3), 906-917.
- Pierro, R. C. (2015). *Teachers' knowledge implementation of early childhood learning standards in science and math in prekindergarten and kindergarten*. Directed by Dr. Linda L. Hestenes. 104 pp.
- Phan, H. P. (2010). Critical thinking as a self-regulatory process component in teaching and learning. *Psicothema*, 22(2), 284-292.
- Polat, S. (2014). Eleştirel düşünme becerisi öğretiminin çok yönlü incelenmesi, (Doktora Tezi), *Eğitim Bilimler Enstitüsü, Necmettin Erbakan Üniversitesi*.
- Punch, K. F., ve Oancea, A. (2014). *Introduction to research methods in education*. Washington DC, LA: Sage Publication.
- Razali, N. M. & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorovsmirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal Of Statistical Modeling Andanalytics*, 2(1), 21-33.
- Richardson, V. (1996). The roles of attitudes and beliefs in learning to teach. Newyork: MacMillan, *Handbook Of Research On Teacher Education* (2nd ed.PP. 102-119).
- Richardson, V. (2003). Preservice teachers' beliefs. teacher beliefs and classroom performance: *The Impact Of Teacher Education*, 6, 1-22.
- Schunk D.H. (1995) *Self-efficacy and education and instruction*. In: Maddux j.e. (eds) *self-efficacy, adaptation, and adjustment*. The Plenum Series in Social/Clinical Psychology.
- Skaalvik, E. M. ve Skaalvik, S. (2017). Teacher stress and teacher self-efficacy: Relations and consequences. *In Educator Stress* (pp. 101-125).
- Slone, M. ve Shoshani, A. (2017). Children affected by war and armed conflict: parental protective factors and resistance to mental health symptoms. *Frontiers In Psychology*, 8, 1397
- Soysal, Y., Radmard, S. ve Kutluca, A. Y. (2018). Pedagojik inanç sistemleri ölçeğinin uygulamalı olarak uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Higher Education And Science*,(Baskıda).
- Temel, S. (2014). The effects of problem-based learning on pre-service teachers' critical thinking dispositions and perceptions of problem-solving ability. *South African Journal of Education*, 34(1).

- Tepe, D. ve Demir, K. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançları ölçeği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.(137-158).
- Türk, Ö. (2008). ilköğretim sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlikleri ve mesleki doyumlarının incelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yeditepe Üniversitesi*.
- Türkmen, L. (2007). The influences of elementary science teaching method courses on a turkish teachers college elementary education major students'attitudes towards science and science teaching. *Journal of Baltic Science Education*, 6(1).
- Ünüvar, Ü. A. (2011). Okul öncesi eğitimde kalitenin geliştirilmesine ilişkin idareci, öğretmen ve veli görüşleri (Doctoral Dissertation), *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi*.
- Vujcic, L. Cepic, R. ve Papak, P. P. (2010). Affirmation of the concept of new professionalism in the education of preschool teachers: *University of Rijeka Faculty of Teacher Education* 978-84-613-9386
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: an essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91.
- Willingham, D. T. (2007). Critical thinking: why it is so hard to teach?. *American Federation Of Teachers Summer* 2007, p. 8-19.
- Wilkins, J. L. (2008). The relationship among elementary teachers' content knowledge, attitudes, beliefs, and practices. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 11(2), 139-164.

LİSELERE GİRİŞ SİSTEMİ'NE İLİŞKİN OKUL YÖNETİCİLERİNİN GÖRÜŞLERİ SCHOOL ADMINISTRATORS' OPINIONS ON THE SYSTEM OF TRANSITION TO HIGH SCHOOLS

Gökhan TAŞKIN¹, Gökhan AKSOY²

ÖZ: Bu çalışmanın amacı 2018-2019 eğitim öğretim yılında uygulanan Liselere Giriş Sistemi (LGS)'nin okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirmesini yapmaktır. LGS uygulamalarının sistemin paydaşları tarafından nasıl bir durum oluşturduğu ve bu konudaki görüşleri önem arz etmektedir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden temel nitel araştırma desenine göre yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma gurubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında Konya ilinde görev yapan ve LGS sürecinin her aşamasında görev almış 14 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veriler kapsamlı bir şekilde analiz edildiğinden dolayı veri analiz yöntemi içerik analizidir. Elde edilen bulgulara göre okul yöneticileri LGS sınav sorularının TEOG sistemine göre daha ayırt edici ve zor olduğunu, destekleme ve yetiştirme kurslarının verimliliği konusunun öğrencilerin motivasyonuna göre değiştiği, öğrencilerin kurslara katılım sağlasa bile özel derslere yöneldiği görüşündedir.

Anahtar sözcükler: Liselere Giriş Sistemi, Yönetici Görüşleri, Temel Nitel Araştırma.

ABSTRACT: This study aims to evaluate System of Entrance to High Schools (LGS) practiced in 2018-2019 academic year with respect to school administrators' opinions. How LGS practices affect stakeholders of the system and what they think about the system are of significance. The study employs basic qualitative research design, which is one of the qualitative research methods. The participants of the study are 14 school administrators who worked in Konya in 2018-2019 academic year and who were assigned in every step of the LGS process. As a data collection tool, semi-structured interview form developed by the researchers was used. Content analysis was adopted to enable a comprehensive analysis. The results suggest that the school administrators are of the opinion that exam questions of LGS were more difficult and distinguishing than TEOG system, the efficiency of courses of supporting and training is up to students' motivation, students tend towards tutoring despite participating to these courses.

Keywords: System of Entrance to High Schools, Administrators' Opinions, Basic Qualitative Research.

Bu makaleye atf vermek için:

Taşkın, G. ve Aksoy, G. (2021). Liselere Giriş Sistemi'ne İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 870-888

Cite this article as:

Taskin, G. ve Aksoy, G. (2021). School administrators' opinions on the system of transition to high schools. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 870-888

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Placement of students to secondary education institutions is carried out by MoNE. The current system employed by MoNE for transition to secondary education is System of Entrance to High Schools (LGS). The system of transition to secondary education has been updated many times in a short time due to the increase in population, changes in education system, education policy and socio-economic factors. As a result of this, five different systems have been implemented in Turkey in the last twenty years (Taşkın & Aksoy, 2019a). The transition to secondary education has been implemented in different ways in the course of time. The differences in practices generally concentrate on changing schools that accept students, changing the number of exam questions and changing the difficulty level of the exams. These changes had different effects on the stakeholders of the system. The last and current system of transition

¹Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, gkhntskn4288@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1858-7084.

² Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, aksoygok44@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2822-9419.

to secondary education is LGS, which has been implemented in Turkey since 2018. There are differences in LGS compared to other systems. School administrators observe the positive and negative aspects of the practices such as the case of students, teacher and parents in the process of preparation for the examination, practices of LGS central examination, preference and placement procedures in LGS. Therefore, it was aimed to evaluate LGS, which has been implemented since 2018-2019 academic year, in line with the opinions of school administrators. School administrators, one of the stakeholders of the system at LGS, take an active role in the LGS process, from students' preparation period for the examination to the placement of students to secondary education institutions. Therefore, school administrators first ones who encounter the positive and negative aspects of the system. In this regard, opinions of school administrators in the target group are important.

Method

The study employs basic qualitative research design, which is one of the qualitative research methods. The aim is to understand how people grasp their experiences and to reveal these meanings (Merriam, 2013). In the study, the opinions of the school administrators who took charge in LGS about LGS were presented. The data were collected by interview. Interviews with the participants in qualitative research provide an in-depth understanding of the participants' opinions. In line with the purpose and importance of the study, the study group of the research was determined as school administrators working in the 2018-2019 academic year. The participants were selected through purposive sampling method. In the study, 14 school administrators were interviewed. As a data collection tool, a semi-structured interview form developed by the researchers was used. Content analysis was adopted to enable a comprehensive analysis. Yıldırım & Şimşek (2016) suggest following steps while doing content analysis: coding data, finding themes, organizing themes and codes, defining and interpreting the findings.

Findings

School administrators linked the efficiency of the support and training courses to many factors. Some administrators stated that the efficiency of the courses depends on the academic success of the students. Some administrators stated that it depends on students' motivation. The school administrators, who stated that the courses were inefficient, listed the following reasons: teachers teach lessons with the same methods, students are absent, courses are free, and students and parents do not show the necessary prominence to the courses. Regarding motivation, some administrators stated that teachers' motivation increases in parallel with students' academic success. On the other hand, there are also school administrators who think that the course wages provide the motivation of the teachers to the courses. In addition, some administrators emphasized that the positive communication with the students and the competition between the students provided the motivation for the courses. They also highlighted that the teachers' use of different methods and showing more effort increased the motivation of the students. School administrators think the exam questions are distinctive. They attributed the distinctiveness of the questions to their being longer, including questions measuring interpretation, measuring high-level cognitive skills. In addition to this, there are also school administrators who think that only quantitative questions are distinctive. Regarding the subject distribution in the LGS questions, some of the school administrators stated that the subjects were not distributed homogeneously. Although there are school administrators who state that the exam questions are suitable for the curriculum, there are those stating vice versa. School administrators attributed the reasons for students to experience exam anxiety and get excited in the exam to the following elements: failures in the exam preparation period, low quotas and high student goals.

Discussion and Conclusion

Regarding the efficiency of the courses, the school administrators stated that the courses were efficient if they are held at the weekend and if the interested students participate to the courses. However, there are studies that conclude that the courses are efficient in the interviews with the teachers (Nartgün & Dilekçi, 2016; Ünsal & Korkmaz, 2016). School administrators stated that the teachers used lecturing method and practice in solving multiple choice tests in the courses, but they said that some teachers only practiced multiple choice questions. In the study conducted on students, the students said that there was no difference between the courses held at the weekend and the normal courses in the school (Tuna, Biber, Polat, Altınok & Küçüköğlü, 2017). As a result of the study, the school administrators stated that the exam questions are distinctive and the reasons for the distinctiveness are that questions are long and based

on interpretation based questions, they measure high level cognitive skills. In line with these results, it is seen in the evaluation studies for Bloom taxonomy of LGS questions that the math questions are concentrated in the application and analysis steps (Güler, Aslan & Çelik, 2019). However, in their study evaluating science questions in LGS according to revised Bloom's taxonomy, Taşkın and Aksoy (2019b) concluded that the questions consisted mostly of lower-level cognitive domains.

GİRİŞ

Türkiye’de kademeler arası geçişlerde sınav ve tercih işlemleri Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (OSYM) tarafından gerçekleştirilmektedir. Yükseköğretim kurumlarına geçişte sınav ve tercih işlemleri OSYM, ortaöğretim kurumlarında ise MEB tarafından gerçekleştirilmektedir. Yükseköğretim kurumlarına yerleşen öğrencilerin eğitim öğretim süreci Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından planlanan programlarla devam ederken ortaöğretim kurumlarına yerleşen öğrencilerin eğitim öğretim süreci MEB tarafından planlanan programlarla sürdürülmektedir. Kademeler arası geçişte bu kurumların sistematik bir şekilde öğrenci yerleştirme işlemleri yapması Türkiye’deki nüfus yoğunluğundan kaynaklanmaktadır. Nitekim 2019 yılında 1milyonu aşkın öğrenci Liselere Giriş Sistemi (LGS) merkezi sınavına girmiştir. Ortaöğretim kurumlarına 1,2 milyonu aşkın öğrenci yerleşmiştir (MEB, 2019a). Yükseköğretim kurumlarına yerleşmek için 2,5 milyonu aşkın öğrenci sınava girerken yaklaşık 750 bin öğrenci yükseköğretim kurumlarına yerleşmiştir (ÖSYM, 2019).

Ortaöğretime geçiş sistemi; nüfusun artması, eğitim sisteminde yaşanan değişimler, eğitim politikası ve sosyo-ekonomik gibi etkenlerden dolayı sıklıkla güncellenmektedir. Ülkemizde son yirmi yılda uygulanan beş farklı sistem bu durumun bir göstergesidir (Taşkın & Aksoy, 2019a). Ortaöğretime geçiş sürecinde okullara öğrenci alımı okul türlerine göre değişmektedir. Sınavla öğrenci alımı 1955 yılında yabancı dil eğitimi veren liselerle birlikte başlamıştır (Güven, 2018). Daha sonra bu lise sayılarının artması ve ülkedeki nüfus artışı, ortaöğretime geçiş sürecini sistematik hale getirmeyi zorlamıştır. Nitekim bu durumun sonucu olarak yabancı dil eğitimi veren liseler 1975’te Anadolu Liseleri olarak tek çatı altında toplanmıştır. Diğer bir sonucu ise 1960’lı yıllarda Fen Liseleri’nin kurulması ve bu kurumlara öğrenci almak için merkezi sınavlar yapılmasıdır. Daha sonra lise türlerinin artması ve sınavla öğrenci alımı yapması bütün liselerin öğrenci alımını tek çatı altında yapılan bir sınavla yapma gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Nitekim bu şekilde öğrenci alımı 1998 yılında ortaöğretim kurumlarına öğrenci alımıyla başlamış ve kısaca Liselere Giriş Sınavı olarak adlandırılmıştır. Günümüzde 2018 yılında getirilen LGS ile bu süreç devam etmektedir. Merkezi sınavlardan sorumlu kurum MEB’dir. MEB yaptığı merkezi sınavla, sınavla öğrenci alan ortaöğretim kurumlarına öğrenci yerleştirmektedir.

Ortaöğretim sürecinin ilk merkezi uygulaması sekiz yıllık zorunlu eğitimle (1998 yılında) uygulanmıştır. Bu uygulamanın adı Liselere Giriş Sınavı olup Anadolu Liseleri ve Fen Liselerine girişte kullanılmaktaydı. Sınavda başarılı olamayan öğrenciler bu liseler haricindeki liselere kayıt olabiliyorlardı. Askeri Liseler, Polis koleji ve özel okullar kendi yaptıkları sınavlarla öğrenci alımı yapıyorlardı. Liselere Giriş Sınavı daha sonra yerini OKS (Ortaöğretim Kurumları Sınavı)’ye bıraktı. OKS 100 sorudan oluşmaktaydı. Liselere Giriş Sınavı gibi OKS’de Türkçe Matematik, Sosyal Bilgiler ve Fen bilgisi derslerinden 25 soru sorularak gerçekleştiriliyordu. Sınav 8. sınıf sonunda tek oturum olarak yapılıyordu (MEB, 2002). OKS'nin birkaç farklı uygulama haricinde Liselere Giriş Sınavı'ndan farklı bir uygulaması yoktu. Ek farkı sınavla öğrenci alan kurumların kapsamının genişletilmesi idi. Bu sistemle Polis koleji öğrenci alımını OKS ile yapmaya başladı (MEB, 2005).

MEB ortaöğretim kurumlarına öğrenci alımını süreç odaklı bir değerlendirme ile öğrenci almak istemesinden dolayı 2008 yılında Seviye Belirleme Sınavı (SBS) sistemini getirdi. SBS sınavı 8. sınıflara daha sonra 7. ve 6. sınıflara uygulandı ve yapılan sınavların sonucunda oluşan sınıf puanlarının belli oranlarda hesaplanarak ortaöğretim kurumlarına yerleşme puanları hesaplandı. Ancak bu uygulama kısa bir süre sonra kaldırılarak sadece 8. sınıf sonunda yapılan sınavla öğrenci alımı yapıldı (MEB, 2010). Sınavda 8. sınıflara 100 soru soruluyordu. Sınavda 120 dakika süre verilmekteydi. Sınav tek oturumda gerçekleştiriliyordu. 7. sınıflara 90 soru soruluyordu. 6. Sınıflara ise 80 soru soruluyordu. Sınav Türkçe, Matematik, Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Yabancı dil derslerinden oluşuyordu. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ile İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersleri, Sosyal Bilgiler başlığı altında soruluyordu (MEB, 2008).

MEB süreç odaklı değerlendirme sistemini daha da geliştirmek için 2013 yılında TEOG (Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş) sistemini getirdi. Ancak sınav sadece 8. sınıflara uygulanıp yılda iki

merkezi sınav şeklinde gerçekleştirildi. MEB'in reform niteliğinde olarak adlandırdığı bu sistemde tüm okullara TEOG sınavı puanıyla öğrenciler yerleştirildi. Yani sınava girmek zorunluydu. Ayrıca TEOG sisteminde değerlendirme türü diğer sistemlerden farklı olarak mutlak değerlendirmeydi (MEB 2013). Ayrıca TEOG sisteminin ikinci yılında destekleme ve yetiştirme kursları açılmıştır. Destekleme yetiştirme kursları 2015-2016 eğitim öğretim yılından itibaren dershanelerin özel eğitim kurslarına dönüştürüldüğü için MEB tarafından uygulamaya konulmuştur. MEB daha öncesinde de destekleme kursları vermektedir. Ancak dershanelerin kapatılmasından dolayı kursları daha sistematik hale getirdi. Kurslar kurs merkezi olarak açılan okullarda derse giren öğretmenler tarafından verilmektedir. Kurslar öğrencilerin ders dışı kaynak ve kurumlara ihtiyaç duyulmaması amacıyla oluşturulmuştur. Kurslar 2018 yılında getirilen LGS ile devam etmektedir.

MEB 2018 yılında öğrencilerin okul dışı kurumlara yönelimini azaltmak amacıyla LGS'yi getirdi. LGS öğrencilerin sınavsız okullara yerleştirme amacıyla getirilmiş bir sistemdir. Çünkü LGS merkezi sınavına girmek mecburi değildir. Bu nedenle MEB sınavla okula öğrenci alan okulları olabildiğince daraltmıştır. Bu sayede sınavsız öğrenci alan okulların sayısı ve kapsamı artırılmıştır. Buradaki amaç öğrencilerin istedikleri lise türünde okumalarını sağlamaktır. LGS merkezi sınavı 8'inci sınıf öğretim programlarında belirlenen kazanımlar esas alınarak hazırlanmaktadır. Sınavda öğrencilerden okuduğunu anlama, okuduklarından sonuç çıkarma, okuduklarını yorumlama, problem çözme, çözümlenme, eleştirel düşünme gibi becerileri ölçmeyi amaçlayan sorular sorulmaktadır. Sınavda sayısal bölümde matematikten 20 soru, fen bilimlerinden 20 soru olmak üzere toplam 40 sorudan, sözel bölümde Türkçe'den 20 soru, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinden 10 soru, İngilizce'den 10 soru ve T.C İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinden 10 soru olmak üzere 50 sorudan oluşmaktadır. Sınav 2 oturumdan oluşmakta olup 90 sorudan oluşmaktadır. Sözel bölüme 75 dakika sayısal bölümde 80 dakika süre verilmektedir. Sınav 6 dersten oluşmaktadır (MEB,2019a). LGS merkezi sınavına girmek zorunlu değildir. Bundan dolayı sınavda merkezi sınav puanıyla yerleştirme ve yerel yerleştirme olmak üzere iki türlü yerleştirme yapılmaktadır. LGS merkezi sınav puanı ile yerleşme bakanlığın daha önceden belirlediği okullara (Fen Liseleri, Sosyal bilimler Liseleri ve Proje uygulama okulları vb.) yapılmaktadır. Bu okullar dışındaki diğer okullara yerel yerleştirme yapılmaktadır. Yerel yerleştirme yapılırken öğrenciler öncelikli olarak ikamet adresleri, okul başarı puanları ve devam-devamsızlık durumuna göre sıralanarak yerleştirilmektedirler (MEB 2019b).

LGS ile ilgili öğretmen, öğrenci ve velilerin görüşlerine yönelik çalışmalar (Buldur & Acar, 2019; Demir & Yılmaz, 2019; Güler, Aslan & Çelik, 2019) yürütülmüştür. Bunun yanı sıra LGS merkezi sınav sorularının değerlendirilmesine yönelik çalışmalarda yürütülmüştür (Ekinci & Bal, 2019; Taşkın & Aksoy 2019b; Taşkın, Aksoy & Daşdemir, 2019). Ayrıca ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin hangi tür çalışmalar yapıldığını gösteren çalışmalarda mevcuttur (Taşkın & Aksoy, 2019a). Ancak LGS hakkında okul yöneticileri ile yapılan çalışma mevcut değildir. Literatürde okul yöneticileri ile yapılan çalışmalar genel ortaöğretim geçiş sistemlerine ve LGS'den önce uygulanan sistemlere yönelik sürdürülmüştür (Demirbilek & Levent, 2019). Bundan dolayı sistemin bir diğer paydaşı olan okul yönetici görüşlerinin alınmasının alan literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

LGS ile birlikte sistemin paydaşlarından birisi olan okul yöneticileri, öğrencilerin sınava hazırlık döneminden ortaöğretim kurumlarına yerleştirilmesine kadar aktif görev almaktadırlar. Dolayısıyla sistemin olumlu ve olumsuz yönleriyle ilk olarak okul yöneticileri karşılaşmaktadır. Bu durumda en iyi şekilde görüş sergileyecek olan paydaşlardan biriside okul yöneticileridir. Bu bakımdan hedef kitledeki okul yöneticilerinin görüşleri ve önerileri önem arz etmektedir. Okul yöneticilerinin görüş ve önerilerinin ışığında LGS uygulamalarındaki olumlu ve olumsuz uygulamaları ortaya çıkarmak çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

LGS sürecine, sınav uygulamasına ve tercih ve yerleştirme dönemlerine ilişkin birçok problem yaşanmaktadır. Yaşanan bu problemlerin her aşamasında sistemin koordinasyonunu sağlayan okul yöneticileridir. Bu bakımdan problem durumu "Okul yöneticileri LGS' ye ilişkin nasıl bir görüş sergilemektedir?" olarak tanımlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

LGS'de sınava hazırlık döneminde öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin durumu, LGS merkezi tercih ve sınav uygulamaları, LGS yerleştirme işlemleri gibi uygulamaların başından sonuna kadar olumlu ve olumsuz yönleri okul yöneticileri tarafından gözlemlenmektedir. Bundan dolayı araştırmanın amacı 2018-2019 eğitim öğretim yılında uygulanan LGS'nin okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirmektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden temel nitel araştırma desenine göre yürütülmüştür. Temel nitel araştırma deseninde amaçların deneyimlerini nasıl kavradığını anlamak ve bu anlamları ortaya çıkarmaktır (Merriam, 2013). Çalışmada LGS’de görev almış okul yöneticilerinin LGS’ye yönelik görüşleri ortaya konulmuştur. Veriler görüşme yoluyla toplanmıştır. Nitel araştırmalarda katılımcılarla yapılan görüşmeler, katılımcı görüşlerinin derinlemesine anlaşılmasını sağlamaktadır.

Çalışma Grubu

Çalışmanın amacı ve önemi doğrultusunda araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında görev yapan okul yöneticileri oluşturmaktadır. Çalışma grubu oluşturulurken Amaçlama Örneklem türü kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme türünde araştırmacı kimlerin seçileceği konusunda kendi yargısını kullanır bu bakımdan araştırmacı amacına uygun olan kişileri örnekleme dâhil eder (Balci, 2016). Çalışmada örneklemden katılımcılar seçilirken LGS’de görev almış okul yöneticisi olmasına, gönüllü katılım kriterleri dikkate alınmıştır. Çalışma kapsamında 14 okul yöneticisiyle mülakat yapılmıştır. Çalışma grubuna ait demografik bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Çalışma grubuna ait demografik bilgiler

Katılımcı	Ders	LGS İnceleme	Yöneticilik Kıdem	Mesleki Kıdem	Görev Alma
OY-1	Yok	Evet	11-15	15 ve sonrası	OKS, SBS, TEOG, LGS
OY-2	Yok	Evet	6-10	11-15	SBS, TEOG, LGS
OY-3	Var	Evet	1-5	6-10	SBS, TEOG, LGS
OY-4	Yok	Evet	1-5	11-15	SBS, TEOG, LGS
OY-5	Var	Evet	1-5	6-10	SBS, TEOG, LGS
OY-6	Var	Evet	1-5	1-5	LGS
OY-7	Yok	Evet	1-5	6-10	LGS
OY-8	Yok	Evet	15 ve sonrası	15 ve sonrası	OKS, SBS, TEOG, LGS
OY-9	Yok	Evet	15 ve sonrası	15 ve sonrası	OKS, SBS, TEOG, LGS
OY-10	Yok	Evet	6-10	15 ve sonrası	TEOG, LGS
OY-11	Var	Evet	15 ve sonrası	15 ve sonrası	OKS, SBS, TEOG, LGS
OY-12	Yok	Evet	6-10	6-10	OKS, SBS, TEOG, LGS
OY-13	Var	Evet	1-5	15 ve sonrası	TEOG, LGS
OY-14	Var	Evet	1-5	15 ve sonrası	TEOG, LGS

Tablo 1’de katılımcıların konuyla ilgili demografik bilgileri verilmiştir. Katılımcılar “Okul Yöneticisi (OY)” olarak kodlanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formları okul yöneticileri için hazırlanmıştır. Görüşme formları hazırlanırken öncelikle literatür taraması yapılmıştır ve sorular hazırlanmıştır. Sorular hazırlanırken, içerik sorularının kısa cevaplı sorulardan oluşmamasına, katılımcıların düşüncelerini açmaya yönelik sorular sorulmasına, soruların objektif olmasına herhangi bir yönlendirici etkisinin bulunmamasına ve soruların açık ve net bir ifadeyle anlaşılır şekilde yazılmasına dikkat edilmiştir. Hazırlanan sorular kapsam geçerliliği için 3 uzman görüşüne ve dilbilgisi açısından bir dil uzmanına sunulmuştur. Uzmanlardan alınan dönütler neticesinde sorular düzenlenmiştir. Form uygulama öncesi nihai haline gelmiştir. Formun pilot uygulaması yapılmıştır. Pilot uygulamasında çalışma grubunda yer almayan 2 okul yöneticisi ile birebir görüşme yapılmış izinleri doğrultusunda sesleri kayıt cihazına kaydedilmiştir. Uygulama sonucunda soruların anlaşılmayan bir yönünün olmadığı görülmüştür. Görüşme formu yönerge ve iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların araştırmaya yönelik betimleyici özellikleri olan; 8. sınıflarda derse girme durumu, öğretmenlik mesleki deneyimi, okul yöneticilik deneyimi ve eski sistemlerden (TEOG, SBS, OKS ve LGS) hangilerinde yönetici olarak görev alındığı istenmiştir. Görüşme formunun ikinci bölümünü oluşturan içerikle ilgili sorularını oluşturan beş ana soru şu şekilde sıralanmıştır;

- 1.Sınava hazırlık döneminde Destekleme Yetiştirme Kursları (DYK) hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
- 2.Sınav soruları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
- 3.LGS Sınavının uygulanışı hakkında düşünceleriniz nelerdir?
- 4.LGS Tercih ve Yerleştirme işlemleri ve dönemi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
- 5.LGS'nin avantajları ve dezavantajları hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Verilerin Toplanması ve Analizi

Konya Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden izin alındıktan sonra araştırmacılar uygulama yapılacak okul yöneticilerini belirlemiştir. Uygulama için 20 okul yöneticisine teklif sunulmuştur. Ancak 3 okul yöneticisi görüşme talebini reddetmiştir. Görüşme formlarında farklı görüşler ortaya çıkmadığı anlaşıncı 3 okul yöneticisiyle görüşme yapılmamıştır. Görüşme teklifi, LGS tercih ve yerleştirme döneminde görev almış okul yöneticilerine edilmiştir. Görüşmeler Şubat 2020 ve Mart 2020 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Görüşmelere başlamadan önce katılımcılardan ses kaydı alınması için izin alınmıştır, 14 katılımcının hepsi kayıt izni vermiştir. Görüşmelerden 11'i okul yöneticilerinin kendi odalarında, 3'ü ise belirlenen bir kafede yürütülmüştür. Okul yöneticilerinin samimi bir şekilde cevap verebilmeleri ve araştırmacının katılımcılara güven verebilmesi için araştırmacı tarafından araştırma izni belgesi gösterilmiştir. Araştırmanın amacı detaylı bir şekilde anlatılarak elde edilen verilerin bilimsel çalışma için kullanılacağı belirtilmiştir. Ayrıca bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılmıştır. Böylece katılımcıların konuyla ilgili çekimser olduğu durumlar giderilmiştir. Görüşmelerin süresi 13 dakika ile 32 dakika arasında değişen zamanlarla gerçekleşmiştir.

Çalışma, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'nde belirtilen kurallara göre yürütülmüştür. Çalışmada bu yönergenin ikinci bölümünde yer alan bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Etik değerlendirmeyi yapan kurul, İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'dur. Kurul kararının evrak tarih ve sayısı, 28.04.2020-E.28798'dir. Karar Sayısı, 2020/8-3'tür

Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel Çalışmalarda geçerliliği inandırıcılık ve aktarılabildik bakımından incelenmektedir (Erlandson, Harris, Skipper & Allen, 1993). İnandırıcılık uzun süreli etkileşim, derinlemesine veri toplama, uzman incelemesi ve katılımcı teyidi ile gerçekleşir. Çalışmada inandırıcılık katılımcılarla görüşmeler yoluyla sağlanmıştır. Böylece uzun süreli etkileşim ve derinlemesine veri toplama elde edilmiştir. Ayrıca veri toplama aracı uygulamadan önce uzman görüşüne sunulmuştur. Veriler toplandıktan sonra iki uzman tarafından analiz edilmiştir.

Aktarılabildik ise ayrıntılı betimleme ve amaçlı örnekleme ile gerçekleştirilir. Çalışmada aktarılabildik konunun temalar ve kodlar ile ayrıntılı betimlenmesiyle sağlanmıştır. Örneklem seçilirken çalışma grubu ayrıntılı bir şekilde betimlenmiş ve katılımcıların örneklem dâhil edilme kriterleri net bir şekilde ortaya konulmuştur.

Verilerin Analizi

Veriler detaylı bir şekilde analiz edildiğinden dolayı verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Yıldırım & Şimşek (2015) içerik analizi yapılırken izlenecek yolu şu şekilde belirtmişlerdir;

Verilerin kodlanması: İçerik analizinde çalışmanın temelini oluşturan bir kuramsal çerçeve olduğunda veriler toplanmadan önce kod listesi oluşturulur. Çalışma kapsamında oluşturulan kodlar yarı yapılandırılmış görüşme formunda sonda olarak verilmiştir. Bu duruma göre kodlar şu şekilde sıralanmıştır; kurs, verimlilik, özel ders, devamlılık, güdülenme, yöntem, motivasyon, tutum, ayırt edicilik, güçlük, durum, konu dağılımı, süre, program, kaygı, heyecan, soru, oturum, zorunluluk, yerleştirme, merkezi, yerel, iş yükü, sorun, rehberlik, tercih, avantaj, dezavantaj.

Temaların bulunması: İlk aşamada oluşan kodları daha genel bir düzeyde açıklayan temalar bulunur. Bu durum dikkate alınarak çalışmada görüşmeler sonunda elde edilen veriler yazıya dökülmüş

araştırmacılar tarafından şu temalar elde edilmiştir; sınava hazırlık dönemi, sınav soruları, sınavın uygulanışı, tercih ve yerleştirme işlemleri, sistemin değerlendirilmesi

Temaların ve kodların düzenlenmesi: Bu aşamada kodlar ve temalar belirlendikten sonra iki araştırmacı tarafından temalar ve kodları düzenlenmiştir. Düzenlenen temalar ve kodlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.

LGS’ye ilişkin öğretmen görüşlerinde oluşturulan tema ve kodlar

Sınava Hazırlık Dönemi	Sınav Soruları	Sınavın Uygulanışı	Tercih ve Yerleştirme İşlemleri	Sistemin Değerlendirilmesi
Kurs Verimliliği	Ayırt edicilik	Kaygı	Tercih Dönemi	Avantaj
Özel Ders	Zorluk	Heyecan	Yerleştirme	Dezavantaj
Devamsızlık	Konu Dağılımı	Oturum	Rehberlik	Karşılaştırma
Motivasyon	Soru Süresi	Sınav Süresi		
Yöntem ve Teknik	Soru Sayısı	İhtiyarlık		

Bulguların tanımlanması ve yorumlanması: Elde edilen veriler kodlara ve temalara göre bölümlere ayrılmış bulgular oluşturulmuştur. Bulgulara göre veriler tanımlanmış ve yorumlanmıştır. Toplanan verilere anlam kazandırmak için bulgular arasındaki ilişkiler açıklanmıştır. Bulgular arasında ilişkiler kurulup sonuçlar çıkarılmıştır.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Bu çalışma Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi’nde belirtilen kurallara göre gerçekleştirilmiştir. Yönergenin ikinci bölümünde yer alan Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler gerçekleştirilmemiştir.

Etik Değerlendirme Kurulu: İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Kararın Tarihi: 27.04.2020

Belge Sayı No: 2020/8-3-E.28798

BULGULAR

LGS’ye yönelik okul yöneticilerinin görüşlerinin incelenmesi amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen bulgular içerik analizi ile çözümlenmiştir. Bulgular çalışma temalarına göre 5 başlık altında gösterilmiştir.

Okul Yöneticilerinin Sınava Hazırlık Dönemine Yönelik Görüşleri Hakkındaki Bulgular

Sınava hazırlık dönemi temasına ilişkin olarak okul yöneticileri “Kurs Verimliliği”, “Özel Ders”, “Devamsızlık”, “Güdülenme”, “Motivasyon”, “Yöntem ve Teknik” kavramlarında yoğunlaşmıştır. Bu kapsamda çalışılan kodları belirlenmiştir. Okul yöneticileri kursların verimliliğini birçok faktöre bağlamışlardır. Bir kısım yönetici kursların verimliliğinin öğrencilerin akademik başarısına bağlı olduğunu belirtmiştir (OY-1, OY-2, OY-10). Diğer bir kısım yönetici ise öğrencilerin motivasyonuna bağlı olduğunu belirtmiştir (OY-3, OY-10). Kursların verimliliğinin öğretmenlerin işlevselliğine göre değiştiğini belirten okul yöneticileri de mevcuttur (OY-12, OY-14). Kursların verimsiz geçtiği görüşünü belirten okul yöneticileri nedenlerini şu şekilde sıralamışlardır: öğretmenlerin aynı yöntemlerle ders anlatması (OY-5, OY-7, OY-9), devamsızlık nedeniyle verimsiz olması (OY-1, OY-9), ücretsiz kurs verilmesi (OY-1) ve öğrenci ile velilerin kursları dikkate almamasıdır (OY-6). Kursların verimli geçtiğini belirten yönetici sayısı azdır (OY-8, OY-13). Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir:

“ İstekli bir grup oluşturulabilirse gelişim açısından verimli ancak kurslar köylere mahallelere kadar indirgenmesi için insanlar eğitimin değerini unutmuş durumda. İmkânı olmayanlar için devletimizin gücü yeterlidir. Kalitenin düşme sebebi tüm bireylere aynı eğitim ve öğretimi verme gayretimizdir. Bu gayretten vaz geçilmeli ve ilgi ve isteklere yönelik çözümler getirilmelidir (OY-1, Görüşme Kaydı).”

“ Kursların verimliliği öğrencilerin seviye durumuna göre değişiklik göstermektedir (OY-2, Görüşme Kaydı).”

“ Kursların verimliliği öğrencilerin motivasyon durumuna göre değişmektedir. Motivasyon olamamış öğrencilere çok katkısını olduğunu düşünmüyorum (OY-3 Görüşme Kaydı).”

“ Kursların hafta içi ders sonralarında değil de kursların hafta sonu veya akşam saatlerinde yapılmasının daha verimli olduğunu düşünüyorum (OY-4, Görüşme Kaydı).”

“Kursların verimli olduğunu düşünmüyorum. Çünkü hafta içi derse giren öğretmen hafta sonu tekrar aynı derse girdiği için öğrencilerin sıkılmasına neden oluyor. Ayrıca akademik başarısı düşük öğrencilerin kurslardan verim aldığını düşünmüyorum çünkü kurslarda genellikle test çözülüyor. Bu durum konuyu bilmeyen öğrencilerin sıkılmasına yol açıyor (OY-5, Görüşme Kaydı).”

“Tamamen ücretsiz olduğu için olsa gerek hem öğrenci hem de veliler açısından kursa devamlılık konusu üzerinde çok fazla öze gösterilmiyor (OY-6, Görüşme Kaydı).”

“Kurslar verimli geçse de öğrencilerin okuldaki öğretmenlerinden kurs alması olumsuz yanındır (OY-7, Görüşme Kaydı).”

“Kurslar verimli, herhangi bir takviyeye gerek duyulacak bir şey yok (OY-8, Görüşme Kaydı).”

“Yeterince verimli olduğuna inanmıyorum. Takviye alınması gerekli. Öğrencilerde devam sorunu yaşıyor. Derse giren öğretmenin DYK'ya girmesi motivasyonu azaltıyor (OY-9, Görüşme Kaydı).”

“Öğrencilerde motivasyon ve güdüleme başarılı olursa verimlilik vardır. Kursun önemi kavrandığında devam sağlanmakta ama isteksiz kayıta devamsızlık artmaktadır (OY-10, Görüşme Kaydı).”

“Öğrencilerde motivasyon sağlandığında kurslar verimli olmaktadır. Kendi isteği ile kursa yazılmayan öğrencilerde devamsızlık fazla olmakta, öğrenci kursun verimliliğini gördüğünde azalmakta (OY-11, Görüşme Kaydı).”

“ Öğretmenin kursa kattığı işlevsellik durumuna göre verimli ya da verimsiz olabilmekte (OY-12, Görüşme Kaydı).”

“ Kursların faydalı olduğu muhakkak fakat öğretmen ve öğrenciler daha özverili olurlarsa başarı artacaktır (OY-13, Görüşme Kaydı).”

“Verimliliği sağlamada etken öğretmen performansıdır (OY-14, Görüşme Kaydı).”

Okul yöneticilerinden bir kısmı öğrencilerin özel ders almalarının dersane kültürünün devam etmesinden kaynaklandığını belirtmiştir (OY-5). Kursların verimsizliğinden kaynaklandığı görüşünde olan yöneticiler de mevcuttur (OY-6, OY-4). Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir:

“ Kurslar verimli geçiyor ama okul dışında özel ders alan öğrencilerimiz var (OY-4, Görüşme Kaydı).”

“...Velilerde ve öğrencilerde dersane kültüründen dolayı öğrencileri destekleme ve yetiştirme kurslarına gönderseler bile yine de öğrencilere yeterli gelmeyeceğini düşünüp özel ders almayı tercih ediyorlar (OY-5, Görüşme Kaydı).”

“...Kurslar az sayıda öğrenciler için verimli iken çoğunluğu açısından verimli olduğu söylenemez. Kurs dışında özel ders alınması bunun en açık göstergesidir (OY-6, Görüşme Kaydı).”

“Özel ders alan öğrencim yok (OY-8, Görüşme Kaydı).”

Okul yöneticileri öğrenci devamsızlığının kursların zorunlu olmamasından kaynaklandığını düşünmektedir (OY-2). Akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin devamsızlık probleminin olmadığını belirtmişlerdir(OY-2, OY-4, OY-5). Bu görüşle doğru orantılı olarak okul yöneticileri LGS'ye motivasyonu yüksek ve hedefleri olan öğrencilerin de devamsızlık probleminin olmadığını belirtmiştir (OY1, OY-3, OY-10). Bazı okul yöneticileri öğrencilerin kurslara başta devamlılığı sağladığını ancak ilerleyen zamanlarda devamsızlık probleminin oluştuğunu belirtmişlerdir(OY-14). Bunun yanı sıra öğrencilerin yorgun düştüklerinden dolayı devamsızlık yaptığını belirtenlerde mevcuttur (OY-6). Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir:

“ İstekli öğrencilerde devamsızlık problem teşkil etmemektedir (OY-1, Görüşme Kaydı).”

“ Hedefleri olan öğrencilerimizde devamsızlık sorunu yaşamamaktayız. Aynı şeyi diğer öğrencilerimiz için söylemek mümkün değil (OY-3, Görüşme Kaydı).”

“ Devamlılık okulumuz da iyi, başarısız öğrenciler dikkate almayabiliyor (OY-4, Görüşme Kaydı).”

“ Devamsızlık problemi daha çok akademik başarısı düşük olan öğrencilerde görülüyor (OY-5, Görüşme Kaydı).”

“Kursa kayıtlı öğrencilerin devamı düzenli olarak sağlanmakta ancak gün içerisindeki yorgunluktan dolayı öğrenciler kalmakta zorluk çekmektedir (OY-7, Görüşme Kaydı).”

“Öğrenciler kurslara devam ediyorlar, devamlılığı sağlıyoruz; velilerle görüşerek, öğrencilere durumu izah ederek devamlılığı sağlıyoruz (OY-8, Görüşme Kaydı).”

“7. Sınıfların az kısmı ve 8. sınıfların yarısı kursları dikkate almakta ve devam etmekte (OY-12, Görüşme Kaydı).”

“Kursun ilk başladığı dönemlerde kursa devam yoğunken ilerleyen zamanlarda peyder pey devam azalmaktadır (OY-13, Görüşme Kaydı).”

“Kursların başladığı ilk dönemde devam sorunu yaşanmamaktadır. İlerleyen zamanlarda ilgi azalmaktadır (OY-14, Görüşme Kaydı).”

Kurslara motivasyon konusunda okul yöneticileri, öğrencilerin akademik başarılarına göre öğretmenlerin kurslara motivasyonunun arttığını belirtmişlerdir (OY-2, OY-4). Diğer taraftan kurs ücretlerinin öğretmenlerin kurslara motivasyonunu sağladığını belirtmiştir (OY-1, OY-4). Öğrencilerle kurulan etkili iletişim ve öğrenciler arasındaki rekabetinde kurslara motivasyonu sağladığını ifade etmişlerdir (OY-3). Öğretmenin farklı yöntem teknikler kullanması ve daha fazla gayret göstermesinin öğrenci motivasyonunu etkilediği görüşünde olanlar da mevcuttur (OY-6, OY-7, OY-9, OY-11). Katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar şu şekildedir:

“Öğretmenler için motivasyon olayı belirli bir kesimi göz ardı edersek ücret ile alakalıdır (OY-1, Görüşme Kaydı).”

“Öğretmenlerin öğrencilerin başarı durumuna göre motivasyonu artıp azalmaktadır (OY-2, Görüşme Kaydı).”

“Öğrenciyle kurulan samimi iletişim öğrencinin o derse olan ilgi ve isteğini artırmaktadır (OY-3, Görüşme Kaydı).”

“Öğrencilerin sınav sonucunda iyi okullara yerleşmeleri öğretmenler için motive edici oluyor. Ücret motivasyon için bir araç. Okulların bir biriyle rekabet halinde olmaları motivasyon için bir araç olmakta (OY-4, Görüşme Kaydı).”

“Derse giren öğretmen kursa da girdiği için yeni yöntemler geliştirme konusunda sıkıntılar yaşanabilmekte dolayısıyla öğretmenlerin aynı sınıfta aynı öğrencilerle ders işleme motivasyonu çok düşük oluyor (OY-6, Görüşme Kaydı).”

“Öğretmenler dersleri çok güzel bir şekilde işliyor. Bütün öğretmenler özveriyle çalışıyor. Hakikatten ellerinden geleni yapmaya çalışıyorlar. Herhangi bir sıkıntı bu güne kadar görmedim. Hiçbir maddi durum gözetmeksizin ellerinden geleni yapmaya çalışıyorlar (OY -8, Görüşme kaydı).”

“Öğretmenler para endeksli kurs vermediklerinde öğrencileri daha iyi motive ediyorlar ve kurs verimi artıyor (OY-11, Görüşme Kaydı).”

Öğretmenlerin kurslarda kullandıkları yöntem ve tekniklere ilişkin okul yöneticileri genellikle öğretmenlerin geleneksel yöntemler (konu anlatımı test çözme vb.) kullandığını belirtmişlerdir (OY-1, OY-5, OY-12, OY-13, OY-14). Bir kısım okul yöneticisi ise öğrencilerin akademik başarısına göre öğretmenlerin yöntem tekniklerinin değişkenlik gösterdiği görüşündedirler (M2). Konuyla ilgili katılımcıların soruya verdiği cevaplar şu şekildedir:

“Öğretmenler genellikle soru cevap, anlatım, test çözme yöntemlerini kullanıyorlar (OY-1, Görüşme Kaydı).”

“Öğretmenlerin kullandığı yöntemler öğrenci seviyesine göre değişkenlik göstermektedir (OY-2, Görüşme Kaydı).”

“Kurslarda konu anlatımından ziyade test çözülüyor. Bundan dolayı öğrenciler sıkıldıklarını belirtiyorlar. Çünkü konuyu anlamadan test çözmek öğrencilerde başarısızlık duygusu oluşturuyor (OY-5, Görüşme Kaydı).”

“İdealist öğretmenlerin verdikleri derslerde motivasyon iyi ama özel ders veren öğretmenlerin motivasyonları düşük kalmaktadır (OY-10, Görüşme Kaydı).”

“Öğretmenler genelde soru çözme yöntemini kullanmakta. Eksik konu anlatımı olmamakta (OY-12, Görüşme Kaydı).”

“Konu tekrarı ile beraber tarama testi uygulaması yapan öğretmenlerimiz olmakla beraber genel olarak soru çözme ve çözdürme merkezli bir yöntem izlenmekte (OY-13, Görüşme Kaydı).”

“Konu tekrarı ve tarama testi yapılmaktadır (OY-14, Görüşme Kaydı).”

Okul Yöneticilerinin LGS Merkezi Sınav Sorularına Yönelik Görüşlerine Ait Bulgular

Sınav soruları temasına yönelik okul yöneticileri ‘‘ Ayırt Edicilik’’, ‘‘Zorluk’’, ‘‘Konu Dağılımı’’ ve ‘‘Soru Süresi’’ kavramlarında yoğunlaşmıştır. Okul yöneticileri sınav sorularının ayırt edici olduğunu düşünmektedir (OY-3, OY-4, OY-5, OY-6). Bu durumun, soruların uzun olması (OY-3), yorum sorularının sorulması (OY-4), üst düzey bilişsel becerileri ölçen soruların olmasından (OY-5) kaynaklandığını düşünmektedir. Ayrıca sadece sayısal bölüm sorularının ayırt edici olduğu görüşünde olan okul yöneticileri de mevcuttur (OY-6). Sınav sorularının ayırt ediciliği konusunda katılımcılar soruya şu şekilde cevap vermişlerdir:

‘‘Sorular zor ve ayırt edici. Ayrıca soruların her biri neredeyse bir sayfa olduğu için caydırıcı nitelikte (OY-3, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Soruların ayırt edici olduğunu düşünüyorum (OY-4, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Sorular ayırt edici özellikle sayısal bölümden üst düzey sorular soruldu. Soruların çoğu yoruma dayalıydı(OY-5,Görüşme Kaydı).’’

‘‘Zor ve ayırt edici özelliği net bir şekilde görünmektedir. Soruların zorluk ve ayırt edici özelliği bütün dersler için geçerli olmalıdır. Yani bazı dersler önemli bazı dersler az önemli ayırımına gidiliyor (OY-6,Görüşme Kaydı).’’

‘‘Soruların bir kesimi ayırt edici. Önceki sistemlere göre daha ayırt edici bir sınav (OY-11, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Ayırt edici, daha kaliteli (OY-12,Görüşme Kaydı).’’

LGS sorularının zorluğuna yönelik yöneticiler kazanımların azlığından dolayı kolay olduğunu belirtmiştir (OY-1). Oklu yöneticilerinin bir kısmı sınav sorularının zor olduğunu belirtmiştir. (OY-2, OY-7). Soruların diğer sistemlere (TEOG, SBS vb.) göre zor olduğunu ifade edenler de mevcuttur (OY-2, OY-5). Katılımcıların LGS merkezi sınav sorularının zorluk durumuna ilişkin soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir:

‘‘ Yıllar geçtikçe müfredatlarını içi boşalmakta ve ünite sayıları azaldığı için kazanım sayısı azalmakta ve buna bağlı olarak fazla olan kazanımdan 20 soru sormak ile az kazanımdan 20 soru sormak orantısından sorular kolay hale gelmektedir (OY-1, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Önceki Sisteme göre daha zor (OY-2,Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Kolay ve zor sorular mevcuttu (OY-4, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sınav soruları bir önceki sisteme göre daha zor (OY-5,Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sayısal derslerin soruları zordu diğerleri yapılabilecek düzeydeydi (OY-7, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sınav soruları çok uzun devletin yaptığı sınav soruları çok kaliteli, güzel ama deneme sınavları çok uzun ve yorucu sorular(OY-9, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ %20'lik kesimi ise zordur (OY-11, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sorular zor (OY-13,Görüşme Kaydı).’’

LGS merkezi sorularında konu dağılımına ilişkin okul yöneticilerinden bir kısmı konuların homojen dağılmadığını belirtmiştir (OY-1, OY-10). Sınav sorularının müfredata uygun olmadığı görüşünde olan okul yöneticileri olmakla beraber (OY-1, OY-6), sınav sorularının müfredata uygun olduğunu belirtenlerde mevcuttur (OY-2, OY-4, OY-12). Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir:

‘‘ Sorular müfredata uygun ancak müfredatın içeriğinde sorun var. Konu dağılımları homojen değil (OY-1,Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Soruların müfredata göre dağılımı noktasında daha dikkatli olunması gerektiğini düşünüyorum (OY-6, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Soruların konu dağılımı beklendiği gibi ve müfredata uygundu (OY-4,Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sınavda çıkan sorular müfredata uygun, sorular konulara göre eşit dağılmıştır (OY-2, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Konu dağılımı dengeli (OY-11, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Sınav sorularının konu dağılımının dengeli olduğunu gözlemliyoruz. Dengeli yapılmaya çalışılıyor (OY-8, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Konu ve soru dağılımı uygun ve dengeli(OY-12,Görüşme Kaydı).’’

‘‘Konu dağılımı uygun (OY-13, Görüşme Kaydı).’’

LGS merkezi sınav sorularına verilen süre ile ilgili olarak okul yöneticileri sürenin yeterli olduğunu belirtmişlerdir (OY-1, OY-2, OY-3, OY-4, OY-6, OY-7, OY-9, OY-10). Ancak bu durumun öğrencinin çalışma durumuna göre değişeceğini belirttiklerinde mevcuttur (OY-2, OY-3, OY-10). Sorulara verilen sürenin yetersiz olduğunu belirten okul yöneticileride mevcuttur (OY-1, OY-13). Bunun yanı sıra sadece sayısal bölüm sorularında sürenin yetersiz olduğunu belirten okul yöneticileri de mevcuttur (OY-12). Katılımcıların sınav soru sürelerine yönelik soruya cevapları şu şekildedir:

‘‘Süre yeterli ancak öğrenciler yeterli soru çözmediği için yetiştiremiyorlar. Süre bilgi ve çalışma ile her zaman yeterli hale gelir. Sözel 1,5 dakika sayısal 2 dakika ancak farklı oturum olduğu için avantaj olmaktan çıkıyor (OY-1, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sorulara verilen süre yeterlidir (OY-2, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Öğrenciden öğrenciye değişmekle birlikte çalışkan öğrenciler için yeterli olduğunu (OY-3, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Süre konusunda şikâyetçi olan öğrencimiz bulunmamaktadır (OY-4, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sorulara verilen sürelerin yeterli olduğunu düşünüyorum (OY-6, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sorular verilen sürede yapılabilir. Öğrenciler zaman kontrolünü yapabildiklerinde süre sıkıntısı olmamalıdır (OY-7, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Verilen süre yeterlidir. Bana kalırsa öğrenciye bağlıdır. Yoksa bir sorun yoktur (OY-10, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Süre özellikle sayısalda az. Bu durum öğrencilerde gerginlik oluşturmaktadır (OY-12, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sorulara verilen süre yetersiz (OY-14, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Soru tipinden kaynaklı sınava verilen süre az gelmekte (OY-13, Görüşme Kaydı).’’

Okul Yöneticilerinin LGS Sınavının Uygulanışına Yönelik Yönetici Görüşlerine Ait Bulgular

LGS sınavının uygulanışına yönelik okul yöneticilerinin görüşleri ‘‘Kaygı’’, ‘‘Heyecan’’, ‘‘Oturum’’ ve ‘‘Soru Sayısı’’ üzerinde yoğunlaşmıştır. Okul yöneticilerinin sınavda öğrencilerin kaygı ve heyecan yaşadıklarını bunun nedenlerini ise; hazırlık dönemindeki başarısızlıklar, kontenjanların az olması ve öğrencilerin hedeflerinin olması olarak belirtmişlerdir (OY-5). Bu soruya katılımcıların cevabı şu şekildedir:

‘‘ Hedefleri olan öğrencilerin sınav kaygı ve heyecanı yaşadığını düşünüyorum. Ancak öğrencilerin sınavla öğrenci alan ortaöğretim kurumlarının az olmasından dolayı öğrencilerin çoğunun sınav hazırlık süresinde bıraktığını görüyorum (OY-5, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Sınav süresi, oturum sayısı, soru sayısı uygundur. Sözel bölüm soru dağılımı dengesiz, süre yeterlidir. İsteğe bağlı olması yerinde bir karar ayrıca not sınırlaması olması gerekir (OY-10, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Sınav süresi uygun, sözel bölümlerde derslere göre soru dağılımı dengesiz, sınava verilen süre yeterli, sınavın isteğe bağlı olması daha iyi (OY-11, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Sınava verilen süre öğrenciler için yeterli panik ve heyecanı azaltıyor (OY-11, Görüşme Kaydı).’’

‘‘Sınav süresi az (OY-12, Görüşme Kaydı).’’

LGS oturumlarına yönelik okul yöneticileri oturum sayısının uygun olduğu (OY-14) ve sayısının değiştirilmemesi gerektiğini belirtmişlerdir (OY-2, OY-4, OY-1). Sınav başlama saatinin daha geç bir saatte yapılıp oturum sayısını ek oturum sayısının olarak yapılması gerektiği görüşünü sergileyen yöneticiler de mevcuttur (OY-1). Bu soruya katılımcıların cevabı şu şekildedir:

‘‘ Tek oturum halinde yapılmalı ve saati ise 10.00’den sonra olmalıdır (OY-1, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Sınavın iki oturumlu olması normaldir (OY-2, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Oturum sayısının iyi olduğunu düşünüyorum (OY-4, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Oturumlar arasında dinlenme süresi öğrenciler açısından avantajdır (OY-7, Görüşme Kaydı).’’

‘‘ Oturum sayısında ve soru sayısında sıkıntı yok (OY-14, Görüşme kaydı).’’

LGS soru sayısına yönelik olarak okul yöneticileri soru sayısının ideal olduğunu belirtmiştir (OY-2, OY-4, OY-10, OY-14). Ancak soru sayısının az olduğunu artırılması gerektiğini belirten okul yöneticileri de mevcuttur (OY-1, OY-7). Bu soruya katılımcıların cevabı şu şekildedir;

“ Soru sayısı en az iki katına çıkarılmalıdır. 90 değil 180 olmalıdır. Soru sayısını artırınca müfredatın içeriğinin de artması gerekmektedir (OY-1, Görüşme Kaydı).”

“ Soru sayısı idealdir (OY-2, Görüşme Kaydı).”

“ Sınav soruları artırılabilir (OY-7, Görüşme Kaydı).”

“ İngilizce ve İnkılap tarihi soruları yetersiz(OY-10, Görüşme Kaydı).”

“ Din, İnkılap ve İngilizce soru sayısı artırılmalı (OY-12, Görüşme Kaydı).”

Sınava katılımın ihtiyari olması hakkında okul yöneticileri ideal bir uygulama olduğunu belirtmiştir (OY-2, OY-6). Sınava katılımın zorunlu olması gerektiğini belirten okul yöneticileri de mevcuttur (OY-4). Bunun yanı sıra ihtiyari veya zorunlu olmasının fark etmediğini belirtenlerde mevcuttur (OY-7). Bu soruya katılımcıların cevabı şu şekildedir;

“Okul ortalamasının kontrolü açısından bir sonraki senelere rehberlik edebilmesi yönü ile tüm öğrencilerin sınava katılımı daha iyi olurdu diye düşünüyorum (OY-4, Görüşme Kaydı).”

“Kesinlikle doğru bir durum (OY-6, Görüşme Kaydı).”

“ Okulumda sınava girme oranı %90'dır. Bu bakımdan ihtiyari veya zorunlu olması çok fark etmiyor (OY-7, Görüşme Kaydı).”

“Katılım oldukça yüksek nerdeyse mezun durumundaki öğrencilerin tamamı sınava girmek istiyor (OY-13, Görüşme Kaydı).”

“Mantıksız %10'un hedeflendiği bir sınava herkes giriyor. Bunun yerine sınavda çıkan ders ortalaması 75 ve üzeri olanlar müracaat etmeli (OY-12, Görüşme Kaydı).”

Okul Yöneticilerinin LGS Tercih ve Yerleştirme İşlemlerine Yönelik Görüşlerine Ait Bulgular

Okul yöneticileri LGS tercih ve yerleştirme işlemleri temasında “Tercih Dönemi”, “Rehberlik” ve “Yerleştirme” kavramları üzerine yoğunlaşmıştır. LGS yerleştirme işlemlerine yönelik okul yöneticilerinin bir kısmı tüm okulların merkezi yerleştirme ile yapılmasını belirtmiştir (OY-1, OY-2, OY-11). Dolayısıyla yerel yerleştirmenin kaldırılmasını istemiştir (OY-2). Bir kısım okul yöneticileri ise yerel yerleştirmenin azaltılıp merkezi yerleştirmenin artırılması görüşündedir (OY-4). Mevcut merkezi yerleştirme düzeninin ideal olduğu ve yerel yerleştirmede sıkıntı yaşanmadığı görüşünü sergileyen de mevcuttur (OY-14). Bu soruya katılımcıların cevabı şu şekildedir:

“ Tüm okullar merkezi sınav sistemine tekrar dâhil edilmelidir. Tek seferde tercihlere göre yerleştirme işlemi yapılmalıdır. Ödül ve ceza kavramı tercihte bile ön plana çıkmalıdır ki araştırmacı ve sorgulayıcı bireyler artsın (OY-1, Görüşme Kaydı).”

“ Merkezi ve yerel yerleştirmeyi anlamakta zorluk çekiyorlar. Yerel yerleştirmenin kaldırılması gerekmektedir. TEOG'daki gibi her okul sınav puanı ile öğrenci almalıdır (OY-2, Görüşme Kaydı).”

“ Merkezi yerleştirmede sistem gayet başarılı ancak yerel yerleştirmede adrese dayalı sistemin tam olarak işlediğini söyleyemem. Çünkü öğrenciler ikametlerini aldirarak sistemin boşluğundan faydalanıyorlar(OY-3, Görüşme Kaydı).”

“ Merkezi yerleştirmede nüfusa oranla kontenjanların biraz daha artırılması gerektiğini düşünüyorum. Yerel yerleştirmede ise sınırlar biraz daha daraltılmalı (OY-4, Görüşme Kaydı).”

“ Gayet sistematik ve başarılı bir süreç olarak görüyorum (OY-6, Görüşme Kaydı).”

“ İlçede tek lisenin olması yerel yerleştirmede sıkıntı oluşturmaktadır (OY-7, Görüşme Kaydı).”

“ Fen liseleri hariç yerel olmalı, fen liseleri merkezi olmalıdır. Sınavla öğrenci alan okullar yeniden düzenlenmeli ve not ortalaması istenmeli (OY-10, Görüşme Kaydı).”

“ Önce sınavlı yerleştirme yapılıp sonra yerel yapılmalı (OY-12, Görüşme Kaydı).”

“ Merkezi yerleştirmede sıkıntı yok. Yerel yerleştirmede sıkıntı yaşanmaktadır (OY-14, Görüşme Kaydı).”

Okul yöneticilerinin bir kısmı LGS'ye yönelik rehberlik faaliyetlerinin yeterli olduğunu belirtmiştir (OY-6, OY-14). Rehberlik faaliyetlerinin yetersiz olduğu görüşünde olan okul yöneticileri daha fazladır (OY-1, OY-3, OY-4, OY-10). Okul yöneticileri rehberlik faaliyetlerinin yeterli olması için her okulda

rehber öğretmen görevlendirilmesi gerektiği görüşündedir (OY-7). Bu soruya katılımcıların cevabı şu şekildedir:

“Tercih tek merkezden veya bireysel yapılmalıdır. Sosyal medyadan tanıtım yapılmalıdır. İlgi ve isteklere göre tercih yapılmalıdır. Bu şekilde veli ve öğrenciye herhangi bir yük binmediğinden eğitimcilerin değeri yerlere kadar inmiş durumda (OY-1,Görüşme Kaydı).”

“Veliler fazla bir bilgi sahibi olmadığından her veliye ve öğrenciye ayrı ayrı anlatmak iş yükünü artırmaktadır (OY-2,Görüşme Kaydı).”

“Okulumuzda çok fazla öğrenci olmaması bizim için bir avantaj ancak kalabalık okullarda tam anlamıyla öğrencilere rehberlik yapılmadığını düşünüyorum (OY-3,Görüşme Kaydı).”

“Öğrenciler ve veliler doğru ve zamanında bilgilendirilirse hiçbir sıkıntı yaşanmaz. Gerek idare gerekse öğretmenler tarafından rehberlik faaliyetleri yeteri kadar yapılıyor diye düşünüyorum. (OY-6, Görüşme Kaydı).”

“Küçük yerleşim yerlerinde rehberlik faaliyetleri yetersiz (OY-10,Görüşme Kaydı).

Okullarda rehber öğretmenin olmaması azda olsa sıkıntı oluşturmaktadır (OY-7,Görüşme Kaydı).”

“Rehber öğretmenler tarafından yeterli rehberlik faaliyetleri yapılmaktadır (OY-14, Görüşme Kaydı).”

“Rehber öğretmenler tarafından bilgilendirme yapılıyor (OY-13, Görüşme Kaydı).”

“Rehber öğretmenler isteğe bakılmaksızın görevlendirilirse daha az zamanda bu iş olur (OY-12, Görüşme Kaydı).”

Okul yöneticileri, tercih dönemine ilişkin görüşlerinde tercih merkezlerinin yeterli olduğudur (OY-1). Ancak öğrencilere yeterli bilgilendirme yapılmadığı ve akademik başarısı düşük olan öğrencilerde sıkıntı yaşandığını belirtmişlerdir (OY-2). Okul yöneticileri tercihlerin genellikle okul idaresi tarafından yapıldığını belirtmektedir (OY-14). Bu soruya katılımcıların cevabı şu şekildedir:

“Okullar eğitim öğretim yılı boyunca yeterince bilgilendirme yapmaktadır (OY-1,Görüşme Kaydı).”

“LGS tercih dönemi açısından herhangi bir problem yoktur. Her ilde ve ilçede belirli okullarda tercih merkezlerinin kurulması iyi bir uygulamadır (OY-2, Görüşme Kaydı).”

“Öğrencilerle tam anlamıyla ilgilenildiğini düşünüyorum. Gerekli olan rehberlik faaliyetlerinin yapıldığını düşünüyorum (OY-3, Görüşme Kaydı).”

“Başarısı düşük öğrencilere ve velilere ulaşılmakta sıkıntı yaşamaktayız. Bir kaygıları olmadığı için zorla okula getirip tercihlerini yapmaktayız (OY-4,Görüşme Kaydı).”

“Öğrenci ve veli tam bilgi sahibi olmadıklarından idare tercih işini yapıyor (OY-14,Görüşme Kaydı).”

“Tercih dönemi çok uzun tutuluyor. Öğrenci velileri konuya tam olarak hâkim olmadıkları için velilerin üzerine düşen iş ve işlemleri de okul idareleri yapıyor (OY-13, Görüşme Kaydı).”

“Okul yönetimlerine tercih danışmanlığı dışında tercih işi de yüklendiği için bir yaz tatili bu işle uğraşmakta (OY-12, Görüşme Kaydı).”

Okul Yöneticilerinin LGS'nin Değerlendirilmesi Görüşlerine Ait Bulgular

LGS'nin avantajlarını okul yöneticileri sınav sorularının şekli ve ayırt edici olması olarak belirtmiştir (OY-1, OY-11). Dezavantajı olarak öğrenci alımları (OY-1, OY-2), tek sınav olması (OY-3, OY-4, OY-7), yılsonu başarı puanının yerleştirmede değerlendirmeye alınmaması (OY-4, OY-7), yerel yerleştirmedeki adaletsizlikler (OY-4), kazanımların sınırlılığı (OY-7), sınavla öğrenci alan okulların azlığı (OY-11) olarak sıralamışlardır. Bir kısım yönetici ise sınavın varlığının yanlış olduğu görüşündedir (OY-13). Bu soruya katılımcıların cevapları şu şekildedir:

“Okulların seçim türü yanlış (OY-1,Görüşme Kaydı).”

“LGS'de bazı okullara yerleştirme yapılması yanlış bir uygulamadır. Akademik başarısı orta düzeyde ve orta düzeyden üstte olan öğrenciler istemedikleri okullara yerleşmek zorunda kalıyorlar.(OY-2, Görüşme Kaydı).”

“LGS'nin tek sınav olması en büyük dezavantajıdır. LGS'nin tek sınav olması ve ilk konularla arasında uzun zaman olması çocukların başarısında en büyük engel (OY-3, Görüşme Kaydı).”

“ Sadece 1 gün sınav yapılması dezavantajdır, o gün hasta olan vs. öğrenciler olabilmekte. Ayrıca merkezi yerleştirmede not ortalamasının hiç katkı sunmaması sene içerisinde problemlere neden olabilmekte. Merkezi yerleştirme kontenjanları ya daha fazla daraltılmalı ya da biraz daha genişletilmeli, sınırdaki kalan öğrencilerin yerel yerleştirme ile okullara yerleşmeleri öğrencilerin motivasyonunu düşürmekte. (OY-4, Görüşme Kaydı).”

“ Yeni nesil soru tarzı ile öğrencileri ezbercilikten kurtarması avantaj, sadece 8. sınıf kazanımlarını ölçmesi, sınavın bir günde yapılması, ders notları ve öğretmenin kanaat notunun öneminin kalmaması dezavantajdır (OY-6, Görüşme Kaydı).”

“ İlkokul ve ortaokul çağındaki öğrencilerin, okul dersleride dâhil olmak üzere başarılarının veya başarısızlıklarının sınava tabi tutulmasını doğru bulmuyorum (OY-13, Görüşme Kaydı).”

“ LGS’den ziyade sınav odaklı okul anlayışı maalesef okulları okul niteliğinden uzaklaştırıp etüt merkezi haline sokmakta öğretmenlere uygulanan baskı nedeniyle öğretmenler sadece konu anlatan soru çözen bir duruma gelmektedir. Çocukların ahlaki ve ruhsal gelişimi iskanlanmaktadır. Test ve tost arası bir nesil yetişmekte yarışma ruhu çocukların bencil insanlara dönüşmesine neden olmaktadır (OY-12, Görüşme Kaydı).”

LGS’yi eski uygulanan sistemlerle karşılaştıran okul yöneticilerinin bir kısmı TEOG’un en iyi sistem olduğunu (OY-2, OY-3), bir kısım yönetici ise OKS’nin en iyi sistem olduğunu (OY-9) belirtmiştir. Ancak LGS’nin SBS ve OKS ile aynı olduğunu belirten okul yöneticileri de mevcuttur (OY-1, OY-5). Bu soruya katılımcıların cevapları şu şekildedir:

“ Soru sistemi olarak TEOG’dan iyi (Müdür-1, görüşme kaydı).”

“ Son yıllarda uygulanan en iyi sistem TEOG sistemi. TEOG sisteminin üzerinde küçük düzenlemeler yapıp tekrar TEOG sistemine geçilmesi gerektiğini düşünüyorum. (OY-2, Görüşme Kaydı).”

“ SBS, OKS, LGS aynı tür sınavlardır. Bana göre en başarılı sistem TEOG’dur. Öğrenciler bilgilerinin en taze olduğu dönemde sınava girmektedirler. Hem de öğrencilerin sınava kendi sınıflarında girmesi ve iki sınav olması çocukların sınav stresini asgari düzeyde tutuyordu (OY-3, Görüşme Kaydı).”

“ TEOG’ a göre daha zor ama SBS ve OKS ile eşdeğer olabilecek bir sınav (OY-5, Görüşme Kaydı).”

“ TEOG’da hem öğrenci hem de öğretmen aktifti. LGS’de ise motivasyonu sağlamak zor. OKS en iyiydi, sınava girmek isteyen öğrencilerle hazırlık yapıyordu. Şimdi hem merkezi hem de yerel yerleştirme olduğu için her öğrenciyle hazırlık yapılmak zorunda kalınıyor. Bu yüzden sınava hazırlanan öğrencilere gereken zaman ayrılamıyor (OY-9, Görüşme Kaydı).”

“ Sayı düşünüldüğünde seçici ve ayırt edicidir. Sınavla öğrenci alan okulların alanları iyi düzenlenmelidir. Örneğin sözel bölümün tamamını yapıp sonrada sayısalda biraz soru yaparak fen liselerine yerleşebiliyor. TEOG ve diğer iki sistemin sorularına göre daha seçici ve dikkat gerektiren bir sınavdır. Öğrencilerin dikkat ve sorgulama becerilerini geliştirmektedir (OY-10, Görüşme Kaydı).”

“ TEOG soruları kolaydı. Öğrenci liseye gittiğinde zorlanıyordu. SBS ve OKS soruları zordu ama liseye geçişte bir taban oluşturamıyordu. LGS soruları diğer sınavlara göre daha dikkat gerektiriyor. Sorular öğrencilerde sorgulama e dikkat yeteneğini geliştiriyor (OY-11, Görüşme Kaydı).”

“ TEOG bir nebze idare eder bir sınavdı. Tamam, bir seçme sınavı olmalı ama sınav için gireceklere belli bir sınırlama getirilmeli (OY-14, Görüşme Kaydı).”

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Sınava hazırlık döneminde kursların verimliliği konusunda okul yöneticileri öğrencilerin akademik başarısına, motivasyonuna ve öğretmenlerin kursa kattığı işlevselliğe göre değiştiğini belirtmiştir. Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda destekleme ve yetiştirme kurslarının öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Biber, Tuna, Uysal, & Kabuklu, 2018). Ayrıca köylerde yaşayan öğrenciler için fırsat eşitliği oluşturduğunu belirtmişlerdir (Çakıoğlu, 2019). Ancak yapılan çalışma sonuçlarına benzer bir şekilde öğretmenlerin dersler ve kurslarda aynı yöntemlerle ders işlediklerini belirtmişlerdir (Biber, Tuna, Polat, Altınok & Küçüköğlü, 2017). Bu durum kursların verimsiz geçmesine neden olabileceği gibi LGS merkezi sınavında üst düzey düşünme becerilerini ölçmeye yönelik soruları çözmekte yetersiz kalacağı sonuçlarını ortaya çıkarmaktadır (Biber, Tuna, Uysal, & Kabuklu, 2018). Çalışma sonuçlarına göre kursların verimsiz geçmesinin nedenlerinden biriside devamsızlıktır (Ünsal & Korkmaz, 2016; Bozbayındır & Kara, 2017). Ancak Altinkurt (2008)

çalışmasında devamsızlıklarının önlenmesi için devamsızlık nedenlerinin belirlenmesini söylemiştir. Çalışmada kursların devamsızlık nedenleri: kursların zorunlu olmaması, başarısız öğrencilerin devamsızlık yapması, hedefleri olmayan ve sınavlara motivasyonu olmayan öğrencilerin olması, öğrencilerin yorgun düşmeleri ve kurs sürecinde zamanla devamsızlıkların artması olarak belirtilmiştir. Bunların yanısıra Biber et al. (2017) çalışmalarında kursla öğrencilerin devamsızlık yapmalarını öğrencilerin istedikleri öğretmeni seçememeleri ve yine aynı yöntemle ders işlenmesinden kaynaklandığını belirtmiştir. Sonuç olarak kurslara devamsızlığın sistemin paydaşlarından kaynaklandığı görülmüştür. Çalışma sonuçlarında kursların verimsiz geçmesinin diğer bir nedeni ise kursların öğrencilere ücretsiz olarak gerçekleştirilmesidir. Ancak öğrenciler kurslar ücretli olsa da olmasa da kurslara devam edeceklerini belirtmişlerdir (Biber et al, 2017). Göksu & Gülcü (2016) öğretmenlerin kurslar ücretli olursa kursların daha fazla önemseyeceğini belirtmiştir. Kursların verimsiz geçmesini öğrenci ve velilerin kursları dikkate almaması sonucuna ulaşılmıştır. Biber et al (2017) öğrencilerin kurslarda istedikleri öğretmenleri seçtikleri takdirde kursları daha çok dikkate aldıklarını belirtmişlerdir. Çalışmada kursların verimli geçtiğini belirten yönetici (OY-8, OY-13) sayısı az olmakla birlikte literatürde kursların verimli geçtiği sonucuna ulaşan araştırmalar mevcuttur (Dönmez, Pekcan & Tekçe, 2016; Nartgün & Dilekçi, 2016; Ünsal & Korkmaz, 2016). Literatür çalışmalarında kursların verimliliği konusundaki farklılıkların sistem kaynaklı olmaktan ziyade daha çok sistemin paydaşlarından (öğrenci, öğretmen ve veli) kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Özel ders konusunda okul yöneticileri öğrencilerin özel ders alma nedenini dersane kültürünün devam etmesinden kaynaklandığını düşünmektedir. Literatür çalışmaları incelendiğinde öğrencilerin kurslara gelme nedenlerinin dersanelere gelme nedenleriyle aynı olduğu görülmüştür (Acar & Demir, 2013; Ünsal & Korkmaz, 2016). Nitekim merkezi sınav puan ortalamaları yüksek olan okullardaki öğrencilerin özel ders alma oranlarının arttığı görülmüştür (Yalçın, 2019). Ancak öğretmenler kursların özel ders alan öğrencilerin sayısını azalttığı görüşündedirler (Nartgün & Dilekçi, 2016; Ünsal & Korkmaz, 2016). Öğretmenlerin görüşlerine paralel olarak okul yöneticileride özel ders alma nedeni kursların verimsiz geçmesinden kaynaklandığını düşünmektedirler. Aynı işleve sahip olan kurs, dersane ve özel derslerde, kursların verimliliği arttıkça dersane (özel öğretim kurumları) veya özel derse olan taleplerin azalacağı düşünülmektedir. Çalışmada kurslara motivasyon sağlamada öğretmenler için belirleyici faktörlerin kurs ücretleri, öğrencilerin akademik başarıları, öğrencilerle kurulan etkili iletişim ve öğrenciler arasındaki rekabetinde rol oynadığı sonucu çıkmıştır. Benzer şekilde Göksu & Gülcü (2016) öğretmenleri kurs ücretlerinin motive ettiğini belirtmişlerdir. Biber et al. (2017) öğrencilerin kurslara motivasyonunda öğretmenin farklı yöntem teknikler kullanılmasının etkili olduğunu belirtmiştir. Nitekim öğretmenlerin hafta içi ve hafta sonu aynı yöntemle ders işlemeleri öğrencilerin motivasyonunu düşürdüğü belirtilmiştir (Göksu & Gülcü, 2016; Ünsal & Korkmaz, 2016). Çalışmada ve literatürde öğretmenlerin kurslarda genellikle geleneksel yöntemler (konu anlatımı test çözme vb.) kullandığı sonucuna varılmıştır (Bozbayındır & Kara, 2017; Göksu & Gülcü, 2016; Ünsal & Korkmaz, 2016). Ayrıca LGS adrese dayalı yerleştirmeden kaynaklanan öğrencilerin evlerine yakın bir okula yerleşmelerinin merkezi sınavlara motivasyonu düşürdüğü belirtilmiştir (Özdaş, 2019). Bu durum göz önüne alındığında öğrencilerin kendi kurs öğretmenlerini seçmesi ve derslerde farklı yöntem ve tekniklerin kullanılmasıyla öğrencilerin motivasyonun sağlanacağını göstermektedir.

Çalışmada LGS merkezi sınav sorularına yönelik olarak okul yöneticileri sınav sorularının ayırt edici olduğunu belirtmişler ve ayırt ediciliğin nedenlerini soruların uzun olması, yoruma dayalı olması ve üst düzey düşünme becerileri ölçen sorulardan kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde benzer sonuçlar görülmektedir (Güler, Aslan & Çelik, 2019; Kızılkapan & Nacaroglu, 2019). Özdaş (2019) soruların ayırtedici olmasının nedenini ise derslerin ağırlık katsayılarına bağlamıştır. Ancak LGS'den önceki sınav sistemlerinde derslerin ağırlık katsayısının benzer oranlarda olduğu bilinmektedir (MEB; 2005, 2013). LGS merkezi sınav matematik sorularının Bloom taksonomisine uygulama ve analiz basamaklarında yoğunlaştığını belirtmiştir (Ekinci & Bal, 2019). Benzer şekilde matematik sorularının üst düzey düşünme becerilerini ölçtüğünü belirten çalışmalarda mevcuttur (Baydar, 2019). Ancak Taşkın & Aksoy (2019b) LGS fen bilimleri sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre soruların büyük bir kısmının alt düzey bilişsel alanlardan oluştuğunu belirtmiştir. LGS merkezi sınav sorularının ayırtediciliğinin derslere göre değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir. Soruların zorluk derecesine ilişkin okul yöneticileri LGS sorularının eski sistemlere göre daha zor olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sayısal bölümün sözel bölüme göre daha zor sorulardan oluştuğunu belirtmişlerdir. LGS sorularının zor olduğunu belirten (Güler, Aslan & Çelik, 2019) çalışmalar olmakla beraber fen bilimleri sorularının orta güçlük düzeyinde olduğu sonucun belirten çalışmalarda mevcuttur (Kızılkapan & Nacaroglu, 2019). Ayrıca LGS merkezi sınav sorularının eski sistemlere göre daha üst düzeyde sorulduğunu yapılan çalışmalarda görülmektedir (Ekinci & Bal, 2019; Taşkın & Aksoy 2019b; Taşkın, Aksoy & Daşdemir, 2019). LGS

merkezi sınav sorularında konu dağılımına ilişkin okul yöneticilerinin bir kısmı konuların homojen dağılmadığı ve sınav sorularının müfredata uygun olmadığı görüşünü belirtse de okul yöneticilerinin büyük bir kısmı sınav sorularının müfredata uygun olduğunu belirtmiştir. Literatürde konu dağılımı ve öğrenme alanlarını tam olarak yansıtmadığını belirten çalışmalar (Ekinci & Bal, 2019; Güler, Arslan & Çelik 2019; Taşkın & Aksoy 2019b) olmakla soruların kazanımlara göre dengeli dağıldığı ve programda bulunmayan konulardan soru çıkmadığını belirten çalışmalarda mevcuttur (Kızılkapan & Nacaroğlu, 2019). Çalışmada okul yöneticileri çoğunluk olarak sınav sorularına verilen sürenin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Ancak literatürde sınav sorularının süresinin matematik sorularına yeterli olmadığı görülmektedir (Biber et al, 2018; Güler, Arslan & Çelik, 2019; Kızılkapan & Nacaroğlu, 2019). Bu sonuçlar çalışmada sayısal bölüm sorularında sürenin yetersiz olduğu görüşünü desteklemektedir.

Çalışmada LGS merkezi sınav uygulamalarına yönelik okul yöneticileri öğrencilerin sınav kaygısı ve heyecanı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Benzer şekilde öğretmenlerde LGS merkezi sınavında öğrencilerin sınav kaygılarının arttığını belirtmişlerdir (Kızılkapan & Nacaroğlu, 2019). Okul yöneticileri öğrencilerin sınav kaygısı ve heyecanı yaşamalarını; hazırlık dönemindeki başarısızlıklar, kontenjanların az olması ve öğrencilerin hedeflerinin olmasına bağlamışlardır. Benzer sonuçlar öğretmenlerle yapılan çalışmalarda da görülmüştür. (Çakıoğlu, 2019; Demir & Yılmaz, 2019; Özdaş, 2019). Bunun yanı sıra yapılan çalışmalarda merkezi sınavların varlığının bile paydaşlarda stres kaygı ve heyecan oluşturduğu bilinmektedir (Buldur & Acar, 2019; Taşkın, 2016; Öztürk & Zayımoğlu, 2014). Çalışmada LGS merkezi sınav oturumlarına yönelik okul yöneticileri oturum sayısının uygun olduğunu belirtmişlerdir. Ancak öğretmenlerle yapılan çalışmalarda merkezi sınavın iki oturumda gerçekleştirilmesini olumsuz karşılamışlardır (Kızılkapan & Nacaroğlu, 2019; Özdaş, 2019). Benzer şekilde velilerde sınavın ii oturumda yapılmasını eleştirmişlerdir (Demir & Yılmaz, 2019). LGS'den önce uygulanan TEOG sınavlarında 6 oturumlu olması öğrenci ve öğretmenler tarafından olumlu karşılandığı bilinmektedir (Taşkın, 2016). MEB merkezi sınavların 6 oturumda uygulanmasını reform niteliğinde belirtmiştir (MEB, 2013). Merkezi sınavda oturumlara ara verilmesi okul yöneticileri tarafından olumlu karşılanmıştır. Taşkın (2016) çalışmasında öğretmenlerin oturum aralarında öğrencilerin soruları tartıştığı bu da öğrencilerde stres ve kaygı oluşturduğunu belirtmiştir. Çalışmada okul yöneticileri çoğunlukla LGS soru sayısının ideal olduğu görüşündedir. Ancak soru sayısının az olduğunu artırılması gerektiğini görüşünü sergileyen okul yöneticileri de mevcuttur. Nitekim TEOG sınavında 120 soru sorulması kapsam geçerliliği açısından öğretmenler tarafından olumlu karşılanmıştır (Taşkın, 2016). LGS'de sınava girme durumunun ihtiyari olmasını okul yöneticilerinin olumlu karşılamışlardır. Veliler merkezi sınavın ihtiyari olmasını reşzyon olarak nitelendirmişlerdir (Demir & Yılmaz, 2019). Öğretmenler ise sınavların ihtiyari olmasını olumlu karşılamışlardır (Gün & Kaya, 2018; Toytok, Eren & Gezen, 2019).TEOG 'da uygulanan sınavlara katılımın zorunlu olması uygulamasının öğretmen ve öğrenciler tarafından olumsuz karşılandığı bilinmektedir (Taşkın, 2016).

Çalışmada LGS tercih yerleştirme işlemlerine yönelik okul yöneticileri tüm okulların merkezi yerleştirme ile yapılmasını ve yerel yerleştirmenin kaldırılmasını istemişlerdir. Öğretmenlerde adrese dayalı yerleştirme sisteminin iyi çalışmadığı ve adil olmadığı yönünde görüş belirtmişlerdir (Çakıoğlu, 2019; Özdaş, 2019) . Velilerde adrese dayalı kayıt sisteminin olumsuz yönünün merkezi sınavda sadece %10'luk kontenjanlara giren öğrencilerin nitelikli okullara gitmesi olarak belirtmişlerdir. (Demir & Yılmaz, 2019). Çalışmada okul yöneticileri rehberlik faaliyetlerinin yeterli şekilde yapıldığı görüşünü belirtmekle beraber okul nüfusu kalabalık ve rehberlik öğretmeni olmayan okullarda sınav rehberlik faaliyetlerinin aksayabileceğini belirtmiştir. Ancak Erdem (2014) çalışmasında ortaöğretime geçiş sürecinde rehberlik servislerinin artırılması ve işlevsel hale getirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Aykaç & Atar (2014) çalışmasında sistemler üzerinde soru sayısı, yerleştirme işlemleri sınav süreleri vb. niceliksel olarak değişiklik yapılmasına rağmen rehberlik ve yönlendirme işlemlerinin göz ardı edildiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerle yapılan çalışmada da yönlendirme eksikliğine değinilmiş ve ısrarla üzerinde durmuştur (Çakıoğlu, 2019). Çalışmada okul yöneticileri, tercih dönemine ilişkin görüşlerinde tercih merkezlerinin yeterli olduğu ancak yeterli bilgilendirme yapılmadığı ve akademik başarısı düşük olan öğrencilerde tercih döneminde sıkıntısı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca tercihlerin genellikle velilerin ve öğrencilerin bilgilendirilmemesinden dolayı okul idaresi tarafından yapıldığı belirtmişlerdir.

Çalışmada LGS'nin değerlendirilmesine yönelik okul yöneticileri LGS'nin avantajını soruların kaliteli sorulmasına bağlamışlardır. Çalışmada katılımcılar sistemin dezavantajlı yönlerini; liselere öğrenci alımının az olması, akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin olumsuz durumlarla karşılaşmasını, sınavın tek oturumda, yılsonu başarı puanının değerlendirmeye etkisinin olmaması, yerel

yerleştirmede ikamet durumundan dolayı yaşanılan adaletsizlik ve sadece 8. Sınıf kazanımlarından sorumlu tutulmaları olarak sıralamışlardır. Literatür incelendiğinde yerel yerleştirmede adaletsizlik yaşanması ve merkezi sınavla öğrenci alan okulların az olması öğretmenler tarafından da olumsuz karşılanmıştır (Çakıoğlu, 2019; Demir & Yılmaz, 2019; Kuzu, Kuzu & Gelbal, 2019). LGS daha önceki uygulanan sistemlerle karşılaştırıldığında, öğretmenlerin TEOG ve LGS sistemlerinin her ikisinin de olumlu ve olumsuz yanlarının olduğunu ancak katılımcıların TEOG sistemine yönelik daha uygun bir sistem olduğu daha pozitif düşünceler beslediğini belirtmiştir (Kuzu, Kuzu & Gelbal, 2019). Ayrıca LGS merkezi sınav sorularının TEOG sorularına göre daha üst düzey düşünme becerilerini ölçtüğünü belirtmişlerdir (Güler, Aslan & Çelik, 2019). Çalışmada LGS'nin OKS ve SBS'den farkının olmadığını şimdiye kadar uygulanan sistemlerden en iyisinin TEOG sistemi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürdeki çalışmalar ve çalışma sonuçları dikkate alınarak öneriler şu şekilde sıralanmıştır; MEB destekleme ve yetiştirme kurslarını sistemin paydaşları olan öğrenci, öğretmen ve velilerin sorunlarına çözüm odaklı planlanmalıdır. Öğrencilerin özel ders ve dershanelere (özel eğitim kurumlarına) yönelmesini engellemek için kursların niteliği artırılmalıdır. Öğretmen ve öğrenci motivasyonunu artırmak için, yönetmelikte öğrencinin öğretmeni seçmesi yer alsa da bunu uygulamada yetersizdir bu durumun giderilmesi için gerekli önlemlerin alınması gerekir. Kurslara devamsızlığın önlenmesi için yerelde devamsızlık nedenlerinin belirlenmesi v giderilmesi önerilir. Öğretmenlerin soru çözme ve anlatım yönteminden ziyade farklı yöntem ve teknikleri kullanmalıdır. MEB'in sınav sorularını hazırlarken öğretim programlarındaki konu ve kazanım dağılımını dikkate alarak hazırlaması önerilir. MEB'in ortaöğretime geçiş süreciyle ilgili rehberlik faaliyetlerini daha sistematik hale getirmesi önerilir. Tercih döneminde özellikle kalabalık okullarda okul idarelerine destek sağlayacak personel görevlendirmelidir. MEB LGS yerleştirme işlemlerinde (yerel ve merkezi yerleştirme) yaşanılan sorunları dikkate alarak tekrar düzenlemelidir. MEB geçmişte uyguladığı ortaöğretime geçiş sistemlerinin ve LGS'nin olumlu yönlerini ele alarak ortaöğretime geçiş sistemini düzenlemelidir.

KAYNAKÇA

- Acar, Ö., & Demir, G. (2013). Eğitimin sosyal işlevleri bağlamında dershaneler, *Uluslararası Katılımlı VII. Ulusal Sosyoloji Kongresi*.
- Altinkurt, Y. (2008). Öğrenci devamsızlıklarının nedenleri ve devamsızlığın akademik başarıya olan etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 129-142.
- Aykaç, N., & Atar, E. (2014). Geçmişten günümüze ilköğretimden ortaöğretime geçiş sisteminin değerlendirilmesi, *Cumhuriyet'in Kuruluşundan Günümüze Eğitimde Kademeler Arası Geçiş ve Yeni Modeller Uluslararası Kongresi*, Antalya.
- Balcı, A. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Batur, Z., Ulutaş, M., & Beyret, T. N. (2018) LGS türkçe sorularının PISA okuma becerileri hedefleri açısından incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 595-615.
- Baydar, O. (2019). *TEOG, LGS ve TIMSS matematik sorularının matematik öğretim programı kazanımlarına, timss bilişsel alanlarına ve math taksonomisine göre incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Biber, A. Ç., Tuna, A., Uysal, R., & Kabuklu, Ü. N. (2018). Liselere geçiş sınavının örnek matematik sorularına dair destekleme ve yetiştirme kursu matematik öğretmenlerinin görüşleri. *Asya Öğretim Dergisi*, 6(2), 63-80.
- Biber, A. Ç., Tuna, A., Polat, A. C., Altınok, F., & Küçüköğlu, U. (2017). Ortaokullarda uygulanan destekleme ve yetiştirme kurslarına dair öğrenci görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 103-119.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1998). Foundations of qualitative research in education. Qualitative research in education: An introduction to theory and methods, 1-48.
- Bozbayındır, F., & Kara, M. (2017). Destekleme ve yetiştirme kurslarında (DYK) karşılaşılan sorunlar ve öğretmen görüşleri temelinde çözüm önerileri. *Sakarya University Journal of Education*. 7(2), 336-349
- Buldur, S., & Acar, M. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 319-330.
- Çakıoğlu, V. (2019). *Ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Demir, S. B., & Yılmaz, A. T. (2019) En iyisi bu mu? Türkiye'de yeni ortaöğretime geçiş politikasının velilerin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 164-183.

- Demirbilek, M., & Levent, A. F. (2019). Kademeler arası geçiş ve sınav sisteminde yapılan değişikliklere ilişkin okul yöneticilerinin görüşleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 50(50), 57-79.
- Dönmez, İ., Pekcan, N., & Tekçe, M. (2016). Destekleme ve yetiştirme kurslarının yönetici, öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. 25. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. Antalya: İstanbul Kültür Üniversitesi, 21-24 Nisan 2016, 168-169.
- Ekinci, O., & Bal, A.P. (2019). 2018 yılı liseye geçiş sınavı (LGS) matematik sorularının öğrenme alanları ve yenilenmiş Bloom taksonomisi bağlamında değerlendirilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3). 9-18.
- Erdem, A. R. (2014). Yükseköğretime geçişin kritiği. *Cumhuriyet'in Kuruluşundan Günümüze Eğitimde Kademeler Arası Geçiş ve Yeni Modeller Uluslararası Kongresi*, Antalya.
- Erlanson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B. L., ve Allen, S. T. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Güler, M., Arslan, Z., & Çelik, D. (2019). 2018 liselere giriş sınavına ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 337-363.
- Gün, M., & Kaya, İ. (2018). Türkçe öğretmenlerinin yenilenen ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *International Journal of Social Science*, 71(2). 67-79.
- Güven, İ. (2018). *Türk Eğitim Tarihi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Göksu, İ., & Gülcü, A. (2016). Ortaokul ve liselerde uygulanan destekleme kurslarıyla ilgili öğretmen görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 153-171.
- Kızılkapan, O., & Nacaroğlu, O. (2019). Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Merkezi Sınavlara (LGS) İlişkin Görüşleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(2), 701-719.
- Kuzu, Y., Kuzu, O., & Gelbal, S. (2019). TEOG ve LGS Sistemlerinin Öğrenci, Öğretmen ve Veli Görüşleri Açısından İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 112-130.
- MEB. (2002). Milli Eğitim Bakanlığı merkezi sistem sınav yönergesi (LGS). *Tebliğler Dergisi*, 65(2533), 34-46.
- MEB. (2005). Orta öğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınavı (OKS) tercih ve yerleştirme kılavuzu. Retrieved from: <https://www.memurlar.net/haber/53516/oks-tercih-kilavuzu.html>
- MEB. (2010). 6 ve 7'nci sınıflar için SBS kaldırıldı. Retrieved from <http://www.milliyet.com.tr/6-ve-7-nci-siniflar-icin-sbs-kaldirildi-gundem-1256283/>
- MEB. (2013). 2013-2014 eğitim öğretim yılı ortaöğretime geçiş ortak sınavları e- kılavuzu. Retrieved from: http://www.meb.gov.tr/sinavlar/dokumanlar/2013/kilavuz/2013_OGESKlvz.pdf.
- MEB. (2019a). 2019 Ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav. Retrieved from: https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_06/24094730_2019_Ortaogretim_Kurumlarina_Iliskin_Merkezi_Sinav.pdf
- MEB. (2019b). Sınavla öğrenci alacak ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav başvuru ve uygulama kılavuzu. Retrieved from: https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyala/2019_04/03134315_Kilavuz2019.pdf
- MEB. (2019c). Ortaöğretime geçiş tercih ve yerleştirme kılavuzu. Retrieved from: <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/2013.pdf>
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: desen ve uygulama için bir rehber (3. Basım)*. Ankara: Nobel akademik yayıncılık.
- Nartgün, Ş. S., ve Dilekçi, Ü. (2016). Eğitimi destekleme ve yetiştirme kurslarına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(4), 537-564.
- ÖSYM. (2019). 2019 YKS yerleştirme işlemlerine ilişkin sayısal bilgiler. Retrieved From: <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2019/YKS/sayisabilgiler06082019.pdf>
- Özdaş, F. (2019). Merkezi yerleştirme sınav sistemine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. *Mukaddime*, 10(2), 688-707.
- Öztürk, F. Z., & Aksoy, H. (2014). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş modelinin 8. Sınıf öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi (Ordu ili örneği). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 439-454.
- Polat, S. (2020). *Liselere giriş sistemi merkezi sınavı matematik alt testinin kapsam geçerliliğinin belirlenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Ünsal, S., & Korkmaz, F. (2016). Destekleme ve yetiştirme kurslarının işlevlerine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2).
- Taşkın, G. (2016). *Temel eğitimden ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğrencilerin görüşleri (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

- Taşkın, G., & Aksoy, G. (2019 a). Examination of postgraduate publications and journal articles on transition to secondary education systems published from 2000 to 2018. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*. 20(2). 633-649. DOI: 10.17679/inuefd.545558.
- Taşkın, G., & Aksoy, G. (2019b). 2018 LGS fen bilimleri sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Vlth International Eurasian Eduational Research Congress*. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi. Ankara.
- Taşkın, G., Aksoy, G., & Daşdemir, İ. (2019). 2019 LGS fen bilimleri sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *International Symposium on the Active Learning*. Adana.
- Toytok, E. H., Eren, Z., & Gezen, M. O. (2019). 8. sınıf öğrencilerinin sınav hazırlık sürecindeki destek ağlarının sosyal ağ analizi. *Electronic Turkish Studies*, 14(2).
- Tuna, A., Biber, A. Ç., Polat, A. C., Altınok, F., & Küçüköğlü, U. (2017). Ortaokullarda uygulanan destekleme ve yetiştirme kurslarına dair öğrenci görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 103-119.
- Yaşın, E. (2019.) *Liseye giriş sınavı (LGS)' nin yönetici, öğretmen, öğrenci ve veliye göre incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (Vol. 10.)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ÖZEL YETENEKLİLERİN TANILANMASINDA SINIF DÜZEYLERİNİN UZMAN GÖRÜŞLERİNE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF GRADE LEVELS ON IDENTIFICATION OF GIFTED STUDENTS ACCORDING TO EXPERTS' OPINIONS

Abdullah EKER¹, Hakan Sarı²

Öz: Bilim Sanat Merkezleri (BİLSEM), Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 1993 yılında kurulmaya başlanan, ülkemizde özel yetenekli çocukların özel eğitim gereksinimlerine yönelik destek eğitim hizmetleri veren en yaygın eğitim kurumlarıdır. BİLSEMLER; İlköğretim ve Ortaöğretim çağındaki öğrencilerin özel yeteneklerini geliştirerek bilimsel düşünce ve davranışlarla estetik değerleri birleştiren, üretken, problem çözen bireyler haline gelmelerini özel eğitim aktiviteleri yoluyla sağlayan eğitim kurumlarıdır. BİLSEMLER de birebir ve proje tabanlı eğitim verilmektedir. Türkiye’de günümüzde yaklaşık olarak 180 BİLSEM bulunmaktadır. BİLSEM’e öğrenci kabulü için zekâ ve yeteneğin tanılanması konusunda hangi yaşın daha uygun olduğu, erken tanılama için hangi yaştan başlanması gerektiği ve öğrencinin tanılama ölçeklerini uygulama becerisi düzeyi uzmanlar arasında yoğun bir şekilde tartışılmaktadır. MEB önce 4. sınıf düzeyinde tanılama yaparken bu seneki eğitim döneminde tanılama düzeyini 4. sınıftan 2. sınıfa çekmiştir. Daha sonra da 1. Sınıf düzeyinden 3. Sınıf düzeyine kadar olan esnek bir yelpazede tanılama çalışmaları yürütülmeye başlanmıştır. Ancak tanılama yaşındaki yapılan değişikliklerin tanılama üzerindeki etkisine ilişkin ülkemizde henüz bilimsel bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışma da farklı iki sınıf düzeyindeki tanılanmanın avantajları ve sınırlılıkları; tanılama çalışmalarını bizzat yapan ve tanılama ölçeklerinde uzman olan Rehberlik ve Araştırma Merkezlerindeki (RAM) uzmanların görüşlerine göre karşılaştırmalı biçimde değerlendirilmeye çalışılmıştır. Çalışma da araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Toplam 30 RAM uzmanının görüşüne başvurulmuş ve sonuçlar nitel araştırma yöntemleri ile analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Özel Yeteneklileri Tanılama, Tanılama Yaşı, RAM, BİLSEM

Abstract: Science and Art Centers (SAC) are the unique formal institutions about gifted students in Turkey which were founded by the Ministry of National Education. Since 1993 SACs are founded as an after school support centers enrolled in primary and secondary schools for the special needs of gifted students. The mission of these institutions is to help those children to discover their individual talents and optimize their use of capabilities. In SACs, gifted children should attend groups with their homogenous talented peers to be able to study with special and professional teachers also they are studying one-by-one with using project based individualized programs. There are about 180 SACs in Turkey (approximately one center in one province). There is a debate among Turkish professionals which indicate some concerns about whether the students’ identification and assessment should start from the second grades or from the fourth grades because last year, the Turkish Ministry of National Education decided that identifying age should start from the second grade instead of fourth grade. There is not any study showing the scientific necessities on this issue to be able to solve that debate in the minds. Therefore, the aims this research is; 1) to explore the perceptions of the professional experts who are responsible for identifying and assessing special talented children and work in National Guidance and Research Center (GRC). GRCs are the formal psychological identifying and counseling centers of Turkish education system. The professionals in GRCs are responsible for using and evaluating psychological and standardized tests for the identification and assessment issues in Turkey and 2) to light the researchers who would want to do further researches on that issue. In the study, a semi-structured interview form -developed by the researchers- was used as the data collection tool and descriptive qualitative analysis technique was used for the analysis of the data. For this study 30 professionals were selected from GRC’s in Turkey.

Key words: Giftedness, Gifted Identification, Identification Age, SAC, GRC

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, abduh.eker@kilis.edu.tr, ORCID:0000-0002-6409-7732

² Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, hsari@konya.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4528-8936

Bu makaleye atıf vermek için:

Eker, A. ve Sarı, H. (2021). Özel Yeteneklilerin Tanınmasında Sınıf Düzeylerinin Uzman Görüşlerine göre Karşılaştırılması, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 889-899

Cite this article as:

Eker, A., & Sarı, H. (2021). Comparison of grade levels on identification of gifted students according to experts' opinions, *Trakya Journal of Education*, 11(2), 889-899

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Gifted and talented students have different learning needs from those of their age peers and therefore need special educational planning to support them in developing their potential (Renzulli, 2004: 13). The main purpose in identifying gifted students must be related to a special education or counseling program. The identification system should be able to determine individual characteristics of the students and must overlap with the contents of the training programs for the students (Sak, 2014)

These study is about assessing and exploring «when» discussion in Turkey. One of the most important principles in special education is early age. It is thought that early recognition is important to achieve the highest level of satisfaction and development of the child. When it is desired to provide students with optimal development opportunities, it is critical to identify and educate gifted children at an early age as a critical issue. Early identification of this potential however, is important so that students receive the educational opportunities that will allow this potential to be fulfilled.

The Guidance Research Centers (GRCs) are main associations in gifted identification process. The professionals in GRCs are responsible for using and evaluating psychological and standardized tests for the identification and assessment issues in Turkey and Science and Art Centers are the unique formal institutions in Turkey which were founded by the Ministry of National Education since 2006 as an intervention challenge for the special needs of gifted students. In SACs, gifted children should attend groups with their homogenous talented peers to be able to study with special and professional teachers also they are studying one-by-one with using project based individualized programs. There are about 180 Science and Art Center (SAC) in Turkey (approximately one center in one province)

There is a debate among Turkish professionals which indicate some concerns about whether the students' identification and assessment should start from the second grades or from the fourth grades because last year, the Turkish Ministry of National Education decided that identifying age should start from the first grade instead of third grade. So as; the aims this research is to explore the perceptions of the professional experts who are responsible for identifying and assessing special talented children and work in National Guidance and Research Centers (GRCs). GRCs are the formal psychological identifying and counseling centers of Turkish education system and to determine the perceptions of the experts who work in GRCs on whether we should identify the students from grade two or from grade four to be able to get access to Science and Art Center for getting special support services for the identified students.

Method

This research was conducted with qualitative research methods. The purpose of qualitative research is to examine the sample more thoroughly. Qualitative research designs are often flexible and dynamic. The main characteristic of qualitative research is to specify the perspective of the interviewee. For this reason, it is essential to understand the emotions and thoughts of the participants and obtain deeper knowledge (Kus, 2009:11). Therefore, this method was used in this study to determine the opinions and opinions of the experts. In the study, a semi-structured interview form -developed by the researchers- was used as the data collection tool and descriptive qualitative analysis technique was used for the analysis of the data. For this study 30 professionals were selected from GRC's in Turkey.

Results

According to the findings of the research, among the experts who carry out the process of identifying Specially Talented in Guidance Research Centers, those who think that the decision to start the identification age from the 1st grade is positive and those who think it is negative are very close to each other. However, when the content was evaluated in depth, it was observed that the experts liked the identification tools that were introduced with the age of identification.

In addition to this: experts generally think that the disadvantages of 1st grade level identification are partially controlled with the additional measures taken for the level of identification age in the scale and application procedures. However, based on the research findings, it can be said that the experts agree

that it would be beneficial to not limit the identification studies to the 1st and 2nd grades and to continue the identification studies in the 3rd and 4th grades considering the limitations. According to experts, the most important contribution is the early identification age to discover students with special talent in the artistic field and to support them early in their talent areas.

Experts expressed a very limited opinion on the contribution of the early identification age to the applied program. They stated that the reason for this situation was the lack of communication with the applied program and the opportunity to observe the program outputs. There are disadvantages of lowering the age of identification in four different dimensions. According to expert opinions; In terms of students' ability to express themselves, students' level of readiness for the identification application, students' understanding of the application instructions, and the student's level of tolerance to the implementation period, difficulties are encountered in early-age identification practices.

According to the majority of experts, it is thought that the newly introduced domestic and national intelligence scales increase the success of the process of identifying special talent in our country and provide ease of application. Experts stated that it would be beneficial to reduce the learning effect in the repetitive application of the ASIS scale.

Conclusion and Discussion

According to research findings, it was observed that the experts who conducted the process of identifying gifted talents in the Guidance Research Centers (GRC) found that the decision to withdraw the age of identification to the first grade level was positive and that the new applied scale was favorable. This is in line with the 'early identification' principle, which has become one of the most basic principles of special education, and past research conducted on the field of early recognition.

Experts believe that as a majority, the disadvantages of first-class level identification are controlled by additional measures taken on the scale and in implementation procedures. Experts have stated that the age of identification does not have sufficient experience and observation on the effects on the program. This situation coincides with the findings of the research conducted by Sak (2015), which shows that there is a discrepancy between the identification scales GRC and the applied program. Accordingly, the lack of cooperation and communication between specialists and the developers of the SAC program can be mentioned.

GİRİŞ

Özel eğitimde en önemli ilkelerden biri erkenlik ilkesidir (Seçer ve Sarı, 2006). Özel yeteneklilerin eğitiminde de çocuğun en üst düzeyde yeteneğinin gelişimini desteklemek için erken tanılanmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla özel yetenekli öğrencilere yüksek düzeyde gelişim fırsatı sağlamak için erken yaşlarda tanılanmaları ve destek eğitim almaları gereği önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Heller ve Schofield, 2008: 94). Moore (1992: 424) ise bir çocuktaki mevcut yetenekler ne kadar erken fark edilirse, o ölçüde sahip olduğu kapasitenin körelmesine etki edecek faktörlerden uzak kalabileceğini ve yeteneklerini geliştirilmesi için uygun ortam sağlanabileceğini belirtmiştir.

Özel Yeteneklilerin Eğitiminde Tanılama

Özel yetenekli öğrencileri tanılama; zekâ, yaratıcılık ve başarı gibi bireysel özelliklere ilişkin bilgilerin toplandığı ve bu bilgiler doğrultusunda öğrencilerin zihinsel kapasiteleri veya potansiyelleri hakkında kararların alındığı bir süreci kapsar (Eker, Kurnaz ve Sarı, 2018: 16). Bu süreçte öğrenci ile ilgili olarak toplanan bilgilerin detaylı, doğru ve güvenilir olması; bilgi toplama araçlarının çeşitliliği ve farklı disiplinlerden uzmanların tanılama sürecine katkıda bulunması tanılanmanın kalitesini artırır (Sak, 2012: 244)

Bununla birlikte özel yetenekli öğrencilerin nasıl ve hangi araçlarla tanılanacağı konusunda araştırmacılar ve eğitimciler arasında birçok farklı görüş ortaya atılmıştır ve özel yeteneklilerin tanılanması ile ilgili ülkemizde ve dünyada birçok güncel sorun bulunmaktadır. Bu bağlamda Heller ve Schofield (2008: 99) özel yeteneklilerin tanılanması ile ilgili olarak "4n" şeklinde tanımladıkları sorularının cevaplanması gerektiğini belirtmişlerdir. Buna göre özel yeteneklilerin eğitiminde uygulanacak bir tanılama süreci aşağıdaki sorulara yanıt vermelidir (Heller ve Schofield 2008: 100):

- 1) Ne tanılanmalıdır? Özel yetenek göstergeleri olarak ne tür özellikler ve beceriler ölçülmelidir?
- 2) Tanılama neden yapılmalıdır? Özel yetenekli öğrencileri tanılanmanın amaçları veya gerekçeleri

nelerdir? 3) Özel yetenekli öğrenciler nasıl tanılanmalıdır? Özel yetenekli öğrencileri tanılamak için ne tür ölçümler, yöntemler ve araçlar kullanılmalıdır? 4) Özel yetenekli öğrenciler ne zaman tanılanmalıdır? Gelişim sürecinin ve eğitim kademelerinin hangi dönemleri tanılama için uygundur?

Sonuç olarak günümüzde dünyada özel yeteneği tanılama ile ilgili olarak farklı politika, model ve stratejiler bulunmaktadır. Bazı tanılama süreçleri sadece zekâ puanı üzerinde dururken, bazıları -özellikle son yıllarda- çok boyutlu değerlendirmenin avantajlarından ve öneminden bahsetmektedir (Eker, Kurnaz ve Sarı, 2018: 17). Ancak ideal bir tanılama sisteminden bahsetmek de mümkün değildir. Bunun çok çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Örneğin öğrenciler, birbirlerinden farklı düzeylerde farklı yeteneklere sahiptir (Clark, 1997, s.54). Standardize zekâ testlerinin, akademik ve genel yetenek haricindeki yetenek alanlarını ölçme bakımından sınırlılıkları vardır (Tucker ve Hafenstein, 1997). Bu araştırma ile ise, ülkemizde özel yeteneklilerin tanılanmasında ölçüt alınacak tanılama yaşına yönelik uzmanlara ve araştırmacılara bilimsel kanıt temelli destek sağlanması hedeflenmiştir.

Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM)

Özel Yeteneklileri tanılama ve yerleştirme uygulamalarından sorumlu olan Rehberlik Araştırma Merkezleri (RAM) bu sürecin adeta kilit noktası durumundadırlar. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde belirlenen mevzuatla ilgili tüm unsurları pratikte uygulamaya, dönüştürme ve yürütme noktaları RAM'lerdir (MEB, 2018). Milli Eğitim Bakanlığı 2006 yönetmeliği ve 2018 BİLSEM tanılama yönergesine göre Rehberlik ve Araştırma Merkezleri: "Bölgesindeki özel yetenekli bireylerin tanılanması ve bu bireylere yönelik destek eğitim hizmetleri ve rehberlik ve psikolojik danışma hizmetlerini yürütülmesini sağlamakla yükümlüdür" denilmektedir. Bu nedenle de RAM'lardaki uygulamaları ve çalışanların görüşlerini alan araştırmalar bu açıdan ayrıca önem kazanmaktadır.

Türkiye'de Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM)

Bilim Sanat Merkezleri (BİLSEM), Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 1993 yılında kurulmaya başlanan, ülkemizde özel yetenekli çocukların özel eğitim gereksinimlerine yönelik destek eğitim hizmetleri veren en yaygın eğitim kurumlarıdır. BİLSEMLER; İlköğretim ve Ortaöğretim çağındaki öğrencilerin özel yeteneklerini geliştirerek bilimsel düşünce ve davranışlarla estetik değerleri birleştiren, üretken, problem çözen bireyler haline gelmelerini özel eğitim aktiviteleri yoluyla sağlayan eğitim kurumlarıdır. BİLSEMLER de birebir ve proje tabanlı eğitim verilmektedir. Türkiye'de günümüzde toplam 113 Bilsem bulunmaktadır. Bilim ve sanat merkezleri (BİLSEM) özel yetenekli öğrencilerin eğitimine ilişkin ülkemize has bir modeldir (Baykoç Dönmez, 2014: 14). Günümüzde özel yetenekli öğrenciler için ülkemizde uygulanabilecek pek çok model tartışılmaktadır. Bununla birlikte ülkemizin bilim ve sanat merkezlerindeki deneyimleri diğer model uygulamaları için çıkış noktası oluşturmaktadır (Sarı, 2003: 47). Bu nedenle bilim ve sanat merkezlerinin nitelikler ve etkililikleri, tanılama ve yerleştirmenin program hedefleri ile uyumluluğu gibi konulara yönelik bilimsel araştırmalara gereksinim duyulduğu söylenebilir. Tanılama yaşında yapılan değişikliklere yönelik ise ülkemizde yapılmış bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma ile de bizzat tanılama çalışmalarını yürüten uzmanların özellikle bireysel tanılama aşamasına yönelik görüşlerine dayalı olarak özel yetenekli bireylerin tanılanması sürecindeki değişimler değerlendirilmeye çalışılmıştır.

YÖNTEM

Bu bölümde bu araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları ve veri analizleri ile ilgili bilgiler sunulmaktadır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden 'Yarı Yapılandırılmış Görüşme Tekniği' ile gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmada amaç, örnekleme daha kapsamlı incelemektir. Nitel araştırma desenleri genellikle esnek ve dinamiktir. Tümevarım mantığına göre araştırmanın ilk aşamasında çıkan bir durum, araştırmanın sonraki aşamalarını da etkileyebilmektedir. (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010: 19).

Nitel araştırmalarda temel özellik, görüşülen kişilerin bakış açılarını belirlemektir. Bu nedenle, katılımcıların duygu ve düşüncelerini anlayarak daha derin bilgi edinmek esastır (Kuş, 2009: 11).

Dolayısıyla, uzmanların düşünce ve görüşlerini belirlemek ve karşılıklı görüşme ile daha detaylı ve nitelikli bilgi edinebilmek amacıyla araştırmada bu yöntem kullanılmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama Süreci

Araştırmaya ilişkin alanyazın taraması ve saha incelemesi çalışmalarından sonra amacına uygun olarak araştırmacılar tarafından yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır (Bkz. Ek.1). Görüşme formu hazırlanırken üç alan uzmanının ve Ram'larda görev yapan iki eğitsel tanılama uzmanının dönüt ve değerlendirmeleri ışığında form revize edilerek son şeklini almıştır. Geliştirilen uzman görüşme formunda altı adet açık uçlu soru bulunmaktadır. Sorular hedefe ilişkin olarak belirli konularda uzman görüşlerini elde etmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Bu sorular kapsamında uzmanların başvuru görüşleri ile öncelikli olarak (1.-4. sorular) 1. sınıf ve 3. sınıf düzeylerinde ölçeğin uygulanması sırasında gözlemlenen yararların ve karşılaşılan güçlüklerin neler olduğunun tespit edilmesi hedeflenmiştir. İkincil hedef olarak ise, (5. ve 6. sorular)tanılama araçlarının güvenilirliğinin ve uzman anketörlerin uygulama yeterliğinin genel olarak uzman görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Uygulama röportaj tekniği ile geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formundaki soruların araştırmacı tarafından bizzat sözel olarak sorulması ve cevapların daha sonra transkriptizasyonu yapılmak üzere ses kaydının alınması yöntemiyle yapılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın katılımcıları Ankara, Konya, Kayseri ve Isparta ili sınırlarındaki Rehberlik ve Araştırma merkezlerine görev yapan 30 uzmandan oluşmaktadır. Uzmanların 21'i erkek ve 9'u kadın ve 22'si lisansüstü mezunu ve 8'i lisans mezunudur. Araştırmaya katılanlara araştırmanın amacı açıklanmıştır. Araştırma için ilgili makamlardan izinler alınmış ve araştırma için geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formları araştırmaya katılmak istediğini sözel olarak ifade eden katılımcılara uygulanmıştır. Örneklem grubuna ilişkin betimsel bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1.

Araştırmaya katılan uzmanlarla ilgili frekans dağılımları

Eğitim Düzeyi	Cinsiyet		f	%
	Erkek	Kadın		
Lisansüstü mezunu	15	7	22	73
Lisans Mezun	6	2	8	27
Toplam	21	9	30	100

Verilerin Analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme formuyla toplanan verilerin çözümlemesi (transkriptleri) yapılmış ve sonra anahtar sözcükler belirlenerek veriler kodlanmıştır. Daha sonra kodlanan anahtar sözcükler çerçevesinde sistematik içerik analizi yapılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak geçen anahtar kavramlar transkriptlerin sağında yer alan boşluklara not edilip bu notlar tek tek incelenerek 'Bulgular' bölümündeki gibi temalar oluşturulmuştur. Katılımcı uzmanlar ise $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ şeklinde numaralandırılarak değerlendirilmiştir. Bulgulara yönelik örnek olarak verilen görüşme kesitlerinde yine uzmanlar için aynı gösterim yöntemi kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan veriler analiz edilerek elde edilen veriler üç ayrı başlık altında sunulmuştur.

Birinci Sınıf ve Üçüncü Sınıf Düzeyinde Tanılamanın Uzman Görüşlerine Göre Karşılaştırması

İlk soru için yapılan değerlendirmelere göre uzmanların yarıdan az fazla bir kısmı (16: %53) tanılama düzeyinin birinci sınıfa çekilmesinin doğru bir müdahale olduğunu ve yararlı bulduklarını

belirtmişlerdir. Bu görüştekilerin tamamının erken tanılanmanın yeteneğin gelişimine olan katkısına vurgu yaptıkları görülmektedir. Diğerleri ise (14: %47) çoğunlukla üçüncü sınıf düzeyinde tanılanmanın, uygulama güvenilirliği açısından daha avantajlı olduğunu gerekçe göstererek birinci sınıfa çekilmesinin olumsuz bir müdahale olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Uzman görüşlerinden bazıları kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'Öncelikle 1. sınıf düzeyine çekilme kararını yerinde ve olumlu buluyorum ve bence sağladığı en büyük yarar öğrencinin yeteneğinin erken keşfedilip erken yönlendirilmesiyle öğrencinin potansiyelinin daha üst düzey ortaya çıkmasına katkı sağlayacaktır' (U1).

'1. sınıf düzeyine indirme çok gereksinim duyulan bir karardı. Ölçekte düzeyle ilgili gerekli uyarlamalar yapılarak ve tüm risk faktörleri gözden geçirilerek planlı bir şekilde yeni uygulamaya geçildi' (U5).

'1. sınıf düzeyine indirilmesini özellikle sözel yeteneklerin tanılanması yeni ölçekte yetersiz olduğu için olumlu bulmuyorum. Çok radikal oldu. Belki bir düzey indirilebilirdi. İki düzey indirilmesinin dezavantajlarının daha çok olduğunu düşünüyorum' (U17).

Birinci Sınıf Düzeyinde Tanılanmanın Üçüncü Sınıfa Göre Avantajlarının Değerlendirilmesi

Bu soruya verilen cevaplar için içerik analizi yapıldığında beş temel anahtar kod oluştuğu görülmüştür. Buna göre uzmanların birinci sınıf düzeyinde tanılanmanın üçüncü sınıf düzeyine oranla avantajlarına ilişkin belirttikleri görüşleri içerik analizine göre beş farklı başlıkta ele alınmıştır.

Yetenek gelişimine katkısı

Uzmanların çoğunluğu (19: %62) birinci sınıf düzeyinde tanılama yaparak yeteneğin erken tanılanması sayesinde daha iyi geliştirilebileceğine ilişkin olumlu görüş belirtmişlerdir. Bazı uzmanlar yeteneklerin çok küçük yaşlarda yeterince gözlemlenemeyeceğini ve henüz ortaya çıkmamış olabileceğini belirtse de, tanılanabilen yetenekler için erken müdahalenin yararlı olduğunu da belirtmişlerdir. Uzman görüşlerinden bazıları kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'Tabiri caizse erken teşhis hayat kurtarır sözü gibi erken yönlendirme potansiyelin ortaya çıkması için çok önemli olduğunu düşünüyorum. Ağaç yaşken eğilir sözü de erken yönelmenin önemini de ifade ediyor mesela' (U3).

'Öğrencilere en uygun gelişim fırsatı sağlanmak istendiğinde, erken yaşlarda yetenekli çocukları tanılama ve eğitime kritik bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda sürekli tanılama mekanizmalarının geliştirilmesi gayretinde olunması ülkemiz için olumlu bir durumdur' (U6).

'Erken yaşta yeteneğinin farkına varan ve o alanda destek eğitimi alan öğrenci ile geç yaşta yeteneğine yönelen öğrenci arasında ortaya konulan performans açısından çok yüksek düzeyde fark olduğunu düşünüyorum' (U7).

Sanatsal yetenekler için katkısı

Uzmanlar birinci sınıf düzeyinde tanılanmanın en çok (27: %90) sanatsal yeteneklerin gelişimi için yararlı olabileceğini belirtmişlerdir. Birinci sınıf düzeyinde tanılanmanın yeteneklerin daha üst düzey başarıya dönüşebilmesi için yararlı olduğuna inandıklarını belirten uzmanların, sanatsal yeteneklerin keşfedilmesi ve gelişmesi için olası yararını ise özellikle vurguladıkları görülmektedir. Bilişsel yeteneklerin gelişimi için birinci sınıfta tanılanmanın etkili olamayacağını savunan bazı uzmanlarında, sanatsal yeteneklerin gelişimi için yararlı olabileceğini belirttikleri görülmektedir. Uzman görüşlerinden bazıları kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'Özellikle sıra dışı sanatsal yeteneklerin bilişsel yeteneklere göre kendini daha erken gösterdiğine inanıyorum. Örneğin 4 yaşında imparatora konser veren Mozart gibi.'(U8)

'Sanat ve spor yeteneği için tanılama yaşının daha kritik öneme sahip olduğunu düşünüyorum. Örneğin buz pateni balerinleri için tanılamaya ve eğitime 4 yaşında başlanır. 7 yaşına gelen bir çocuk için artık çok geç demektir.' (U2)

Yerleştirilen programın etkililiğine katkısı

Uzmanlar birinci sınıf düzeyinde tanılamanın ağırlıklı olarak (23: %76) tanılama ölçeklerinde ve tanılama yaşındaki değişimlerin programa etkisi ile ilgili herhangi bir fikir sahibi olmadıklarını belirttiler. Bu durumun; RAM'lardaki tanılama anketörleri ve BİLSEM öğretmenleri arasındaki işbirliği eksikliğinden ya da program etkilerine dönük herhangi bir geri bildirim sistemi olmamasından kaynaklanabileceği yorumu yapılabilir. Uzmanların belirttikleri bir diğer neden ise programa öğrenciler kısa zaman önce yerleştikleri için program etkilerini gözlemleyecek yeterli uygulamanın henüz olmamasıdır. Uzman görüşlerinden bazıları kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'Açıkçası bu değişimin program üzerindeki etkilerine ilişkin bir şey söylemem doğru olmaz. Çünkü bu konuda BİLSEM'lerle herhangi bir görüşmem olmadı.' (U11)

'1. sınıfta tanıladığımız öğrenciler Bilesemdeki eğitimlerine bir ay kadar önce başladılar. Bu nedenle program etkileri ile ilgili belki ancak birkaç yıl sonra konuşulabilir. Gerçi program etkilerini karşılaştıracak herhangi bilimsel bir ölçüğünde geliştirildiğini duymadım.' (U29)

Ebeveyn beklentilerinin karşılanması için katkısı

Uzmanların yarıya yakın bir kısmı (14: %47) birinci sınıf düzeyinde tanılamanın ebeveyn beklentileri ile ilişkisi olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre daha erken düzey tanılama zaten ailelerin kurumlarından talep ettiği bir istekti ve yapılan düzenlemelerde veli beklentilerine de daha iyi cevap verme olanağı doğmuştur ve veliler anasınıfından itibaren çocuğunun özel yetenekli olduğuna inanıyorsa yardım ve destek arayışına girmektedirler. Bu bağlamda ülkemizdeki özel yetenekli bireylerin ebeveynlerinin beklentileri ve çocuklarına dönük algıları gelecekte daha kapsamlı araştırmalarla ele alınabilir. Uzman görüşlerinden ikisi kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'Birinci sınıfta tanılamanın bir diğer yararının da ailelerin beklentilerine çözüm üretmesi olduğunu düşünüyorum. Çocuğunun yetenekli olduğunu düşünen aileler sık sık kuruma çocuklarıyla gelip tanılama yapmamız ve destek eğitimlerine erken başlanması için taleplerde bulunuyorlardı.' (U1)

'Bu yeni düzenlemeden ailelerde daha memnunar. Zaten böyle bir kamuoyu talebi vardı. Önceki yıllarda kurumumuza gelerek üçüncü sınıf düzeyine kadar bir müdahale olmamasından yakınan ebeveynler ve STK temsilcileriyle karşılaştım.' (U16)

Öğrenci beklentilerinin karşılanması için katkısı

Uzmanların az bir kısmının da birinci sınıf düzeyinde tanılamanın (7: %23) öğrenci beklentilerine dönük yararlarına değindikleri görülmektedir. Buna göre; tanılamayı birinci sınıf düzeyine çekme kararı; özellikle bazı yetenek alanlarında akranlarına göre sıra dışı performans sergileyen küçük yaştaki öğrencilerden gelen destek eğitim taleplerine karşılık vermesi açısından yararlı olmuştur. Bu konuya değinen uzman sayısının azlığı, öğrencilerin büyük çoğunluğunda küçük yaşlarda kendine dönük beklenti ve kariyer kaygısının henüz gelişmemiş olması ile açıklanabilir. Uzman görüşlerinden kendi ifadeleriyle bir kesit aşağıda sunulmaktadır:

'Daha önceki yıllarda "bana yeteneğimi destekleyen bir çözüm bulun" diye kapımıza dayanan öğrenciler oldu. Tabi bu öğrencilerin çok erken yaşlardan itibaren yeteneğe dönük aile desteği ve yönlendirmesine sahip olduklarını belirtmem gerekir' (U 30)

Birinci Sınıf Düzeyinde Tanılamanın Üçüncü Sınıf Düzeyinde Tanılamaya Oranla Dezavantajları

Uzmanların büyük bir çoğunluğu (26: %86) çeşitli durumlar açısından birinci sınıf düzeyi tanılamanın bazı dezavantajlarını ve sınırlılıklarını belirtmişlerdir. Dezavantaj ve sınırlılıklara ilişkin görüş belirten uzman sayısının; yararları ve avantajları belirten uzman sayısından daha fazla olduğunu görmekteyiz. Bununla birlikte birinci sınıf düzeyinde tanılamaya başlanmasının doğru bir karar olduğunu belirten 16 uzman (%53) bu dezavantajların bazı ek önlemlerle minimize edilmesi sayesinde avantajların dezavantajlardan çok daha fazla olduğunu vurgulamışlardır.

Uzmanlar tarafından belirtilen bu ek önlemler:

- a) Yeni ve daha güncel olan bir ölçeğe geçilmiş olması,
- b) Yeni ölçeğin sözel olmayan bir ölçek olması,
- c) Uygulama süresinin çok daha kısa olması,
- d) Yönerge açıklığının ve basitliğinin düzeye göre ayarlanmış olması,
- e) Yönergelerin gösterime dayalı hale getirilmiş olması ve

f) Öğrencilere 2. ve 3. sınıf düzeylerinde tekrar tanılama sınavlarına katılabilme ve destek eğitim programlarına yerleşebilme olanağı verilmesi şeklinde sıralanabilir.

Uzmanların büyük çoğunluğu (16: %53) alınan ek önlemler sayesinde tanılama oturumlarında bazı istisnalar haricinde sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Uzman görüşlerinden bazıları kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'Birinci sınıf düzeyi tanılamaya geçişin uzun ve sağlıklı bir süreç sonunda gerçekleştirildiğini düşünüyorum. 2012 yılında uygulanacak yeni ölçeğin standardizasyon çalışmaları başladı. Uygulama da kullanışlı, güncel ve düzeye uyumlu bir ölçek geliştirildi. Bu sayede tanılama sürecinde ciddiye alınacak oranda sorunla karşılaşmadım.' (U12)

'En önemlisi yeni sistemle öğrencilerimiz 2. ve 3. sınıfta da tekrar tanılama sürecine dâhil olabilmektedirler. Bu sayede sistem gözden kaçan öğrenci sayısını en aza indirmeyi planlamaktadır. Önümüzdeki yıllarda değişmezse aslında tanılama yaşı dörtten ikiye çekilmedi. 1., 2. ve 3. sınıfları kapsayan bir sürece dönüştürüldü.' (U6)

Diğer 14 uzman ise (%47) yaşanan sorunların yadsınamayacak kadar sıklıkta olduğunu belirtmişlerdir. Uzman görüşlerinden kendi ifadesiyle bir kesit aşağıda sunulmaktadır:

'Birinci sınıf öğrencileri yoğunlukla hayatında bir uzmanla görüşmemiş, bir sınava katılmamış çocuklar. Yoğunlukla öğrenciye uygulama sırasında ne yapacağımızı hatta ne için burada olduğunu anlatmak bile çok zor oluyor.' (U14)

'Üçüncü sınıfta tanılamada bile öğrencilerin uygulama araçlarına uyumu açısından güçlükler yaşanabilmektedir. Bununla birlikte daha erken yaşlarda bireysel test aşamasında öğrenci tanılamak çok daha zor olmaktadır.' (U22)

Uzmanların birinci sınıf düzeyi tanılama için belirttikleri başlıca dezavantajlar ise içerik analizi sonucu belirlenen anahtar kodlara göre aşağıdaki başlıklar kapsamında raporlanmıştır.

Öğrencilerin Kendini İfade Etme Becerisi Açısından Yaşanan Güçlükler

Uzmanların birinci sınıf düzeyi tanılamanın en çok (25: %83) öğrencilerin düşündüklerini sözel olarak ifade etme becerisi açısından dezavantajlı olduğunu vurguladıkları görülmektedir. Buna göre uzmanlar, uygulama yaşı düştükçe öğrencilerin; cevap vermekte utangaçlık, kararsızlık, konuşmama isteği gibi davranış tepkilerini göstermeye daha eğilimli olduklarını gözlemlemişlerdir. Uzman görüşlerinden bazıları kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'Her ne kadar uyguladığımız bu yeni ölçeğe sözel olmayan bir ölçek diyorsak ta öğrenci sizinle sözel olarak iletişim kurmadan uygulama yapmanız mümkün değildir ve süreç içinde bazen sözel dönütlerde de bulunması gerekmektedir. Birinci sınıf düzeyi öğrenciyi rahatlatıp kendini ifade etmesini sağlamak genelde daha zor olmaktadır.' (U18)

'Birinci sınıflar üçüncü sınıflara göre konuşmaya hatta ismini söylemeye bile isteksiz olabiliyor. Bu durumda öğrencinin de kaygılarını azaltıp uygulamaya odaklanmasını güçleştiriyor.' (U20)

Duygusal ve Zihinsel Hazır bulunuşluk Açısından Yaşanan Güçlükler

Uzmanların birinci sınıf düzeyi tanılamanın dezavantajlarına yönelik sıklıkla belirttikleri bir diğer durum ise (21: %70) öğrencinin uygulamaya duygusal ve zihinsel yönden hazır hale gelmesi açısından yaşanan güçlüklerdir. Buna göre birinci sınıf düzeyi tanılamanın; öğrencilerin heyecan ve kaygı düzeylerini azaltmak, uygulamaya istekli ve kararlı hale getirmek, sürece odaklanmasını ve dikkatini vermesini sağlamak gibi hazır bulunuşluk tepkileri açısından dezavantajları yaşanabilmektedir. Uzman görüşlerinden bazıları kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'1. sınıf öğrencilerini sürece hazırlamak genelde daha zor oluyor. Öğrenciyi sakinleştirmeniz gerekiyor. Hatta nadiren de olsa ağlama, korkma, annesine kaçma gibi tepkilerle karşılaştım. Dörtlerde böyle bir durumla hiç karşılaşmamıştım.' (U4)

'1. sınıflarda hem duygusal hem de zihinsel olarak öğrenciyi oturuma hazır hale getirmek daha zahmetli olabiliyor.' (U12)

Uygulama Süreci ve Yönergelerini Öğrencilerin Anlamasında Yaşanan Güçlükler

Uzmanların birinci sınıf düzeyi tanılamanın dezavantajlarına yönelik en yüksek oranda belirttikleri bir diğer güçlük durumu ise (28: %93) öğrencinin tanılama uygulamasını ve yönergelerini anlamakta yaşadıkları güçlükler olarak ortaya çıkmıştır. Uzman görüşlerinden birisi kendi ifadeleriyle bir kesit halinde aşağıda sunulmaktadır:

'Birinci sınıf düzeyindeki öğrencilerde genelde yönergeleri anlayana kadar daha çok tekrar etmemiz gerektiğini gözlemledim. Başlangıçta neler yapacağımızı da sabırla daha uzun ve detaylı anlatmamız gerekiyor.' (U15)

'Üç aşamalı bir tanılama sürecine okul ile yeni tanışmış öğrencilerimizin uyum sağlamasını beklemenin hayalcilik olduğunu düşünüyorum. Ne kadar yetenekleri yaşıtlarına oranla üst düzey olursa olsun uygulamayı birinci sınıf öğrencileri ile başarılı bir şekilde tamamlamak çok zor olmaktadır.'

Uygulama Süresine Tahammül Açısından Yaşanan Güçlükler

Uzmanların bir kısmının birinci sınıf düzeyi tanılamaya ilişkin belirttiği bir diğer dezavantaj ise (11: %36) uygulamayı tamamlama süresi açısından yaşanan güçlüklerdir. Bazı öğrencilerde, başlangıçtaki motivasyonlarını kaybetmeleri, zihinsel olarak erken yorulmaları ve uygulamadan sıkılmaları gibi durumlar gözlemlenmiştir. Bu durumda yine öğrencin gelişim düzeyi ile ilişkili olarak açıklanabilir. Uzman görüşlerinden bazıları kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'1. sınıflara başlangıçta tekrarlar uygulamanın kesintisiz olacağını, ara veremeyeceğimizi belirtmemize rağmen uygulama bitmeden çıkmak istemeler, serzenişler, tuvalete gitme istekleri gibi durumlarla karşılaşabiliyorsunuz.' (U14)

'1. sınıflar haliyle çabuk sıkılırlar. Bazen uygulamanın sonunu getirmekte daha çok zorlanıyorlar. Birkaç kerede oturma öğrencinin devam etmek istememesi nedeniyle başarısız oldu.' (U25)

Ülkemizde Üstüm Yeteneklilerin Tanılanmasında Kullanılan Araçların Uzman Görüşlerine Göre Genel Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan uzmanlara özel yeteneklilerin tanılanmasında kullanılmaya başlanan yeni test araçlarının değerlendirilmesine ilişkin soru yöneltildiğinde ise; büyük çoğunlukla ve tüm sınıf düzeyleri için, sözel olmayan Weschler ölçeğinin ve ASİS Milli Zekâ ölçeğinin Wisc-R'a göre daha başarılı olduğuna inandıklarını ve beğendiklerini belirtmişlerdir (24: %80). Ayrıca yeni ölçek daha önce belirtilen ek nitelikleri nedeniyle (kullanışlılık, kolaylık, açıklık vb.) 1. sınıf düzeyi için daha yararlı bulunmuştur (24: %80).

Bununla birlikte bir kısım uzmanlar ise (11: %37) sadece sözel yeteneklerin ölçümü açısından sözel olmayan Weschler ölçeğin sınırlılıklara sahip olduğunu belirtmişlerdir. 19 uzman ise (%63) sözel yeteneklerin ölçülmesi açısından yeni ölçeğin herhangi bir sınırlılığı olduğunu düşünmemektedirler. Uzman görüşlerinden bazıları kendi ifadeleriyle kesitler halinde aşağıda sunulmaktadır:

'Sözel olmayan weschler ölçeğini ben daha başarılı buluyorum. Öncelikle çok daha güncel bir ölçek ve kolay uygulanabilirliği olan ölçekler. Wisc-R 1970'lerden kalma bir ölçektir. Böylece hem uygulama ölçeğimiz güncellendi hem de 1. ve 2. sınıf düzeyine göre daha uygun hale gelmiş oldu.' (U7)

'Yeni ölçekleri uygulamak çok kolay oluyor. Görseller üzerinden soruları yöneltiyoruz ve öğrenciler kolaylıkla ilerliyor.' (U28)

'Wisc-R sözel yeteneklere ve sözcük dağarcığına daha dengeli yer veriyordu. Yeni ölçek düşünme becerilerini ölçüyor olabilir ancak sözlü ve yazılı anlatım becerilerini ölçmek açısından dezavantajlı oldu.' (U17)

Ayrıca uzmanların büyük çoğunluğu (27: %90); ASİS Milli Zekâ ölçeğinin tamamen kendi kültürümüze ve toplumsal normlarımıza uygun olarak hazırlanmış olmasının önemli bir avantaj olduğunu belirtmişlerdir. Uzmanlar benzer şekilde ASİS ölçeğinin WISC-R'a oranla daha kolay ve kullanışlı olduğunu belirtmişlerdir. Az sayıda uzman ise ASİS'in tekrar uygulanması durumunda öğrenme etkisinin görüldüğünü ve bilgiye dayalı kısımların azaltılarak yordama ve muhakeme gücüne dayalı içeriğin artırılması gerektiğini belirtmişlerdir. ASİS'e yönelik belirtilen bir başka olarak ise uzmanlar; ASİS'in diğer ölçeklere göre kolay olduğunu düşündüklerini ve bu durumun ölçme gücünde dezavantaj olabileceğini, zorlayıcılık düzeyinin artırılmasının yararlı olabileceğini belirtmişlerdir.

TARTIŞMA SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma da ülkemizde ve dünyada tartışılan özel yeteneklilerin tanınması için en uygun tanılama yaşının hangisi olduğu sorusuna yönelik sahada tanı ölçeklerini uygulayan uzmanların görüşlerine dayalı olarak değerlendirme yapılmaya çalışılmıştır. Araştırma bulgularına göre Rehberlik Araştırma Merkezlerinde Özel Yeteneklilerin tanınması sürecini yürüten uzmanlardan tanılama yaşının 1. sınıf düzeyinden itibaren başlatılması kararının olumlu olduğunu düşünenler ve olumsuz olduğunu düşünenler birbirine çok yakın düzeydedir. Bununla birlikte içerik derinlemesine değerlendirildiğinde tanılama yaşıyla birlikte yeni uygulamaya koyulan tanılama araçlarını uzmanların beğendikleri gözlemlenmiştir. Bu durum özel eğitimin en temel ilkelerinden biri haline gelen 'erken tanı' ilkesiyle ve erken tanının etkisine yönelik alanda yapılmış olan geçmiş araştırmalarla da kısmen örtüşmektedir.

Ayrıca uzmanlar çoğunluk olarak ölçekte ve uygulama prosedürlerinde tanı yaşı düzeyine yönelik alınan ek önlemlerle 1. sınıf düzeyi tanılamamanın dezavantajlarının kısmen kontrol altına alındığını düşünmektedirler. Bununla birlikte araştırma bulgularına dayalı olarak tanılama çalışmalarının ise 1. ve 2. Sınıfla sınırlı tutulmaması ve sınırlılıklar göz önünde bulundurularak 3. Ve 4. sınıfta tanılama çalışmalarına da devam edilmesinin yararlı olacağına yönelik uzmanların hemfikir olduğu söylenebilir.

Araştırma bulgularına göre özel yeteneklilerin tanınma yaşının düşürülmesinin beş farklı yönden katkısı olmuştur. Buna göre; öğrencilerin yetenek gelişimine, özel yetenekli öğrencilerin eğitsel beklentilerinin karşılanmasına, ebeveyn beklentilerinin karşılanmasına, yerleştirilen programın etkililiğine ve sanatsal yeteneklerin gelişimine tanılama yaşındaki esnekliğin yararları bulunmaktadır. Uzmanlara göre en çok sanatsal alanda özel yetenekli öğrencilerin keşfedilmesi ve erkenden yetenek alanlarında desteklenmesi için tanılama yaşının erken düzeylerde olmasının katkısı bulunmaktadır. Buradan yola çıkarak uzmanların görüşlerine göre sanatsal alanlara özgü tanılama çalışmalarının genel zihinsel yetenek tanılama çalışmalarından ayrı tutulması ve daha erken yaşlardan itibaren sanatsal yetenek alanlarına özgü tanılama çalışmalarının yürütülmesi gerekliliğinin olduğu sonucuna ulaşılabılır. Uzmanlar tanılama yaşının erken olmasının uygulanan programa katkısı konusunda ise oldukça sınırlı görüş belirtmişlerdir. Bu duruma gerekçe olarak genellikle uygulanan programla olan iletişimlerinin azlığını ve program çıktılarını gözleme olanaklarının olmadığını belirtmişlerdir. Araştırmadaki genel gözlemlere göre BİLSEM ve RAM arasındaki iletişim ve işbirliği eksikliği, hem tanılama çalışmalarının niteliği hem de uygulanan programın etkililiği açısından bir eksiklik olarak vurgulanmaktadır.

Araştırma bulgularına göre uzmanların büyük çoğunluğunun farklı değişkenler açısından erken yaşlarda tanılamamanın bazı dezavantajlarını ve sınırlılıklarını belirttikleri görülmektedir. Genel olarak belirtilen güçlüklerin tanılama uygulamasının geçerliği ve güvenilirliğine ilişkin olduğu görülmektedir. Bununla birlikte uzmanların yarısından fazla bir kısmı, bu dezavantajların bazı ek önlemler ve uygun araçsal düzenlemelerle minimize edilmesi sonucunda, erken yaşta tanılamamanın avantajların dezavantajlardan daha fazla olduğunu düşünmektedirler. Araştırma bulgularına göre tanılama yaşının düşürülmesinin dört farklı boyutta dezavantajları bulunmaktadır. Uzman görüşlerine göre; öğrencilerin kendini ifade etme yeterlilikleri açısından, öğrencilerin tanılama uygulamasına hazır bulunuşluk düzeyleri açısından, uygulama yönergelerini öğrencilerin anlaması açısından ve uygulama süresine öğrencinin tahammül düzeyi açısından erken yaş düzeyinde tanılama uygulamalarında güçlükler yaşanmaktadır.

Uzmanlar uygulama yaşı düşüktüğü öğrencilerin; cevap vermekte utangaçlık, kararsızlık, konuşmama isteği gibi davranış tepkilerini göstermeye daha eğilimli olduklarını gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Uzman görüşlerine göre; öğrencilerin heyecan ve kaygı düzeylerini azaltmak, uygulamaya istekli ve kararlı hale getirmek, sürece odaklanmalarını ve dikkatini vermelerini sağlamak gibi hazır bulunuşluk tepkileri açısından erken yaşlarda güçlükler yaşanabilmektedir. Uzmanlar en fazla olarak; öğrencilerin tanılama araçlarındaki uygulama yönergelerini anlamakta ve izlemekte sorunlar yaşadıklarını düşünmektedirler. Bu soruna çözüm olarak ise uzmanlar; tanılama araçlarındaki yönergelerin erken yaş düzeyi için basitleştirilmesi, ayrıntılandırılması ve azaltılması gibi önlemlerin uygulanabileceğini belirtmektedirler. Ayrıca eğer mümkünse yeni milli zekâ ölçeğinin farklı sınıf ve yaş düzeyleri için farklı versiyonlarının geliştirilebilmesinin yararlı olacağı uzmanlar tarafından belirtilmiştir.

Uzmanların büyük çoğunluğuna göre yeni uygulamaya giren yerli ve milli zekâ ölçeklerinin ise ülkemizde özel yeteneklilerin tanınması sürecinin başarısını artırdığı ve uygulama kolaylığı sağladığı düşünülmektedir. Uzmanların ASİS ölçeğine yönelik tekrarlayan uygulamada öğrenme etkisinin azaltılabilesinin yararlı olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca görüşü alınan uzmanların bir kısmı ASİS ölçeğinin Uzmanların tanılama yaşının BİLSEM'lerde yürütülen program üzerindeki etkileri konusunda ise yeterli deneyim ve gözleme sahip olmadıkları görülmüştür. Bu durum Sak ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan ve tanılama ölçekleri ile uygulanan program arasında uyumsuzluk olduğunu belirten

araştırma bulguları ile de örtüşmektedir. Buna göre RAM uzmanları ile BİLSEM programının yürütücüleri arasında işbirliği ve iletişim eksikliğinden söz edilebilir.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre tanılama sürecini yürüten uzmanlardan tanılama yaşının erkene çekilmesi kararının olumlu olduğunu düşünenler ile olumsuz olduğunu düşünenler birbirine yakın düzeydedir. Uzmanlar tanılama yaşının erken olmasının birçok avantajını ve yararını belirtmekle birlikte tanılama sürecinde yaşanan bazı güçlükler ve sınırlılıklara ilişkin de görüşler belirtmişlerdir. Uzmanların çoğunluğu yapılan ek düzenlemelerle birlikte erken yaşta tanılamamanın avantajlarının dezavantajlardan daha fazla olduğunu düşünmektedirler.

Bu çalışma öğrenciler, ebeveynler ve öğretmenler gibi sürece dâhil olan diğer paydaşlarla daha geniş kapsamlı olarak araştırılabilir. Program çıktılarını değerlendirecek kadar yeterli uygulama süresine ulaşıldıktan sonra, durum çalışması, tarama vb. yöntemlerle, tanılama yaşının etkileri öğrenci performansı gibi nicel verilere dayalı olarak ta sınıanabilir. Tanılama uzmanları ile program uygulayıcıları arasında iletişim ve işbirliğini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılabilir. Bilsem uzmanları tanılama geliştirme/iyileştirme çalışmaları sürecine daha fazla katkı da bulunması sağlanabilir. Tanılamada yapılan değişikliklerin uygulamaya ve öğrenci başarısına etkileri deneysel yöntemlerle araştırılarak geri bildirim alınabilir.

KAYNAKÇA

- Ataman, A. (2004). *Üstün zekâlı ve üstün yetenekli çocuklar. Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı*. Haz: M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Baykoç, N. (2014), *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim*, Ankara: Pegem Yayıncılık
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (6.baskı). Ankara: Pegem Yayınları
- Clark, B. (1997). *Growningupgifted* (5. Baskı). Upper Saddle Hill, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Eker, A., Sarı, H., Kurnaz, A. (2018). Üstün Yeteneklilerin Tanılanması Süreci, *Üstün Yetenekliler ve Tanılama içinde*, (Ed. Uğur SAK). Vize Yayıncılık, ANKARA.
- Heller, K. A., Schofield, N. J. (2008). Identification and Nurturing the Gifted from International perspective. S. I. Preiffer (Ed), *Hanbook of giftedness in children* (93-114). New York: Springer.
- Kuş, E. (2009). *Nvivo 8 İle Nitel Araştırma Projeleri*. Ankara: Am Yayıncılık.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2018), *Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ve Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi
- Moore, A. D. (1992). Gifted and talented children and youth.(ed. L. M. Bullock). *Exceptionalities in Children and Youth*. USA: Allynand Bacon Inc. s. 420-448
- Sarı, H. (2003), *Özel Eğitime Muhtaç Öğrencilerin Eğitimleriyle İlgili Öneriler*, Ankara: Pegem Yayınları
- Seçer, Z. ve Sarı, H. (2006). Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden ve etmeyen çocukların ahlaki ve sosyal kural bilgilerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak analizi. *Milli Eğitim Dergisi*, 172, 126-142.
- Sak, U. (2012). *Üstün zekâlılar: tanılanması, özellikleri, eğitimi*, Ankara: Maya Akademi
- Sak, U., Bal Sezerel, B., Ayas, B., Öpengin, E., Özdemir, N., Demirel Gürbüz, Ş. (2015). Türkiye'de Üstün Yeteneklilerin Eğitiminin Eleştirel Bir Değerlendirmesi. *Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi* 5(2), 110132-.
- Tucker, B., Hafenstein, N. (1997). Psychological intensities in young gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 41 (3), 66-75.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005), *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ÜSTBİLİŞE DAYALI ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ÖĞRENCİLERİN ÜSTBİLİŞ FARKINDALIKLARI VE TUTUMLARINA ETKİSİ

EFFECTIVENESS OF METACOGNITIVE TEACHING METHODS ON STUDENTS' METACOGNITIVE AWARENESS AND ATTITUDES

Fatma Güler GÜRSEL¹, Behiye AKÇAY²

ÖZ: Bu araştırma İstanbul'daki bir ortaokulda 65 yedinci sınıf öğrencisi ile üstbilişe dayalı öğretim yönteminin Fen Bilimleri dersi ışık ünitesinde öğrencilerin üstbiliş farkındalığı ve Fen Bilimleri dersine karşı tutumlarına etkisini incelemek amacıyla iç içe karma desende gerçekleştirilmiştir. Deney grubunda üstbilişe dayalı öğretim, kontrol grubunda ise Milli Eğitim Bakanlığı öğretim programı uygulanmıştır. Veriler Biliş Üstü Ölçeği, Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği ve Düşünme Kaydı Kâğıdı kullanılarak toplanmıştır. Tutum testinin son test puanlarının genel sonuçlarında kontrol ve deney grupları arasında anlamlı farklılık bulunamamış, ders alt boyutunda deney grubu lehine anlamlı fark gözlenmiştir. Biliş Üstü Ölçeği son test puanlarında gruplar arasında genel ortalamalarda; biliş bilgisi alt boyutunda; açıklayıcı bilgi, yöntemsel bilgi ve kendini değerlendirme faktörlerinde deney grubu lehine anlamlı fark görülmektedir. Deney grubunun ön test-son test puanlarında biliş bilgisi altboyutu ve koşulsal bilgi faktöründe son test lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Üstbilişsel yöntemler kullanılarak öğrencilerin üstbilişsel farkındalıkları yükseltilip Fen Bilimleri dersine olan tutumları artırılabilir.

Anahtar sözcükler: Üstbiliş, tutum, ışık ünitesi, Fen eğitimi

ABSTRACT: This study was carried out on a secondary school in Istanbul with 65 seventh grade students in Light Unit and on mixed design with the aim of to investigate the effectiveness of metacognitive teaching methods on students' metacognitive awareness and attitudes in teaching science course light unit. Metacognition based teaching was implemented in experimental group and Ministry of National Education's teaching program was implemented in control group. Research data collected by using Metacognition Scale, Science and Technology Attitude Scale and Thinking Record Paper. No significant difference was found between two groups in the general results of the attitude test's posttest scores, but a significant difference was observed in favor of the experimental group in the lesson sub dimension. Metacognition Scale's post test results showed that there was a statistically significant difference in favor of experimental group in general scores; cognitive knowledge sub dimension; declarative knowledge, procedural knowledge and self evaluation factors. Experimental group's post test results has significant difference with pre test results in cognitive knowledge sub dimension and conditional knowledge factor. By using metacognitive methods in science course teaching, students' metacognitive awareness and attitudes towards science course can be increased.

Keywords: Metacognition, attitude, light unit, science education

Bu makaleye atf vermek için:

Gürsel, F. G. ve Akçay, B. (2021). Üstbilişe Dayalı Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Üstbiliş Farkındalıkları ve Tutumlarına Etkisi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 900-925

Cite this article as:

Gürsel, F. G. ve Akçay, B. (2021). Effectiveness of metacognitive teaching methods on students' metacognitive awareness and attitudes. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 900-925

¹Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, fgg2307@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2892-7743.

²Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, bbezir@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0546-8759.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The purpose of the education is to make students to construct their skills and strategies which they will use lifelong rather than storing knowledge (Jayapraba and Kanmani, 2013). What is important nowadays is that individuals know the ways of “how they learn”, not what they learn (Çakıroğlu, 2007a). It's accepted that the metacognition concept is brought to the education domain by John Flavell (Çakıroğlu, 2007a). For the first time in 1976, he defined the meaning of the word metacognition as monitoring and regulation and started to use the term "metacognition" (Karakelle and Saraç, 2010; Tarricone, 2011; Doğan, 2013). According to Flavell, metacognition expresses the knowledge that a person thinks about their cognitive processes and products or anything else related to them (Tanner, 2012). Flavell (1979) defines metacognition as information or cognition about the cognitive phenomenon and states that metacognition consists of a) metacognitive knowledge, b) metacognitive experiences, c) goals or tasks, d) movements or strategies. Flavell (1979) defined metacognitive knowledge as part of the world knowledge we gained in relation to other people as their cognitive entities and their various cognitive tasks, goals and experiences. According to Schraw (1998) metacognition is essential for successful learning as it enables people to better manage their mental skills and identify weaknesses that can be confirmed by new cognitive skills and metacognition consists of two main contents; knowledge of cognition and regulation of cognition.

Knowledge of cognition refers to what people know about their cognition or general information about cognition. (Schraw and Moshman, 1995). It includes three different metacognitive awareness: Declarative knowledge includes the person's knowledge of him/herself as a learner and the factors affecting one's performance. Procedural knowledge is the knowledge of one's work, strategies and other processes, such as the application of methodological skills. Conditional knowledge refers to knowing specific strategies, various cognitive actions, when and why to use descriptive and procedural knowledge (Schraw, 1998).

Regulation of cognition; specifies a number of activities that help students to control their learning. There are three components for regulation of cognition: planning, self-monitoring and evaluation. Planning; includes the selection of appropriate strategy and the allocation of resources that affect performance. Monitoring; expresses the awareness of the person at work and one's task performance. Evaluation; expresses the effectiveness of one's own learning and the evaluation of their products (Schraw and Moshman, 1995; Schraw, Crippen and Hartley, 2006).

According to Schraw (1998), four educational strategies have been defined to support the acquisition and structuring of metacognitive awareness. These are; to develop general awareness, to provide learning environments suitable for the use and structuring of metacognition, to develop knowledge and regulatory skills.

Method

This research was carried out on mixed design. Quantitative part of this study was a semi-experimental pattern with pretest-posttest control group in order to investigate the effect of metacognitive based teaching method on metacognitive awareness and attitudes towards Science course in seventh grade Light Unit. The study was carried out with 65 seventh grade students in a secondary school in Istanbul. In the experimental group, metacognitive education was implemented and in the control group, the Ministry of National Education (MNE) program was implemented. Data were collected by using the Science and Technology Lesson Attitude Scale, Metacognition Scale and Thinking Record Paper.

Findings

Metacognition scale results show that groups had no significant difference between their own pretest and posttest scores. Experimental group had significant difference between pre and posttest results in cognitive knowledge sub dimension and conditional knowledge factor. When the posttest scores of the groups compared, a statistically significant difference is observed in favor of the experimental group. When the differentiation between the posttest scores of the control and experimental groups is analyzed, a significant difference was observed in the cognitive knowledge sub dimension; descriptive knowledge, methodological knowledge and self-evaluation factors in favor of the experimental group.

Considering the attitude test results, no significant difference was found between the control and experimental groups in both pretest and posttest scores. The difference between experimental group's pretest and posttest means is very close to significance. Attitude Test's posttest scores show a significant difference in favor of the experimental group in the lesson sub dimension.

Thinking Record Paper findings show that students mostly use underlining texts and focusing attention. Students use building an information scheme and making tabulation less. Some students need more time to earn metacognitive awareness than the others. Because some students were able to write clearly about their opinion barely at the last practice. So, individual differences effect the time that students need.

Discussion and Conclusion

In this study finding nearly significant difference between experimental group's attitude pre and post test scores, significant difference between experimental and control groups' posttest scores in favor of the experiment group seems to be compatible with the results in the literature. In Özkaya's (2013) study, there was significant difference between experiment and control groups on attitude in favor of experiment group which internet-based metacognitive activities were used. Ataalkın (2012) found that teaching with metacognitive skills improving teaching strategies significantly increased students' attitudes towards Science and Technology course as result.

As in this study, it was found that cognitive knowledge increased same as Çalışkan and Sünbül's (2011) study and there was a significant difference in favor of experiment group in the aspect of declarative knowledge sub dimension in Özkaya's (2013) study. Çalışkan and Sünbül (2011) have found that teaching of learning strategies increased strategy awareness and metacognitive knowledge; that it was efficient in using of metacognitive skills; that students most likely to have difficulty highlighting, summarizing and concept maps strategies in their study.

For future researchers making longer studies, making more class observations and recording them, putting questions on "What I Know" part and making little exams after every practice can be suggested.

GİRİŞ

Eğitimin amacı öğrencilerin bilgiyi depolamaları yerine, hayatları boyunca kullanacakları düşünme becerilerini ve stratejilerini kazanmalarını sağlamaktır (Jayapraba ve Kanmani, 2013). Artık çağımızda önemli olan bireylerin ne öğrendikleri değil, "öğrenmeyi öğrenme" yollarını bilmeleridir (Çakıroğlu, 2007a). Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) 2006 tarihli Fen ve Teknoloji dersi öğretim programında bulunan "Öğrenmeyi öğrenmelerini ve bu sayede mesleklerin değişen mahiyetine ayak uydurabilecek kapasiteyi geliştirmelerini sağlamak" (MEB, 2006, s.9) ifadesi bu konuya dikkat çekmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) 2018 tarihli Fen Bilimleri dersi öğretim programında öğrencilerin sahip olmaları gereken yetkinliklerden biri olarak "öğrenmeyi öğrenme"ye yer verilmektedir (MEB, 2018).

Üstbiliş

Üstbiliş kavramını eğitim alanına getiren araştırmacının John Flavell olduğu kabul edilmektedir (Çakıroğlu, 2007a). Flavell 1970'li yıllarda çocukların belleklerinin işlevleri, sınırları ve kullandıkları stratejiler hakkında yaptığı çalışmalarının bir sonucu olarak üst bellek (metamemory) kavramını kullanmakta; 1976'da ilk kez metacognition kelimesinin anlamını izleme ve düzenleme olarak tanımlamakta ve "üstbiliş" terimini kullanmaya başlamaktadır (Karakelle ve Saraç, 2010; Tarricone, 2011; Doğan, 2013). Flavell üstbilişin, bilişsel olgu hakkındaki bilgi ve biliş olduğunu; kişinin kendi bilişsel süreçleri ve bu süreçlerin ürünleri hakkında düşünmesi olduğunu belirtmiştir (Flavell, 1979; Brown, 1977; Hennesey, 1999; Tanner, 2012).

Üstbilişin Önemi

Üstbiliş, kişilerin zihinsel becerilerini daha iyi yönetmelerini ve bilişsel zayıflıklarını saptamalarını sağlayarak bilişsel faaliyetlerini daha iyi düzenlemeyi öğrenmelerini ve öğrenmenin anlamlı olmasını sağladığından başarılı öğrenme için gerekli görülmektedir (Bağ, Uşak ve Caner, 2006; Schraw, 1998). Bilişsel farkındalık olmadığında kişiler, zihinlerini ve öğrenmelerini kontrol etmede daha az yeterli olmaktadır (Schraw ve Moshman, 1995). Üstbilişin hayat boyu süren becerisi ile öğrenciler öğrenme tarzlarının farkında olmakta, zayıflıklarını fark edip gereğinden fazla sıkılmadan kusurları üstünde çalışabilmekte, öğrenmenin zorlayıcı olabileceğini kabul edebilmekte; sürekli denetleme ve destek ihtiyacı olmadan çalışma yapabilen motive olmuş öğrenciler hâline gelmektedirler (Joseph, 2006).

Üstbilişin Bileşenleri

Üstbiliş pek çok araştırmacı tarafından bileşenlerine ayrılmaya çalışılmıştır. Bunlardan bazıları Tablo 1’de gösterilmiştir Flavell (1979), Akt; Karakelle ve Saraç (2010), Jacobs ve Paris (1987), Paris ve Winograd (1990), O’Neil ve Abedi, (1996), O’Neil ve Brown (1997), Schraw (1998), Akt; Bağ vd, (2006), Wilson (2001), Tobias ve Everson (2002):

Tablo 1.

Üstbilişin farklı araştırmacılar tarafından tanımlanmış bileşenleri

Flavell (1979)	Üstbiliş	<ol style="list-style-type: none">1. Üstbilişsel Bilgi<ol style="list-style-type: none">a. Kişiler Hakkında Bilgib. Görevler Hakkında Bilgic. Stratejiler Hakkında Bilgi2. Üstbilişsel Deneyim3. Amaçlar veya Görevler4. Hareketler veya Stratejiler
Brown (1987)	Üstbiliş	<ol style="list-style-type: none">1. Bilişin Bilgisi2. Bilişin Düzenlenmesi
Jacobs ve Paris (1987)	Üstbiliş	<ol style="list-style-type: none">1. Bilişin öz değerlendirmesi<ol style="list-style-type: none">a. Açıklayıcı Bilgib. Prosedürel Bilgic. Durumsal Bilgi2. Düşünmenin öz yönetimi<ol style="list-style-type: none">a. Planlamab. Değerlendirmec. Düzenleme
Paris ve Winograd (1990)	Üstbiliş	<ol style="list-style-type: none">1. Öz-değerlendirme<ol style="list-style-type: none">a. Açıklayıcı Bilgib. Prosedürel Bilgic. Durumsal Bilgi2. Öz-yönetim<ol style="list-style-type: none">a. Planlamab. Değerlendirmec. Düzenleme
O’Neil ve Abedi (1996)	Üstbiliş	<ol style="list-style-type: none">1. Planlama2. Kendini İzleme3. Bilişsel Stratejiler4. Farkındalık
Schraw (1998)	Üstbiliş	<ol style="list-style-type: none">1. Bilişin Bilgisi<ol style="list-style-type: none">a. Açıklayıcı Bilgib. Prosedürel bilgic. Durumsal Bilgi2. Bilişin Düzenlenmesi<ol style="list-style-type: none">a. Planlamab. İzlemec. Değerlendirme
Baird (2001)	Üstbiliş	<ol style="list-style-type: none">1. Üstbilişsel Bilgi2. Üstbilişsel Farkındalık3. Üstbilişsel Kontrol

Tablo 1 devamı

Wilson (2001)	Üstbilişsel Sürecin Aşamaları	1. Üstbilişsel Farkındalık
		2. Üstbilişsel Kontrol
		3. Üstbilişsel Düzenleme
Tobias ve Everson (2002)	Hiyerarşik Model	Kontrol Planlama Stratejileri Seçme Öğrenmeyi Değerlendirme Bilgiyi İzleme

Pek çok tanımı ve modeli bulunan üstbilişin, Tablo 2'deki gibi biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi olarak iki bileşene ayrılması bu alanda atılan önemli bir adım olarak karşımıza çıkmaktadır (Yıldız ve Ergin, 2007). Üstbilişin iki bileşeni birbiriyle bağlantılı olup birbirlerini destekleseler de aralarında bir ayırım bulunmaktadır (Brown ve Brasford, 1982).

Tablo 2.

Üstbilişin bileşenleri

Üstbiliş	Biliş Bilgisi	Açıklayıcı Bilgi (Declarative Knowledge)
		Yöntemsel Bilgi (Procedural Knowledge)
		Koşulsal Bilgi (Conditional Knowledge)
	Bilişin Düzenlenmesi	Planlama (Planning)
		İzleme (Monitoring)
		Değerlendirme (Evaluation)

Kaynak: Schraw (1998)

Biliş bilgisi, kişinin genel olarak bilişe ve kendi bilişine dair bilgisinin olması (Schraw ve Moshman, 1995; Schraw, Crippen ve Hartley, 2006) ve bu bilgiye ilişkin farkındalığıdır (Schraw, 1998). Kişilerin karşılaştıkları görevin gereklerine dair bu farkındalık (Brown, Campione ve Day, 1980) nispeten istikrarlı ve geç gelişen bilgiyi ifade etmektedir (Brown ve Brasford, 1982). Kişinin kendisine dair bilgisi olan üstbilişsel bilgi doğru veya yanlış olup değişime direnç gösterebilmektedir (Veenman vd., 2006). Biliş bilgisi açıklayıcı, yöntemsel ve koşulsal bilgi olmak üzere üç alt süreci içermektedir (Schraw ve Dennison, 1994).

Açıklayıcı bilgi (declarative knowledge) “Ne?” sorusunun yanıtını bilmektir (SESS, 2009). Bireyin kendisine, göreve, hafıza stratejilerine ilişkin bilgisini ifade etmektedir (Tarricone, 2011). Yetişkinlerin çocuklara göre hafıza ile ilişkili bilişsel süreçlere dair daha fazla bilgisi bulunmaktadır (Schraw ve Moshman, 1995). Çoğu yetişkin öğrenen kendi hafıza sistemlerinin sınırlılığını bilmekte ve buna göre plan yapmaktadır (Schraw, Crippen ve Hartley, 2006).

Yöntemsel bilgi (procedural knowledge) “Nasıl?” sorusunun yanıtını bilmektir (SESS, 2009). Bir iş için hangi beceriyi (Schraw ve Moshman, 1995) ve stratejiyi nasıl kullanacağını bilmeyi ifade etmektedir (Schraw ve Dennison, 1994). Stratejilerin varlığını bilmekten öte onları nasıl etkin kullanacağını bilmek önem arz etmektedir (Pintrich, Wolters ve Baxter, 2000). Düşünmeye dahil olan bilişsel süreçlerin farkındalığı, üstbilişin temel yanlarından biri olarak ifade edilmektedir (Jacobs ve Paris, 1987).

Koşulsal bilgi (conditional knowledge), “Ne Zaman?”ı bilmektir (SESS, 2009). Belirli bir stratejiye ilişkin açıklayıcı bilginin ne zaman ve neden, hangi amaçla kullanılacağına dair bilgiyi ifade etmektedir (Alexander, Shallert ve Hare, 1991; Schraw ve Dennison, 1994; Veenman, 2012). Orta çocukluk boyunca gelişmeye devam ettiği ve yaşla birlikte arttığı düşünülen koşulsal bilgi, kaynakları seçici şekilde ayırmak ve stratejileri daha etkin kullanabilmek adına önem arz etmektedir (Schraw ve Moshman, 1995). Yüksek bir koşulsal bilgiye sahip olan bireyler; belirli bir öğrenme durumunun gerektirdiklerini ölçmede daha başarılı olmakta ve bu şekilde duruma en uygun stratejiyi seçebilmektedirler (Schraw vd, 2006).

Bilişin düzenlenmesi, öğrencilerin öğrenmelerini kontrol etmelerine yardımcı olan etkinliklere işaret etmekte (SESS, 2009) ve öğrenme çıktılarının kontrol edildiği süreçler içermektedir (Livingstone, 2003). Bilişin düzenlenmesine ait süreçler özellikle yetişkinlerde kendiliğinden ve bilinçli bir yansıtma olmadan yapılıp anlatımının zor olması nedeniyle pek çok öğrenme durumunda bilinçli ve belirgin gerçekleşmemektedir (Schraw vd., 2006). Üstbilişsel becerilerin etkin düzenlenmesi herhangi bir bilişsel görevin başarıyla tamamlanmasında belirleyici rol oynamaktadır (Filho ve Yuzawa, 2001). Bilişin düzenlenmesi planlama, izleme ve değerlendirmeyi içermektedir (Brown ve Brasford, 1982).

Planlama (planning), işe uygun stratejilerin seçilmesi ve öğrenme öncesinde kaynakları ayırmayı içermektedir (Schraw, 1998). Planlamada amaç belirleme, konuyla ilgili ön bilgileri harekete geçirme ve

zamanı ayarlama süreçleri gerçekleşmektedir (O'Neil ve Abedi, 1996; Schraw, Crippen ve Hartley, 2006). Planlama aşamasında öğrenciler şu soruları sorabilmektedir: Ne öğrenmem gerekiyor? Bu görevi yerine getirirken hangi ön bilgim bana yardım edecek? İlk olarak ne yapmalıyım? Bu okumada ne aramalıyım? Ne kadar zamanda tamamlamalıyım? (Teaching Excellence in Adult Literacy, 2010). Çocuklarda 3-5 yaşından itibaren gelişimi gözlenmekte (Veenman, 2012) ve kişiler tecrübelendikçe bilişlerine dair daha çok bilgi oluşturmakta, göreve başlamadan önce öğrenmelerini düzenlemek için bu bilgiyi kullanabilmektedirler (Schraw ve Moshman, 1995).

İzleme (monitoring), kişinin çalışma esnasında görev performansı ve anlamaya dair farkındalığını ifade etmektedir (Schraw, 1998). Kişinin öğrenme için stratejilerini denemesini, düzenlemesini ve yeniden planlamasını içermektedir (Brown ve Brasford, 1982). Kendini izleme aşamasında öğrenciler şu soruları sorabilmektedir: Nasıl gidiyorum? Doğru yolda mıyım? Ne yapmam gerekir? Hangi bilgiyi hatırlamam önemli? Farklı bir şekilde mi hareket etmeliyim? Zorluğa göre hızımı ayarlamalı mıyım? Anlamazsam ne yapmalıyım? (TEAL, 2010). Önceki öğrenmenin izlenmesi üstbilişsel süreç için temel-ön koşul oluşturmaktadır (Tobias ve Everson, 2002). Öğrenme faaliyeti bir başkası tarafından planlanıp izlendiğinde kişinin kendi öğrenmesini planlama ve izleme sorumluluğu zorlaşmaktadır (Blakey ve Spence, 1990). Çalışma ve uygulama ile ilerleyen izleme becerisi zor gelişmektedir ve yetişkinler tarafından dahi zor bulunmaktadır (SESS, 2009).

Değerlendirme (evaluation), bireyin öğrenmesinin düzenleyici sürecini ve ürünlerini değerlendirmesini (Schraw ve Moshman, 1995), tüm stratejik eylemlerin yeterlilik ve etkililik bakımından incelemesini ifade etmektedir (Brown ve Brasford, 1982). Değerlendirmede birey hem çıktılarını ve öğrenme tecrübesinin etkililiğini değerlendirmekte hem de sonraki öğrenmeler için öneri ve düzenlemeler yapmaktadır (Yıldız ve Ergin, 2007; SESS, 2009). Değerlendirme aşamasında öğrenciler şu soruları sorabilmektedir: Ne kadar iyi yaptım? Ne öğrendim? Beklediğim sonuçları mı aldım? Neyi daha farklı yapabilirdim? Bu yolu diğer problemlere veya durumlara uygulayabilir miyim? Anlamadığım herhangi bir şey var mı? Anlamamdaki boşluğu doldurmak için göreve geri dönmem gerekiyor mu? Bu düşünme şeklini diğer problemlere nasıl uygulayabilirim? (TEAL, 2010). Kişi hedeflerini tekrardan değerlendirmekte, tahminlerini güncellemekte ve zihinsel kazanımları pekiştirmektedir (Schraw vd, 2006).

Bireylerde Üstbilişin Gelişimi

Üstbiliş, uzun süren bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır (Çakıroğlu, 2007a). Strateji kullanımı dönemlere ayrılmaktadır: İlk dönem 0-5 yaş arasını kapsayan, stratejilerin hiç kullanılmadığı ve öğretilmediği dönemdir. 6-9 yaş arasında olan stratejilerin kullanılabilirdiği fakat üretilmediği dönemde birey öğrendiği ve kullanması söylenen stratejiyi kullanabilirken kendisi strateji geliştirememekte, kendisine söylenmeden strateji kullanamamaktadır (Bağ vd, 2006). Çocuklar dört yaşından itibaren kişilerin bilgisinin kaynaklarına dair farkındalık geliştirmeye başlamaktadır (Kuhn, 2000). 5-7 yaş arasında üstbilişin gelişiminin başladığı ve tüm okul faaliyetleri boyunca gelişmeye devam ettiği belirtilmektedir (Hartman, 2001). Bu dönemde üsthafıza (metamemory) ve üstbilişsel bilgi gelişmekte ve yaşam boyu devam etmektedir (Veenman, Wolters ve Afflerbach, 2006).

Üstbiliş becerileri 8 - 10 yaş civarında ortaya çıkmaktadır ve sonraki yıllarda genişlemektedir. İzleme ve değerlendirme gibi belirli üstbiliş becerileri, diğerlerinden daha geç olgunlaşmaktadır. Okul öncesinde basit düzeyde gelişmiş olan üstbilişsel bilgi ve beceriler; üstbilişin kullanımını gerektiren bir eğitimle daha gelişmiş ve akademik olarak amaçlı hâle gelmektedir (Veenman vd, 2006). 10 yaştan itibaren birey, stratejileri anlayabilmekte ve uygun stratejiyi kendiliğinden kullanabilmektedir (Bağ vd, 2006). 10-14 yaşları arasında plan yapma becerisi ve bu sürece dair bilgi belirgin şekilde gelişmekte, öğrenenlerin tecrübesi arttıkça biliş hakkında daha fazla bilgiye sahip olup bu bilgiyi bir göreve başlamadan önce öğrenmelerini düzenleme amacıyla kullanabilmektedirler (Schraw ve Moshman, 1995).

Swartz ve Perkins'in (1989) belirttiği dört farkındalık seviyesi bulunmaktadır: Örtük kullanımda, pek fazla düşünmeden karar verilmektedir. Farkında kullanımda, bir stratejinin seçiminde veya karar verme sürecinde bilinçli davranılmaktadır. Stratejik kullanımda, çocuklar karar verme için strateji seçerek düşünmelerini organize etmektedirler. Yansıtıcı kullanımda ise çocuklar süreç ve süreci nasıl geliştirecekleri hakkında sürecin başında, süreç esnasında ve sonunda yansıtıcı olarak düşünmektedirler.

Üstbilişin Öğretimi

Üstbilişin öğretimi için pek çok yöntem ve teknik belirlenmiştir. Tanner'e (2012) göre üstbilişe olan ilgiyi artırmak için yapılabilecek iki işlem bulunmaktadır: 1) öğrencilere üstbiliş stratejilerini açıkça öğretmek (öz değerlendirme, soru sorma, geçmişe dönük değerlendirme, yansıtıcı yazılar yazma), 2)

üstbilişsel stratejilere dayalı bir sınıf kültürü oluşturmak (karışıklıkları tanımlama yetkisi verme, yansıtma yaptırma, model olma). Pintrich'e (2002) göre üstbiliş eğitiminde üstbilişsel bilginin açık bir şekilde öğretilmesi gerekmektedir.

Tablo 3.

Üstbilişin öğretimi için çeşitli araştırmacılar tarafından önerilen yöntemler

Blakey ve Spence (1990)	Ne Bildiğini ve Ne Bilmediğini Tanımlama Düşünme Hakkında Konuşma Bir düşünme (akıl) defteri tutma Planlama ve öz düzenleme Düşünme süreçlerini sorgulama Öz değerlendirme (Self-evaluation)
Schraw (1998)	Öğrencilerin üstbilişin önemini farkına varmalarını sağlamak Biliş bilgisini geliştirmek Bilişsel aktivitelerin düzenlenmesini geliştirmek Üstbiliş farkındalığının gelişmesini sağlayan ortamlar oluşturmak
SESS (2009)	SQ4R Ne Biliyorum, Ne Öğrenmek İstiyorum, Ne Öğrendim (KWL Charts) Plus, Minus, Interesting (PMI) Kavram Haritaları Öz yansıtma ve Öz Değerlendirme
Akın ve Abacı (2011)	PQ4R Rol Yapma Yüksek Sesle Düşünme STOP Karşılıklı Öğretim Strateji Planlama ve Organize Etme Model Olma Derin Düşünme Soruları ve İpuçları (Hatırlatmalar) Amaç Düzenleme ve Sürdürme Düşünme ve Eylem Yollarını Değerlendirme Güçlükleri Tanımlamak Öğrencilerin Görüşlerini Açıklama ve Detaylandırma Düşünme Kaydı Tutmak Öğrencilerin Diğer Öğrencilere İşbirlikçi Öğrenmeyi Öğretmesi
Doğan (2013)	İnceleme, Soru Sorma, Okuma, Anlatma, Tekrar Etme (SQ3R) Ön-İnceleme, Soru Sorma, Okuma, Kendi Kendine Anlatma, Düşünme, İnceleme (PQ4R) Özetleme, Problemleri Belirleme, Tahmin Etme (STOP) Rol Yapma Model Olma Karşılıklı Öğretim
Çakıroğlu (2007b)	SQ3R (İSOAT) Anlamayı Öğrenme Stratejileri PQ4R (Preview, Questioning, Read, Recite, Reflect, Review) STOP (Summarize, Trubleshoot, Organize, Predict) Karşılıklı Öğretim Araştırmada Kullanılan Üstbilişsel Strateji

Üstbiliş öğretimi için literatürde verilen yöntem ve teknikler Tablo 3'te gösterilmektedir. Bu çalışmada yukarıda belirtilen yöntemlerden ne bildiğini ve ne bilmediğini tanımlama, öz yansıtma ve öz değerlendirme (Blakey ve Spence, 1990; Joseph, 2006; SESS, 2009), soru oluşturma (Joseph, 2006), biliş bilgisini geliştirme (Schraw, 1998), planlama ve öz düzenleme (Blakey ve Spence, 1990), bilişsel aktivitelerin düzenlenmesini geliştirme (Schraw, 1998; Yıldız ve Ergin, 2007), düşünme kaydı tutma (Blakey ve Spence, 1990; Akın ve Abacı, 2011), SQ3R (survey, question, read, recite, review) tekniği içerisinde (Çakıroğlu, 2007b; SESS; 2009; Doğan 2013) kullanılmıştır.

SQ3R (Survey, Question, Read, Recite, Review): Türkçesi "İnceleme, Soru Sorma, Okuma, Anlatma, Tekrar Etme" şeklinde olan bu teknikte öğrenciler inceleme esnasında çalışılacak konuya ait giriş kısmını, başlıkları ve özet kısmını incelemektedirler. Soru sorma kısmında öğrenciler okurken

cevaplamak üzere sorular hazırlamaktadırlar. Bu sorular; bölüm incelenirken akıllarına gelmiş olan sorulardan oluşabilmektedir. Bu sayede öğrenciler metni daha etkin bir şekilde incelemektedirler. Okuma aşamasında bireyler hazırladıkları sorulara buldukları cevapları not etmektedirler ve ilgilerini çeken bilgileri işaretlemektedirler. Anlatma esnasında öğrenciler öğrendiklerini kendi ifadeleriyle anlatmaya çalışmaktadırlar. Son aşama olan tekrar etme kısmında ise öğrenciler emin olmadıkları noktalara geri dönüp çalışmaya başlamadan önce hazırladıkları sorulara tekrar cevap vermeye çalışmaktadırlar (Çakıroğlu, 2007b; SESS, 2009).

K-W-L Listeleri (What I know, what I want to know, what I have learned): Türkçesi “Ne Biliyorum, Ne Öğrenmek İstiyorum ve Ne Öğrendim” şeklindeki teknikte etkinliğin başında öğrencilerin bilgileri hakkında bilinçli kararlar vermeleri gerekmektedir. Yeni bir konuya başlanacağına ilk adım, konuyla ilgili ön bilgileri akla getirmektir. Başlangıçta öğrenciler “Ne Biliyorum” ve “Ne Öğrenmek İstiyorum”u yazmaktadırlar. Öğrenciler öğrenmek istediklerine dair sorular hazırlamaktadırlar. “Ne Öğrendim” kısmında ise hazırladıkları sorulara cevap vermektedirler. Öğrenciler konuyu araştırdıkça, baştaki durumlarını doğrulayacak, açıklayıp genişletecek veya daha doğru bilgi ile değiştireceklerdir (Blakey ve Spence, 1990; SESS, 2009).

Düşünme Kaydı Tutmak: Öğrencilerin yaptıkları işlemleri kaydetmesidir. Bu kayıtlar sayesinde belirsizlikler ve tutarsızlıklar ortaya çıkabilmektedir (Akin ve Abacı, 2011).

Öz-değerlendirme (Self-evaluation): Rehberli olarak başlayan öz-değerlendirme faaliyetleri kademeli olarak daha bağımsız uygulanmaktadır. Öğrenciler farklı disiplinlerdeki öğrenme etkinliklerinin benzer olduğunu fark ettikçe öğrenme stratejilerini yeni durumlara aktarmaya başlamaktadırlar (Blakey ve Spence, 1990). Öz değerlendirme yaparken öğrencilerin neyi, nasıl, neden öğrendiklerine cevap vermeleri gerektiğinden öğrenme amaçları ve çabalarının daha çok farkına varmaktadırlar (Joseph, 2006).

Soru Oluşturmalarını Sağlamak (Generating questions): Soru sorma tekniğiyle düşünme süreçlerinin çoğu geliştirilmektedir. Öğrenciler soru oluşturma ile kendi öğrenmelerine katılıp üstbilişsel farkındalık kazanmak için iyi bir ilk adım atmaktadırlar (Joseph, 2006).

Biliş Bilgisini Geliştirme (Improving knowledge of cognition): Strateji Değerlendirme Matrisi biliş bilgisini artırmada etkili bir yol olarak belirtilmektedir. Strateji değerlendirme matrisinde bazı stratejilerin nasıl kullanılacağı, hangi durumda hangisinin daha etkili olacağı ve neden kullanılması gerektiğine dair kısa açıklamalar bulunmaktadır. Her bir sütunun amacı açıklayıcı, işlemsel ve durumsal bilginin apaçık gelişmesine katkıda bulunmaktır. Strateji değerlendirme matrisinin güçleri; strateji kullanımını geliştirmeye yardımcı olması, küçük çocuklarda bile açık bir üstbilişsel farkındalık oluşturmaya ve öğrencilerin nasıl, ne zaman ve nerede strateji kullanacaklarına dair bilgilerini etkin bir şekilde oluşturmalarını teşvik etmesidir (Schraw, 1998).

Planlama ve Öz-Düzenleme (Planning and self-regulation): Öğrencilerin kendi öğrenmelerini planlamaları ve düzenleme ile ilgili artan sorumluluklarını üstlenmeleri gerekmektedir. Öğrencilere öğrenme için gereken zamanı tahmin etme, malzemeleri organize etme ve etkinliği tamamlamak için gerekli işlemleri planlama öğretilmektedir (Blakey ve Spence, 1990).

Bilişsel Aktivitelerin Düzenlenmesini Geliştirme: Düzenleme bilgisinin önemi ile ilgili öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci tartışmalarına zaman ayırmak önerilebilmektedir. Öğrencilerin düzenleme becerilerinin geliştirilmesi için Düzenleyici Kontrol Listesi de kullanılmaktadır (Yıldız ve Ergin, 2007). King'in (1991) oluşturduğu Düzenleyici Kontrol Listesi 3 ana kategori olan planlama, izleme ve değerlendirmeyi içermektedir. Düzenleyici Kontrol Listesi, acemi öğrencilerin performanslarını kontrol etmelerine yardım etmektedir (Schraw, 1998).

Üstbiliş, öğrenmeyi öğretmek hayat boyu öğrenmeyi mümkün kılacağı için önem arz eden bir araştırma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Üstbiliş eğitiminin, kavramların kalıcılığında ve edinilen kavramların kullanılabilme yetisindeki sorunların çözülebilmesinde olumlu etkiye sahip olduğu görülmektedir (Georghiadis, 2000). Öğrencilerin yeni durumlarla başarılı bir şekilde başa çıkma ve öğrenen iyi düşünürler olarak gelişmelerini sağlayan üstbilişsel stratejilerin 21. yüzyıl için gerekli olduğu belirtilmektedir (Blakey ve Spence, 1990). Literatürde üstbiliş dayalı öğretimin öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarını geliştirdiği görülmektedir (Alemdar, 2009; Ataalkın, 2012; Özkaya, 2013; Yıldız ve Akdağ, 2017; Aydemir, 2019; Duman ve Semerci, 2019; Arsuk ve Sezgin-Memnun, 2020). Sarıkahya (2017) 2005-2016 yılları arasında fen öğretiminde yapılmış olan 35 lisansüstü tezi incelemiş ve çoğunlukla deneysel, farkındalık ve becerileri artırmak amaçlı çalışmaların yapıldığını bulmuştur. Baş ve Özturan-Sağır (2017) 2002-2016 yılları arasında ülkemizde üstbiliş konusunda yayınlanmış 136 makaleyi inceledikleri çalışmalarında yayınların neredeyse yarısının tespit çalışması olduğunu; sırasıyla en çok Türkçe, Matematik ve Fen Bilimlerinde çalışıldığını, en çok üstbiliş ile farklı kavramların ilişkisinin çalışıldığını, çalışma gruplarının büyük oranda üniversite öğrencilerinden

oluşturduğunu ve çoğunlukla nicel desende olduğunu belirtmişlerdir. Bu araştırma ortaokul öğrencileri ile üstbiliş öğretimine dayalı karma bir çalışma olarak literatüre katkı yapacağı için önemlidir.

Bu çalışmanın amacı üstbilişe dayalı öğretim yönteminin yedinci sınıf Fen ve Teknoloji dersi ışık ünitesinde öğrencilerin üstbiliş farkındalığı ve Fen ve Teknoloji dersine karşı tutumlarına etkisini incelemektir. Çalışmanın araştırma sorusu şu şekildedir: 7. sınıf Fen ve Teknoloji dersi Işık ünitesinde gerçekleştirilen üstbilişe dayalı öğretimin üstbilişsel farkındalığa ve derse yönelik tutuma etkisi nedir?

Alt sorular ise aşağıdaki şekildedir:

1. 7. sınıf Fen ve Teknoloji dersi Işık ünitesinde üstbilişe dayalı öğretimin, öğrencilerin üstbiliş farkındalıklarına etkisi nedir?
2. 7. sınıf Fen ve Teknoloji dersi Işık ünitesinde üstbilişe dayalı öğretimin, öğrencilerin derse yönelik tutumuna etkisi nedir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, karma araştırma yöntemlerinden iç-içe karma yöntem kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu yöntemde araştırma deseni bir veya daha fazla veri türünün yer aldığı geniş bir desenden oluşmakta; araştırmacı deneysel çalışmaları sırasında, öncesinde ve sonrasında veri toplamaktadır (Creswell, 2016: 228). Çalışmanın nicel kısmı ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desende yürütülmüştür. Yarı deneysel desenlerden eşleştirilmiş desen (the matching-only design) kullanılmıştır. Bu desende yansız atama kullanılmamaktadır, hazır gruplardan ikisi belli değişkenler üzerinden eşleştirilmeye çalışılmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). Araştırma süreci Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4.

Araştırma süreci

Grup	Ön test	İşlem	Son test
D (Deney)	O ₁	Üstbilişe Dayalı Öğretim	O ₃
K (Kontrol)	O ₂	Milli Eğitim Programı	O ₄

Çalışma Grubu

Araştırma İstanbul'da bir ortaokulda yapılmıştır. Okuldaki yedinci sınıf şubelerinin başarı düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını incelemek için II. Dönem I. Fen ve Teknoloji sınav puanlarına ANOVA testi uygulanmıştır. Yedinci sınıflardan aralarında anlamlı fark bulunmayan iki sınıf belirlenerek kura çekme yöntemi ile deney ve kontrol grupları kararlaştırılmıştır. Çalışmada bir deney ve bir kontrol grubu olmak üzere iki tane çalışma grubu bulunmakta ve katılımcılar deney grubunda 33 kişi ve kontrol grubunda 32 kişi olmak üzere toplamda yedinci sınıf öğrencisi olan 65 kişiden oluşmaktadır. Dersler deney grubunda üstbilişe dayalı öğretim şeklinde, kontrol grubunda ise Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretim programında belirtilen şekilde işlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, Yıldız vd.'nin (2009) geliştirdiği, Cronbach-Alfa iç tutarlılık kat sayısı 0.96 olan, 30 maddelik 4'lü likert tipi Biliş Üstü Ölçeği uygulanmıştır. Bu ölçeğin uygulama süresi 15-20 dakikadır. Ölçeğin puanlaması "Her zaman" (4 puan), "Sık sık" (3 puan), "Bazen" (2 puan), "Hiç" (1 puan) şeklinde yapılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 120, en düşük puan ise 30'dur. Ölçek; açıklayıcı bilgi, koşulsal bilgi, yöntemsel bilgi, planlama, kontrol, bilişsel strateji, kendini değerlendirme ve kendini izleme olmak üzere 8 faktör içermektedir.

Araştırmada kullanılan bir diğer veri toplama aracı Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği'dir. Nuhoğlu'nun (2008) geliştirdiği Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği, 10 olumlu, 10 olumsuz olmak üzere 20 maddeden oluşan 3'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.87'dir. Ölçeğin puanlaması "katılıyorum" (+1), "katılmıyorum" (-1), "fikrim yok" (0) puan olarak yapılmaktadır.

Araştırmada kullanılan diğer veri toplama aracı ise Düşünme Kaydı Kağıdı'dır. Schraw'ın (1998) Düzenleyici Kontrol Listesi, SESS'te (2009) önerilen Ne Biliyorum, Ne Öğrenmek İstiyorum, Ne Öğrendim tablosu ve araştırmacılar tarafından hazırlanan Strateji Değerlendirme Matrisi kullanılarak oluşturulmuştur. Düşünme Kaydı Kağıdı Görsel 1'de yer almaktadır.

Görsel 1. Düşünme kaydı kâğıdı

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)

Planlama
1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zormu?)
2. Amacım ne?
3. Hangi bilgiye ve stratejiye ihtiyacım olacak?
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?
Kendini İzleme
1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?
3. Amaçlarımı ulaştırıyor muyum?
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?
Değerlendirme
1. Amaçlarımı ulaştım mı?
2. Neler işe yarıyor?
3. Neler işe yaramıyor?
4. Bir dahaki sefere nelere farklı yapmalıyım?

Ne Biliyorum, Ne Öğrenmek İstiyorum, Ne Öğrendim (BİO)

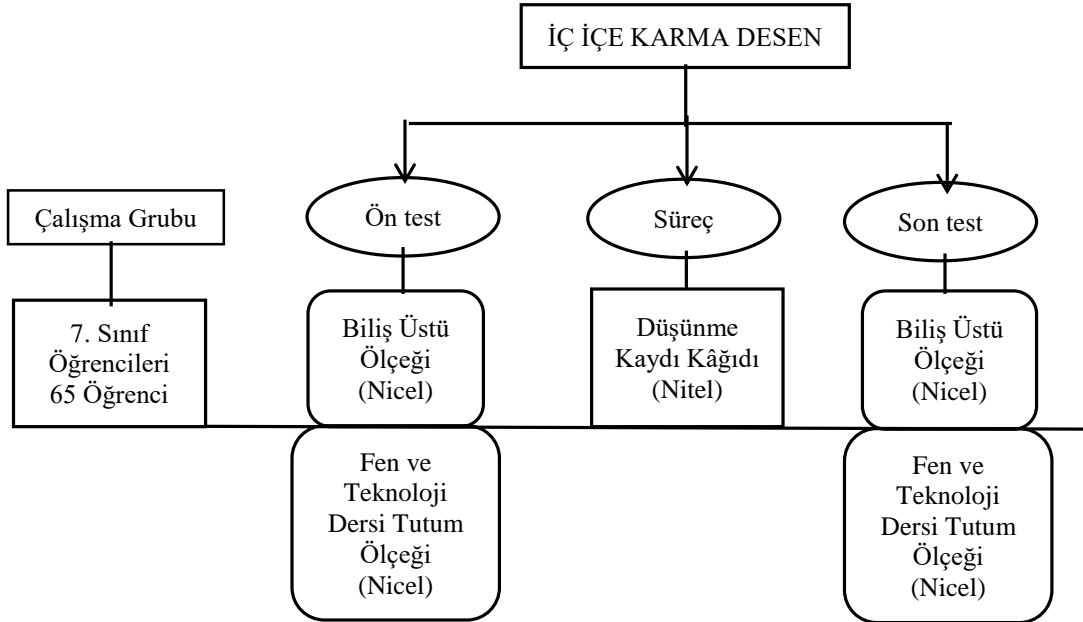
Ne Biliyorum?	Ne Öğrenmek İstiyorum?	Ne Öğrendim?

Strateji Değerlendirme Matrisi (SDM)

Stratejiler	Nasıl Kullanılacak?	Ne zaman Kullanılacak?	Neden Kullanılacak?
Yazıların alınması / çizime	Metin'de önemli kelimelerin, noktaların altı çizilir.	Temel öğrenmeler gerçekleştirildikten / okuma yapıldıktan	Önemli noktaları ayırt etmeyi sağlar ve hatırlamayı kolaylaştırır.
Aynı not alma	Metin boyunca önemli görülen noktalar aynı not almır.	Temel öğrenmeler gerçekleştirildikten / okuma yapıldıktan	Zihinsel tekrar ile bilgiyi öğrenmeyi sağlar.
Özetleme	Metin ana hatlarıyla anlatılır, açıklanır.	Konu işlendikten sonra / okuma yapıldıktan	Düşünceler arası ilişki kurmayı ve bitirtilmeyi sağlar.
Verimli notlar alma	Kendi kelimelerin ile konuyu açıklarım.	Konu işlendikten sonra / okuma yapıldıktan	Düşünceler arası ilişki kurmayı ve bitirtilmeyi sağlar.
Bilgi şeması oluşturma	Metin'deki önemli kavramlar arasındaki ilişkilerle beraber gösterilir.	Konu-ünite sırasında / bitiminde	Metin'deki kavramların aşamalı gösterimini sağlar, ilişki gösterilebilir.
Tablolaştırma	Ana bilgiler tablo hâline getirilir.	Konu-ünite sırasında / bitiminde	Bilgiler gösterilebilir, gruplandırılır.
Yanlış anlamaları kontrol etme	Öğrenme sürecinde yanlış anlaşılabilir şeylerin varlığı sorgulanır. Yanlış anlaşılabilir noktalar düzeltilir, sorunların giderilmesi için çalışılır.	Konu bitiminde	Öğrenmenin verimliliğini ortaya koyar.
Hataları düzeltme ve çözüm üretme	Öğrenme için uygun ortam hazırlanır. Kişi kendisine olumsuz şekilde kompense öğrenmeyi olumsuz etkileyecek olan duygu ve düşüncelerden uzak durulur.	Öğrenme sürecinin her aşamasında	Aynı hataların tekrarlanmamasını ve böylece ilerleme kaydedilmesini sağlar.
Dikkati yönlendirme	Öğrenme için uygun ortam hazırlanır. Kişi kendisine olumsuz şekilde kompense öğrenmeyi olumsuz etkileyecek olan duygu ve düşüncelerden uzak durulur.	Öğrenme sürecinin her aşamasında	Öğrenmenin kalitesini artırır.
Performans kaygısını yönetmek	Öğrenme için uygun ortam hazırlanır. Kişi kendisine olumsuz şekilde kompense öğrenmeyi olumsuz etkileyecek olan duygu ve düşüncelerden uzak durulur.	Öğrenme sürecinin her aşamasında	Rahat bir öğrenci konuları rahatlıkla kavrar.

Uygulama Süreci

Veri toplama işlemleri ile birlikte uygulama yedinci sınıf Fen Bilimleri Dersi Işık ünitesinde, 16 ders saati (4 hafta) süreyle yapılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Deney grubu uygulama (araştırma) süreci

Deney grubunun ders planları üstbilgi yöntemine dayalı şekilde oluşturulmuştur. Deney grubunun derslerinde üstbilgi öğretim tekniklerinden İncele, Soru Sor, Oku, Anlat, Tekrar Bak (SQ3R) çerçevesinde; soru oluşturma, biliş bilgisini geliştirme, bilişsel aktivitelerin düzenlenmesini geliştirme; ne bildiğini ve ne bilmediğini tanımlama, düşünme kaydı tutma, planlama, öz düzenleme ve öz değerlendirme teknikleri kullanılmıştır. Çalışmada SESS'den (2009) Ne Biliyorum, Ne Bilmek İstiyorum, Ne Öğrendim tablosu, Schraw'dan (1998) esinlenerek araştırmacı tarafından hazırlanmış olan Strateji Değerlendirme Matrisi ve Schraw'ın (1998) King'den (1991) uyarladığı Düzenleyici Kontrol Listesi de SQ3R tekniğinin içerisinde kullanılmıştır. Öğrencilere her ders verilen Düşünme Kaydı Kâğıdı'nda dersin nasıl işleneceği; "Strateji Değerlendirme Matrisi", "Ne Biliyorum, Ne Bilmek İstiyorum, Ne Öğrendim" tablosu ve "Düzenleyici Kontrol Listesi" tablosu bulunmaktadır. Deney grubunun ders planlarının hazırlanmasında Schraw (1998), Çakıroğlu (2007b), Blakey ve Spence (1990) ve SESS (2009)

kaynaklarından yararlanılmıştır. Çalışma için İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır.

Ön testlerin Uygulanması ve Birinci Uygulama: Her iki gruba ön testler uygulandıktan sonra deney grubundaki öğrencilere ilk uygulama dersinde Düşünme Kaydı Kâğıdı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Öğrencilere her ders Düşünme Kaydı Kâğıdı dağıtılmıştır. Öğrenciler, ilk olarak işlenecek bölümü Düşünme Kaydı Kâğıdı'nın "Dersin İşlenişi" kısmında belirtilen şekilde incelemişlerdir. Sonrasında kendilerine verilen kâğıdın "Ne Biliyorum" ve "Ne Öğrenmek İstiyorum" kısımlarını doldurmuş ve Strateji Değerlendirme Matrisi'nden uygulamak istedikleri dört stratejiyi seçtikten sonra Düzenleyici Kontrol Listesi'nin planlama kısmını doldurmuşlardır. Uygulama sırasında Düzenleyici Kontrol Listesi'nin "İzleme" kısmını doldurmuşlardır. Uygulamalarını bitirdikten sonra "Ne Öğrendim" kısmını ve Düzenleyici Kontrol Listesi tablosunun öğrenme sürecine yönelik yansıtma yapmayı sağlayan "Değerlendirme" kısmını doldurmuşlardır. Ders içeriğine uygun olarak beyaz karton, siyah karton ve ayna kullanılarak bir deney yüzeyi hazırlanmıştır. Üç cisim güneş ışığının altına konmuş ve öğrencilerden hangisinin daha sıcak olduğunu nedenleri ile birlikte açıklamaları istenmiştir.

İkinci Uygulama: Araştırma sürecinin ikinci uygulaması "Cisimler Nasıl Renkli Görünür?" konusunda gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere Düşünme Kaydı Kâğıtları dağıtılmış ve uygulayacakları işlem basamakları kısaca hatırlatılmıştır. Hatırlatmadan sonra öğrenciler ders kitabından ilgili bölümü incelemeye başlamış ve inceleme sonrasında "Ne Biliyorum" kısmını doldurmuşlardır. Ön bilgiler yoklandıktan sonra Düzenleyici Kontrol Listesinin "Planlama" kısmını doldurarak çalışmaya hazırlanmışlardır. Strateji Değerlendirme Matrisi'nden çalışma esnasında kullanmak istedikleri stratejileri belirlemişlerdir. Planlama yapıldıktan sonra konu ile ilgili öğrenmek istediklerini "Ne Öğrenmek İstiyorum" kısmına belirtip çalışmaya başlamış ve hazırladıkları soruların cevaplarına seçtikleri stratejileri kullanarak ulaşmaya çalışmışlardır. Öğrenme etkinliği devam ederken Düzenleyici Kontrol Listesi'nin "Kendini İzleme" kısmını doldurmuşlardır. Çalışma tamamlandıktan sonra "Ne Öğrendim" ve "Değerlendirme" kısımları öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Konu ile ilgili olarak öğrencilere ışığın renkleri ve filtreler ile ilgili videolar da izletilmiştir.

Üçüncü Uygulama: Işığın kırılması konusunun işlendiği üçüncü uygulamada da öğrenciler öncelikle ders kitabından konu içeriği ile ilgili bölümün incelemesini gerçekleştirmiştir. Yaptıkları inceleme sonrasında "Ne Biliyorum" kısmını doldurmuşlardır. Ön bilgiler yoklandıktan sonra Düzenleyici Kontrol Listesinin "Planlama" kısmını doldurarak çalışmaya hazırlanmışlardır. Strateji Değerlendirme Matrisi'nden çalışma esnasında kullanmak istedikleri stratejileri belirlemişlerdir. Planlama yapıldıktan sonra konu ile ilgili öğrenmek istediklerini "Ne Öğrenmek İstiyorum" kısmına belirtip çalışmaya başlamış ve hazırladıkları soruların cevaplarına seçtikleri stratejileri kullanarak ulaşmaya çalışmışlardır. Öğrenme etkinliği devam ederken Düzenleyici Kontrol Listesi'nin "Kendini İzleme" kısmını doldurmuşlardır. Çalışma tamamlandıktan sonra "Ne Öğrendim" ve "Değerlendirme" kısımları öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Konu ile ilgili olarak öğrencilere ışığın kırılması ile ilgili videolar izletilmiştir.

Dördüncü Uygulama ve Son Testler: Merceklerin işlendiği dördüncü uygulamada öğrenciler ders kitabına yaptıkları inceleme sonrasında "Ne Biliyorum" kısmını doldurmuşlardır. Ön bilgiler yoklandıktan sonra Düzenleyici Kontrol Listesinin "Planlama" kısmını doldurarak çalışmaya hazırlanmışlardır. Strateji Değerlendirme Matrisi'nden çalışma esnasında kullanmak istedikleri stratejileri belirlemişlerdir. Planlama yapıldıktan sonra konu ile ilgili öğrenmek istediklerini "Ne Öğrenmek İstiyorum" kısmına belirtip çalışmaya başlamış ve hazırladıkları soruların cevaplarına seçtikleri stratejileri kullanarak ulaşmaya çalışmışlardır. Öğrenme etkinliği devam ederken Düzenleyici Kontrol Listesi'nin "Kendini İzleme" kısmını doldurmuşlardır. Çalışma tamamlandıktan sonra "Ne Öğrendim" ve "Değerlendirme" kısımları öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Mercekler konusu işlendikten sonra öğrencilere Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği ve Biliş Üstü Ölçeği uygulanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler; öğrencilerin süreç içerisinde doldurdukları Düşünme Kaydı Kâğıdı, Biliş Üstü Ölçeği ve Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği'nin uygulama öncesinde ve sonrasında katılımcılar tarafından cevaplandırılmasıyla toplanmıştır. SPSS 21 programı ile araştırmada elde edilen verilere ilişkili (bağımlı) örneklem için t-testi (paired samples t-test) ve ilişkisiz (bağımsız) örneklem için t-testi (independent samples t-test) uygulanmıştır. Düşünme Kaydı Kâğıdı'ndan toplanan veriler de içerik analizine tabii tutulmuş, grafik ve tablo hâline getirilerek sunulmuştur.

BULGULAR

Biliş Üstü Ölçeğinden Elde Edilen Bulgular

Çalışmadan toplanan verilere uygulanan bağımlı ve bağımsız örneklem t-testlerine ait sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 5.

Deney ve kontrol gruplarının biliş üstü ölçeği bağımlı örneklem t-test sonuçları

Grup	Uygulama	N	Ortalama	Standart Sapma	SH _x	t	Sd	p
Kontrol	Ön test	31	86,0968	14,26734	2,56249	1,817	30	,079
	Son test	31	79,4516	13,76188	2,47171			
Deney	Ön test	30	84,0333	14,46871	2,64161	-1,345	29	,189
	Son test	30	87,8333	14,24438	2,60066			

Tablo 5'te deney ve kontrol gruplarının kendi içlerinde ön test ve son test puanları arasında anlamlı sonuç olup olmadığını incelemek adına gerçekleştirilen bağımlı örneklem t-testi analiz sonuçları görülmektedir. Analiz sonucunda elde edilen verilere göre kontrol grubunun ön test puanlarının ortalaması 86.0968 iken son test puanlarının ortalaması 79.4516'dır. Kontrol grubunun ortalamasının düştüğü gözlenmiştir. Ancak bu düşüş anlamlı bir fark oluşturmamıştır ($p=.079>.05$). Deney grubuna ait ön ve son test sonuçları incelendiğinde ise ön test ortalamasının 84.0333 olduğu ve son test ortalamasının da 87.8333 olduğu görülmektedir. Tabloda da görüldüğü gibi deney grubunun üstbilişsel farkındalık puanlarında artış olmuştur. Ancak bu artış, deney grubunun ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark oluşturmamıştır ($p=.189>.05$).

Deney grubunun ön test ve son test ortalamalarını alt boyutlar ve faktörler bazında incelemek adına bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır.

Tablo 6.

Deney grubu biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi alt boyutları ön test-son test bağımlı örneklem t-testi sonuçları

Alt Boyut	Uygulama	N	Ortalama	Standart Sapma	SH _x	t	SD	p
Biliş Bilgisi	Ön test	30	48,7667	8,85782	1,61721	-2,060	29	,048*
	Son test	30	52,4333	8,31983	1,51899			
Bilişin Düzenlenmesi	Ön test	30	35,2667	6,22527	1,13657	-,112	29	,912
	Son test	30	35,4000	6,81074	1,24347			

Tablo 6'da verilen sonuçlarda deney grubunun biliş bilgisi alt boyutundaki ortalamalarının ve bilişin düzenlenmesi alt boyutundaki ortalamalarının arttığı görülmektedir. Bilişin düzenlenmesinde ön ve son test ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmazken ($p=.912>.05$) biliş bilgisi alt boyutunda ön ve son test arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=.048<.05$).

Tablo 7.

Deney grubu biliş üstü ölçeği faktörleri ön test - son test bağımlı örneklem t-testi sonuçları

Faktör	Uygulama	N	Ortalama	Standart Sapma	SH _x	t	SD	p
Açıklayıcı Bilgi	Ön test	30	26,2000	4,96470	,90643	-1,889	29	,069
	Son test	30	28,0667	4,47162	,81640			
Yöntemsel Bilgi	Ön test	30	12,2333	2,31462	,42259	-,961	29	,344
	Son test	30	12,7333	2,33317	,42598			

Tablo 7 devamı

Faktör	Uygulama	N	Ortalama	Standart Sapma	SH _x	t	SD	p
Planlama	Ön test	30	5,6000	1,49943	,27376	-,120	29	,905
	Son test	30	5,6333	1,32570	,24204			
Kontrol	Ön test	30	8,1667	2,05247	,37473	-,066	29	,947
	Son test	30	8,2000	2,20345	,40229			
Bilişsel Strateji	Ön test	30	8,3333	1,80574	,33333	-,207	29	,837
	Son test	30	8,4000	1,65258	,30172			
Koşulsal Bilgi	Ön test	30	10,3333	2,49597	,45570	-2,516	29	,018*
	Son test	30	11,6333	2,51181	,45859			
Kendini Değerlendirme	Ön test	30	8,1667	1,70361	,31104	-,451	29	,655
	Son test	30	8,3667	2,05918	,37595			
Kendini İzleme	Ön test	30	5,0000	1,57568	,28768	,576	29	,569
	Son test	30	4,8000	1,47157	,26867			

Tablo 7’de gösterildiği gibi deney grubunun biliş üstü ölçeği ön test ve son test puanları faktörler bazında incelendiğinde neredeyse tüm faktörlerin ortalamasının arttığı ancak yalnızca koşulsal bilgi faktöründe bu artışın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu görülmektedir ($p=.018<.05$).

Tablo 8.

Deney ve kontrol grupları biliş üstü ölçeği bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Uygulama	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	SH _x	t	SD	p
Ön test	Kontrol	31	86,0968	14,26734	2,56249	,561	59	,577
	Deney	30	84,0333	14,46871	2,64161			
Son test	Kontrol	31	79,4516	13,76188	2,47171	-2,337	59	,023*
	Deney	30	87,8333	14,24438	2,60066			

Tablo 8’de görüldüğü üzere biliş üstü ölçeğinin ön test uygulamasında kontrol grubunun ortalaması 86.0968; deney grubunun ortalaması ise 84.0333 olarak hesaplanmıştır. Yapılan analizde deney ve kontrol grupları arasında ön testte anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=.577>.05$). Araştırma süreci sonunda uygulanan Biliş Üstü Ölçeğinin son test puanlarında ise deney grubunun ortalaması 87.8333 ve kontrol grubunun ortalaması 79.4516 olarak hesaplanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının son test puanlarının ortalamaları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=.023<.05$).

Son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunduğundan deney ve kontrol grupları arasında biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi alt boyutları bağımsız gruplar t-testi analizi yapılarak incelenmiştir.

Tablo 9.

Biliş üstü ölçeği biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi alt boyutları son test bağımsız örneklem t-testi analiz sonuçları

Alt Boyut	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	SH _x	t	SD	p
Biliş Bilgisi	Kontrol	31	46,8387	7,91664	1,42187	-2,691	59	,009*
	Deney	30	52,4333	8,31983	1,51899			
Bilişin Düzenlenmesi	Kontrol	31	32,6129	6,36489	1,14317	-1,652	59	,104
	Deney	30	35,4000	6,81074	1,24347			

Tablo 9’da Biliş Üstü Ölçeği’nin son test uygulamasında biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi alt boyutlarında yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara bakıldığında biliş bilgisi alt boyutunda kontrol grubunun ortalaması 46.8387, deney grubunun ortalaması ise 52.4333 olarak bulunmuştur. Deney grubunun biliş bilgisi puan ortalaması kontrol grubundan daha yüksek çıkmıştır ve aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=.009<.05$). Bilişin düzenlenmesi alt boyutuna bakıldığında ise kontrol grubunun ortalaması 32.6129 iken deney grubunun ortalaması 35.4000 olarak bulunmuştur. Bilişin düzenlenmesi alt boyutunda da deney grubunun ortalaması kontrol grubundan daha yüksek çıkmıştır ancak aradaki bu fark istatistiksel olarak bir anlamlılık göstermemektedir ($p=.104>.05$).

Deney ve kontrol grupları arasında Biliş Üstü Ölçeğinin hangi faktörlerinde farklılaşma olduğunu incelemek için bağımsız örneklem t-testi analizi yapılmıştır.

Tablo 10.

Biliş üstü ölçeği son test faktörler bazında kontrol ve deney grubu bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Birinci Alt Boyut: Açıklayıcı Bilgi								
Grup	Uygulama	N	Ortalama	Standart Sapma	SH _x	t	SD	p
Kontrol	Son test	31	25,0323	4,65105	,83535	-2,596	59	,012*
Deney		30	28,0667	4,47162	,81640			
İkinci Alt Boyut: Yöntemsel Bilgi								
Kontrol	Son test	31	11,0968	2,57365	,46224	-2,599	59	,012*
Deney		30	12,7333	2,33317	,42598			
Üçüncü Alt Boyut: Planlama								
Kontrol	Son test	31	5,2258	1,47670	,26522	-1,133	59	,262
Deney		30	5,6333	1,32570	,24204			
Dördüncü Alt Boyut: Kontrol								
Kontrol	Son test	31	7,1935	1,99030	,35747	-1,873	59	,066
Deney		30	8,2000	2,20345	,40229			
Beşinci Alt Boyut: Bilişsel Strateji								
Kontrol	Son test	31	7,9032	1,93830	,34813	-1,076	59	,287
Deney		30	8,4000	1,65258	,30172			
Altıncı Alt Boyut: Koşulsal Bilgi								
Kontrol	Son test	31	10,7097	1,98651	,35679	-1,596	59	,116
Deney		30	11,6333	2,51181	,45859			
Yedinci Alt Boyut: Kendini Değerlendirme								
Kontrol	Son test	31	7,3226	1,85089	,33243	-2,084	59	,041*
Deney		30	8,3667	2,05918	,37595			
Sekizinci Alt Boyut: Kendini İzleme								
Kontrol	Son test	31	4,9677	1,55957	,28011	,432	59	,667
Deney		30	4,8000	1,47157	,26867			

Tablo 10’a bakıldığında deney ve kontrol gruplarına uygulanan Biliş Üstü Ölçeği son test verilerine göre deney ve kontrol grupları arasında açıklayıcı bilgi, yöntemsel bilgi ve kendini değerlendirme boyutlarında deney grubu lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Açıklayıcı bilgi alt boyutunun son testteki sonuçlarında kontrol grubunun ortalamasının 25.0323; deney grubunun ortalamasının ise 28.0667 olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark gözlenmektedir ($p=.012<.05$). Yöntemsel bilgi alt boyutunun son testteki sonuçlarında kontrol grubunun

ortalamasının 11.0968, deney grubunun ortalamasının ise 12.7333 olduğu görülmektedir. Grup ortalamaları açısından deney grubu lehine anlamlı fark gözlenmektedir ($p=.012<.05$). Kendini değerlendirme son test sonuçlarında deney grubunun ortalaması kontrol grubunun ortalamasından yüksek çıkmıştır ve ortalamalar arasındaki fark deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur ($p=.041<.05$).

Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden Elde Edilen Bulgular

Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'nden alınan verilerin analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 11.

Deney ve kontrol grupları ön test ve son test bağımsız gruplar t-testi sonuçları

Uygulama	Grup	N	Ortalama	SS	SH _x	t	Sd	p
Ön test	Kontrol Grubu	30	,2350	,51128	,09335	-,833	58	,408
	Deney Grubu	30	,3233	,27503	,05021			
Son test	Kontrol Grubu	30	,3583	,36791	,06717	-1,337	58	,186
	Deney Grubu	30	,4867	,37553	,06856			

Tablo 11'de deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test bağımsız gruplar t-testi sonuçları verilmiştir. Ön test sonuçlarına bakıldığında kontrol grubunun ortalamasının .2350; deney grubunun ise .3233 olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda deney grubunun ortalamasının kontrol grubunun ortalamasından yüksek olduğu ancak aradaki farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($p=.408>.05$). Son test sonuçlarına bakıldığında kontrol grubunun ortalamasının .3583, deney grubunun ise .4867 olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda deney grubunun ortalamasının kontrol grubunun ortalamasından yüksek olduğu ancak aradaki farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($p=.186>.05$).

Kontrol ve deney gruplarında gerçekleştirilen Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği ön ve son test uygulaması sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 12.

Deney ve kontrol grupları ön ve son test tutum ölçeği bağımlı gruplar t-testi sonuçları

Grup	Uygulama	N	Ortalama	SS	SH _x	t	Sd	p
Kontrol Grubu	Ön test	30	,2350	,51128	,09335	-1,031	29	,311
	Son test	30	,3583	,36791	,06717			
Deney Grubu	Ön test	30	,3233	,27503	,05021	-2,035	29	,051
	Son test	30	,4867	,37553	,06856			

Tablo 12'ye göre kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ortalamaları .2350 iken son test ortalamaları .3583 olarak saptanmıştır. Ön test ve son test puanlarına bakıldığında kontrol grubunun son test puanlarının yüksek olduğu görülmektedir. Ancak kontrol grubunun ön ve son test puanları arasındaki bu fark anlamlı çıkmamıştır ($p=.311>.05$). Deney grubunun ön test ve son test puanlarına bakıldığında ön test puan ortalamalarının .3233; son test puanlarının .4867 olduğu görülmektedir. Deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=.051>.05$). Ancak p değerinin anlamlılık değerine çok yakın olduğu görülmektedir.

Tablo 13.

Deney grubu fen ve teknoloji dersi tutum ölçeği etkinlik ve ders alt boyutlarında bağımlı t-testi sonuçları

Alt Boyut	Uygulama	N	Ortalama	SS	SH _x	t	Sd	p
Etkinlik	Ön test	30	,3000	,46150	,08426	-1,664	29	,107
	Son test	30	,4741	,48294	,8817			
Ders	Ön test	30	,3424	,31190	,05695	-1,795	29	,083
	Son test	30	,4970	,34903	,06372			

Tablo 13'te deney grubunda gerçekleştirilen Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği'nin derse ve etkinliklere yönelik tutum puanlarının ön test ve son test sonuçları gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre etkinlik alt boyutunda ön test ortalama puanı .3000 iken son testte ortalama puanı artarak .4741

olarak bulunmuştur. Ancak deney grubunun etkinlik alt boyutundaki bu artış istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($p=.107>.05$). Ders alt boyutunda ise deney grubunun ön test ortalaması .3424 iken son test ortalaması .4970 olarak çıkmıştır. Deney grubunun ders alt boyutundaki bu artış istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($p=.083>.05$).

Tablo 14.

Deney ve kontrol grupları fen ve teknoloji dersi tutum ölçeği son test uygulaması etkinlik ve ders alt boyutlarında bağımsız gruplar t-testi sonuçları

Alt Boyut	Grup	N	Ortalama	SS	SH _x	t	Sd	p
Etkinlik Son test	Kontrol Grubu	30	,4852	,47184	,08615	,090	58	,928
	Deney Grubu	30	,4741	,48294	,08817			
Ders Son test	Kontrol Grubu	30	,3030	,35837	,06543	-2,123	58	,038*
	Deney Grubu	30	,4970	,34903	,06372			

Tablo 14'te kontrol ve deney gruplarında uygulanan Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeğinin son test uygulamasının alt boyutlar bakımından çözümleme sonuçları gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre kontrol grubunun etkinlik alt boyutundaki ortalamasının .4852 olduğu, deney grubunun ortalamasının ise .4741 olduğu görülmektedir. Yapılan analiz, kontrol ve deney gruplarının ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ($p=.928>.05$). Ders alt boyutundaki sonuçlara bakıldığında kontrol grubunun ortalamasının .3030, deney grubunun ortalamasının ise .4970 ve deney grubunun ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol gruplarının ortalamaları arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p=.038<.05$).

Düşünme Kaydı Kâğıtlarından Elde Edilen Bulgular

Nitel verilerin toplanması için Düşünme Kaydı Kâğıdında yer alan Strateji Değerlendirme Matrisi, Düzenleyici Kontrol Listesi tablolarından elde edilen bulgular incelenmiştir.

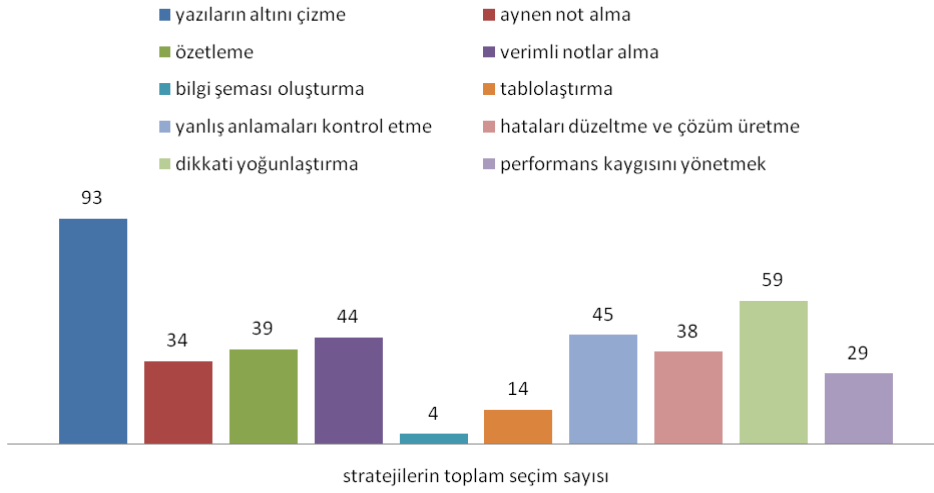
Strateji Değerlendirme Matrisi Bulguları

Strateji Değerlendirme Matrisi'nde öğrencilere seçmeleri için verilen 10 stratejinin haftalara göre seçilme verileri aşağıda sunulmuştur.

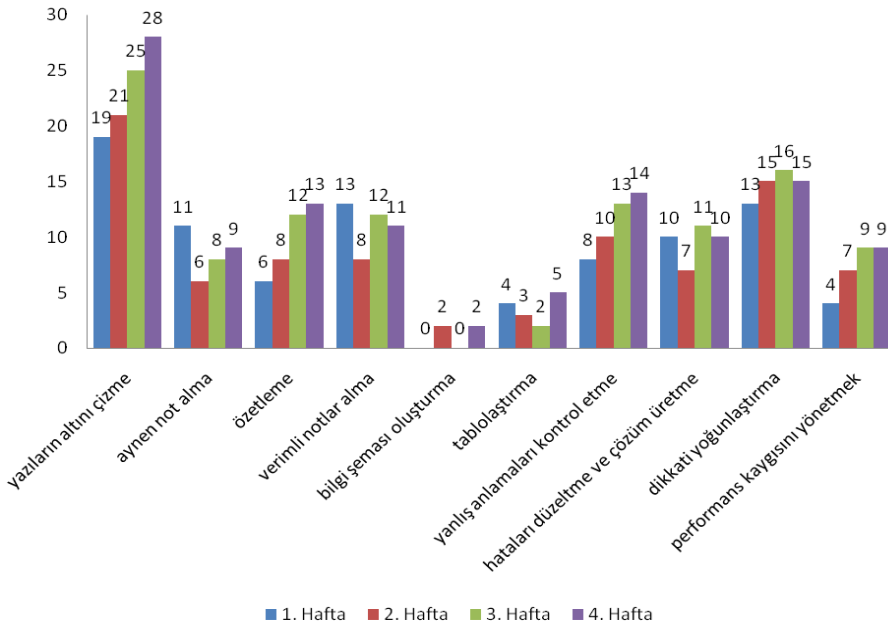
Tablo 15.

Strateji kullanımı haftalık ve genel frekans tablosu

STRATEJİLER		1. Hafta	2. Hafta	3. Hafta	4. Hafta	Toplam	Genel Toplam
Yineleme Stratejileri	Yazıların Altını Çizme	19	21	25	28	93	127
	Aynen Not Alma	11	6	8	9	34	
Anlamlandırma Stratejileri	Özetleme	6	8	12	13	39	83
	Verimli Notlar Alma	13	8	12	11	44	
Örgütlenme Stratejileri	Bilgi Şeması Oluşturma	0	2	0	2	4	18
	Tablolaştırma	4	3	2	5	14	
Anlamayı İzleme Stratejileri	Yanlış Anlamaları Kontrol Etme	8	10	13	14	45	83
	Hataları Düzeltme ve Çözüm Üretme	10	7	11	10	38	
Duyuşsal Stratejiler	Dikkati Yoğunlaştırma	13	15	16	15	59	88
	Performans Kaygısını Yönetmek	4	7	9	9	29	



Grafik 1. Araştırma süreci boyunca stratejilerin toplam seçilme sayısı

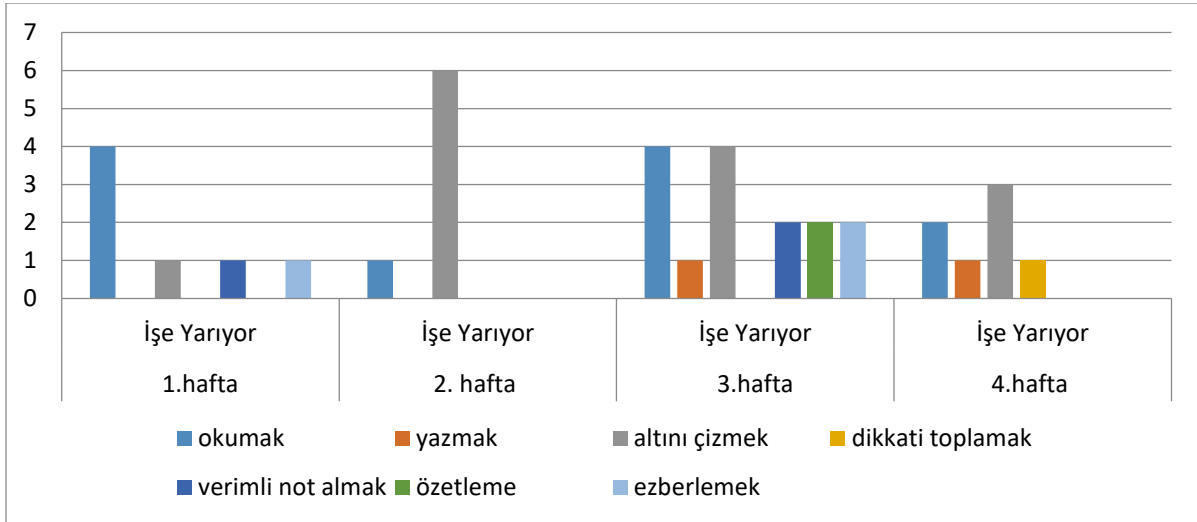


Grafik 2. Haftalara göre öğrencilerin seçtikleri stratejilerin dağılımı

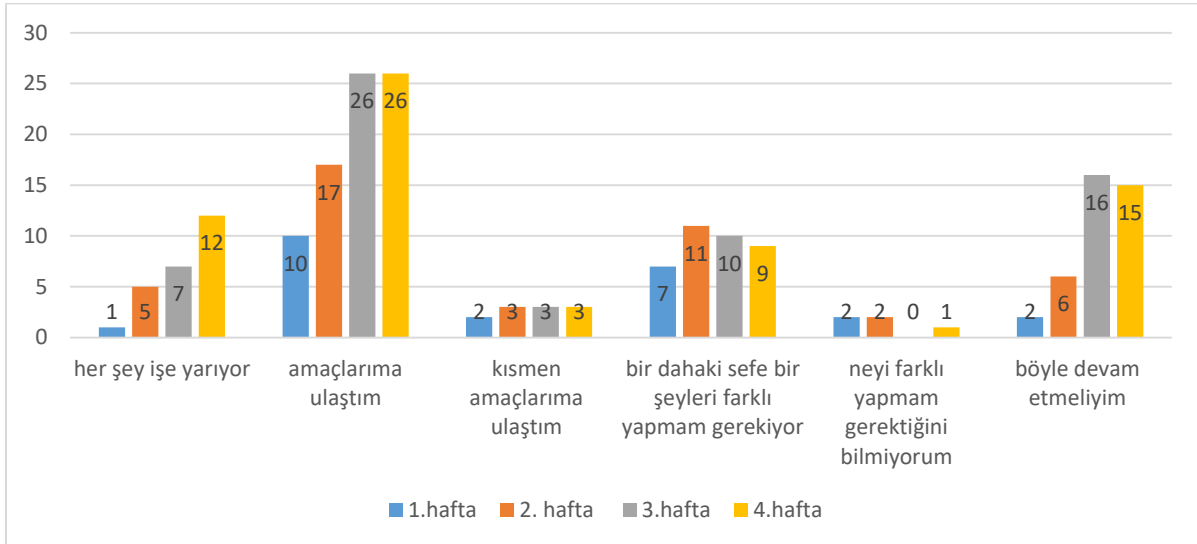
Stratejilerin seçilme frekanslarının gösterildiği Tablo 15 incelendiğinde tüm haftalarda en çok seçilen stratejinin yineleme stratejilerinden yazıların altını çizme olduğu ve en az seçilen stratejinin ise örgütlenme stratejilerinden bilgi şeması oluşturma olduğu görülmektedir. Tablo 15'e, Grafik 1 ve Grafik 2'ye bakıldığında özetleme, yanlış anlamaları kontrol etme, dikkati yoğunlaştırma ve performans kaygısını yönetme stratejilerinin seçilme sıklıklarının sürekli arttığı görülmektedir. Aynen not alma, bilgi şeması oluşturma, tablolaştırma ise düşüş gösteren stratejiler arasında yer almaktadır.

Düzenleyici Kontrol Listesi Bulguları

Öğrencilerin Düzenleyici Kontrol Listesi tablosundaki değerlendirme bölümünde belirttikleri ifadeler incelendiğinde öğrencilerin haftalar ilerledikçe amaçlarına ulaştıklarını daha fazla belirttikleri gözlenmiştir. Öğrenciler üçüncü ve dördüncü haftalarda çoğunluk olarak her şeyin işe yaradığını ve amaçlarına ulaştıklarını belirtmişlerdir. Düzenleyici Kontrol Listesi tablosundaki verilerden faydalanarak oluşturulan Grafik 3 ve Grafik 4 incelendiğinde öğrencilerin uygulamada ilerledikçe farkındalıklarının arttığı (stratejilerin işe yarayıp yaramadıklarını belirtmeleri) ve farkındalıkları arttıkça da amaçlarına ulaşma oranlarının arttığı görülmektedir. Öğrencilerin zaman geçtikçe tecrübe kazandıkları ve stratejileri seçerken bilinçli olmaya ve düşünmeye başladıkları görülmektedir.



Grafik 3. Öğrencilerin haftalara göre strateji değerlendirme matrisi'nden seçtikleri tekniklere yönelik değerlendirmeleri



Grafik 4. Öğrencilerin çalışmalarına yönelik öz değerlendirmeleri (haftalık)

Öğrencilerin doldurdukları Düzenleyici Kontrol Listeleri incelendiğinde farkındalık düzeylerinin geliştiği görülmektedir. Uygulama haftalarında ilerledikçe amaçlarına ulaştığını, bir dahaki sefere bir şeyleri farklı yapması gerektiğini, her şeyin işe yaradığını ve aynı şekilde devam etmesi gerektiğini belirtenlerin sayısının arttığı görülmektedir. Tüm bu ifadeler öğrencilerin zaman ilerledikçe hedeflerine uygun seçimler yaptıklarını ve bu sayede hedeflerine ulaştıklarını düşündüklerini, ulaşamadıkları durumlarda da bunun farkında olduklarını göstermektedir (Grafik 4, Grafik 5).

Görsel 2, 3, 4, 5'te üstbilişsel süreci verilen Ö(1) kodlu öğrencinin verilerine bakıldığında birinci uygulamada çalışmaya karşı isteksiz olduğu ve üstbilişsel farkındalıktan yoksun cevaplar verdiği görülmektedir. İkinci uygulamada işe yarayan şeyleri ve bir dahaki sefere neleri farklı yapması gerektiğini belirtmiş olması, üçüncü uygulamada amaçlarına ulaştığını düşünmeye başlaması ilgi çekicidir. Üçüncü uygulamadan itibaren ve özellikle son uygulamada ise artık öğrenci neyin işe yaradığının ve neyin işe yaramadığının farkına varmış duruma gelmiştir.

Görsel 2, 3, 4, 5. Ö(1) kodlu öğrencinin üstbilişsel süreci

Ö(1) 1. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)	
Planlama	
1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)	Orta
2. Amacım ne?	
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?	Bilmediğim konuyu tekrar anlatılmasına.
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?	Not tutulması ve test çözümlerine
Kendini İzleme	
1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?	Hayır
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?	Hayır
3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?	Hayır
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?	evet
Değerlendirme	
1. Amaçlarıma ulaştım mı?	Hayır
2. Neler işe yarıyor?	Hayır
3. Neler işe yaramıyor?	1166-504
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?	

Ö(1) 2. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)	
Planlama	
1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)	Zor
2. Amacım ne?	Deris öğrenmek
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?	Yorumladıklarına
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?	-
Kendini İzleme	
1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?	Hayır
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?	bazen
3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?	Hayır
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?	bazen
Değerlendirme	
1. Amaçlarıma ulaştım mı?	Hayır
2. Neler işe yarıyor?	Özetleneler
3. Neler işe yaramıyor?	-
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?	Değerlendirme

Ö(1) 3. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)	
Planlama	
1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)	Orta
2. Amacım ne?	Çalışmak
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?	Özellere
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?	Bilmiyorum
Kendini İzleme	
1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?	Biraz
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?	evet
3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?	Biraz
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?	evet
Değerlendirme	
1. Amaçlarıma ulaştım mı?	Hayır
2. Neler işe yarıyor?	Özellere
3. Neler işe yaramıyor?	Bilmiyorum
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?	Bilmiyorum

Ö(1) 4. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)	
Planlama	
1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)	Orta
2. Amacım ne?	Çalışmak
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?	Çalışmaya
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?	Bilmiyorum
Kendini İzleme	
1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?	Biraz
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?	Biraz
3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?	evet
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?	Hayır
Değerlendirme	
1. Amaçlarıma ulaştım mı?	Hayır
2. Neler işe yarıyor?	Çalışmaya
3. Neler işe yaramıyor?	Yazmamak
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?	Bilmiyorum

Görsel 6, 7, 8, 9'da üstbilişsel süreci verilen Ö(3) kodlu öğrenci ise ilk 3 çalışma konusunun kolay, son konunun ise zor olduğunu belirterek farkındalık sahibi bir bildirim yapmıştır. Öğrenci ilk iki uygulamada yazıların altını çizme stratejisinin işe yaradığını, yazmanın işe yaramadığını ve ikinci çalışmanın değerlendirme kısmında bir dahaki sefere yazmayı farklı yapması gerektiğini belirttikten sonra bu strateji seçmeyerek tutarlı ve farkındalık sahibi bir davranış sergilemiş ve bunun sonucunda her şeyin işe yaradığını ve amaçlarına ulaştığını belirtmiştir.

Görsel 6, 7, 8, 9. Ö(3) kodlu öğrencinin üstbilişsel süreci

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)

Planlama

1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)
- kolay.

2. Amacım ne?
- Bilgiyi öğrenme ve öğrenme.

3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?
- Verileri notlar almak, öğrenme stratejilerinin öğrenme, öğretme, öğrenme.

4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?
-

Kendini İzleme

1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?
Evet

2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?
Evet

3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?
Yeni

4. Değişiklik yapmama gerek var mı?
Yok

Değerlendirme

1. Amaçlarıma ulaştım mı?
Yeni

2. Neler işe yarıyor?
Gizli öğrenim

3. Neler işe yaramıyor?
Yardımlarım

4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım? Hayır

Ö(3) 1. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)

Planlama

1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)
Kolay

2. Amacım ne?
Öğrenme.

3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?
Alın, öğrenme, okuma

4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?
Biri kaynağa ihtiyacım yok.
Lütfen

Kendini İzleme

1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?
Evet

2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?
Evet

3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?
Evet

4. Değişiklik yapmama gerek var mı?
Hayır.

Değerlendirme

1. Amaçlarıma ulaştım mı?
Evet

2. Neler işe yarıyor?
Okumak ve öğrenme.

3. Neler işe yaramıyor?
Yardımlarım.

4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım? Hiçbir şey

Ö(3) 2. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)

Planlama

1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)
Kolay

2. Amacım ne?
Öğrenme.

3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?
Yardımların alın, öğrenme.

4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?
Bazılarına ihtiyacım var.

Kendini İzleme

1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?
Evet

2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?
Evet

3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?
Yeni

4. Değişiklik yapmama gerek var mı?
Yok.

Değerlendirme

1. Amaçlarıma ulaştım mı?
Evet

2. Neler işe yarıyor?
Okumak, öğrenme.

3. Neler işe yaramıyor?
Yardımlarım.

4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım? Yarımlarım.

Ö(3) 3. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)

Planlama

1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)
Zor

2. Amacım ne?
Öğrenme.

3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?
Okumak, öğrenme, alın, öğrenme.

4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?
15 dk ve kitaplar

Kendini İzleme

1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?
Kısmen.

2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?
Kısmen.

3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?
Kısmen.

4. Değişiklik yapmama gerek var mı?
Yok.

Değerlendirme

1. Amaçlarıma ulaştım mı?
Kısmen

2. Neler işe yarıyor?
Okumak ve öğrenme.

3. Neler işe yaramıyor?
Yardımlarım.

4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım? Yarımlarım.

Ö(3) 4. Uygulama

Görsel 10, 11, 12, 13'te üstbilişsel süreci verilen Ö(4) kodlu öğrencinin verileri incelendiğinde birinci hafta öğrencinin çalışmaya duyduğu isteksizlik rahatlıkla gözlenmektedir. İkinci haftadan itibaren düşüncelerini açıklamaya başlayan Ö(4), işe yarayan ve yaramayan şeyleri belirterek öğrenme hedeflerine ulaşma yolunda işe yaradığını belirttiği stratejileri kullanmaya devam etmiştir. Öğrenci, gelecek çalışmalara yönelik önerilerini ancak son uygulamada belirtmiştir.

Görsel 10, 11, 12, 13. Ö(4) kodlu öğrencinin üstbilişsel süreci

Ö(4) 1. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)

Planlama

1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)
Orta
2. Amacım ne?
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?

Kendini İzleme

1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?
3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?

Değerlendirme

1. Amaçlarıma ulaştım mı?
2. Neler işe yarıyor?
3. Neler işe yaramıyor?
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?

Ö(4) 3. Uygulama

Ö(4) 2. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)

Planlama

1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)
Kolay
2. Amacım ne?
Birazla çözmek
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?
İsik hakkında
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?
Stratejileri uygulayabileceğim kaynağa

Kendini İzleme

1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?
Evet
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?
Evet
3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?
Evet
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?
Bazen işlerde

Değerlendirme

1. Amaçlarıma ulaştım mı?
Evet
2. Neler işe yarıyor?
Yazılan altını çizme
3. Neler işe yaramıyor?
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?
Herşey işe yarıyor

Ö(4) 4. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)

Planlama

1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)
Orta
2. Amacım ne?
Bu işiğin yapılması ile ilgili B.K.2.B.Y.İ.İ. ÇÖZÜMLERİ
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?
Alışın altını çizme ve not alma
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?
Çalışmamı yapabileceğim kaynağa

Kendini İzleme

1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?
Evet
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?
Evet
3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?
Evet
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?
Evet

Değerlendirme

1. Amaçlarıma ulaştım mı?
Evet
2. Neler işe yarıyor?
Not alma ve bilgileri altını çizme
3. Neler işe yaramıyor?
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)

Planlama

1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)
Orta
2. Amacım ne?
İsik ve mercelelele ile ilgili bilgiler çözmek
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?
Mercelelele ile ilgili bilgilerle konuda yaran stratejiler
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?
Kitaplar

Kendini İzleme

1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?
Evet
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?
Evet
3. Amaçlarıma ulaşıyor muyum?
Evet
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?
Yok

Değerlendirme

1. Amaçlarıma ulaştım mı?
Evet
2. Neler işe yarıyor?
Bilgiler
3. Neler işe yaramıyor?
Silmeliğim bilgiler
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?
Strateji değişikliği

Görsel 14, 15, 16, 17'de Ö(2) kodlu öğrencinin gelişim sürecini gösterecek Düzenleyici Kontrol Listeleri aşağıda verilmiştir. Öğrencinin gelişimi incelendiğinde ilk uygulama sonrasında yaptığı değerlendirmelerde amaçlarına ulaşmadığını ve nelerin işe yarayıp yaramadığını bilmediğini belirtmesi üstbilişsel bakımdan farkındalığının gelişmemiş olduğunun bir göstergesidir. Öğrencinin ikinci haftadan itibaren işe yaramayan şeyleri belirtmesi farkındalık kazanmaya başladığını göstermektedir. Öğrencinin

işe yaramayan şeyler kısmına her uygulamada farklı bir şey belirtmiş olması farklı stratejiler denediğini göstermektedir. Farklı stratejileri denemek de öğrenciye tecrübe sağlayarak biliş bilgisi altyapısı oluşturmaktadır. Üçüncü uygulamada gerçekleştirdiği çalışmadan memnun kalan öğrencinin gelecek sefer her şeyi aynı yapacağını ve bu şekilde daha iyi anladığını belirttiği görülmektedir. Ayrıca öğrencinin ilk hafta uygulayıp işe yaradığını belirttiği yazıların altını çizme stratejisini devamlı olarak kullanmış olması dikkat çekici bir ayrıntıdır.

Görsel 14, 15, 16, 17. Ö(2) kodlu öğrencinin üstbilişsel süreci

Ö(2) 1. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)	
Planlama	
1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)	Kolay
2. Amaçım ne?	Böşlemek
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?	Yazdığım altını çizerek bilgileri okumada kullanabileceğim
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?	Fazla değil az ve kitap
Kendini İzleme	
1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?	evet
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?	Hayır
3. Amaçlarımı ulaşıyor muyum?	bazen
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?	Bilmen
Değerlendirme	
1. Amaçlarımı ulaştım mı?	Hayır
2. Neler işe yarıyor?	okunmuş
3. Neler işe yaramıyor?	Bilmen
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?	daha iyi okunmalıyım.

Ö(2) 2. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)	
Planlama	
1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)	Kolay
2. Amaçım ne?	Bilgiye ulaşmak
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?	arkadaşlarımın
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?	20 dk yeter
Kendini İzleme	
1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?	evet
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?	evet
3. Amaçlarımı ulaşıyor muyum?	evet
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?	Hayır
Değerlendirme	
1. Amaçlarımı ulaştım mı?	evet
2. Neler işe yarıyor?	altını çizme
3. Neler işe yaramıyor?	okunmuş
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?	Hiçbir şey.

Ö(2) 3. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)	
Planlama	
1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)	Kolay
2. Amaçım ne?	Böşlemek
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?	Yazdığım altını çizerek ve bütün bilgileri ihtiyacım var.
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?	Fazla değil
Kendini İzleme	
1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?	evet
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?	Hayır
3. Amaçlarımı ulaşıyor muyum?	bazen
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?	Hayır. Yaz.
Değerlendirme	
1. Amaçlarımı ulaştım mı?	bazen
2. Neler işe yarıyor?	Yazdığım altını çiziyorum.
3. Neler işe yaramıyor?	zetlenmiş
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?	en hızlı; aynı y.ırcam. daha iyi; etiyorum.

Ö(2) 4. Uygulama

Düzenleyici Kontrol Listesi (DKL)	
Planlama	
1. Çalışmanın yapısı nasıl? (kolay mı zor mu?)	Kolay
2. Amaçım ne?	Böşlemek
3. Hangi bilgiye ve stratejilere ihtiyacım olacak?	Yazdığım altını çizme
4. Ne kadar zamana ve kaynağa ihtiyacım var?	bazen yaz
Kendini İzleme	
1. Yaptığım şeyi anlayabiliyor muyum?	bazen
2. Yaptığım çalışma anlamlı oluyor mu?	Hayır
3. Amaçlarımı ulaşıyor muyum?	bazen
4. Değişiklik yapmama gerek var mı?	Hayır
Değerlendirme	
1. Amaçlarımı ulaştım mı?	evet
2. Neler işe yarıyor?	Yazdığım altını çiziyorum.
3. Neler işe yaramıyor?	Yazı yazmaz.
4. Bir dahaki sefere neleri farklı yapmalıyım?	Hiçbir şey.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Tutum testi sonuçlarına bakıldığında hem ön test hem son test puanlarında kontrol ve deney grupları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Kontrol grubunun ön ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken deney grubunun ön ve son test ortalamaları arasındaki fark anlamlılığa çok yakındır. Tutum testinin alt boyutlarına bakıldığında deney grubunun ders ve etkinlik alt boyutlarındaki ön ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının son test ortalamalarında etkinlik alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmazken ders alt boyutunda anlamlı bir fark gözlenmiştir. Bu sonucun nedeni olarak çalışma gruplarında aynı etkinliklere yer verilip ders işleme yöntemlerinin farklılaşması gösterilebilir. Özkaya'nın (2013) çalışmasında deney ve kontrol gruplarının tutumları arasında internet tabanlı ortamda üstbilişsel faaliyetlere dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu lehine anlamlı bir farka rastlanmıştır. Ataalkın (2012), araştırmasının sonucunda üst bilişsel beceri geliştiren öğretim stratejilerine dayalı öğretimin; öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine karşı tutumlarını anlamlı bir şekilde artırmış olduğunu bulmuştur. Bu çalışmada da deney grubunun ön ve son test puanları arasında anlamlılığa çok yakın bir değer bulunması, deney ve kontrol gruplarının son test puanlarının ders alt boyutunda deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunması alanyazındaki sonuçlarla uyumlu gözükmektedir.

Biliş üstü ölçeği sonuçlarında hem deney hem kontrol grubunun ön ve son test puanları bağımlı örneklem t-testi ile çözümlendiğinde iki grubun da ön test-son test puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Deney grubunun ön test-son test puanlarına bakıldığında biliş bilgisi alt boyutunda ve koşulsal bilgi faktöründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir. Grupların son test puanları karşılaştırıldığında ise deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma görülmektedir. Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde biliş bilgisi alt boyutunda deney grubunun lehine bir farklılaşma görülürken bilişin düzenlenmesi alt boyutunda farklılaşma görülmemiştir. Kontrol ve deney grubunun son test puanları arasındaki farklılaşmaya faktörler bazında bakıldığında açıklayıcı bilgi, yöntemsel bilgi ve kendini değerlendirme faktörlerinde deney grubu lehine anlamlı bir fark görülmektedir.

Alemdar (2009) çalışmasında bilişüstü farkındalık açısından deney grubu lehine anlamlı bir fark bulmuştur. Ataalkın'ın (2012) araştırmasının sonucunda üstbilişsel beceri geliştiren öğretim stratejilerine dayalı öğretimin; öğrencilerin biliş üstü becerilerini geliştirdiği bulunmuştur. Ancak üstbilişsel farkındalık açısından deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Duman ve Semerci (2019), 44 öğretmen adayı ile ön test - son test kontrol gruplu modelde yürüttükleri çalışmalarında üstbiliş temelli eğitimin üstbilişsel farkındalığı artırdığını bulmuşlardır. Aydemir (2019) uzaktan eğitim öğrencilerinde üstbiliş eğitimi alan öğrencilerin prosedürel bilgi, durumsal bilgi ve bilişin düzenlenmesi boyutlarında üstbilişsel farkındalıkları üzerinde etkili olduğunu bulmuştur. Yıldız ve Akdağ (2017) 87 öğretmen adayı ile yaptığı çalışmada üstbilişsel stratejilerin üstbilişsel farkındalığı artırdığını bulmuşlardır. Çalışkan ve Sünbül (2011) çalışmalarında öğrenme stratejileri öğretiminin strateji farkındalığını ve yürütücü biliş bilgisini artırdığı, yürütücü biliş becerilerinin kullanılmasında etkili olduğu; öğrencilerin en çok altını çizme, özetleme ve kavram haritaları stratejilerini uygularken güçlük yaşadıkları sonuçlarına ulaşmıştır. Özkaya'nın (2013) çalışmasında deney ve kontrol grupları yöntemsel bilgi, planlama, kendini değerlendirme ve kendini izleme alt boyutları açısından bir değişim gözlenmemiştir. Açıklayıcı bilgi ve bilişsel strateji alt boyutlarında deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kendini kontrol ve koşulsal bilgi alt boyutunda internet tabanlı üstbilişsel faaliyetler grubu lehine bir gelişme gözlenmiştir. Eggert, Ostermeyer, Hasselhorn ve Bögeholz'un (2013) çalışmasında deney gruplarından birinde işbirlikli, diğerinde ise üstbilişsel soruların yerleştirildiği işbirlikli öğrenme ortamı mevcuttur. Çalışma sonucunda grupların üstbiliş düzeyleri farklılıklarının zamana göre anlamlı fark içerdiği ancak uygulamaya göre anlamlı fark içermedikleri bulunmuştur. Higgins'in (2000), üstbiliş ve çalışma stillerinin birlikte uygulandığı bir eğitimin öz-yeterlik, sınav kaygısı ve başarı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladığı çalışmasının sonucunda sadece üstbilişsel strateji kullanımı bakımından deney grubu lehine anlamlı bir sonuç elde edilmiştir. Bu çalışma ve alanyazındaki diğer çalışmalardan üstbiliş eğitiminin üstbilişsel farkındalığa olumlu etkisi olduğu sonucu ortak olarak çıkarılabilmektedir.

Düşünme Kaydı Kâğıdı sonuçlarına bakıldığında öğrenciler tarafından en çok kullanılan stratejilerin yazıların altını çizme ve dikkati yoğunlaştırma olduğu; en az ise bilgi şeması oluşturma ve tablolştırmanın kullanıldığı tespit edilmiştir. Sonuçlara göre bazı öğrencilerin ancak son uygulamada fikirlerini açıkça belirttikleri görülmüştür. Buradan yola çıkarak bireysel farklılıklara bağlı olarak bazı öğrencilerin üstbilişsel farkındalığını tam olarak kazanması için daha çok uygulamaya ihtiyacı olduğu

belirtilebilir. Buradan kişisel farklılıkların süreç için ihtiyaç duyulan zamanı etkilediği sonucu çıkarılabilir.

Gelecekte bu alanda çalışma yapacak olan araştırmacılara daha etkili sonuçlar elde edebilmeleri için birkaç öneri verilebilir. Öncelikle; öğrencilere Strateji Değerlendirme Matrisi'nde yer alan stratejileri seçme veya seçmeme nedenleri açıklanarak öğrencilerin yaptıkları bilinçli seçimler kolaylıkla incelenebilir ve nitel veriler zenginleştirilebilir. Her uygulama sonunda kazanımları ölçen kısa bir test uygulanarak öğrenme eksiklerinin tespiti yapıp öğrencilere dönüt verilebilir. Ayrıca öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtlar ile Düzenleyici Kontrol Listesi'nin "Ne Öğrendim?" kısmında belirttikleri ifadeler karşılaştırılarak aralarındaki tutarlılık da incelenebilir. Uygulayıcılar, her ders öğrenciler ile ilgili gözlem formu doldurarak isteklilik, ön bilgi gibi değişkenlere dair veriler toplayıp veri kaynaklarını zenginleştirebilir. Ne Biliyorum, Ne Öğrenmek İstiyorum, Ne Öğrendim tablosunda yer alan "Ne Biliyorum?" kısmına her ders için işlenecek konu ile ilgili sorular araştırmacı tarafından eklenebilir. Böylece öğrencilerin yapabilecekleri yanlış uygulamaların önüne geçilebilir. Son olarak öğrencilerin Düşünme Kaydı Kâğıdı'nı çok dikkatli incelemeleri sağlanmalıdır. Bu şekilde yanlış uygulamaların önüne geçilebilir. Bilişin düzenlenmesi, ifade edimi zor ve gelişimi zaman alan, tecrübe ile ilerleyen bir süreç olduğundan daha uzun zamanlı çalışmalar yürütülebilir. Üstbilişe dayalı öğretimin kavramların/öğrenmenin kalıcılığına etkisi araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Ahmet, A. ve Ramazan, A. (2011). *Biliş Ötesi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Alemdar, A. (2009). *Bilişüstü beceri eğitiminin fen bilgisi öğrencilerinin başarılarına, kavram kazanımlarına, kavramlarının sürekliliğine ve transferine etkisi*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Alexander, P. A., Schallert, D. L., ve Hare, V. C. (1991). Coming to terms: How researchers in learning and literacy talk about knowledge. *Review of Educational Research*, 61, 315-343.
- Arsuk, S. ve Sezgin-Memnun, D. (2020). Yedinci sınıf öğrencilerinde üstbiliş destekli problem çözme stratejileri öğretiminin öğrenci başarısına ve üstbiliş becerilere Etkisi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 559-573.
- Ataalkın, A. N. (2012). *Üst bilişsel öğretim stratejilerine dayalı öğretimin öğrencilerin üst bilişsel farkındalık ve becerisine, akademik başarı ile tutumuna etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Aydemir, M. (2019). Üstbiliş eğitiminin uzaktan eğitim öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık seviyelerine etkisinin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(27), 71-86, DOI: 10.35675/befdergi.481239.
- Bağ, H., Uşak, M. ve Caner, F. (2006). Üst biliş (metacognition). In M. Bahar (Ed.), *Fen ve Teknoloji Öğretimi* (pp. 249-276). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Baş, F. ve Özturan-Sağırılı, M. (2017). Türkiye'de eğitim alanında üstbiliş odaklı yapılan makalelere yönelik bir içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 42(192), 1-33.
- Blakey, E ve Spence, S. (1990). Developing Metacognition, ERIC Clearinghouse on Information Resources Syracuse, ERIC Identifier: ED327218.
- Brown, A. L. (1977). Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. *Center for the Study of Reading*, Technical Report No. 47, 1-131.
- Brown, A. L., Bransford, J. D. (1982). Learning, remembering and understanding. *Center for the Study of Reading*, Technical Report No. 244, 1-257.
- Brown, A. L., Campione, J. C. ve Day, J. D. (1980). Learning to learn: On training students to learn from texts. *Center for the Study of Reading*, Technical Report No. 189. 1-35.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2016). *Araştırma Deseni Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları*. İkinci Baskı. Ankara: Eğiten Kitap.
- Çakıroğlu, A. (2007a). Üstbiliş. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 21-27.
- Çakıroğlu, A. (2007b). *Üstbilişsel strateji kullanımının okuduğunu anlama düzeyi düşük öğrencilerde erişim artırımına etkisi*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çalışkan, M. ve Sünbül, A. M. (2011). Öğrenme stratejileri öğretiminin yürütücü biliş bilgisine, yürütücü biliş becerilerini kullanmaya ve başarıya etkisi (ilköğretim 6. sınıf türkçe dersi örneği). *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 133-153.

- Doğan, A. (2013). Üstbiliş ve üstbilişe dayalı öğretim. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research (MAJER)*, 3, 6-20.
- Duman, B. ve Semerci, Ç. (2019). The effect of a metacognition-based instructional practice on the metacognitive awareness of the prospective teachers. *Universal Journal of Educational Research* 7(3): 720-728. DOI: 10.13189/ujer.2019.070311.
- Eggert, S., Ostermeyer, F., Hasselhorn, M. ve Bögeholz, S. (2013). Socioscientific decision making in the science classroom: The effect of embedded metacognitive instructions on students' learning outcomes. *Education Research International*, 309894, 1-12.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring a new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Filho, M.K.D.C., & Yuzawa, M. (2001). The effect of social influences and general metacognitive knowledge on metamemory judgments. *The Journal of Experimental Education*, 69(4), 325-343.
- Georghiades, P. (2000). Beyond conceptual change learning in science education: focusing on transfer, durability and metacognition. *Educational Research*, 42(2), 119-139.
- Hartman, H. J. (2001). Developing students' metacognitive knowledge and strategies. In H. J. Hartman (Ed.) *Metacognition in learning and instruction: theory, research, and practice* (p. 33-68). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Hennesey, M. G. (1999). Probing the dimensions of metacognition: Implications for conceptual change teaching-learning. *National Association for Research in Science Teaching*.
- Higgins, B.A. (2000). *An analysis of the effects of integrated instruction of metacognitive and study skills upon the self-efficacy and achievement of male and female students*. Yüksek Lisans Tezi. Ohio, Miami Üniversitesi.
- Jacobs, J. E. ve Paris, S. G. (1987). Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction, *Educational Psychologist*, 22(3-4), 255-278, DOI: 10.1080/00461520.1987.9653052.
- Jayapraba, G. ve Kanmani, M. (2013). Metacognitive awareness in science classroom of higher secondary students. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(3), 49-56.
- Joseph, N. (2006). Strategies for success: teaching metacognitive skills to adolescent learners. *The NERA Journal*, 42(1), 33-39.
- Karakelle, S. ve Saraç, S. (2010). Üst biliş hakkında bir gözden geçirme: üstbiliş çalışmaları mı yoksa üst bilişsel yaklaşım mı. *Türk Psikoloji Yazıları*, 13(26), 45-60.
- King, A. (1991). Effects of training in strategic questioning on children's problem-solving performance. *Journal of Educational Psychology*, 83, 307-317.
- Kuhn, D. (2000). Metacognitive development. *Current Directions in Psychological Science*, 9(5), 178-181.
- Livingstone, J. A. (2003). Metacognition: An overview. 1-7.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2006). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi (6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara.
- Nuhoglu, H. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersine yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 7(3), 627-639.
- O'Neil, H. ve Abedi, J. (1996). Reliability and Validity of a State Metacognitive Inventory Potential for Alternative Assessment, CSE Technical Report 469, National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST).
- O'Neil, H. ve Brown, R. S. (1997). Differential Effects of Question Formats in Math Assessment on Metacognition and Affect, CSE Technical Report 449, National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST).
- Özkaya, A. (2013). *Üstbilişsel ve internet tabanlı üstbilişsel öğretim yöntemlerinin öğrencilerin hücre bölünmesi ve kalıtım konusundaki başarılarına, tutumlarına ve üstbilişsel düşünme düzeylerine etkisi*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Paris, S. G. ve Winograd, P. (1990). Promoting metacognition and motivation of exceptional children. *Remedial and Special Education*, 11(6), 7-15.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory Into Practice*, 41(4), 219-225.
- Pintrich, P. R., Wolters, C. A. ve Baxter, G. P. (2000). 2. Assessing metacognition and self-regulated learning. *Issues in the Measurement of Metacognition*, 3, 43-97.

- Sarıkahya, E. (2017). Üst biliş kavramının fen öğretiminde kullanılmasına yönelik yapılmış çalışmaların lisansüstü tezlere dayalı analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 2(1), 1-20.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, 113–125.
- Schraw, G.; Crippen, K. J. ve Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111–139.
- Schraw G. ve Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Schraw, G. ve Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7, 351-371.
- Special Education Support Service. (2009). *Metacognition for the classroom and beyond: differentiation and support for learners*. <http://www.sess.ie> (Erişim Tarihi: 23/05/2016).
- Swartz, R. J. ve Perkins, D. N. (1989). *The Practitioners, Guide to Teaching Thinking Series Teaching Thinking: Issues and Approaches*. Midwest Publications.
- Tanner, K. D. (2012). Promoting student metacognition. *CBE-Life Science Education*, 11, 113-120.
- Tarricone, P. (2011). *The taxonomy of metacognition*. New York: Psychology Press.
- Teaching Excellence in Adult Literacy (2010). *Fact Sheet No. 4: Metacognitive Processes* <https://teal.ed.gov/tealGuide/metacognitive> adresinden 08.04.2014 tarihinde alınmıştır.
- Tobias S. ve Everson, H. T. (2002). Knowing what you know and what you don't: further research on metacognitive knowledge monitoring. *College Board Research Report*, 2002-3. College Entrance Examination Board, New York.
- Veenman, M. V. J., Hout-Wolters B. H. A. M. V. ve Afflerbach P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning*, 1, 3-14.
- Veenman, M. V. J. (2012). Metacognition in science education: definitions, constituents, and their intricate relation with cognition. A. Zohar ve Y. J. Dori (eds.), *Metacognition in Science Education: Trends in Current 21 Research*, Contemporary Trends and Issues in Science Education 40, DOI 10.1007/978-94-007-2132-6_2, 21-36.
- Wilson, J. (2001). *Methodological difficulties of assessing metacognition: A new approach*. Australian Association for Research in Education Conference, Fremantle.
- Yıldız, E ve Ergin, Ö. (2007). Bilişüstü ve fen öğretimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(3), 175-196.
- Yıldız, H. ve Akdağ, M. (2017). The effect of metacognitive strategies on prospective teachers' metacognitive awareness and self efficacy belief. *Journal of Education and Training Studies*, 5(12), 30-40.
- Yıldız, E., Akpınar, E., Tatar, N. ve Ergin, Ö. (2009). İlköğretim öğrencileri için geliştirilen biliş üstü ölçeği'nin açılımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(3), 1573-1604.

FAKTÖR ÇIKARMA YÖNTEMLERİNİN PARALEL ANALİZ SONUÇLARINA ETKİSİ

THE EFFECT OF FACTOR EXTRACTION METHODS ON THE PARALLEL ANALYSIS RESULTS

Abdullah Faruk KILIÇ¹, İbrahim UYSAL²

ÖZ: Açımlayıcı faktör analizinden en önemli kararlardan biri faktör sayısını belirlemektir. Bunun için birçok yöntem geliştirilmiş olsa da paralel analiz, hala en çok önerilen ve kullanılan yöntemler arasında yer almaktadır. Sıklıkla kullanılan birçok modifikasyonun yapılmasına ve analizle ilgili araştırmaların yoğunlaşmasına neden olmuştur. Bu araştırmada açımlayıcı faktör analizinde kullanılan faktör çıkarma yöntemlerinin paralel analiz sonuçlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır ve Monte Carlo simülasyon çalışması gerçekleştirilmiştir. İki kategorili veri setleriyle gerçekleştirilen simülasyon çalışmasında ortalama faktör yükü, madde sayısı, ölçme modeli, örneklem büyüklüğü ve kullanılan korelasyon matrisi koşulları manipüle edilmiştir. Paralel analizde uygulanan en küçük kalıntı, temel bileşenler, temel eksenler, en çok olabilirlik, ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, en küçük kare ve optimal paralel analizde uygulanan en küçük rank faktör çıkarma yöntemleri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda tetrakorik korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen optimal paralel analiz yönteminin uygulandığı en küçük rank yönteminin en iyi sonucu verdiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte ortalama faktör yükü .70 olan koşullarda Pearson korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde tüm yöntemler yeterli performans gösterirken tetrakorik korelasyon matrisinin kullanılmasıyla paralel analiz uygulanan temel bileşenler ve optimal paralel analiz uygulanan en küçük rank yöntemleri hariç diğer yöntemlerin çok sayıda faktör çıkardığı söylenebilir. Araştırma bulgularına göre tetrakorik (polikorik) korelasyon matrisiyle en küçük rank yöntemiyle optimal paralel analizin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Açımlayıcı faktör analizi, optimal paralel analiz, faktör sayısını belirleme, iki kategorili veri

ABSTRACT: One of the most important issues regarding exploratory factor analysis is determining the number of factors. Although many methods have been developed for this, parallel analysis is still among the most widely recommended and used. Its frequent use has led to many modifications and intensive method studies. In this study, the aim was to investigate the effect of factor extraction methods used in exploratory factor analysis on the results of parallel analysis. In a Monte Carlo simulation study carried out with binary data sets, the average factor loading, number of items, measurement model, sample size and correlation matrix conditions were manipulated. The minimum residual principal component, principal axis, maximum likelihood unweighted least squares and minimum chi-square used in the parallel analysis minimum rank factor extraction method used in optimal parallel analysis were compared. As a result of the research, it was observed that the minimum rank method with the optimal parallel analysis performed with tetrachoric correlation matrix gave the best results. In this analysis performed with the Pearson correlation matrix at an average factor loading of .70, all methods showed sufficient performance. It can be said that other methods except for the principal components and minimum rank used in optimal parallel analysis, have overfactoring results in this condition where the correlation matrix is tetrachoric. According to the research findings, use of optimal parallel analysis with the minimum rank method with a tetrachoric (polychoric) correlation matrix can be recommended.

Keywords: Exploratory factor analysis, optimal parallel analysis, parallel analysis, factor retention, binary data

Bu makaleye atf vermek için:

Kılıç, A. F. ve Uysal, İ. (2021). Faktör Çıkarma Yöntemlerinin Paralel Analiz Sonuçlarına Etkisi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 926-942

Cite this article as:

Kilic, A. F. ve Uysal, I. (2021). The effect of factor extraction methods on the parallel analysis results, *Trakya Journal of Education*, 11(2), 926-942

¹ Dr. Arş. Gör., Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, abduhfarukkilic@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3129-1763

² Dr. Arş. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, ibrahimuysal06@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6767-0362

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Factor analysis is one of the methods employed to obtain fewer variables by using relationships between the variables. Deciding on the number of factors is one of the most important issues in exploratory factor analysis, which is frequently used in social and educational science to examine constructs. Many methods have been developed to decide on the number of factors in factor analysis, including the K1 rule proposed by Kaiser (1960), the scree plot developed by Cattell (1966), the minimum average partial (MAP) test developed by Velicer (1976) and parallel analysis developed by Horn (1965).

In parallel analysis as developed by Horn (1965), random data sets are produced in line with the number of variables and observations in the data set whose dimensions are being investigated. The eigenvalues obtained from the correlation matrices produced are compared with the eigenvalues obtained from the actual data. When comparing eigenvalues, the threshold point of 95% eigenvalue is often used (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011).

In traditional parallel analysis, the number of variables and the sample size in the real data set are taken into account. Timmerman and Lorenzo-Seva (2011) suggested that random data should be produced using eigenvalue sampling distribution with a permutation of the raw data with the minimum rank factor (minrank) extraction method. It was reported that parallel analysis gave more accurate results, especially in the analysis of data sets using polychoric correlations. They called this method “optimal parallel analysis”.

In this study, parallel analysis results obtained with factor extraction methods (maximum likelihood, minimum chi-square, minimum residual, principal component, principal axis, unweighted least squares) and optimal parallel analysis results with the minimum rank factor extraction method were compared. The research question was: “How do factor extraction methods affect the results of parallel analysis?” Accordingly, the following subproblems were created.

As a result of the parallel analysis performed with minimum residual, maximum likelihood, principal components, principal axes, unweighted least squares, minimum chi-square and optimal parallel analysis performed with minimum rank, which estimation methods are more accurate:

- 1) the percentage of correct estimates results?
- 2) the bias values?

Method

A Monte Carlo simulation study was carried out to examine the effect of factor extraction methods on parallel analysis results. In Monte Carlo simulation studies, sampling data suitable for the determined distribution are produced (Bandalos & Leite, 2013). In this study, binary data sets with normal distribution were produced.

In the research, test length (20 and 30 items), mean factor loading (.40 and .70), measurement model (single factor, two factors [interfactor correlation = .30]), sample size (200, 500 and 1000) and correlation matrix (Pearson and tetrachoric) simulation conditions were manipulated. Accordingly, $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 48$ simulation conditions were studied and 100 replications used for each condition. Since the focus of the research is achievement tests, data sets were made binary (1-0). For this, firstly data sets were generated as continuous and followed multivariate normal distribution. Then the data sets were categorized (1-0). When categorizing data sets, {0} was used as the threshold point.

The percentage of correct estimates (PCE) and bias values were used to evaluate the research results. The PCE was calculated by comparing the suggested number of factors and the real number of factors. In other words, the percentage of the data set in which the suggested number of factors and the real number of factors were equal was considered as the PCE.

Bias value was calculated by subtracting the real number of factors from the suggested number of factors. Accordingly (average suggested number of factors - real number of factors), the real number of factors equation was expressed as bias (Bandalos & Leite, 2013). Since the bias value is considered acceptable in the literature if it is less than .10 (Flora & Curran, 2004; Forero, Maydeu-Olivares & Gallardo-Pujol, 2009; Moshagen & Musch, 2014; Rhemtulla, Brosseau-Liard & Savalei, 2012), in the current study, bias values of less than .10 were considered acceptable.

In the research, simulation data were produced with the lavaan (Rosseel, 2012) package in R software (R Core Team, 2018). EFA.MRFA (Navarro-Gonzalez & Lorenzo-Seva, 2020) has been used in the analysis of the produced data sets with the optimal parallel analysis method and the psych (Revelle, 2018) package has been used in the analysis of the produced data sets with the parallel analysis method. The data of the

correlation matrices, while performing parallel analysis in other methods (minimum residual, maximum likelihood, principal components, principal axes, unweighted least squares, minimum chi-square) except for the minimum rank with optimal parallel analysis, are produced in accordance with the multivariate normal distribution. However, obtaining sample data from permutation affects parallel analysis results (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011). Therefore, other factor extraction methods (minimum residual, maximum likelihood, principal components, principal axes, unweighted least squares, minimum chi-square) are compared with the minimum rank with optimal parallel analysis.

Findings

It was observed that all factor extraction methods except for maximum likelihood (ML) performed with the Pearson correlation matrix had sufficient PCE (> 90%) in all conditions where the average factor loading was .70. Factor extraction methods except for principal component analysis (PCA) generally had a PCE value of less than 90% in conditions where the average factor loading was .40 and the correlation matrix used was Pearson. When the Pearson correlation matrix was used, the PCA had sufficient PCE value in all other conditions except for one. Only PCA (except for one condition) had a sufficient PCE value in the simulation conditions where the measurement model was two-dimensional, the average factor loading was .40 and the correlation matrix used was Pearson. In addition, it can be said that all other factor extraction methods except for ML had acceptable bias (< .10) in all conditions where the average factor loading was .70. In conditions where the average factor loading was .40, and the correlation matrix used was Pearson, all other factor extraction methods, except for PCA, generally had a bias value greater than .10. PCA has acceptable bias in all of these conditions. In conditions where the test length was 20 items, the measurement model was unidimensional, the average factor loading was .40 and the sample size was 200, the bias value of other methods, except for the minimum rank with optimal parallel analysis and ML with parallel analysis, were acceptable. However, in conditions where the measurement model was two-dimensional, the sample size was 1000 and the number of items was 20, the bias value of the PCA with parallel analysis and minimum rank with optimal parallel analysis methods were acceptable. For the same conditions, but where the number of items increased to 30, the bias of the PCA and unweighted least squares (ULS) methods was acceptable (< .10).

When analysed with a tetrachoric correlation matrix, it can be said that the minimum rank method with optimal parallel analysis had sufficient PCE in all simulation conditions. On the other hand, it was observed that principal component analysis (PCA) with parallel analysis was superior in terms of PCE compared to other methods. However, in contrast to the analyses using the Pearson correlation matrix, in the analysis performed with the tetrachoric correlation matrix, the PCA did not have sufficient PCE in most conditions where the average factor loading was .40. Except for PCA with parallel analysis and minimum rank with optimal parallel analysis, other factor extraction methods did not have sufficient PCE (< 90%) in the analysis performed with the tetrachoric correlation matrix. When the minimum rank with optimal parallel analysis results were examined, it was observed that two-dimensional 20-item tests with an average factor loading of .40 had a PCE of less than 90% with sample sizes of 200. In other words, minimum rank with optimal parallel analysis had sufficient PCE in all other conditions except for one in the analysis performed with tetrachoric correlation. In addition, it can be said that the minimum rank method with optimal parallel analysis had acceptable bias under all simulation conditions. In the analysis performed with the tetrachoric correlation matrix, there were conditions in which other methods except PCA had very high bias. The PCA method had acceptable bias in all conditions with an average factor loading of .70 in analyses performed with the tetrachoric correlation matrix. In the analysis performed with the Pearson correlation matrix, the y-axis showing the bias value was in the range -.20 to .60, while in the analysis performed with the tetrachoric correlation matrix, the bias of the y-axis was in the range 0 to 15.

Discussion and Conclusion

This research was conducted to investigate the effect of factor extraction methods on parallel analysis results. As a result of the study, it was observed that in the analyses using the Pearson correlation matrix, all factor extraction methods, except for principal component analysis (PCA), failed to accurately predict the number of factors under conditions where the average factor loading was low (.40). Similarly, in conditions where the average factor loading was low, all methods except for PCA estimated the number of factors to be larger than the real number of factors. It can be said that the sample size did not have much of an effect on the results of parallel analysis in the analyses performed with the Pearson correlation matrix. This finding is similar to that in the research performed by Weng and Cheng (2005).

In the analysis performed with the tetrachoric correlation matrix, it can be said that the minimum rank method with optimal parallel analysis estimated the number of factors more accurately than the other methods. All of the methods except for PCA with parallel analysis and minimum rank with optimal parallel analysis estimated the number of factors to be much higher the real number of factors in conditions where the correlation matrix used was tetrachoric. This situation is similar to the study conducted by Timmerman and Lorenzo-Seva (2011). The minimum rank with optimal parallel analysis performed with the polychoric correlation matrix showed sufficient performance for most of the simulation conditions. However, there may be convergence problems in small samples due to difficulties in calculating the polychoric correlation. In this study, simple smoothing in the psych packet (Revelle, 2018) was used when it was necessary to calculate the small sample size for tetrachoric correlation matrix. The sample size did not have a big effect on the performance of factor extraction methods in the analyses performed with the tetrachoric correlation matrix. Increasing the sample size did not affect the PCE values.

This research is limited to simulation conditions. However, according to the research findings, the use of minimum rank with optimal parallel analysis can be recommended in analysis performed with the tetrachoric correlation matrix in binary data sets. Minimum rank with optimal parallel analysis can also be performed with the Factor 10.10 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2019) package program. Researchers who have difficulty in using R software can be recommended to use this free package program. If the data set is small and the tetrachoric correlation matrix cannot be calculated, then analysis can be performed using the Pearson correlation matrix employing the principal component analysis method with parallel analysis. In this study, 95% can be recommended as the threshold point to decide on the factor number, since the value corresponding to 95% is used instead of the average of the eigenvalues.

The number of factors and interfactor correlation conditions in this study was limited. In future research, more comprehensive simulation conditions can be studied. In addition, the effect of the situation on the parallel analysis results, such as changing the number of categories of the observed variables in the data sets and the distribution of the variables, can be examined.

GİRİŞ

Faktör analizi, çok sayıdaki değişken arasındaki ilişkilerden yararlanılarak daha az sayıda değişken elde etme yöntemlerinden biridir. Hem yapı geçerliğine yönelik kanıt toplama sürecinde hem de değişkenlerin oluşturduğu yapıyı incelemek için sosyal bilimler ve eğitim bilimlerinde sıklıkla kullanılan faktör analizinde en önemli konulardan biri de faktör sayısına karar verebilmektir.

Faktör analizinde faktör sayısına karar verebilmek için birçok yöntem geliştirilmiştir. Örneğin Kaiser (1960) tarafından önerilen K1 kuralı, özdeğeri 1'den büyük olan değişken sayısını önemli faktör sayısı olarak değerlendirmektedir. Cattell (1966) ise geliştirdiği yamaç grafiği yöntemiyle özdeğerlerde meydana gelen ani düşüşleri incelemiş ve grafikte ani düşüş sayısını faktör sayısı olarak tanımlamıştır. Velicer (1976) tarafından geliştirilen kısmi ortalamaların en küçüğü (Minimum Average Partial [MAP]) testinde ise temel bileşenler analizi ile ilk faktör çıkarıldıktan sonra köşegen dışında kalan elemanların kareleri hesaplanır. Böylece kısmi korelasyon matrisi oluşmuş olur. İkinci aşamada oluşan korelasyon matrisi ile yine temel bileşenler analizi gerçekleştirilerek faktör çıkarılır. Köşegen dışında kalan elemanların kareleri alınarak işleme devam edilir. İşlemler, orijinal korelasyon matrisindeki elemanların karelerinin ortalamalarının en küçük kısmi ortalamalardan daha küçük olduğunda durdurulur. Faktör sayısı ise işlemlerin durdurulduğu adım olarak elde edilir (O'Connor, 2000).

Horn (1965) tarafından geliştirilen paralel analizde ise boyutluluğu araştırılan veri setindeki değişken ve gözlem sayısı kadar rassal veri seti üretilmektedir. Örneğin boyutluluğu araştırılan veri setinde 10 değişken ve 233 gözlem var ise rassal olarak üretilen korelasyon matrisleri de 10 değişken ve 233 gözlem üzerinden elde edilmektedir. Üretilen korelasyon matrislerinden elde edilen özdeğerler gerçek veriden elde edilen özdeğerler ile kıyaslanmaktadır. Bu kıyaslamada eşik değeri için Horn (1965) rassal olarak üretilen matrislerden elde edilen özdeğerlerin ortalamasını almayı önermiştir. Ancak güncel alanyazında ortalama değer faktör sayısını olduğundan daha yüksek kestirmesi nedeniyle daha çok %95 ya da %99'luk özdeğer ile kıyaslama gerçekleştirilmektedir (Buja ve Eyuboglu, 1992; Glorfeld, 1995; Timmerman ve Lorenzo-Seva, 2011).

Horn (1965) tarafından geliştirilen paralel analiz, temel bileşenler analiziyle gerçekleştirilmektedir. Buna göre rassal dağılımdan elde edilen özdeğerler ile ampirik veriden elde edilen özdeğerler kıyaslanır. Boyut sayısı da bu kıyaslama ile elde edilir. Buna göre ampirik olarak elde edilen özdeğerlerin rassal olarak elde edilen özdeğerlerden büyük olduğu sayı önerilen faktör sayısını verir (Timmerman ve

Lorenzo-Seva, 2011). Örneğin rassal veriden elde edilen özdeğerler ampirik olarak elde edilen özdeğerlerle karşılaştırıldığında üçüncü özdeğerden sonra rassal olarak elde edilen özdeğer, ampirik olarak elde edilenden daha büyükse önerilen faktör sayısı üç olacaktır.

Geleneksel paralel analizde gerçek veri setindeki değişken sayısı ve örneklem büyüklüğü dikkate alınarak korelasyon matrisleri üretilmekteyken Timmerman ve Lorenzo-Seva (2011) en küçük rank faktör çıkarma yöntemiyle birlikte permütasyona dayalı örnekleme yöntemi kullanılarak rassal verilerin üretilmesini önermiştir. Bu şekilde özellikle polikorik korelasyonların kullanıldığı veri setlerinde gerçekleştirilen analizlerde paralel analizin daha uygun sonuçlar verdiği raporlanmış olup bu yöntemle optimal paralel analiz adını vermişlerdir. Bu çalışmada faktör çıkarma yöntemleriyle (en küçük kalıntı, temel bileşenler, temel eksenler, en çok olabilirlik, ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, en küçük ki-kare) gerçekleştirilen paralel analiz sonuçlarıyla birlikte en küçük rank yöntemiyle gerçekleştirilen optimal paralel analiz sonuçları incelenmiştir.

Temel bileşenler analizinin sürekli veri setleri için geliştirilmesi, faktör çıkarma yönteminin ve veri tipinin paralel analiz sonuçları üzerindeki etkisinin incelenmesini önemli hale getirmiştir. Bu nedenle Timmerman ve Lorenzo-Seva (2011) tarafından paralel analizin orijinal hali olan temel bileşenler yöntemi, temel eksenler ve en küçük rank faktör çıkarma yöntemleri kullanılarak paralel analiz sonuçları karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda temel eksenler faktör çıkarma yönteminin aşırı faktör çıkardığı (over-factoring) raporlanmıştır. Ayrıca Horn (1965) tarafından önerilen paralel analiz ile permütasyona dayalı örnekleme yönteminin kullanıldığı en küçük rank faktör çıkarma yönteminin (optimal paralel analiz) benzer sonuçlar verdiği belirtilmiştir. Bu çalışmanın yanında Crawford ve diğerleri (2010) ve Steger (2006) de faktör çıkarma yöntemlerinin paralel analiz sonuçlarına etkisini incelemiştir.

Crawford ve diğerleri (2010) tarafından sürekli veri setleriyle gerçekleştirilen çalışmada, temel bileşenler (TBA) ve temel eksenler faktör çıkarma yöntemleri kullanılarak paralel analiz sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu yöntemlerle birlikte eşik noktası olarak paralel analizde üretilen korelasyon matrislerinden elde edilen özdeğerlerin ortalamasının ve %95'lik değerlerinin kullanılması durumlarının da karşılaştırılması sağlanmıştır. Araştırma sonucunda TBA'nın tek boyutlu veya iki boyutlu fakat boyutlar arasındaki korelasyonun düşük olduğu modellerde temel eksenler kadar ya da ondan daha iyi sonuçlar verdiği belirtilmiştir. Özdeğerlerin ortalaması veya %95'lik değerinden elde edilen sonuçların faktör başına düşen değişkenle ilgili olduğunu vurgulamıştır.

Steger (2006) ise çok kategorili (1-5, 1-10) gerçek uygulama verisiyle gerçekleştirdiği çalışmada, TBA ile temel eksenler faktör çıkarma yöntemlerini K1 kuralı (Kaiser, 1960), yamaç grafiği ve geleneksel paralel analiz sonuçları üzerinde karşılaştırmıştır. Araştırma sonucunda TBA ve temel eksenler yöntemleriyle gerçekleştirilen paralel analizin, yamaç grafiği yönteminden daha fazla faktör çıkardığı ve yamaç grafiğinden elde edilen sonucun daha uygun olduğu raporlanmıştır.

Diğer taraftan alanyazın incelendiğinde, paralel analizin açıklayıcı faktör analizi (AFA) çalışmalarında sıklıkla kullanıldığı ve diğer faktör sayısını belirleme yöntemleriyle karşılaştırıldığında daha iyi performans sergilediği gözlenmiştir (Dinno, 2009; Glorfeld, 1995; Zwick ve Velicer, 1986). Örneğin Goretzko, Pham ve Bühner (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 2007-2017 yılları arasında AFA gerçekleştirilen çalışmalar incelenmiş ve çalışmaların %42.1'inde paralel analizin kullanıldığı raporlanmıştır. Bu nedenle paralel analizin farklı faktör çıkarma yöntemlerinde nasıl sonuçlar verdiğinin incelenmesi de önemli hale gelmektedir.

Alanyazında paralel analizle ilgili gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde; genellikle diğer faktör sayısını belirleme yöntemleriyle karşılaştırıldığı söylenebilir (Çokluk ve Koçak, 2016; Green, Xu ve Thompson, 2018; Keith, Caemmerer ve Reynolds, 2016; Koçak, Çokluk ve Kayri, 2016; Weng ve Cheng, 2005). Bunun yanında paralel analize yeni yaklaşımların getirildiği çalışmalar da mevcuttur (Glorfeld, 1995; Liu ve Rijmen, 2008; Preacher, Zhang, Kim ve Mels, 2013; Ruscio ve Roche, 2012; Xia, Green, Xu ve Thompson, 2018). Ancak faktör çıkarma yöntemlerinin karşılaştırıldığı çalışmaların genellikle temel eksenler ve temel bileşenler yöntemleriyle gerçekleştirildiği gözlemlendiğinden (Crawford ve diğerleri, 2010; Steger, 2006; Timmerman ve Lorenzo-Seva, 2011) bu çalışmada diğer faktör çıkarma yöntemlerinden elde edilen sonuçlar da incelenmiştir. Araştırma bu yönüyle alanyazındaki diğer araştırmalardan farklılaşmaktadır. Bu çalışmada en küçük kalıntı, en çok olabilirlik, temel bileşenler, temel eksenler, ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, en küçük ki-kare yöntemleriyle gerçekleştirilen paralel analiz ile en küçük rank yöntemiyle gerçekleştirilen optimal paralel analiz sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu nedenle bu çalışmanın alanyazındaki bu boşluğu kısmen de olsa doldurabileceği ve araştırmacılara önerilerde bulunabileceğinden önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın problem cümlesi; "Faktör çıkarma yöntemleri paralel analiz sonuçlarını nasıl etkilemektedir?" şeklinde oluşturulmuş olup buna göre şu alt problemlere yanıt aranmıştır:

Gerçekleştirilen paralel analiz sonucunda en küçük kalıntı, en çok olabilirlik, temel bileşenler, temel eksenler, ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, en küçük ki-kare ve optimal paralel analiz sonucunda en küçük rank yöntemlerinden elde edilen;

- 1) doğru kestirim yüzdesi sonuçları nasıldır?
- 2) yanlılık değerleri nasıldır?

YÖNTEM

Faktör çıkarma yöntemlerinin paralel analiz sonuçlarına etkisinin incelenmesi amacıyla Monte Carlo simülasyon çalışması gerçekleştirilmiştir. Monte Carlo simülasyon çalışmalarında belli dağılımlara uygun olacak şekilde örneklem verisi üretilmektedir (Bandalos ve Leite, 2013). Bu çalışmada da normal dağılım gösteren iki kategorili veri setleri üretilmiştir.

Faktör Çıkarma Yöntemleri

Açımlayıcı faktör analizi için geliştirilmiş birçok faktör çıkarma yöntemi bulunmaktadır. Temel eksenler (principle axis), temel bileşenler (principle components), ağırlıklandırılmamış en küçük kareler (unweighted least squares), en çok olabilirlik (maximum likelihood), alfa faktörleştirme, en küçük kalıntı (minimum residual), en küçük ki-kare (minimum chi-square) ve en küçük rank (minimum rank) bunlardan bazılarıdır. Bu çalışmada temel eksenler, en küçük kalıntı, en çok olabilirlik, ağırlıklandırılmamış en küçük kareler ve en küçük ki-kare faktör çıkarma yöntemleri paralel analizde en küçük rank yöntemi ise paralel analizde kullanılmıştır.

Temel eksenler faktör çıkarma yönteminde ortaklık (communalities) katsayıları, korelasyon matrisinin ana köşegeninde yer almaktadır. İteratif bir süreçte gerçekleşen temel eksenler faktör çıkarma yönteminde ortaklık katsayılarının değişimi, seçilen kriterden daha küçük olduğunda elde edilen sonuç açımlayıcı faktör analizinin sonucunda elde edilen değerleri oluşturur (Thompson, 2004). Analizin amacı en çok varyansı açıklayan dik faktörler elde edebilmektir (Tabachnik ve Fidell, 2012).

En küçük kalıntı (minimum residual) faktör çıkarma yönteminde ise ana köşegendeki değerler görmezden gelinir. Ana köşegendeki değerlere odaklanmak yerine köşegen dışında kalan korelasyon değerlerinin kalıntılarının karelerini en küçük yapacak model bulunmaya çalışılır (Gorsuch, 1974). En küçük kalıntı yönteminin avantajı, matrislerin tersini hesaplamayı gerektirmemesidir. Böylece tersi alınamayan matrislerle de işlem yapılabilir (Revelle, 2009).

ten Berge ve Kiers (1991) tarafından geliştirilen en küçük rank yönteminde ise faktörler verilen herhangi bir kovaryans matrisinin negatif olmayan tekil varyanslarının oluşturduğu köşegen matrisi kullanılarak çıkarılır. Bu faktör çıkarma yönteminde amaç, verilen az sayıda faktör için açıklanmayan ortak varyansı en küçük yapmaktır (Sočan ve ten Berge, 2003).

En çok olabilirlik faktör çıkarma yönteminin diğer yöntemlere göre üstün yönü uyum indekslerinin de hesaplanabilmesine imkân vermesidir. Ancak veri setinin analiz varsayımlarını (çok değişkenli normallik, uç değerler vb.) karşılaması gerekmektedir (Fabrigar, Wegener, MacCallum ve Strahan, 1999). Ancak varsayımlar karşılanmadığı durumda bu yöntemin hatalı sonuçlar verebileceği raporlanmıştır (Curran, West ve Finch, 1996). En çok olabilirlik faktör çıkarma yönteminde ortaklıklar (communalities) ki-kare uyum iyiliği testini en küçük yapacak değerlere göre hesaplanmaktadır (Revelle, 2018).

Ağırlıklandırılmamış en küçük kareler faktör çıkarma yöntemi en küçük kalıntı yöntemine çok benzer şekilde çalışmaktadır. İki yöntemde de uyum fonksiyonunun birinci düzeyde türevler kullanılmaktadır. Ancak ağırlıklandırılmamış en küçük kareler kestirim yönteminde orijinal korelasyon matrisinin tersine ihtiyaç duyulurken en küçük kalıntı yönteminde buna ihtiyaç duyulmamaktadır (Revelle, 2009). Bu nedenle de yakınsama problemi daha az ortaya çıkmaktadır.

En küçük ki-kare yöntemi ise en küçük kalıntı yönteminin bir çeşidi olup sadece kalıntıları en küçük yapmak yerine örnekleme ağırlıklandırılan kalıntıları en küçük yapmaya çalışmaktadır. Bu yöntemin eksik verinin, devasa tamamen rassal (Massively Missing Completely at Random [MMCAR]) olduğu durumda kullanılması için geliştirildiği belirtilmektedir (Revelle, 2018).

Simülasyon Koşulları

Araştırmada test uzunluğu (20 ve 30 madde), ortalama faktör yükü (.40 ve .70), ölçme modeli (tek faktörlü, iki faktörlü [boyutlar arası korelasyon = .30]), örneklem büyüklüğü (200, 500 ve 1000) ve kullanılan korelasyon matrisi (Pearson ve tetrakorik) koşulları manipüle edilmiştir. Buna göre $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 48$ simülasyon koşulunda çalışılmış olup her bir koşul için 100 replikasyon yapılmıştır. Araştırmanın odak noktası başarı testleri olduğu için ikili yapıda (1-0) veri setleri kullanılmıştır. Bunun için öncelikle

çok değişkenli normal dağılım gösteren sürekli veri setleri üretilmiştir. Üretilen veri setleri daha sonra kategorik hale (1-0) getirilmiştir. Veri setleri kategorik hale getirilirken {0} eşik noktası olarak kullanılmıştır.

Araştırmada test uzunluğu, 20 ve 30 madde olarak belirlenmiştir. Başarı testleri göz önüne alındığında Liselere Geçiş Sınavında (LGS) 20 maddelik formların da bulunduğu gözlenmiştir (MEB, 2020). Bu nedenle 20 madde koşulu araştırmada yer almaktadır. Madde sayısının 30 olması ise test uzunluğunun artmasının analiz sonuçlarına etkisinin incelenmesini sağlamaya yöneliktir.

Howard (2016) maddelerin faktör yüklerinin en az .40 olması gerektiğini belirtmiştir. Bu nedenle ortalama faktör yükü koşuluna .40 eklenmiştir. Ayrıca ortalama faktör yükünün artmasının araştırma sonuçları üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla .70 ortalama faktör yükü koşulu da araştırmaya eklenmiştir. Araştırmada tüm maddelerin faktör yüklerinin eşit olması yerine farklılaşması, gerçek durumlara daha yakın olması nedeniyle tercih edilmiştir. Buna göre maddelerin faktör yükleri ek-A'da sunulmuştur.

Ölçme modeli tek boyutlu ve iki boyutlu tanımlanmıştır. İki boyutlu yapılarda boyutlar arasındaki korelasyon .30 olarak tanımlanmıştır. Bu değer araştırmalarda sıklıkla kullanılmakta olduğundan (Cho, Li ve Bandalos, 2009; Li, 2016a, 2016b) sonuçların diğer çalışmalarla karşılaştırılabilmesi için seçilmiştir. Ayrıca gerçek veri setiyle yürütülen çalışmalarda faktörler arasındaki korelasyonların genellikle .20-.40 aralığında bulunduğu belirtilmektedir (Li, 2016b).

Örneklem büyüklüğü koşullarından 200, faktör analizinde genellikle en küçük örneklem büyüklüğü olarak önerildiğinden (Gorsuch, 1974) seçilmiştir. Diğer örneklem büyüklükleri ise örneklem artışının analiz sonuçlarına etkisinin incelenmesi amacıyla eklenmiştir. Diğer taraftan 200 (küçük), 500 (orta) ve 1000 (büyük) örneklem büyüklükleri faktör analizi alanyazınında sıklıkla kullanılmaktadır (Beauducel ve Herzberg, 2006; Li, 2016a; West, Finch ve Curran, 1995).

Araştırmada aynı veri seti için iki farklı korelasyon matrisi kullanılmıştır. Horn (1965) tarafından geliştirilen paralel analiz yönteminde sürekli veri seti ve Pearson korelasyon matrisi kullanılmaktadır. Ancak kullanılan korelasyon matrisi analiz sonuçlarını etkiyebilmektedir. Diğer taraftan Weng ve Cheng (2005) gerçekleştirdiği çalışmada Phi ve tetrakorik korelasyon matrislerini kullanmış ve phi korelasyon matrisi çözümlerinin daha uygun olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle araştırmada Pearson ve tetrakorik korelasyon matrisi kullanılmıştır. Paralel analiz, faktör sayısına karar verme yöntemi olduğu için hangi korelasyon matrisiyle daha doğru kestirim elde edildiği incelenerek daha doğru sonuçlar veren korelasyon matrisi kullanılabilir. Faktör analizinde veri setinin yapısına uygun korelasyon matrisi kullanılması gerekirken paralel analizde doğru faktör sayısının elde edildiği korelasyon matrisinin kullanılmasında bir problem yoktur.

Değerlendirme Kriterleri

Araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi için doğru tahmin yüzdesi (DTY) ve yanlılık değerleri kullanılmıştır. DTY, önerilen boyut sayısı ile gerçek boyut sayısının karşılaştırılması ile elde edilmektedir. Diğer bir deyişle önerilen boyut sayısı ile gerçek boyut sayısının birbirine eşit olduğu veri seti yüzdesi doğru tahmin yüzdesi olarak ele alınmıştır.

Yanlılık değeri ise önerilen boyut sayısından gerçek boyut sayısı çıkarılarak elde edilmektedir. Buna göre (ortalama önerilen boyut sayısı - gerçek boyut sayısı) / gerçek boyut sayısı ifadesi yanlılık olarak ifade edilmektedir (Bandalos ve Leite, 2013). Yanlılık değeri alanyazında .10'dan küçük olduğu durumda kabul edilebilir olarak değerlendirildiğinden (Flora ve Curran, 2004; Forero, Maydeu-Olivares ve Gallardo-Pujol, 2009; Moshagen ve Musch, 2014; Rhemtulla, Brosseau-Liard ve Savalei, 2012) bu çalışmada da .10'dan küçük yanlılık değerleri kabul edilebilir olarak ele alınmıştır.

Simülasyon Verilerinin Üretilmesi ve Veri Analizi

Araştırmada simülasyon verileri R yazılımında (R Core Team, 2018) bulunan lavaan (Rosseel, 2012) paketi ile üretilmiştir. Üretilen veri setlerinin minimum rank ile optimal paralel analiz yöntemiyle analizinde EFA.MRFA (Navarro-Gonzalez ve Lorenzo-Seva, 2020) diğer faktör çıkarma yöntemleri (en küçük kalıntı, en çok olabilirlik, temel bileşenler, temel eksenler, ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, en küçük ki-kare) ile paralel analizde ise psych (Revelle, 2018) paketi kullanılmıştır. Optimal paralel analiz gerçekleştirilen en küçük rank yöntemi hariç diğer yöntemlerde (en küçük kalıntı, en çok olabilirlik, temel bileşenler, temel eksenler, ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, en küçük ki-kare) paralel analiz yapılırken üretilen korelasyon matrislerinin verileri çok değişkenli normal dağılıma uygun olacak şekilde üretilmektedir. Ancak örneklem verisinin permütasyonundan elde edilmesi paralel analiz

sonuçlarını etkilemektedir (Timmerman ve Lorenzo-Seva, 2011). Bu nedenle en küçük rank yönteminin kullanıldığı optimal paralel analizle birlikte paralel analiz yapılan diğer faktör çıkarma yöntemleri (en küçük kalıntı, en çok olabilirlik, temel bileşenler, temel eksenler, ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, en küçük ki-kare) karşılaştırılmıştır. Ayrıca paralel analizde %95’lik özdeğer ile kıyaslanmanın daha sık kullanıldığı belirtildiğinden (Timmerman ve Lorenzo-Seva, 2011) %95’lik özdeğer eşik noktası olarak kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırma problemlerindeki sırayla bulgulara yer verilmiştir.

Yöntemlerden Elde Edilen Doğru Tahmin Yüzdesi

Faktör çıkarma yöntemlerine göre paralel analiz sonucunda elde edilen doğru tahmin yüzdeleri Tablo 1’de, bu değerlerle oluşturulan grafik ise şekil 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Faktör çıkarma yöntemlerine göre elde edilen doğru tahmin yüzdeleri

Örnekleme Büyüklüğü	Ortalama Faktör Yüklüğü	Faktör Çıkarma Yöntemi	Kullanılan Korelasyon Matrisi							
			Pearson				Tetrakorik			
			Boyutluluk							
			Tek Boyutlu		İki Boyutlu		Tek Boyutlu		İki Boyutlu	
			Madde Sayısı							
			20	30	20	30	20	30	20	30
200	0.40	EK-Kalıntı	96	89	63	70	0	0	0	0
		TE	93	89	65	73	0	0	0	0
		EÇO	85	87	30	74	22	0	0	0
		UEKK	93	90	68	73	0	0	0	0
		EK-KiKare	93	89	68	72	0	0	0	0
		TBA	100	100	86	94	22	3	6	0
		OPA	83	75	61	54	97	99	83	96
	0.70	EK-Kalıntı	96	100	99	100	67	51	21	13
		TE	97	100	99	100	62	47	21	11
		EÇO	100	100	99	100	91	64	25	16
		UEKK	95	100	98	100	64	48	22	14
		EK-KiKare	96	100	99	100	66	46	20	13
		TBA	100	100	100	100	100	100	100	100
		OPA	100	100	100	100	100	100	100	100
500	0.40	EK-Kalıntı	85	94	71	65	0	0	0	0
		TE	86	95	75	67	0	0	0	0
		EÇO	81	89	65	64	30	0	0	0
		UEKK	84	94	76	68	0	0	0	0
		EK-KiKare	84	92	78	66	0	0	0	0
		TBA	99	100	97	97	56	31	35	8
		OPA	90	82	86	66	100	100	100	100

Tablo 1. devamı

Faktör çıkarma yöntemlerine göre elde edilen doğru tahmin yüzdeleri

Örnekleme Büyüklüğü	Ortalama Faktör Yüklü	Faktör Çıkarma Yöntemi	Kullanılan Korelasyon Matrisi									
			Pearson				Tetrakorik					
			Boyutluluk									
			Tek Boyutlu		İki Boyutlu		Tek Boyutlu		İki Boyutlu			
			Madde Sayısı									
		20		30		20		30				
500	0.70	0.70	EK-Kalıntı	96	100	100	100	55	56	16	11	
			TE	99	100	100	100	58	55	19	13	
			EÇO	85	93	100	100	73	43	23	12	
			UEKK	96	100	100	100	54	54	16	13	
			EK-KiKare	96	100	100	100	57	51	23	13	
			TBA	100	100	100	100	100	100	100	100	
			OPA	100	100	100	100	100	100	100	100	
1000	0.40	0.40	EK-Kalıntı	79	90	72	81	0	0	0	0	
			TE	81	89	67	82	0	0	0	0	
			EÇO	81	87	62	82	35	0	0	0	
			UEKK	81	91	73	85	2	0	0	0	
			EK-KiKare	81	90	69	82	1	0	0	0	
			TBA	100	100	100	100	90	76	79	53	
	0.70	0.70	0.70	OPA	69	54	89	47	100	100	100	99
				EK-Kalıntı	96	100	100	100	76	51	22	15
				TE	97	100	100	100	72	57	22	15
				EÇO	88	93	100	100	71	41	23	16
				UEKK	95	100	100	100	70	56	21	10
				EK-KiKare	96	100	100	100	75	53	25	14
				TBA	100	100	100	100	100	100	100	100
OPA	100	99	100	100	100	100	100	100				

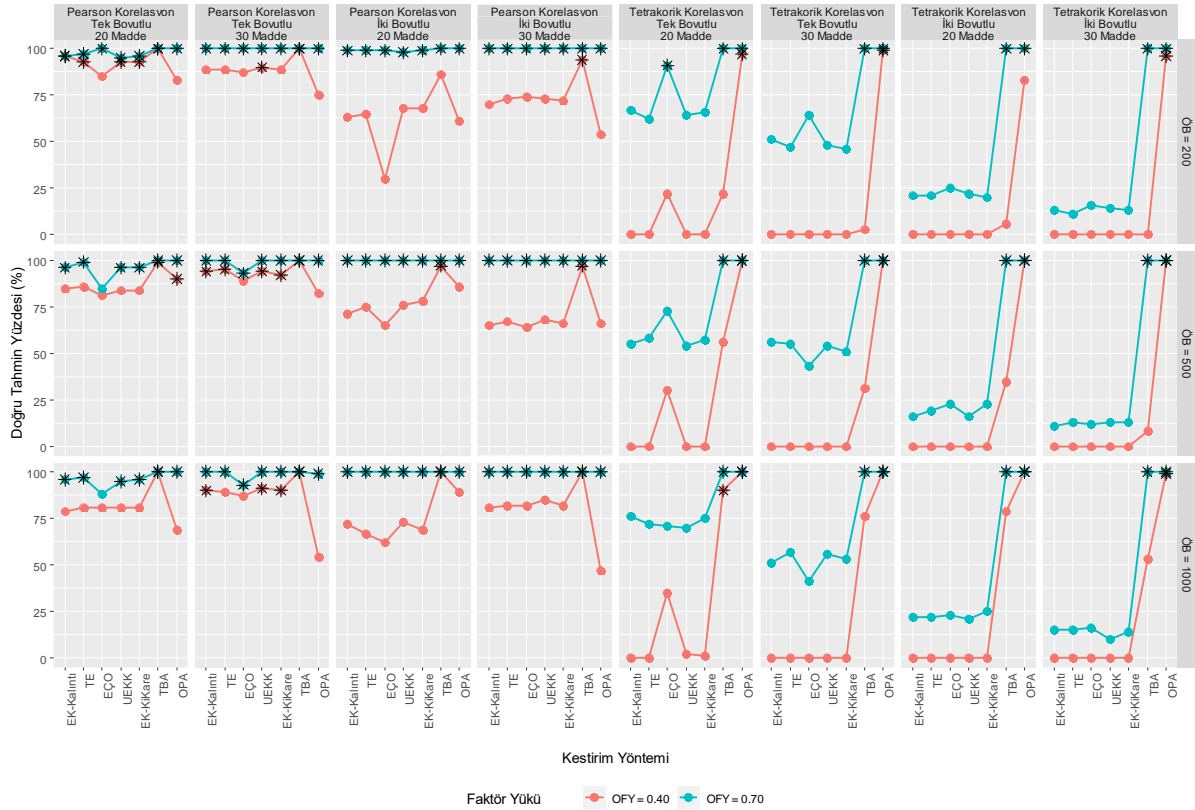
EKRrank: En küçük rank, EKKalıntı: En küçük kalıntı, TE: Temel Eksenler, EÇO: En çok olabilirlik, UEKK: Ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, EK-KiKare: En küçük ki kare, OPA: Optimal paralel analiz, OFY: Ortalama faktör yükü.

Pearson korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen paralel analizler Tablo 1 ve Şekil 1'de incelendiğinde, en çok olabilirlik (EÇO) hariç diğer faktör çıkarma yöntemlerinin ortalama faktör yükünün .70 olduğu tüm koşullarda yeterli DTY'ye sahip olduğu (DTY > %90) gözlenmiştir. EÇO ise ortalama faktör yükü .70 olan 20 maddelik tek boyutlu testlerde 500 ve 1000 örneklem büyüklüğünde %90'dan küçük DTY'ye sahiptir.

Ortalama faktör yükünün .40 olduğu koşullarda, temel bileşenler analizi hariç diğer faktör çıkarma yöntemleri genellikle %90'dan daha küçük DTY'ye sahiptir. Pearson korelasyon matrisi kullanıldığında temel bileşenler analizi (TBA) bir koşul hariç diğer tüm koşullarda yeterli düzeyde DTY'ye sahiptir. Ayrıca 20 maddelik tek boyutlu testlerde 200 örneklem büyüklüğünde optimal paralel analiz ile en küçük rank ve paralel analiz ile en çok olabilirlik hariç diğer yöntemlerin DTY'si yeterli düzeydedir. Aynı koşullar altında madde sayısının 30'a çıkması en küçük kalıntı, temel eksenler ve en küçük ki-kare yöntemlerinin DTY'sini düşürmüştür. Pearson korelasyon matrisi kullanılan analizler için ortalama faktör yükünün .40 olduğu iki boyutlu testlerde sadece TBA (bir koşul hariç) yeterli düzeyde DTY'ye sahiptir.

Tetrakorik korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizler incelendiğinde optimal paralel analiz ile en küçük rank yönteminin tüm simülasyon koşullarında yeterli düzeyde DTY'ye sahip olduğu söylenebilir. Diğer taraftan temel bileşenler analizinin de diğer yöntemlere göre DTY açısından daha üstün olduğu gözlenmiştir. Ancak Pearson korelasyon matrisinin kullanıldığı analizlerin aksine tetrakorik

korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde TBA ortalama faktör yükünün .40 olduğu çoğu koşulda yeterli düzeyde DTY'ye sahip değildir. Paralel analiz ile TBA ve optimal paralel analiz ile en küçük rank yöntemleri hariç paralel analiz gerçekleştirilen diğer faktör çıkarma yöntemleri ise tetrakorik korelasyon matrisi ile gerçekleştirilen analizlerde yeterli düzeyde DTY'ye sahip değildir (< %90). En çok olabilirlik yöntemi ortalama faktör yükü .70 olan 20 maddelik tek boyutlu testlerde 200 örneklem büyüklüğünde %90'dan büyük DTY'ye sahiptir. Paralel analiz ile en çok olabilirlik yöntemi sadece bir simülasyon koşulunda yeterli düzeyde DTY'ye sahipken optimal paralel analiz ile en küçük rank ve paralel analiz ile temel bileşenler analizi yöntemleri hariç diğer tüm yöntemler %90'dan küçük DTY'ye sahiptir.



Şekil 1. Simülasyon koşullarından elde edilen DTY değerleri

EKRank: En küçük rank, EKKalıntı: En küçük kalıntı, TE: Temel Eksenler, EÇÖ: En çok olabilirlik, UEKK: Ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, EK-KiKare: En küçük ki kare, OPA: Optimal paralel analiz, OFY: Ortalama faktör yükü, *:DTY>%90

Optimal paralel analiz ile en küçük rank yöntemine ait sonuçlar incelendiğinde ise sadece ortalama faktör yükü .40 olan iki boyutlu 20 maddelik testlerin 200 örneklem büyüklüğü koşulunda %90'dan küçük DTY'ye sahip olduğu gözlenmiştir. Diğer bir deyişle en küçük rank yöntemi ile optimal paralel analiz, tetrakorik korelasyonla gerçekleştirilen analizlerde bir koşul hariç diğer tüm koşullarda yeterli düzeyde DTY'ye sahiptir.

Yöntemlerden Elde Edilen Yanlılık Değerleri

Faktör çıkarma yöntemlerine göre paralel analiz sonucunda elde edilen yanlılık sonuçları Tablo 2'de, bu değerlerle oluşturulan grafik ise Şekil 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

Faktör çıkarma yöntemlerine göre elde edilen yanlılık değerleri

Örnekleme Büyüklüğü	Ortalama Faktör Yüklü	Faktör Çıkarma Yöntemi	Kullanılan Korelasyon Matrisi							
			Pearson				Tetrakorik			
			Boyutluluk							
			Tek Boyutlu		İki Boyutlu		Tek Boyutlu		İki Boyutlu	
			Madde Sayısı							
			20	30	20	30	20	30	20	30
200	0.40	EK-Kalıntı	.05	.12	.11	.21	6.85	11.18	3.13	5.23
		TE	.08	.12	.12	.16	7.09	11.08	3.13	5.26
		EÇO	.17	.13	-.24	.15	5.37	11.21	3.02	5.25
		UEKK	.08	.10	.07	.17	6.99	11.22	3.13	5.22
		EK-KiKare	.08	.12	.10	.17	6.89	11.23	3.12	5.21
		TBA	.00	.00	-.00	.03	1.66	3.78	1.20	2.25
		OPA	.19	.26	.21	.33	.03	.01	.00	.01
	0.70	EK-Kalıntı	.04	.00	.00	.00	.54	.98	.94	1.29
		TE	.03	.00	.00	.00	.68	1.12	.94	1.45
		EÇO	.00	.00	.00	.00	.18	.89	.84	1.26
		UEKK	.05	.00	.01	.00	.64	1.02	.93	1.37
		EK-KiKare	.04	.00	.00	.00	.70	1.16	.95	1.34
		TBA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
		OPA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
500	0.40	EK-Kalıntı	.16	.06	.20	.21	7.47	11.70	3.27	5.34
		TE	.14	.05	.14	.20	7.30	11.54	3.25	5.26
		EÇO	.21	.11	.00	.22	5.26	11.57	3.14	5.30
		UEKK	.17	.06	.17	.21	7.43	11.64	3.24	5.25
		EK-KiKare	.20	.09	.14	.21	7.57	11.45	3.21	5.29
		TBA	.01	.00	.01	.01	.53	1.38	.45	1.08
		OPA	.10	.20	.07	.19	.00	.00	.00	.00
	0.70	EK-Kalıntı	.04	.00	.00	.00	.83	.80	.95	1.38
		TE	.01	.00	.00	.00	.81	.94	.97	1.30
		EÇO	.15	.07	.00	.00	.49	1.07	.88	1.29
		UEKK	.04	.00	.00	.00	.82	.92	.97	1.32
		EK-KiKare	.04	.00	.00	.00	.77	.97	.88	1.32
		TBA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
		OPA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00

Tablo 2. devamı

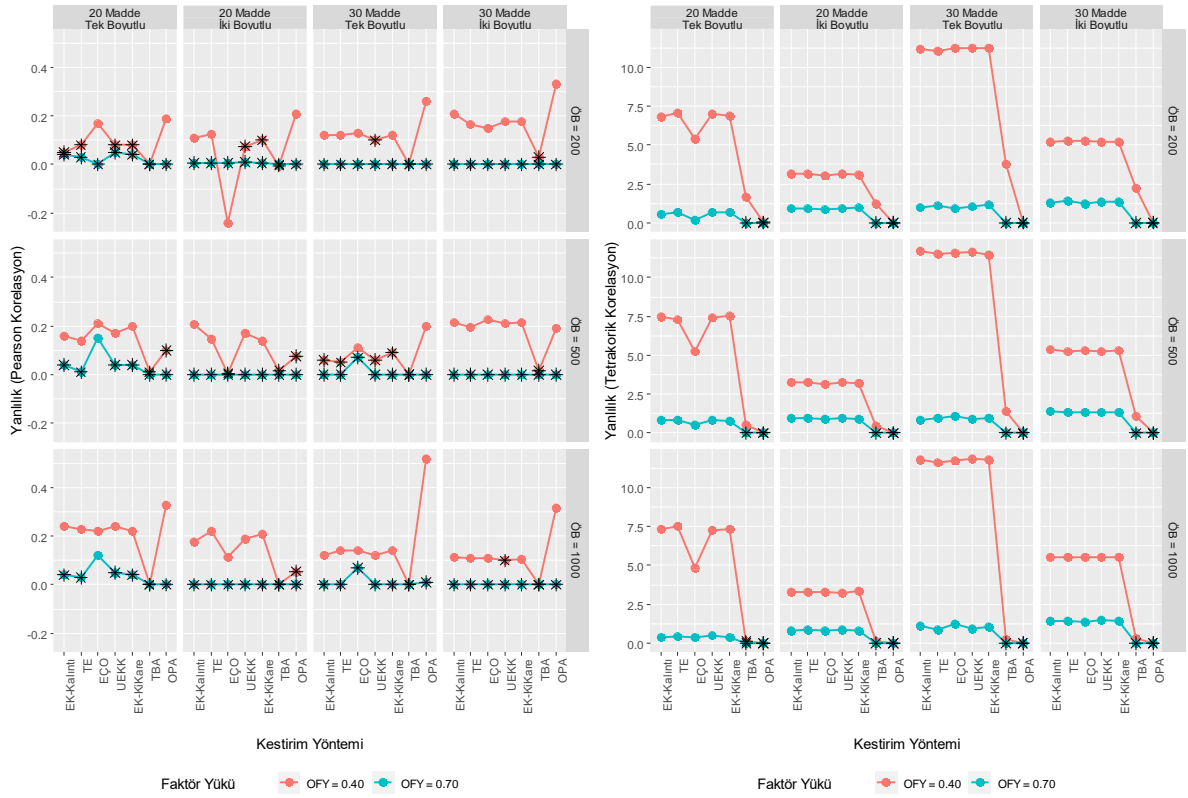
Faktör çıkarma yöntemlerine göre elde edilen yanlılık değerleri

Örnekleme Büyüklüğü	Ortalama Faktör Yüklüğü	Faktör Çıkarma Yöntemi	Kullanılan Korelasyon Matrisi							
			Pearson				Tetrakorik			
			Boyutluluk							
			Tek Boyutlu		İki Boyutlu		Tek Boyutlu		İki Boyutlu	
			Madde Sayısı							
20	30	20	30	20	30	20	30			
1000	0.40	EK-Kalıntı	.24	.12	.17	.12	7.32	11.79	3.27	5.51
		TE	.23	.14	.22	.11	7.54	11.64	3.31	5.52
		EÇO	.22	.14	.12	.11	4.84	11.71	3.29	5.51
		UEKK	.24	.12	.19	.10	7.29	11.88	3.25	5.54
		EK-KiKare	.22	.14	.21	.10	7.33	11.83	3.33	5.55
		TBA	.00	.00	.00	.00	.10	.26	.10	.30
		OPA	.33	.52	.05	.32	.00	.00	.00	.00
	0.70	EK-Kalıntı	.04	.00	.00	.00	.35	1.09	.80	1.42
		TE	.03	.00	.00	.00	.41	.87	.84	1.40
		EÇO	.12	.07	.00	.00	.38	1.23	.80	1.38
		UEKK	.05	.00	.00	.00	.47	.93	.86	1.51
		EK-KiKare	.04	.00	.00	.00	.36	1.02	.78	1.42
		TBA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
		OPA	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00

EKRrank: En küçük rank, EKKalıntı: En küçük kalıntı, TE: Temel Eksenler, EÇO: En çok olabilirlik, UEKK: Ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, EK-KiKare: En küçük ki kare, OPA: Optimal paralel analiz, OFY: Ortalama faktör yükü.

Pearson korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen paralel analizler Tablo 2 ve Şekil 2'de incelendiğinde, en çok olabilirlik (EÇO) hariç diğer faktör çıkarma yöntemlerinin ortalama faktör yükünün .70 olduğu tüm koşullarda kabul edilebilir düzeyde yanlılığa sahip olduğu söylenebilir (<.10). EÇO ise 20 maddelik tek boyutlu testlerde 500 ve 1000 örneklem büyüklüğünde .10'dan büyük yanlılığa sahiptir.

Pearson korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen ve ortalama faktör yükü .40 olan koşullarda, temel bileşenler analizi (TBA) hariç diğer faktör çıkarma yöntemleri genellikle .10'dan büyük yanlılığa sahiptir. TBA ise bu koşulların tümünde kabul edilebilir düzeyde yanlıdır. Ortalama faktör yükü .40 olan 20 maddelik tek boyutlu testlerde 200 örneklem büyüklüğünde optimal paralel analiz ile en küçük rank ve paralel analiz ile en çok olabilirlik hariç diğer yöntemlerin yanlılığı kabul edilebilir düzeydedir. Aynı koşullar altında madde sayısının 30'a çıkması en küçük kalıntı, temel eksenler ve en küçük ki-kare yöntemlerinin yanlılığını yükseltmiştir. Ortalama faktör yükünün .40 olduğu iki boyutlu testlerde yöntemlerin yanlılığı genellikle .10'dan büyüktür. Ancak örneklem büyüklüğünün 1000, madde sayısının 20 olduğu iki boyutlu testlerde paralel analiz ile temel bileşenler ve optimal paralel analiz ile en küçük rank yöntemlerinin yanlılığı kabul edilebilir düzeydeyken madde sayısının 30'a yükselmesiyle paralel analizle temel bileşenler ve ağırlıklandırılmamış en küçük kareler yöntemlerinin yanlılığı kabul edilebilir düzeyde kalmıştır (<.10).



Şekil 2. Simülasyon koşullarından elde edilen yanlılık değerleri

EKRrank: En küçük rank, EKKalıntı: En küçük kalıntı, TE: Temel Eksenler, EÇO: En çok olabilirlik, UEKK: Ağırlıklandırılmamış en küçük kareler, EK-KiKare: En küçük ki kare, OPA: Optimal paralel analiz, OFY: Ortalama faktör yükü, *: Yanlılık < .10

Tetrakorik korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizler incelendiğinde optimal paralel analiz uygulanan en küçük rank yönteminin tüm simülasyon koşullarında kabul edilebilir düzeyde yanlılığa sahip olduğu gözlenmiştir. Tetrakorik korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde TBA hariç diğer yöntemlerin çok yüksek yanlılığa sahip olduğu koşullar bulunmaktadır. Örneğin en küçük kalıntı yönteminin yanlılık değeri ortalama faktör yükü .40 olan 30 maddelik tek boyutlu testlerde 10'dan daha büyüktür. Diğer bir deyişle bu yöntem faktör sayısını olduğundan çok daha fazla kestirmiştir. Benzer şekilde optimal paralel analiz yapılan en küçük rank yöntemi hariç diğer yöntemlerin yanlılıklarının da genel olarak yüksek olduğu söylenebilir. Ancak TBA yöntemi tetrakorik korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde ortalama faktör yükü .70 olan koşulların tümünde kabul edilebilir düzeyde yanlıyken ortalama faktör yükü .40 olan 1 koşul hariç diğer koşullarda yüksek düzeyde yanlıdır. Pearson korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde yanlılık değerini gösteren y-ekseninin ölçeği -.20 ile .60 aralığında yer alırken tetrakorik korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde yanlılık değerini gösteren y-ekseninin ölçeği 0-15 aralığındadır.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Faktör çıkarma yöntemlerinin paralel analiz sonuçlarına etkisinin iki kategorili veri tipinde incelendiği bu çalışma sonucunda Pearson korelasyon matrisinin kullanıldığı analizlerde ortalama faktör yükünün düşük olduğu (.40) koşullarda temel bileşenler hariç diğer yöntemlerin faktör sayısını yeterli düzeyde doğru kestirmediği gözlenmiştir. Benzer şekilde ortalama faktör yükünün düşük olduğu koşullarda temel bileşenler hariç diğer yöntemler, faktör sayısını genellikle olduğundan daha büyük kestirmiştir. Örneklem büyüklüğünün ise Pearson korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde paralel analiz sonuçları üzerinde çok etkili olmadığı söylenebilir. Bu sonuç Weng ve Cheng (2005) tarafından gerçekleştirilen çalışmayla da benzerlik göstermektedir. Weng ve Cheng (2005) kesme noktası olarak ortalama, %95 ve %99'luk özdeğerlerin kullanıldığı paralel analiz sonuçlarını karşılaştırmış ve faktör yükünün .45 olduğu durumda doğru tahmin yüzdesinin, faktör yükü .70 ve .90 olan durumlara göre daha düşük olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Horn (1965) tarafından önerilen paralel analiz (temel bileşenler analizi ve özdeğerlerin ortalamasının kullanıldığı paralel analiz) Pearson korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde koşulların çok büyük kısmında yeterli performansı gösterdiği raporlanmıştır.

Tetrakorik korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde ise optimal paralel analiz ile en küçük rank yönteminin diğer yöntemlerle kıyaslandığında faktör sayısını çok daha fazla koşulda doğru kestirdiği söylenebilir. Paralel analiz ile temel bileşenler ve optimal paralel analiz ile en küçük rank yöntemleri hariç diğer kestirim yöntemleri kullanılarak tetrakorik korelasyon matrisiyle analizler gerçekleştirildiğinde faktör sayısının olduğundan çok daha büyük kestirildiği belirlenmiştir. Bu durum Timmerman ve Lorenzo-Seva (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmayla da benzerlik göstermektedir. Polikorik korelasyon matrisiyle en küçük rank yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen optimal paralel analiz simülasyon koşullarının büyük kısmında yeterli performansı göstermiştir. Ancak polikorik korelasyonun hesaplanmasındaki güçlükler nedeniyle küçük örneklerde yakınsama problemleri olabilmektedir. Bu çalışmada küçük örneklem büyüklüğünde tetrakorik korelasyon matrisinin hesaplanmasında gerekli olduğu durumda psych paketinde (Revelle, 2018) bulunan basit yumuşatma (simple smoothing) kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğü, tetrakorik korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde faktör çıkarma yöntemlerinin performansları üzerinde çok etkili değildir. Örneklem büyüklüğünün artması doğru tahmin yüzdesini etkilememiştir.

Bu araştırma, ele alınan simülasyon koşullarıyla sınırlıdır. Ancak araştırma bulgularına göre, iki kategorili veri setlerinde tetrakorik korelasyon matrisiyle gerçekleştirilen analizlerde en küçük rank yöntemi ile optimal paralel analizin kullanılması önerilebilir. Optimal paralel analiz Factor 10.10 (Lorenzo-Seva ve Ferrando, 2019) paket programı ile de gerçekleştirilebilmektedir. R yazılımının kullanımında güçlük yaşayan araştırmacılara ücretsiz olan bu paket programı kullanmaları önerilebilir. Eğer veri seti küçük ve tetrakorik korelasyon matrisi hesaplanamıyorsa bu durumda temel bileşenler faktör çıkarma yöntemiyle Pearson korelasyon matrisi kullanılarak paralel analiz gerçekleştirilebilir. Bu çalışmada faktör sayısına karar vermek için eşik noktası olarak özdeğerlerin ortalaması yerine %95'e karşılık gelen değer kullanıldığından araştırmacılara %95'in kullanılması önerilebilir.

Bu çalışmada boyut sayısı ve boyutlar arası korelasyon koşullarının sınırlı olması nedeniyle gelecek çalışmalarda daha fazla boyuta sahip yapılarda araştırma yapılabilir. Ayrıca veri setindeki değişkenlerin kategori sayısı, değişkenlerin çarpık dağıldığı durumda nasıl sonuçlar elde edileceği ilgi çekici problemler arasında yer alabilir.

KAYNAKÇA

- Bandalos, D. L., & Leite, W. (2013). Use of Monte Carlo studies in structural equation modeling research. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (2nd ed., pp. 625-667). Charlotte, NC: Information Age.
- Beauducel, A., & Herzberg, P. Y. (2006). On the performance of maximum likelihood versus means and variance adjusted weighted least squares estimation in CFA. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 13(2), 186-203. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1302_2
- Buja, A., & Eyuboglu, N. (1992). Remarks on parallel analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 27(4), 509-540. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2704_2
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1(2), 245-276. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0102_10
- Cho, S.-J., Li, F., & Bandalos, D. L. (2009). Accuracy of the parallel analysis procedure with polychoric correlations. *Educational and Psychological Measurement*, 69(5), 748-759. <https://doi.org/10.1177/0013164409332229>
- Çokluk, Ö., & Koçak, D. (2016). Using Horn's parallel analysis method in exploratory factor analysis for determining the number of factors. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(2), 537-552. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.2.0328>
- Crawford, A. V., Green, S. B., Levy, R., Lo, W.-J., Scott, L., Svetina, D., & Thompson, M. S. (2010). Evaluation of parallel analysis methods for determining the number of factors. *Educational and Psychological Measurement*, 70(6), 885-901. <https://doi.org/10.1177/0013164410379332>
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>
- Dinno, A. (2009). Exploring the sensitivity of Horn's parallel analysis to the distributional form of random data. *Multivariate Behavioral Research*, 44(3), 362-388. <https://doi.org/10.1080/00273170902938969>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0816-2>
- Flora, D. B., & Curran, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory

- factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9(4), 466–491. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.4.466>
- Forero, C. G., Maydeu-Olivares, A., & Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: A monte carlo study comparing DWLS and ULS estimation. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(4), 625–641. <https://doi.org/10.1080/10705510903203573>
- Glorfeld, L. W. (1995). An improvement on Horn's parallel analysis methodology for selecting the correct number of factors to retain. *Educational and Psychological Measurement*, 55(3), 377–393. <https://doi.org/10.1177/0013164495055003002>
- Goretzko, D., Pham, T. T. H., & Bühner, M. (2019). Exploratory factor analysis: Current use, methodological developments and recommendations for good practice. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00300-2>
- Gorsuch, R. L. (1974). *Factor analysis*. W. B. Saunders.
- Green, S., Xu, Y., & Thompson, M. S. (2018). Relative accuracy of two modified parallel analysis methods that use the proper reference distribution. *Educational and Psychological Measurement*, 78(4), 589–604. <https://doi.org/10.1177/0013164417718610>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179–185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32(1), 51–62. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1087664>
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141–151. <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>
- Keith, T. Z., Caemmerer, J. M., & Reynolds, M. R. (2016). Comparison of methods for factor extraction for cognitive test-like data: Which overfactor, which underfactor? *Intelligence*, 54, 37–54. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.11.003>
- Koçak, D., Çokluk, Ö. & Kayri, M. (2016). Faktör sayısının belirlenmesinde MAP testi, paralel analiz, K1 ve yamaç birikinti grafiği yöntemlerinin karşılaştırılması. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 330–359.
- Li, C.-H. (2016a). The performance of ML, DWLS, and ULS estimation with robust corrections in structural equation models with ordinal variables. *Psychological Methods*, 21(3), 369–387. <https://doi.org/10.1037/met0000093>
- Li, C.-H. (2016b). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Liu, O. L., & Rijmen, F. (2008). A modified procedure for parallel analysis of ordered categorical data. *Behavior Research Methods*, 40(2), 556–562. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.2.556>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2019). *Factor* (Version 10.10.01) [Computer software]. Universitat Rovira i Virgili.
- MEB. (2020). *Merkezi sınav başvuru ve uygulama klavuzu*. http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_05/06105923_BasYvuru_ve_Uygulama_KYlavuzu_2020_GuYncel.pdf adresinden erişildi (Erişim Tarihi:02/06/2020).
- Moshagen, M., & Musch, J. (2014). Sample size requirements of the robust weighted least squares estimator. *Methodology*, 10(2), 60–70. <https://doi.org/10.1027/1614-2241/a000068>
- Navarro-Gonzalez, D., & Lorenzo-Seva, U. (2020). *EFA.MRFA: Dimensionality assessment using minimum rank factor analysis*. <https://cran.r-project.org/package=EFA.MRFA> adresinden erişildi (Erişim Tarihi:05/05/2020).
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32(3), 396–402. <https://doi.org/10.3758/BF03200807>
- Preacher, K. J., Zhang, G., Kim, C., & Mels, G. (2013). Choosing the optimal number of factors in exploratory factor analysis: A model selection perspective. *Multivariate Behavioral Research*, 48(1), 28–56. <https://doi.org/10.1080/00273171.2012.710386>
- R Core Team. (2018). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.r-project.org/>. adresinden erişildi (Erişim Tarihi:04/04/2020).
- Revelle, W. (2009). *An introduction to psychometric theory with applications in R*. Springer. <http://www.personality-project.org/r/book/> adresinden erişildi (Erişim Tarihi:18/05/2020).
- Revelle, W. (2018). *psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research*. <https://cran.r-project.org/package=psych> adresinden erişildi (Erişim Tarihi:19/03/2020).
- Rhemtulla, M., Brosseau-Liard, P. É., & Savalei, V. (2012). When can categorical variables be treated as

- continuous? A comparison of robust continuous and categorical SEM estimation methods under suboptimal conditions. *Psychological Methods*, 17(3), 354–373. <https://doi.org/10.1037/a0029315>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36.
- Ruscio, J., & Roche, B. (2012). Determining the number of factors to retain in an exploratory factor analysis using comparison data of known factorial structure. *Psychological Assessment*, 24(2), 282–292. <https://doi.org/10.1037/a0025697>
- Sočan, G., & ten Berge, J. M. F. (2003). The determinants of the bias in minimum rank factor analysis (MRFA). In H. Yanai, A. Okada, K. Shigemasu, Y. Kano & J. J. Meulman (Eds.), *New Developments in Psychometrics* (pp. 95–102). Tokyo: Springer.
- Steger, M. F. (2006). An illustration of issues in factor extraction and identification of dimensionality in psychological assessment data. *Journal of Personality Assessment*, 86(3), 263–272. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8603_03
- Tabachnik, B. G., & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Pearson.
- ten Berge, J. M. F., & Kiers, H. A. L. (1991). A numerical approach to the approximate and the exact minimum rank of a covariance matrix. *Psychometrika*, 56(2), 309–315. <https://doi.org/10.1007/BF02294464>
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC: APA.
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209–220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Velicer, W. F. (1976). Determining the number of components from the matrix of partial correlations. *Psychometrika*, 41(3), 321–327. <https://doi.org/10.1007/BF02293557>
- Weng, L.-J., & Cheng, C.-P. (2005). Parallel analysis with unidimensional binary data. *Educational and Psychological Measurement*, 65(5), 697–716. <https://doi.org/10.1177/0013164404273941>
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with non-normal variables: Problems and remedies (pp. 56-75). In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Xia, Y., Green, S. B., Xu, Y., & Thompson, M. S. (2019). Proportion of indicator common variance due to a factor as an effect size statistic in revised parallel analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 79(1), 85-107. <https://doi.org/10.1177/0013164418754611>
- Zwick, W. R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99(3), 432–442. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.99.3.432>

Ek A: Veri üretiminde kullanılan madde-faktör yükleri

Tek Boyutlu Modeller					İki Boyutlu Modeller (Boyutlar arası korelasyon = .30)							
Madde No	Maddelerin Boyutlara Dağılımı				Maddelerin Boyutlara Dağılımı	Maddelerin Boyutlara Dağılımı				Maddelerin Boyutlara Dağılımı		
	OFY = .40, 20 Madde	OFY = .70, 20 Madde	OFY = .40, 30 Madde	OFY = .70, 30 Madde		Madde No	OFY = .40, 20 Madde	OFY = .70, 20 Madde	Madde No		OFY = .40, 30 Madde	OFY = .70, 30 Madde
1	.464	.704	.396	.679	Birinci Boyut	1	.464	.704	Birinci Boyut	1	.396	.679
2	.404	.691	.399	.705		2	.404	.691		2	.399	.705
3	.417	.716	.363	.703		3	.417	.716		3	.363	.703
4	.412	.712	.430	.719		4	.412	.712		4	.430	.719
5	.446	.732	.374	.717		5	.446	.732		5	.374	.717
6	.429	.684	.415	.708		6	.429	.684		6	.415	.708
7	.404	.694	.421	.717		7	.404	.694		7	.421	.717
8	.387	.702	.403	.683		8	.387	.702		8	.403	.683
9	.407	.706	.394	.702		9	.407	.706		9	.394	.702
10	.389	.685	.438	.695		10	.389	.685		10	.438	.695
11	.437	.710	.367	.728	İkinci Boyut	11	.437	.710	İkinci Boyut	11	.367	.728
12	.399	.709	.426	.680		12	.399	.709		12	.426	.680
13	.39	.704	.406	.728		13	.39	.704		13	.406	.728
14	.394	.712	.424	.695		14	.394	.712		14	.424	.695
15	.371	.689	.422	.685		15	.371	.689		15	.422	.685
16	.388	.716	.394	.701		16	.388	.716		16	.394	.701
17	.428	.692	.41	.691		17	.428	.692		17	.410	.691
18	.42	.688	.471	.695		18	.420	.688		18	.471	.695
19	.381	.734	.382	.699		19	.381	.734		19	.382	.699
20	.382	.727	.414	.699		20	.382	.727		20	.414	.699
21		.407	.707	İkinci Boyut	21		.407	İkinci Boyut	21	.407	.707	
22		.448	.686		22		.448		22	.448	.686	
23		.44	.703		23		.44		23	.44	.703	
24		.387	.709		24		.387		24	.387	.709	
25		.434	.717		25		.434		25	.434	.717	
26		.351	.669		26		.351		26	.351	.669	
27		.396	.734		27		.396		27	.396	.734	
28		.418	.730		28		.418		28	.418	.730	
29		.395	.693		29		.395		29	.395	.693	
30		.425	.682		30		.425		30	.425	.682	

MATEMATİK DERSİNDE PROCEPT (NESNE/SÜREÇ) TEORİSİ ÜZERİNE YARI DENEYSEL BİR ÇALIŞMA

A QUASI-EXPERIMENTAL STUDY ON PROCEPT (CONCEPT / PROCESS) THEORY IN MATHEMATICS COURSE

Bahar DİNÇER¹, Süha YILMAZ²

ÖZ: Procept kavramı, aynı sembolün temsil ettiği, süreç/işlem ve kavramdan oluşan zihinsel bir nesne olarak tanımlanmıştır. (Gray ve Tall, 1991). Bu çerçevede yapılan çalışmanın amacı, mutlak değer konusunun öğretiminde analogi kullanımının, 6. Sınıf öğrencilerinin kavram ve işlem öğrenmelerinin procept düzeyinde gerçekleşmesi üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Yarı deneysel çalışma ile gerçekleştirilen araştırmada geleneksel matematik öğretimi ve analogi destekli matematik öğretimi uygulanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, İzmir şehrindeki bir ortaokulun 6. sınıf düzeyinde öğrenim gören 104 öğrencisi oluşturmaktadır. Deneysel grupta mutlak değer konusuna yönelik amaca uygun analogilerle öğretim yapılırken, kontrol grubunda geleneksel matematik öğretimi gerçekleştirilmiş, uygulamalar sonucunda öğrencilere açık uçlu kavram ve işlem açıklama formu uygulanmıştır. Elde edilen veriler, açık uçlu yanıtların kategorilere ayrılıp belirli kodlarla temsil edilmesiyle ve bu kodların tekrar edilme sıklığına göre frekans (f) ve yüzde (%) değerleriyle incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, mutlak değer konusunun öğretiminde deney grubuna uygulanan analogi destekli matematik öğretiminin kontrol grubuna uygulanan geleneksel yöntemle göre öğrencilerin kavramsal öğrenme düzeylerini artırmada daha etkili olduğu görülmüş, işlemsel bilgi düzeylerinde ise anlamlı bir fark oluşturmamıştır. Bu sonuç, mutlak değer konusunun öğretiminde deney grubuna uygulanan analogi destekli matematik öğretiminin kontrol grubuna uygulanan geleneksel yöntemle göre öğrencilerin kavramsal öğrenme düzeylerini artırmada daha etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Kavram bilgisi, işlem bilgisi, analogi kullanımı, matematik öğretimi, procept

ABSTRACT: It is defined that, a procept is to be a combined mental object consisting of both process and concept in which the same symbolization (Gray ve Tall, 1991). In the light of this information the main purpose of this study was to examine the effect of using analogy in the 6th grade math lesson related to teaching concept and process of absolute value. Traditional mathematics teaching and analogy-supported mathematics teaching were applied in the research carried out with a quasi-experimental study. The study group of the research consisted of 104 students studying at the 6th grade level of a secondary school in İzmir. In the experimental group, teaching was made with appropriate analogies for the subject of absolute value, while traditional mathematics teaching was carried out in the control group. After the applications, an open-ended concept and process explanation form was applied to the students. The data obtained were categorized and analyzed by representing them with codes and by frequency (f) and percentage (%) values according to the frequency of repetition of these codes. As a result of the study, it was seen that the analogy-supported mathematics teaching applied to the experimental group was more effective in increasing the conceptual learning levels of the students compared to the traditional method applied to the control group in the teaching of the absolute value subject, but it did not make a significant difference in their operational knowledge levels. This result showed that the analogy-supported mathematics teaching applied to the experimental group in teaching the absolute value subject was more effective in increasing the conceptual learning levels of the students compared to the traditional method applied to the control group.

Keywords: Concept knowledge, process knowledge, using analogies, math teaching, procept

Bu makaleye atf vermek için:

Dinçer, B. ve Yılmaz, S. (2021). Matematik Dersinde Procept (Nesne/Süreç) Teorisi Üzerine Yarı Deneysel Bir Çalışma. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 943-952

Cite this article as:

Dinçer, B. ve Yılmaz, S. (2021). A quasi-experimental study on Procept (Concept / Process) Theory in mathematics course. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 943-952

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, bahar.dincer@idu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4767-7791.

² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, suha.yilmaz@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8330-9403.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

It's defined that, a concept is to be a combined mental object consisting of both process and concept in which the same symbolization (Gray ve Tall, 1991). Learning a subject requires establishing a relationship between conceptual and process knowledge. Using analogies in the process of teaching provides a positive contribution to the learning process in general. Analogies are one of the instructional techniques, which are used science education frequently describing an unknown concept, action, system or object by using the characteristics of known and making comparisons with similarities. In the light of this information the main purpose of this study was to examine the effect of using analogy in the 6 th grade math lesson related to teaching concept and process of absolute value. This study investigated how students ' conceptual and process learning be affected by the use of analogy in math lessons.

Method

“ Semi Experimental Design ” was used in this research in order to determine the efficiency of different teaching methods. (Using analogy and traditional mathematics teaching) In the determination of the control and experimental groups, 2017 - 2018 first term average math scores of school academic performance of students were used. Because of not finding any meaningful difference between the average scores of groups, out of four homogeneous groups, two were selected as experimental group (N=52) and the other two as control group (N=52) with smart board access in İzmir province. While the analogy approach was applied in experimental groups, traditional methods were used in control groups. The data obtained from statement form of concept and process intended for absolute value, contains two - step question The collected data were analyzed by applying descriptive and inferential statistics. The data obtained from answers given by students were analyzed by means of descriptive approach and content analysis, by combining them in the framework of specific concepts and themes similar to each other, coded and separated by categories. The answers given to the questions in the survey were interpreted according to the percentage and frequency.

Findings

As a result of the analysis of the data obtained from the study, it was found that the students in the experimental group, achieved higher " statement form of concept related to absolute value ", scores compared to the students in the control group and that the difference between them were significant and it was revealed that the groups of process learning levels did not show statistically significant difference.

Discussion and Conclusion

The results concluded that using analogy contributed to the students ' conceptual learning. The analogy approach has been widely associated with and integrated into learning due to its approving impact on learners ' construction of conceptual knowledge related to component of concept level. Students ' analogical reasoning ability and interpretation level is effective on conceptual knowledge. In math education, analogies are significant for guiding of students learning, clarification of concepts, construction of conceptual models, to gain attention, providing permanent learning, and performing relational learning. For this reason, it is important that how the analogies were used during the lecture, developing of the analogies for the more effective use and contributing to students ' meaningful learning in the math lessons. In accordance with the results obtained, suggestions about the math teaching with analogy approach were made.

GİRİŞ

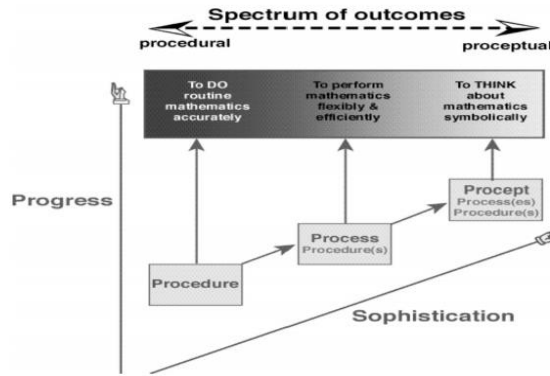
Kavramsal ve işlemsel bilgi arasındaki ilişkinin saptanabilmesi için en elverişli alan matematik alanıdır. Matematiksel bilgi, işlemsel ve kavramsal bilgiler arasındaki, anlamlı temel ilişkileri içermektedir. Hiebert'in editörü olduğu ve 1986 yılında yayımlanan “Conceptual and procedural knowledge: The case of mathematics” adlı kitabın ardından; matematiksel bilgi üzerine düşünme ve analiz etme süreçlerinde “kavramsal bilgi” (“conceptual knowledge”) ve “işlemsel bilgi” (“procedural knowledge”), yaygın olarak kullanılan terimler haline gelmiştir (Star, 2002). Matematikte kavramsal bilgi; zihinde var olan fikirler ağının bir parçası olarak ve içsel biçimde oluşturulmuş mantıksal ilişkilerden oluşan bilgidir (Van de Walle, 2004). İşlemsel bilgi ise, amaca ulaşmak için gerekli olan

adımların bilgisi olmakla beraber, işlemler; beceri, strateji ve kurallar gibi yapılar yardımıyla temsil edilmektedir (Byrnes, 1992).

Bu tanımlara rağmen yine de işlemsel bilgi ve kavramsal bilgiyi kesin hatlarıyla birbirinden ayırmak mümkün değildir. Çünkü kavramsal bilgi ve işlemsel bilgi birbirini tamamlayan iki bağımlı bileşendir (Baki 1998). Bu iki bilgi türünden birinin eksik olması durumunda ya da ikisi de kazanılmış olmasına rağmen, bütünleşmeden ayrı ayrı durmaları durumunda; öğrencilerin matematikte tam yeterlilik kazanmalarından söz etmek mümkün olamaz. İşlemler ve kavramlar arasında ilişki kurulamadığı zaman; öğrencilerin matematik için ön bilgileri ve tutumu uygun düzeyde olsa da, problemi çözme konusunda sıkıntı yaşamaları söz konusu olabilir veya yanıt üretebilseler bile, neden yaptıklarını anlayamayabilirler. Bu nedenle; işlemsel ve kavramsal bilgi arasındaki kritik ilişki, bilgi temelinin sağlam gelişimi açısından oldukça önem taşımaktadır (Hiebert ve Lefevre, 1986). Matematiksel alandaki bu iki bilgi türü üzerine yapılan tartışmaların yanı sıra; öğretim sürecinde “beceri” ve “anlama”dan hangisine daha çok önem ve öncelik verilmesi gerektiği de tartışma konusu olmuştur (Hiebert ve Lefevre, 1986). Byrnes (1992), kavramsal bilgi için, “o şeyi bilmek”, işlemsel bilgi için ise, “nasıl yapıldığını bilmek” ifadelerini kullanmıştır. Hiebert ve Lefevre (1986) ise; işlemlerin öğrenilmesi ile işlemlerin anlamlı bir biçimde öğrenilmesini farklı bir biçimde yorumlamış, anlamlı bir şekilde öğrenilen işlemlerin, kavramsal bilgi ile ilişkilendirilmiş işlemler olduğunu ifade etmiştir.

Matematikteki kavramsal ve işlemsel bilgi ile bağlantılı öğrenme aşamaları birçok matematik eğitimcisi tarafından incelenmiş ve farklı araştırmacılar tarafından farklı şekilde tanımlanmıştır. Bunlardan biri de Tall ve Gray (1994) tarafından ele alınan “procept” yaklaşımıdır. [process(süreç) ve concept(kavram) kelimelerinden türetilen procept şeklinde tanımlanmıştır. Bir işlem, bir işlem sonucu üretilen kavram ve bu işlem veya kavramı ifade etmek için kullanılan bir sembolün bulunması, bu durumu isimlendirmeye değer kılmıştır. Bir sembol, bir işlemi ya da bir işlem sonucunu ifade ediyorsa, bu sembol “procept” olarak ifade edilir. Böyle bir sembol, ikili olarak hem işlemi hem de kavramı belirttiği için, matematik için büyük esneklik sunar (Gray ve Tall,1992). Çok genel anlamda procepti, işlemsel ve kavramsal öğrenme düzeyleri için kullanmak mümkündür (Keleş,2007).

Bütün matematiksel kavramlar procept dahilinde olmasa da (Gray ve Tall,1992), procept düzeyinde olanlara ulaşmak için farklı süreçler vardır. İşlemsel süreç ile matematiksel kurallar uygulanır, işlemler ile esnek ve etkin biçimde sonuç elde edilir ve matematiksel semboller hakkında düşünmeyi gerektiren procept basamağına ulaşılır. İşlemler ve süreç sonucunda var olan kavramlar yeni kavram yapıları oluşturur. Bu oluşan kavram da sembolik olarak ifade edilir (Mutodi,2016).



Şekil 1. Procept (Süreç/Nesne) Süreci (Mutodi, 2016)

Temel proceptin 3 bileşeni vardır. Bunlar; işlem, işlem sonucunda oluşan nesne/kavram ve sembollerdir. (Gray ve Tall,1994). Bu durumda, sembol kullanımı hem bir süreç hem de bir ürün ortaya çıkarmaktadır. 3 sayısı hem bir sayma sürecini hem de sayı kavramını ifade etmektedir. $2+2$ ifadesi, hem toplama işlemi hem de toplam kavramını, $\frac{3}{4}$ ifadesi, hem bölme işlemi hem de kesir kavramını, $+4$ ifadesi, hem 4 ekleme (ya da sayı doğrusunda 4 birim yer değiştirme işlemi) hem de $+4$ sayı kavramını, 7 ifadesi hem 7 çıkarma (ya da sayı doğrusunda ters yönde 7 birim yer değiştirme işlemi) hem de -7 sayı kavramını ifade etmektedir. Bunlarla birlikte, farklı işlemlerin aynı sonucu verdiği de görülmektedir ($4+1$ ve $3+2$), (Gray ve Tall,1991).

Mutlak değer sembolü de, hem bir sayı değeri hesaplama hem de bir sayının başlangıç noktasına olan uzaklığı kavramıdır. Mutlak değer öncelikli ifade edilişi, sayılarla ifade edilen aritmetik alanda gerçekleşir.

Örneğin $|+7|=+7$, $|-7|=+7$ ile gösterimi yapılabilir ya da sayıların işaretli gösterimlerinin de pozitif olacağı kabulüyle, $|7|=7$, $|-7|=7$ şeklinde ifade edilir (Chiarugi, vd. 1990).

Bu seviyedeki bir öğretimde, öğrencilerin mutlak değer ifadesini, sayının önündeki işareti çıkarmak olarak algıladıklarını da söylemek mümkündür (Chiarugi, vd. 1990). Aritmetik bağlamda, mutlak değer ifadesi, pozitif sayıları değiştirmezken, negatif sayıları pozitive dönüştüren bir kural olarak ifade edilebilir. Bu yüzden mutlak değer aritmetiksel anlamı, sayılarla ilgili bir kural olarak anlaşılabilir (Wilhelmi vd., 2007).

Mutlak değer ifadesi, geometrik anlamda bir sayının, sayı doğrusunda başlangıç noktasına olan uzaklığı olarak ifade edilirse, tüm sayıların uzaklığının pozitif değer alacağı gerçeğinin vurgulanması ile birlikte, bu durum öğrenciler için daha anlaşılır olacaktır. (Chiarugi, vd. 1990).

Harf (değişken) ile $|x|$, mutlak değer ifadesi genellikle şu şekildedir.

$|x|=x$ ise $x \geq 0$, $|x|=-x$ ise $x < 0$

O halde mutlak değer kavramının procept düzeyinde öğrenimi de sembol, işlem ve kavram bileşenlerini içermeli, mutlak değer sadece sayının önündeki işarete etki eden bir sembol olmasına değil, aynı zamanda uzaklık belirten bir kavram olduğuna da vurgu yapılmalıdır. 6. sınıf düzeyindeki mutlak değer ifadesinin öğretimi ile ilgili, uzaklık vurgusunu yapmak için sayı doğrusu ve daha farklı görsel öğelere vurgu yapmak ise, mutlak değer tüm boyutlarıyla etkin ve kalıcı öğrenimini sağlayacaktır. Matematiği öğretme ve öğrenme süreçlerinde görselleştirmenin çok önemli olduğunu gösteren pek çok çalışma olsa da, öğretmenler görselleştirmenin kolay kurulumu olmadığını ve ispatlamaya elverişsiz olduğunu düşündükleri için, öğretimde daha çok analitik süreçleri tercih etmektedirler. (Eisenberg ve Dreyfus,1991) Buradan yola çıkarak, öğrencilerin mutlak değer ifadesi ile ilgili daha çok sayısal kurallarla öğrenim gerçekleştirdiği çıkarımı yapılabilir. Ancak matematiğin pek çok soyut kavramı içerdiği gerçeğiyle yansıtıcı soyutlama, bir kavramın içerdiği işlemle birlikte bir bütün olarak kapsayan bir ifade mekanizması olarak tanımlanmıştır (Tall,1991). Yine Gray vd (1999), işlemsel öğrenme düzeyine sahip öğrenciler sadece rutin problemleri adım adım yaparken, hem işlemsel hem de kavramsal öğrenme (Procept) düzeyindeki öğrencilerin matematik konularını soyut olarak düşünebildikleri de gözlemlenmiştir.

Araştırmanın Amacı:

Genel itibari ile, kavram ve işlemler arasındaki ilişkiyi araştırmak; önceden, kavram öğrenimi ve gelişimine vurgu yapan Gestalt psikoloji ile, beceri odaklı performans üzerine vurgu yapan davranış psikolojisinin bir arada ele alınması açısından da önemlidir. Ayrıca kavramsal ve işlemsel bilgi arasındaki ilişkiyi ve bütünlüğü araştırmanın; iki farklı disiplin olan matematik ve bilişsel psikolojiyi de birbirine yakınlaştırdığı ifade edilmiştir (Hiebert ve Lefevre, 1986).

Bu iki bilgi çeşidinin birbirini nasıl etkilediğini açıklayabilmek; öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini de açıklayabilmek açısından önemli görülmektedir (RittleJohnson ve Alibali, 1999). Farklı ama birbiri ile ilişkili oldukları varsayılan bu iki bilgi türü arasındaki ilişkiyi; özellikle de, öncelikle hangisinin daha önemli olduğunu belirlemek amacıyla pek çok çalışma yapılmıştır (Star, 2002). “Matematiksel kavramları anlama” ve “işlemleri uygulama becerisi” arasında karşılıklı bir ilişki olduğu; bazı durumlarda kavramsal anlamın işlemsel yeterlilikten önce geldiğini, farklı durumlarda ise tam tersinin geçerli olduğu belirtilmiştir (RittleJohnson vd., 2001).

Matematikte kalıcı ve işlevsel (fonksiyonel) bir öğrenme ancak işlemsel ve kavramsal bilginin dengelenmesi ile mümkün olabilir (Baki 1998). Mevcut eğitim sisteminde matematik öğretiminde işlemsel bilginin öne çıktığını ve işlemsel bilgi ile kavramsal bilginin dengelenemediği görülmektedir (İşleyen ve Işık 2003). Çünkü sınav uygulamalarına göre, matematiksel formülleri ve kuralları hatırlayabilen öğrenciler akademik başarı düzeyi yüksek kabul edilmektedir. Bu sebeple öğrenciler, matematiksel kavramların anlamını düşünmeden sadece kural ve formülleri ezberlemeyi seçerek, doğru yanıtı bulmaya odaklanmaktadırlar (Hacısalıhoğlu,1998). O halde anlamlı bir matematik öğretiminin gerçekleşmesi için soyut kavramlara yönelik kavramsal bilginin oluşumunun da işlemsel bilgi kadar önemli olduğunu söylemek mümkündür.

Soyut kavramların öğretimini desteklemek için pek çok yöntem mevcuttur, bunlardan bir tanesi ise analogi kullanımınıdır. Analogiler, tarihin ilk dönemlerinden itibaren çocuklar ve yetişkinler için bir kavram öğretim aracı olarak kullanılmıştır. Aynı zamanda analogiler, bilinen kavramlar vasıtası ile bilinmeyen kavramların açıklanmasına yardımcı olan didaktik köprülerdir. Literatürde, ön bilgi çoğunlukla analog, yeni bilgi ise genellikle hedef ile temsil edilmektedir (Harrison ve Treagust,1993). Hem kurgusal hem de kurgusal olmayan içerikler hazırlayan yazarlar da tanımlayıcı araç olarak analogilerden faydalanmaktadırlar Analogilerle birlikte metaforlar da sözlü ve yazılı iletişimde yaygın

kullanılan araçlardır. Ancak metafor analogiden farklı olarak bilinmeyen bir kavramı ifade etmekten ziyade dan ziyade, “bir fenomenin daha bilindik terimlerle ifade edilmesi” olarak açıklanmaktadır (Arslan & Bayrakçı, 2006). Bu bakımdan özellikle bilinmeyen kavramların ilk kez öğretiminde analogilerden daha çok yararlanılmaktadır.

Öğretim süreçlerinde analogilerle ilgili çalışmaların bazıları öğrencilerin başarı, tutum, hatırd tutma düzeyleri üzerine yapılırken; bazıları öğrencilerde kavramsal öğrenmenin sağlanması ve kavram yanılgılarının giderilmesi üzerine yapılmış ve öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal kazanımları ile pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. (Akyüz, 2007; Duru, 2002; Glynn ve Takahashi, 1998). Bu yüzden analogi kullanımında, hedef bilgiye ulaşan doğru benzetmeler kullanılmasına özen gösterilmelidir (Harrison ve Treagust,1993).

Analogilerin kullanımında, farklı modeller bulunmaktadır. Bunlardan biri de Glynn (1994) tarafından geliştirilen ‘Analogilerle Öğretme’ modelidir.

Bu modelde bir kavramın öğretilmesinde şu sıra takip edilmektedir.

1. Öğretilecek hedef kavramını belirlemek.
2. Öğrencilerin zihnine o kavramla benzer olan bir durumu sunmak.
3. Kullanılan benzetimin ilgili özelliklerini tanımlamak
4. Analog ve hedef kavram arasındaki benzerlikleri ifade etmek
5. Hedef kavram hakkında sonuçlar çıkarmak
6. Analoginin örnek dışı kaldığı durumları belirlemek.

Bunlara ek olarak öğretimde analogi kullanımının beş özelliği bulunmaktadır (Else vd., 2003).

Yakın veya uzak: Objeye ile daha fazla benzerlik ilişkisi bulunan analogiler yakın, daha az benzerlik ilişkisi bulunan analogiler uzak olarak adlandırılır.

Basit veya karmaşık: Yalnızca bir veya iki ögenin ilişkili olduğu karşılaştırmalar basit analogi, daha ayrıntılı ilişkileri aktaran analogiler ise karmaşık analogidir.

Tanıdık ve tanıdık olmayan: Analogiler, öğrencilerin tanıdık olma durumlarına göre farklılık gösterebilir.

Görsel ve işlevsel: İşlevsel benzetmeler, hedeflenen kavramın ne olduğunu ifade etmek için, görsel benzetmeler nasıl olduğunu ifade etmek içindir. Bazı benzetmeler ise her iki amaca birden hizmet etmektedir.

Pozisyon: Analogiler yeni bir konunun başında veya konu deneyimlendikten sonra sunulabilir.

Mutlak değer ifadesi de soyut bir kavram olduğu için, öğretiminde söz konusu analogi hazırlama adımlarına ve özelliklerini dikkate alarak analogi kullanımının yararlı olacağı düşünülmüştür. Bu bilgiler ışığında yapılan çalışmanın amacı, mutlak değer konusunun öğretiminde analogi kullanımının, 6. Sınıf öğrencilerinin kavram ve işlem öğrenmelerinin procept düzeyinde gerçekleşmesi üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Deneysel çalışma ile gerçekleştirilen araştırmada geleneksel matematik öğretimi ve analogi destekli matematik öğretimi uygulanmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışma kapsamında yarı deneysel desen kullanılmıştır. Yarı deneysel desen yönteminde deney ve kontrol gruplarının seçilmesi bazı ön ölçümler ve ölçütlere göre belirlenir. Bu araştırmada da deney ve kontrol grupları, öğrencilerin bir akademik dönem öncesi not ortalamalarına bakılarak, dört şube şeklinde belirlenmiştir. Yarı deneysel desen yönteminde amaç grupların birinde görülen değişimin diğerindeki değişimden ne kadar farklı olduğunu test etmektir (Büyüköztürk, 2007). Bu çalışmada uygulanan deneysel desende, bağımlı değişkenler matematik dersindeki kavramsal ve işlevsel bilgi düzeyi, bu bağımlı değişkenler üzerinde etkisi incelenen bağımsız değişkenler ise uygulanan öğrenme-öğretme yaklaşımıdır.

Araştırmada amaçlı örneklem seçilerek, çalışma grubu belirlenmiştir. Karasar (2005)’a göre, deneysel desenlerde grupların yansız atama yoluyla seçilmeleri için özel bir çaba gerekmemekle birlikte; ideal olarak, her iki grubun özelliklerinin mümkün olduğu kadar benzer olmasına ve deney grubunun seçiminin rastgele yapılmasına dikkat edilmelidir. Araştırmada akıllı tahta gibi teknolojik alt yapı gereklilikleri nedeniyle teknolojik alt yapısı uygun olan bir ortaokul tercih edilmiştir. Çalışma grubu 2017–2018 eğitim öğretim yılında İzmir İli’nde belirlenen bir ortaokulun dört farklı şubesinde öğrenim gören 104 öğrenciden oluşmaktadır.

Deney ve kontrol gruplarının belirlenmesinde öncelikle öğrencilerin 2017-2018 eğitim öğretim yılı I. dönem sonunda karnelerindeki matematik not ortalamaları temel alınmıştır. Şubelerin denkliliğini belirlemek için öğrenenlerin 6. sınıf ağırlıklı dönem sonu başarı puan ortalamaları farkının anlamlılığını belirlemek için, öncelikle Kolmogorov Smirnov analizi ile normal dağılım ($p > 0,05$); levne testi ile varyansların homojenliği (levne test istatistiği: 0,646, p: 0,693) şartları sağlandığı için, sınıfların başarı puan ortalamaları tek yönlü varyans analizi ile SPSS programı kullanılarak kontrol edilmiştir. Grupların başarı puanları ortalaması arasındaki fark 0.05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı için 6C ve 6D şubeleri deney, 6A ve 6F şubeleri kontrol grubu olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın verilerine yönelik, 6.sınıf ünitelendirilmiş matematik dersi yıllık planına göre tam sayılar alt öğrenme alanı ait “Bir tam sayının mutlak değerini belirler ve anlamlandırır.” kazanımına ilişkin açık uçlu olarak hazırlanmış kavram- işlem açıklama formu uygulanmıştır. Bu form 2 alan uzmanı tarafından değerlendirilerek hem kapsam hem de görünüş geçerliliği sağlanmıştır. Araştırmada kontrol ve deney grubu olmak üzere her iki gruba da uygulanan aşamalı form 2 sorudan oluşmaktadır.

Formda yer alan sorular 2 aşamalı olarak aşağıdaki gibi hazırlanmıştır.

- 1) Mutlak değer kavramı nedir? Sözel olarak açıklayınız.
- 2) Mutlak değer işlemine ait bir pozitif ve bir negatif tam sayılarla ilgili olmak üzere en az 2 işlem gerçekleştiriniz.

Uygulama öncesi İçerik Geliştirme:

Araştırmada mutlak değer kavramına yönelik bir analogi kullanılmıştır. Bu analogide toprak yüzeyi başlangıç noktası ile bağdaştırılmıştır, bir yeraltı bir yerüstü olmak üzere toprak yüzeyine eşit uzaklıktaki iki hayvan figüründen faydalanılmıştır ve bu durum powerpoint programı ile senaryoya aktarılarak akıllı tahtada öğrencilere sunulmuştur. Bu analogi 2 alan uzmanı tarafından; içerik, kazanım ve öğrenci seviyesine uygunluk açısından değerlendirilerek kapsam geçerliliği sağlanmış, ayrıca uygulama öncesi yapılan pilot çalışma ile öğrencilerde herhangi bir kavram yanılgısına sebebiyet vermediği saptanmıştır. Söz konusu analoginin kullandığı içerik, “Tüm Hayvanlar Mutlaka Değerlidir.” başlıklı senaryo ile aktarılmıştır.

Bir tam sayının mutlak değerini belirler ve anlamlandırır.



Şekil 2. Analoginin kullanıldığı hikayenin başlangıç görseli

Mutlak değer konusu, kontrol grubu olarak seçilen iki sınıfın kendi matematik öğretmeni tarafından öğretim programına uygun şekilde işlenmiştir. Bu derslerde alanyazında geleneksel yöntem olarak adlandırılan yöntem izlenmiştir. Geleneksel yaklaşımla ders işlenmesinde daha çok düz anlatım, sunum ve soru-cevap yöntemleri kullanılarak öğretim yapılmış olup, analogiler içeren hikaye desteği ile derslerin işlenmesinde ise konuların ve hikaye içeriğinin tartışıldığı öğrenci merkezli bir öğretim uygulanmıştır. Söz konusu geleneksel yöntem matematik öğretim programı ile güdümlü gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı bu süreçte, kontrol grubunda gerçekleştirilecek farklı bir öğretim uygulamasından doğabilecek ve deneysel çalışma sürecine olumsuz etki yapacak durumları engellemek adına kontrol grubu öğretmeni ile kontrol grubu ders içerik tasarımı birlikte ve eş-güdümlü olarak planlamıştır. Deney grubu olarak seçilen sınıflarda mutlak değer konusuna yönelik, araştırmacı tarafından analogi destekli matematik öğretimi yapılmış, altı dakikalık analogi destekli senaryo içeriği akıllı tahta aracılığı ile konunun giriş aşamasında sunulmuştur.

Araştırmanın nitel boyutunda elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde veriler derinlemesine incelenir ve önceden belirli olmayan temalar ortaya çıkartılır (Yıldırım

ve Şimşek, 2011). Kavram –İşlem Açıklama Formunda öğrencilerin cevapları belli kategorilere göre düzenlenerek değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin kavram boyutunda Tablo 1.’de verilen Abraham, Williamson ve Westbrook (1994)’un kullandıkları kategoriler, puanlama kriterleri ve puan karşılıklarından yararlanılmıştır.

Tablo 1.
Form değerlendirme tablosu

Sayısal Puan	Anlama Kategorileri	Puanlama Kriterleri
0	Anlaşılmama	Boş, anlamsız, soru tekrarı, ilgisiz veya belirsiz cevaplar
1	Belirli bir kavram yanılığı	Bilimsel olarak yanlış cevaplar
2	Belirli bir kavram yanılığıyla kısmen anlama	Kavramı anladığını gösteren fakat bir kavram yanılığı içeren cevaplar
3	Kısmen anlama	Bilimsel olarak kabul edilen kavramların bir bölümünü içeren cevaplar
4	Tam anlama	Bilimsel olarak kabul edilen kavramların tümünü içeren cevaplar

Mevcut çalışmada ise tam anlama, kısmen anlama, eksik bilgi/kavram yanılığı ve anlaşılmama kodları üzerinden dört ayrı kategoride 3, 2, 1, 0 puanları ile söz konusu araştırmayı gerçekleştiren araştırmacılar tarafından değerlendirme yapılmıştır. Boş, anlamsız, sorunun tekrarı niteliğinde, soruyla ilgisiz veya belirsiz açıklamalar içeren cevaplar “anlaşılmama” kategorisinde değerlendirilmiştir. Soruya cevap niteliğinde verilen ancak bilimsel olarak yanlış olan cevaplar “eksik bilgi/kavram yanılığı” kategorisinde değerlendirilmiştir. Bilimsel olarak kabul edilen kavramların bir bölümünü içeren cevaplar “kısmen anlama” kategorisinde ve bilimsel olarak kabul edilen kavramların tamamını içeren cevaplar “tam anlama” kategorisinde değerlendirilmiştir. Formun ikinci aşamasında öğrencinin mutlak değer kavramı ile ilgili gerçekleştirdiği işlemler ise, uygun işlemsel açıklama ve uygun olmayan işlemsel açıklama olarak iki kategoride değerlendirilmiştir. Bulgular kodların tekrar edilme sıklığına göre frekans (f) ve yüzde (%) değerleriyle incelenmiştir.

BULGULAR

Bu çalışma kapsamın deney ve kontrol grubu öğrencilerine mutlak değer ifadesine yönelik, kavramsal ve işlemsel bilgi boyutlarını içeren bir form uygulanmıştır. Öğrencilerin kavram anlama formu yanıtlarının kategorilere göre kodlanan frekans değerleri ve yüzdeleri Tablo 2.’de verilmiştir.

Tablo 2.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerine ait *tam sayılar alt öğrenme alanına yönelik mutlak değer konusu kavram açıklama formu frekans ve yüzde değerleri*

		Kavramın Açıklanması	
		Deney Grubu	Kontrol Grubu
1. Mutlak değer	Tam Anlama	20 (%38,5)	6 (%11,5)
	Kısmen Anlama	16 (%30,8)	17 (%32,7)
	Eksik anlama	11 (%21,2)	17 (%32,7)
	Anlaşılmama	5 (%9,6)	12 (%23,1)

Tablo 2.’deki bulgulara göre, deney grubu öğrencilerinin mutlak değer kavramını tam anlama ve kısmen anlama kategorilerindeki frekans değerleri kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksektir. Bu sonuç, “Tam Sayılar” alt öğrenme alanı mutlak değer kazanımına yönelik olarak deney grubuna uygulanan analogi yaklaşımının, kontrol grubuna uygulanan geleneksel yöntemle göre öğrencilerin kavramsal öğrenme düzeylerini artırmada daha etkili olduğunu göstermektedir.

Deney grubu öğrencileri, mutlak değer kavramını tam anlama kategorisindeki “Bir sayının başlangıç noktasına olan uzaklığı” ifadesi ile açıklarken, aynı zamanda analogide yer alan benzetimlere

dayalı, mutlak değer kavramı ile ilgili olay örüntülerine yer vererek tanımlarını örneklerle desteklemişlerdir. Kontrol grubundaki öğrencilerin büyük bir çoğunluğu ise kısmen anlama- eksik anlama ya da anlamama kategorilerinde yer alan yanıtlar vermişlerdir. Bu durumda bir kavramın öğretiminde öğrencilerin yakın çevresinde yer alabilecek benzetimlere dayalı analogi kullanımının, kavramın daha anlamlı ve etkin öğrenilmesine katkı sağladığı söylenebilir. Ayrıca araştırma kapsamında kullanılan analogide mutlak değer ifadesine yönelik özellikle kavram bilgisinin vurgulanmış olmasından dolayı, araştırmada elde edilen sonuç ile gerçekleşmesi beklenen sonuç uyum göstermiştir.

Öğrencilerin işlemsel süreç becerilerine dair mutlak değer kavramına yönelik işlemi gerçekleştirebilme ve gerçekleştirememe durumlarına dair frekans/yüzde değerleri Tablo 3. 'te verilmiştir.

Tablo 3.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerine ait *tam sayılar alt öğrenme alanına yönelik mutlak değer konusu işlem gerçekleştirme formu frekans ve yüzde değerleri*

	İşlem Durumu	f(%)	f(%)
		Deney Grubu	Kontrol Grubu
Mutlak değer	İşlemi Gerçekleştirebilme	37(%72,5)	34(%65,3)
	İşlemi Gerçekleştirememe	15(%28,8)	18 (%34,6)

Tablo 3.'teki bulgulardan anlaşılmaktadır ki, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin mutlak değer konusuna yönelik işlem gerçekleştirme durumlarının frekans/ yüzdelik değerleri birbirine yakın düzeydedir. O halde analogi kullanımının mutlak değer konusuna yönelik işlem gerçekleştirme becerisine etkisi geleneksel öğretim yaklaşımı ile benzerdir.

O halde bu iki tablodan elde ettiğimiz bulgulara dayalı olarak mutlak değer konusunun analogi kullanımına dayalı öğretiminde kavramsal öğrenme oranı, geleneksel öğretime göre daha yüksek düzeyde gerçekleşse de, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin mutlak değer işlemi gerçekleştirme durumları birbirine yakın düzeyde gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle öğrencilerin kavramsal öğrenme oranlarındaki farklılık işlemsel öğrenme oranlarına yansımamıştır, o halde araştırmada ele alınan mutlak değer konusuna yönelik olarak kavramsal öğrenmenin gerçekleşme düzeyinin, işlemsel öğrenme süreci için bir ön koşul oluşturmadığı söylenebilir.

Kavram açıklama formuna verilen cevaplarda öğrenciler kavramı kendi ifadeleriyle açıklamaya çalışmış ya da kavramı formal olarak açıklayamasa da uygulama sürecindeki analogi kullanımı ile bağlantılı benzetimler sunmaya çalışmıştır. Bu durum; analogi kullanımı destekli matematik öğretiminin, öğrencilerin kavram öğrenme ya da kavramla ilişki kurabilme becerileri üzerine olumlu etki yapması ile açıklanabilir. Kontrol grubu öğrencilerinin ise özellikle mutlak değer kavramını formal olarak açıklama sürecinde zorlandığı saptanmıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada deney ve kontrol gruplarından elde edilen işlemsel bilgi sonuçları,6. sınıf matematik dersi "Tam Sayılar " alt öğrenme alanı mutlak değer kazanımı analogi kullanımına dayalı gerçekleştirilen matematik öğretiminin işlemsel bilgi alanında etkin bir fark oluşturmadığı yönünde açıklanabilir. Ayrıca öğrencilerin forma verdiği yanıtlarda işlemsel anlamda anlamlı farklılık çıkmamasının nedeni, kullanılan analoginin mutlak değer işlemsel sürecinden ziyade, daha çok kavramsal boyutuyla ilintili olması ile açıklanabilir.

Mevcut çalışmadaki istatistiksel analizler sonucunda; deney grubu öğrencilerinin mutlak değer kavramını tam anlama ve kısmen anlama kategorilerindeki frekans değerleri, kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksek çıktığı için; öğrencilerin mutlak değer kavram anlama düzeyine yönelik frekans/yüzde değerleri arasında; deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç,mutlak değer konusunun öğretiminde deney grubuna uygulanan analogi destekli matematik öğretiminin kontrol grubuna uygulanan geleneksel yöntemle göre öğrencilerin kavramsal öğrenme düzeylerini artırmada daha etkili olduğunu göstermektedir. O halde, öğrencilerin daha önce bildiği durumlarla benzetim yapılmasının, öğretimde daha etkili olduğunu, öğrencilerin işlemsel becerilerine ek olarak, kavramsal öğrenimlerini kolaylaştırdığını ve böylelikle procept düzeyindeki bir öğrenmenin gerçekleşmesine destek olduğu söylenebilir.

Araştırmanın kavramsal ve işlemsel boyuttaki iki sonucu ortak olarak değerlendirildiğinde, mutlak değer konusuna yönelik analogi yaklaşımına dayalı gerçekleştirilen matematik öğretiminin işlemsel bilgi yerine kavramsal bilgi düzeyini artırmada daha etkin olduğu söylenebilir. Ayrıca araştırmanın yüzde ve frekans değeri bulgularına göre; deney grubu öğrencilerinin kavramları tam anlama ve kısmen anlama kategorilerindeki frekans değerleri kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksektir. Bu duruma yakın olan başka bir sonuç da göstermektedir ki, deney grubu öğrencileri mutlak değer kavramını tanımsal olarak açıklayamasa da, kavrama yönelik ilişki kurabilme ve akıl yürütme beceri düzeyleri, kontrol grubundaki kavramı açıklayamayan öğrencilere göre yüzdelik olarak daha yüksektir. Bu sonuca göre analogi kullanımı, matematiksel bir ifadenin kavramsal boyutta formal olarak tanımlanmasına ek olarak, öğrencilerin kavrama dair ilişki/benzetim kurmalarına yardımcı olarak daha etkin biçimde öğretimini sağladığı söylenebilir.

Literatürde analogi kullanımına dayalı yapılan diğer çalışmaların da, daha etkin bir düzeyde öğretim sağlaması yönüyle mevcut çalışma ile benzerlik gösterdiği görülmektedir (Akyüz, 2007; Duru, 2002; Glynn ve Takahashi, 1998).

Yapılandırmacılık fikrinin ortaya çıkmasında etkili kuramcılardan olan Piaget, Dewey, Vygotsky ve Bruner bilgilerin günlük yaşamla ve bilinen durumlarla ilişkilendirilmesinin bilgilerin içselleştirilmesinde önemli bir paya sahip olduğunu düşünmektedirler. Bu sonuçtan hareketle öğrencilerin öğrendikleri bilgileri anlamlandırmalarını ve içselleştirmelerini sağlamak için matematik dersi kapsamındaki diğer konularda ve matematik dersi dışında diğer derslerde öğretimin analogiler desteklenmesi önerilmektedir.

Matematik dersi, birçok soyut kavram içermektedir. Öğrenciler tarafından zor olarak algılanan matematik konularının bilinen durumlarla benzeşim kuran analogilerle desteklenmesinin, anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesinde payı olduğu söylenebilir. Matematik öğretim programı içeriklerinin, bilinen durumlardan yola çıkılarak oluşturulan analogiler ile bağlamlar kurularak somutlaştırılması gerektiği önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Abraham, M. R., Williamson, V. M. & Westbrook, S. L. (1994). A Cross-Age Study Of The Understanding Five Concepts. *Journal Of Research In Science Teaching*, 31 (2), 147-165.
- Baki, A., 1998. Matematik öğretiminde işlemsel ve kavramsal bilginin dengelenmesi. Atatürk Üniversitesi 40. Kuruluş Yıldönümü Matematik Sempozyumu, Özel sayı, 250-258 , Erzurum.
- Akyüz, T. (2007). Fen eğitiminde analogi tekniği kullanımının öğrencilerin farklı taksonomik düzeylerdeki başarıları üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Arslan, M. M. & Bayrakçı, M. (2006, Yaz). Metaforik düşünme ve öğrenme yaklaşımının eğitimöğretim açısından incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 171, (100-108).
- Byrnes, J. P. (1992). The Conceptual Basis Of Procedural Learning. *Cognitive Development*, 7, 235-257.
- Chiarugi, I., Fracassina, G. & Furinghetti, F.: 1990, 'Learning difficulties behind the notion of absolute value', in Booker, G., Cobb, P. & De Mendicuti, T. N. (editors) Proceedings of the PME XIV, v.III, 231-238.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. (8. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Duru, N. (2002). Fizik dersinde analogi kullanımının öğrenmeye ve öğrenci başarısına etkilerinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Else, M., Clement, J. And Ramirez, M. (2003) Should Different Types Of Analogies Be Treated Diferently In Instruction? Observations From Middle-School Life Science Curriculum. Proceedings Of The National Association For Research In Science Teaching (Narst), Philadelphia, Eeuu, Marzo 23-26
- Glynn, S. M. (1994). Teaching science with analogies: a strategy for teachers and textbook authors. National reading research center-report 15.
- Glynn, S. M. & Takahashi, T. (1998). Learning from analogy-enhanced science text. *Journal of Research in Science Teaching*, 35 (10), 1129-1149
- Gray, E. M. & Tall, D. O. (1994). "Duality, ambiguity and flexibility: A proceptual view of simple arithmetic". *Journal for Research in Mathematics Education*, 25, 2, 115- 141.
- Gray, E. ve Tall, D. (1992). Success and Failure in Mathematics: The Flexible Meaning of Symbols as Process and Concept. *Mathematics Teaching*, 142, 6-10.
- Gray, E., & Tall, D. (1991). Success and failure in mathematics: Procept and procedure: A Primary Perspective. *Mathematics Education Research Centre*. University of Warwick.
- Gray, E., Pinto M., Pitta D., and Tall D., 1999. Knowledge construction and diverging thinking in elementary and advanced mathematics. *Educational studies in MAThematics*, Vol. 38, 111-133.
- Harrison AG, Treagust DF. Teaching with analogies: a case study in grade-10 optics. *J Res Sci Teach* 30: 1291-1307, 1993.
- Hacısalıhoğlu, H.H. (1988). Açılış Konuşması, Atatürk Üniversitesi 40. Kuruluş Yıldönümü Matematik Sempozyumu, 20-22 Mayıs, Erzurum.

- Hiebert, J. And Lefevre, P. (1986). Conceptual And Procedural Knowledge In Mathematics: An Introductory Analysis. In J. Hiebert (Ed.), *Conceptual And Procedural Knowledge: The Case Of Mathematics* (Pp. 1-27). Hillsdale, Nj: Lawrence Erlbaum Associates.
- İşleyen, T. ve Işık, A., 2003. Conceptual knowledge in mathematics education, *Journal of The Korea Society of Mathematical behavior* Vol. 7 (2), 91-99.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara:14. Baskı. Nobel Basımev
- Keleş, E. (2007) Altıncı Sınıf Kuvvet ve Hareket Ünitesine Yönelik Beyin Temelli Öğrenmeye Dayalı Web Destekli Öğretim Materyalinin Geliştirilmesi ve Etkililiğinin Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Mutodi, P. (2016). *Mathematical symbolisation: Challenges and instructional strategies for Limpopo Province secondary school learners* (Doctoral dissertation). University of South Africa, Pretoria, South Africa.
- Rittle-Johnson, B., & Alibali, M. W. (1999). Conceptual and procedural knowledge of mathematics: Does one lead to the other? *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 175–189.
- Rittle-Johnson, B., Siegler, R. S., And Alibali, M. W. (2001). Developing Conceptual Understanding And Procedural Skill İn Mathematics: An İterative Process. *Journal Of Educational Psychology*, 93(2), 346-362.
- Star, J. R. (2002). Re-“Conceptualizing” Procedural Knowledge in Mathematics. *Reports-Descriptive*, Ed 472 948, 1-8. Web: <http://www.Eric.Ed.Gov/Pdfs/Ed472948.Pdf> Adresinden 8 Temmuz 2017’de Alınmıştır.
- T. Eisenberg and T. Dreyfus, On the reluctance to visualize in mathematics,in *Visualization in Teaching and Learning Mathematics*, W. Zimmermann and S. Cunningham, eds., Mathematical Association of America, Washington, DC, 1991, pp. 25–38.
- Van De Walle, J. A. (2004). *Elementary And Middle School Mathematics: Teaching Developmentally* (Fifth Edition). Boston, Ma: Pearson Education
- Wilhelmi, M. R., Godino, J. D. y Lacasta, E. (2007). Didactic effectiveness of mathematical definitions: The case of the absolute value. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 2 (2), 72-90.

ÖĞRETMEN ADAYLARININ MESLEK ÖNCESİ ÖĞRETMEN KİMLİKLERİNİN YORDAYICISI OLARAK 21. YÜZYIL ÖĞRENEN BECERİLERİ

PRE-SERVICE TEACHERS' 21ST CENTURY LEARNER SKILLS AS A PREDICTOR OF THEIR EARLY TEACHER IDENTITY

Eray EĞMİR¹, Cahit ERDEM²

ÖZ: 21. yüzyılda öğretmenlerin kazanması gereken ve öğrencilere kazandırılmak istenen beceriler ve etkili bir öğretim hizmeti sunabilmek için öğretmenlerin mesleki kimlik algılarının önemi bir arada düşünüldüğünde, 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimliği arasındaki ilişkinin araştırılması bir gereklilik haline almaktadır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ve 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin meslek öncesi öğretmen kimliğini ne düzeyde yordadığını belirlemek amaçlanmıştır. İlişkisel tarama modelinin benimsendiği bu çalışmada Meslek Öncesi Öğretmen Kimliği Ölçeği ve 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanım Ölçeği yardımıyla 505 öğretmen adayından veri toplanmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, korelasyon analizi, bağımsız örneklem t testi, Anova ve çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmada öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve meslek öncesi öğretmen kimliği düzeylerinin ortanın üzerinde olduğu, iki değişken arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin, meslek öncesi öğretmen kimliklerindeki değişimin %40'ını açıkladığı belirlenmiştir. **Anahtar sözcükler:** 21. yüzyıl becerileri, öğretmen kimliği, öğretmen adayları

ABSTRACT: When the skills that are needed to be acquired by teachers and that are aimed to teach students in the 21st century, and the importance of teachers' perceptions of professional identity are considered together, it becomes a necessity to explore the relationship between 21st century learner skills and early teacher identity. This study seeks to reveal whether there is a significant relationship between pre-service teachers' 21st century learner skills and early teacher identity and to what degree 21st century learners skills predict early teacher identity. In this study, a correlational survey model is adopted and data were collected from 505 pre-service teachers using Early Teacher Identity Measure and Use of 21st Century Learner Skills Scale. In the analysis of data, descriptive statistics, correlation analysis, independent samples t test, Anova and multiple linear regression were performed. It was found out in the study that pre-service teachers' levels of 21st century learner skills and early teacher identity are above medium-level and there is a positive medium-level correlation between the two variables, and pre-service teachers' use of 21st century learner skills account for 40% of their early teacher identity. The results are discussed with the related literature.

Keywords: 21st century skills, teacher identity, pre-service teachers

Bu makaleye atf vermek için:

Eğmir, E. ve Erdem, C. (2021). Öğretmen Adaylarının Meslek Öncesi Öğretmen Kimliklerinin Yordayıcı Olarak 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 953-968.

Cite this article as:

Egmir, E. and Erdem, C. (2021). Pre-service teachers' 21st century learning skills as a predictor of their early teacher identity. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 953-968.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Teachers are one of the most significant stakeholders of education systems. They have direct effect on students (Darling-Hammond, 1997) and the quality of a school cannot pass beyond the quality of its teachers (Kavcar, 1987). Therefore, teachers' pre-service education, assignment process and continuous professional development are quite significant both for the school and the society. On the other hand, the economic order, social life and technological advances require individuals to possess some set of skills,

¹ Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, eegmir@aku.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3054-1011

² Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, cahiterdem@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6988-8122

which has gained more importance with the new century. The skills needed in the complex work and social lives of the 21st century are generally called as 21st century skills. Reflecting these skills to schools is quite important yet doing it pedagogically and assessment of these skills are very hard (Soland, Hamilton & Stecher, 2013). Students' acquiring 21st century skills is only possible when teachers can guide them regarding the skills in the instructional process (Harris, Mishra & Koehler, 2019). Orhan Gökşün (2016) differentiates between learner and teacher skills with respect to 21st century skills and argues that to be able to teach these skills, teachers should first have the learner skills.

Another factor affecting the quality of educational services offered by teachers is teacher identity. Teachers' identity development process has gained more importance in the new century when creation of information and access to information have gained pace and diversity (Kaplan & Flumm, 2012). In the new century, teachers' roles have also changed to a great extent. Teachers are not any more transmitters of information but a guide for students. Acceptance of new roles includes psychological mechanisms and they affect teachers' professional identity greatly.

Teachers face a new student audience of the new century and teachers' levels of the 21st century learner skills, which they aim to equip students with, affect both the quality of instruction they offer and their professional identity. The challenges experienced by teachers who do not possess these skills during the use of technology in class and during communicating with students may affect their professional identity negatively. It is needed to explore to what extent pre-service teachers studying at education faculties who are also digital natives possess the 21st century learner skills, and the relationship between these skills and their professional identity. To the researchers' best knowledge, there are not any such studies in the literature. Therefore, this study aims to dwell on the relationship between pre-service teachers' levels of the 21st century learner skills and their early teacher identity. To this end, their levels of the related variables, the relationship between the two variables, how the variables differ in terms of gender, department and grade level, and to what degree sub-dimensions of 21st century learner skills predict early teacher identity are explored in the current study.

Method

In this correlational survey model study, data were gathered from 505 pre-service teachers selected through convenience sampling method. The instruments used in the study were Use of 21st Century Learner Skills Scale, developed by Orhan Gökşün (2016) and Early Teacher Identity Scale, developed by Friesen and Besley (2013) and adapted to Turkish by Arpacı and Bardakçı (2015). The data were analyzed through descriptive statistics, independent samples t test, ANOVA, Pearson Product-Moment Correlation test and multiple linear regression analyses.

Findings

Regarding the 21st century learner skills, the pre-service teachers' level was above the medium ($\bar{X}=3.74$). Their level of early teacher identity was higher ($\bar{X}=4.07$). The participants' 21st century learner skills differed significantly by department and grade level variables but not by gender variable. Their levels of early teacher identity differed significantly by gender (in favor of female pre-service teachers), department and grade level variables. It was also found out that pre-service teachers' 21st century learner skills were a significant predictor of their early teacher identity. They accounted for 40% of the pre-service teachers' level of early teacher identity.

Discussion and Conclusion

The results suggest that regarding the use of 21st century learner skills, pre-service teachers are in need of development with respect to particularly cooperation and flexibility. Female pre-service teachers have higher cognitive awareness while male pre-service teachers' levels of autonomous learning and self-management skills are higher. The education pre-service teacher received during their time in the faculty seems to have effect on their level of skills. It was found that pre-service teachers' levels of early teacher identity increased in parallel with their cooperation and flexibility skills. It was put forth by this study that pre-service teachers' use of 21st century learner skills significantly predicted early teacher identity. For an effective instruction for students that are also called as Generation Z, teachers need to adapt the education system with the students. More studies are needed to put forth the relationship between 21st century learner skills and early teacher identity. As well as quantitative studies, qualitative studies and studies based on observing students' performance are also needed.

GİRİŞ

Eğitim günümüzde ülkelerin küresel ölçekte varoluşlarının düzlem ve niteliğini belirleyen en önemli olgulardan biri haline gelmiştir. Eğitim ve öğretim süreçlerinin kalitesinin yukarıya çekilmesi, ilgili toplumun ekonomik, sosyal, siyasal ve toplumsal seviyesinde de olumlu değişimlere neden olacak bütüncül bir etki gücüne sahiptir. Bu nedenle ülkeler eğitim sistemlerini güncel tutma ve niteliğini artırma noktasında ciddi önlemler alma çabalarını yoğun bir biçimde sürdürmektedir. Eğitim sisteminin en önemli paydaşlarından birisi öğretmenlerdir. Öğretmenler öğrenciler üzerinde doğrudan etkiye sahiptir (Darling-Hammond, 1997). Bir okulun niteliğinin o okulda bulunan öğretmenlerin niteliğini geçmesi mümkün görünmemektedir (Kavcar, 1987). Bu nedenle, öğretmenlerin meslek öncesi eğitimleri, mesleğe atanma süreçleri ve mesleği yerine getirdikleri süreçteki mesleki gelişimleri, eğitimin ve dolayısıyla toplumun niteliği için büyük önem taşımaktadır.

İçinde bulunulan zaman dilimi eğitimin yapısı ve yürütülmesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yaşanılan çağdaki ekonomik düzen, toplumsal hayat, teknolojik gelişmeler gibi durumlar eğitim sisteminin çıktısı olan bireylerin bazı yeterlik ve becerilere sahip olmasını gerektirir. İnsanlık tarihi için geçerli olan bu durum içinde bulunduğumuz 21. yüzyılda daha çok önem kazanmıştır. Çünkü bu yüzyıl endüstriyel çağdan bilgi çağına geçiş dönemidir (Thrilling ve Fadel, 2009) ve bu yüzyılda ekonomiden üretime, iletişimden öğrenmeye, ulaşımdan sosyal yaşama kadar birçok alanda önemli değişimler yaşanmıştır. Hiç şüphesiz bu durumun meydana gelmesinde rol oynayan en önemli faktör son dönemde yaşanan hızlı teknolojik gelişmelerdir. Yeni yüzyılın getirdiği karmaşık iş yaşamında ve sosyal hayatta insanların başarılı olabilmesi için sahip olmaları gereken beceriler alan yazında temel olarak 21. yüzyıl becerileri başlığı altında toplanmaktadır.

21. yüzyıl becerilerinin okullara aktarılması ve öğrencilere kazandırılması son derece önemli bir gerekliliktir ancak bunu gerçekleştirmek hem pedagojik anlamda hem de bu becerilerin değerlendirilmesi anlamında oldukça zordur (Soland, Hamilton ve Stecher, 2013). Bu konuda yapılan temel hatalardan birisi bu bağlamda uygulanan eğitim politikalarının, eğitim programlarında yapılan değişiklikler ile sınırlı kalmasıdır. Ancak öğretmenlerin hem hizmet öncesindeki eğitim süreçleri hem de hizmet içindeki mesleki gelişimlerinin 21. yüzyıl becerileri ile uyumlu olması gerekmektedir (Erdem, 2019). Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini kazanabilmeleri, bu becerileri öğretim sürecinde öğrenciler için kılavuzlayacak öğretmenler ile mümkündür (Harris, Mishra ve Koehler, 2009). Öğrencilerin özelliklerini bilmeyen ve kendisi 21. yüzyıl becerilerine sahip olmayan öğretmenlerin bu becerileri öğrencilere kazandırması mümkün değildir.

21. yüzyıl becerilerini öğrenen becerileri ve öğreten becerileri olarak ayıran Orhan Göksün'e (2016) göre öğretmenlerin öğreten becerilerine sahip olması gerekir ancak bunun için ilk olarak öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerilerine sahip olması gerekmektedir. 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerine sahip öğretmenlerin yetiştirilmesinden sorumlu kurumlar ise eğitim fakülteleridir. Ayrıca, yeni teknolojilerle iç içe yetişmiş ve önceki nesillerden farklı düşünme ve bilgi işleme süreçlerine sahip olan dijital yerli (Prensky, 2001) olarak ifade edilen bireylerin 2021 yılı itibarı ile eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adayları olduğu gerçeği bu durumu daha önemli hale getirmektedir.

Öğretmenlerin sunduğu eğitim hizmetlerinin niteliğini etkileyen bir diğer etmen ise öğretmen kimliğidir. Bilginin oluşturulmasına ve bilgiye erişime ilişkin yöntemlerin hızlı bir biçimde arttığı ve çeşitlendiği 21. yüzyılda öğretmen kimliğinin gelişim süreci daha da önem kazanmıştır (Kaplan ve Flum, 2012). Bilgiye bakış açısı da öğretmenlerin kimliklerinde önemli yer tutan unsurlardan biridir. Bununla birlikte, yeni yüzyılda öğretmenlerin rollerinde de önemli değişiklikler olmuştur. Öğretmenler artık bilgi aktaran değil rehberlik yapan, yardımcı olan ve yol gösteren bir konumdadırlar. Yeni rollerin kabul edilmesi, bilinmeyenden korkma, beklentileri karşılayamama korkusu, öz saygıda ve benlik algısında sorunlar yaşama gibi psikolojik mekanizmalar içermektedir ve bu tür faktörler öğretmenlerin mesleki kimliklerini yüksek düzeyde etkilemektedir (Voinea ve Palaşan, 2014).

Buna ek olarak, farklı özelliklere sahip bir öğrenci kitlesi ile karşı karşıya kalan öğretmenlerin öğrencilere kazandırmaları gereken 21. yüzyıl öğrenen becerilerine sahip olma düzeyleri bir yandan öğretim hizmetinin niteliğini bir yandan da öğretmenlerin mesleki kimliklerini etkileyecektir. Bu becerilere sahip olmayan öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımları sırasında, sosyal hayatlarında teknoloji ile iç içe yaşayan öğrencilere hitap ederken yaşadıkları zorluklar ve becerilerin öğretiminde yaşayacakları sorunlar öğretmenlerin kimliklerini olumsuz yönde etkileyebilir. Eğitim fakültelerinde öğrenim gören ve dijital yerli olan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerine ne düzeyde sahip oldukları ve bu becerilerin sahip oldukları erken öğretmen kimlikleri ile ilişkisi incelenmesi gereken bir alandır. Ancak yapılan alan yazın taramasında bu tür bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu

çalışmada öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir.

Kuramsal Çerçeve

21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri

Alan yazında 21. yüzyıl becerilerini listeleyen çok çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu becerileri bir liste halinde sıralayan çalışmalar olduğu gibi gruplayarak bir çerçeve sunan çalışmalar da bulunmaktadır. Bu becerilerin önemli bir kısmı teknoloji ile ilişkili olmakla birlikte teknoloji ile sınırlı değildir. Ayrıca bunların tamamı yeni beceriler olarak da görülmemelidir. Bu becerilerin önemli bir kısmı insanlık tarihinde yer alan becerilerdir (Craig, 2012). Dede (2009) bu anlamda becerileri daimi beceriler ve bağlamsal beceriler olarak ikiye ayırmaktadır. Ona göre daimi beceriler insanlık tarihinde her zaman var olmuşlardır ancak yeni yüzyılda bu becerilere olan ihtiyaç artmış ve becerilerin gösterilme şekilleri değişmiştir. Örneğin iş birliği becerisi bu tür bir beceridir. Yeni yüzyılda işbirliği becerisine olan ihtiyaç daha çok artmıştır ve aynı zamanda teknolojik araçları kullanarak da bu beceriyi sergileyebilmek gerekmektedir. Büyük miktardaki bilgiyi filtreleme becerisi ise bağlamsal bir beceridir. Önceki yüzyıllarda bilgi kaynakları sınırlı olduğu için bu tür bir beceriye ihtiyaç bulunmaması bu beceriye bağlamsallık katmaktadır.

Wagner (2008) hayatta kalma becerileri olarak tanımladığı 21. yüzyıl becerilerini eleştirel düşünme ve problem çözme, kıvraklık ve uyum sağlama, iş birliği ve liderlik, inisiyatif alma ve girişimcilik, bilgiye erişme ve analiz etme, etkili sözlü ve yazılı iletişim, merak duygusu ve hayal gücü olarak listelemiştir. Başka bir çalışmada ise bu beceriler dört kategoriye ayrılmıştır. Bunlar düşünme yolları (yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme, öğrenme), çalışma yolları (iletişim ve iş birliği), çalışmak için gerekli araçlar (bilgi ve iletişim teknolojisi, bilgi okuryazarlığı) ve sosyal yaşam için gerekli becerilerdir (vatandaşlık, yaşam ve kariyer, kişisel ve sosyal sorumluluk) (Kennedy, Latham ve Jacinto, 2016).

Alan yazında çok daha farklı sınıflamalar da bulmak mümkündür (Ananiadou ve Claro, 2009; Finegold ve Notabartolo, 2008; Thrilling ve Fadel, 2009) ancak en çok kabul gören sınıflamanın Partnership for 21st Century Skills (P21- 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı) tarafından oluşturulan çerçeve olduğu görülmektedir. Buna göre bu yüzyılda öğrenenler ilk olarak anadili, yabancı dil, okuma ve yazma, matematik, ekonomi, tarih, vatandaşlık gibi bazı temel dersleri ve finans, girişimsel okuryazarlık, çevre okuryazarlığı gibi disiplinler arası temaları öğrenmelidirler. Bu bilgilere dayalı olarak beceriler üç gruba ayrılmıştır. Bunlar yaşam ve kariyer becerileri (esneklik ve uyum sağlama, inisiyatif alma ve kendini yönlendirme, sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk), öğrenme ve inovasyon becerileri (yaratıcılık, iletişim, eleştirel düşünme ve iş birliği), ve bilgi, medya ve teknoloji becerileridir (bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, BİT okuryazarlığı) (P21, 2015). Bu çerçeveye göre, bu becerilerin öğrencilere kazandırılması için bir destek sistemi oluşturulmalıdır. Destek sisteminde, standartlar ve değerlendirmeler, eğitim programları ve öğretim, mesleki gelişim ve öğrenme ortamları birbirleri ile uyum içinde olmalıdır.

Orhan Göksün (2016) ise alan yazında yer alan OECD yeni bin yılın öğrenen özellikleri, AASL standartları ve Wagner'in (2008) ve Thrilling ve Fadel'in (2009) çerçevelerine dayalı olarak bir 21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeği geliştirmiştir. Bu ölçeğin boyutları bilişsel beceriler, otonom beceriler, iş birliği ve esneklik becerileri ve yenilikçilik becerileridir. Bilişsel beceriler bilginin zihinsel süreçlerinin farkında olmaya ilişkin yeterlikleri, otonom beceriler özdenetim, özyönetim, grupla ya da bireysel çalışma süreçlerinde öne çıkan özerk öğrenme yeterliklerini, iş birliği ve esneklik becerileri iş birliği kurabilme ve öğrenme ortamlarını esnetme yeterliklerini, yenilikçilik becerileri ise yeni teknolojilere uyum gösterme yeterliklerini içermektedir (Orhan Göksün, 2016).

Meslek Öncesi Öğretmen Kimliği

Uluslararası alan yazında özellikle son 30 yılda öğretmen kimliği üzerinde durulduğu görülmektedir (Beauchamp ve Thomas, 2009; Beijaard, Meijer ve Verloop, 2004). Bu bağlamda son yıllar yeniden öğretmenin öğretim süreçlerindeki rolünün farkına varılması, öğretmenden bağımsız eğitim programı yaklaşımlarının başarısız olması (Priestley, Biesta ve Robinson, 2015) ve öğretmenleri teknisyen olarak gören bakış açısının yerine süreci yönlendiren etken bireyler olarak görme yaklaşımının güç kazanması (Lasky, 2005; Tao ve Gao, 2017) gibi gelişmelere sahne olmuştur. Öğretmen kimliği, öğretmenlerin kendilerini bir öğretmen olarak kendilerine ve diğer insanlara nasıl tanımladıkları (Lasky, 2005) ya da ideallerindeki öğretmen olabilme kararlılıkları (Buchanan, 2015) olarak tanımlanabilir.

Öğretmenin öğretim hizmeti üzerindeki etkisi ve öğretmenliğin profesyonel yönü kadar sosyal yönünün de ön planda olması gibi nedenlerle öğretmen kimliği son derece önemli bir kavramdır (Erdem, 2020a).

Öğretmen kimliği karmaşık yapısı ve psikolojik etmenlerden oluşması nedeniyle tanımlanması son derece zor bir kavramdır. Bu nedenle alan yazında bu olguya dair çok farklı tanımlar görmek mümkündür. Beijaard vd. (2004) bu tanımların ortak noktalarının öğretmenlerin bir öğretmen olarak ya da bir meslek grubu olarak kendilerine yönelik algılarının öğretmen kimliğini oluşturması olduğunu ifade etmiştir. Öğretmen kimliği dinamik bir yapıya sahiptir ve bağlamsal faktörlerden oldukça etkilenir (Beauchamp ve Thomas, 2009). Buna bağlı olarak, öğretmen kimliğinin süreç içerisinde değiştiği de ifade edilebilir. Öğretmenlerin kendilerine yönelik algılarının sağlam temellere oturabilmesi ise hizmet öncesi öğretmen eğitimi ile ilişkili bir durumdur. Öğretmen adayları meslek ile ilk olarak eğitim fakültelerinde tanışmaktadırlar ve burada geçirdikleri yaşantılar öğretmen olduklarında sahip olacakları öğretmen kimliğinin temel belirleyicilerinden biri olacaktır (Arpacı ve Bardakçı, 2015; Hong, 2010). Bu nedenle mesleki kimliğin oluşmasında hizmet öncesi öğretmen eğitimi programları büyük önem taşımaktadır.

Hizmet öncesinde yaşanan deneyimler, eğitim fakültelerindeki öğretim elemanlarının model oluşu ve öğretmenlik uygulaması gibi yaşantılar öğretmen kimliğini belirleyici role sahiptir. Bununla birlikte, kimliğin hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarında ne düzeyde dikkate alındığı bir soru işaretidir (Beauchamp ve Thomas, 2009). Bu konuda yapılan araştırmaların da sınırlı düzeyde kaldığı görülmektedir. Son yıllarda bu yönde bir akademik ilginin de ortaya çıktığı gözlenmektedir. Bu durumun önemli nedenlerden birisi de öğretmen kimliğini, özellikle hizmet öncesi düzeyde ölçmenin zorluğudur. Bu ihtiyaçtan hareketle, Friesen ve Besley (2013) öğretmen adaylarının erken öğretmen kimliklerini ölçmek üzere bir ölçek geliştirmişlerdir ve bu ölçek Türkçeye kazandırılmıştır (Arpacı ve Bardakçı, 2015).

Tüm dünyadaki uluslar, vatandaşlarının 21. yüzyılda etkin ve başarılı bireyler olabilmeleri için eğitim programları ile öğretim ve değerlendirme süreçlerini 21. yüzyıl becerileri doğrultusunda güncellemektedir. Öğrencilere kazandırılmak istenen becerilerin neler olduğu ve bunların nasıl kazandırılacağı aslında öğretmen yetiştirme programlarında öğretmenlere neler öğretmesi gerektiğinin de cevabıdır (OECD, 2012). Öğrenci özelliklerinin değiştiği, öğretim süreçlerinin zenginleştiği, öğrencilere bilgiden ziyade becerilerin kazandırılması gerektiği ve bu becerilerin karmaşık bir yapıya büründüğü bir zaman diliminde öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerine ne düzeyde sahip oldukları ve bu becerilerin öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliği ile nasıl bir ilişki içinde olduğu araştırılması gereken bir husustur. Ancak bu konuyu ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırma alanyazındaki bu boşluğu doldurmayı hedeflemiştir.

Amaç

Bu araştırma öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Bu amaç doğrultusunda araştırmanın alt problemleri şu şekildedir;

1. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve meslek öncesi öğretmen kimlikleri ne düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve meslek öncesi öğretmen kimlikleri cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
3. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri düzeyleri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin alt boyutları (bilişsel beceriler, otonom beceriler, iş birliği ve esneklik becerileri ve yenilikçilik becerileri) meslek öncesi öğretmen kimliklerini anlamlı biçimde yordamakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Çalışmada, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasındaki ilişkinin ve 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin, meslek öncesi öğretmen kimliğini ne düzeyde yordadığının belirlenmesi amacıyla ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelleri, genellikle daha karmaşık özellikteki faktörlerin daha iyi anlaşılabilmesi için yaklaşık aynı zamanda aynı bireylerden elde edilen farklı değişkenler arasındaki ilişkileri inceler. Araştırmacı, var olan ilişkileri bulmak ve tanımlamak için olguları değiştirmeye çalışmadan araştırmasını yürütür (Mertens, 2015).

Çalışma Grubu

Araştırmada Türkiye’de Ege Bölgesi’nde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarından veri toplanmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla; 2019-2020 öğretim yılında Türkiye’de Ege Bölgesi’nde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan 505 öğretmen adayı ile çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme yönteminde araştırmacı ihtiyaç duyduğu büyüklükteki bir gruba ulaşana kadar en ulaşılabilir olan yanıtlayıcılardan başlayarak örneklemini oluşturur (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Çalışma verilerini toplamak için belirlenen çalışma grubunun bazı değişkenlere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.
Örnekleme dağılımı

Değişken	Alt Grup	f	%
Cinsiyet	Kadın	380	75.2
	Erkek	125	24.8
	Toplam	505	100
Bölüm	Sınıf Öğrt.	147	29.1
	Okul Öncesi Öğrt.	129	25.5
	Sosyal Bilgiler Öğrt.	96	19.1
	Matematik Öğrt.	54	10.7
	Türkçe Öğrt.	53	10.5
	Fen Bilimleri Öğrt	26	5.1
	Toplam	505	100
Sınıf Düzeyi	1. Sınıf	120	23.8
	2. Sınıf	130	25.7
	3. Sınıf	14	2.8
	4. Sınıf	241	47.7
	Toplam	505	100

Tablo’da görüldüğü üzere, çalışma grubunun %75.2’si kadın, %24.8’i erkektir. Çalışma grubunda yer alan öğrenciler sınıf öğretmenliği (%29.1), okul öncesi öğretmenliği (%25.5), sosyal bilgiler öğretmenliği (%19), matematik öğretmenliği (%10.7), Türkçe öğretmenliği (%10.5) ve fen bilimleri öğretmenliği (%5.1) programlarında öğrenim görmektedirler. Ayrıca çalışma grubunda dört sınıf düzeyinden de öğretmen adayları yer almaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla biri öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerini diğeri ise meslek öncesi öğretmen kimliklerini belirlemek amacıyla iki adet ölçek kullanılmıştır.

21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanım Ölçeği

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerini belirlemek amacıyla Orhan-Göksün (2016) tarafından geliştirilen “21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanım Ölçeği” kullanılmıştır. Toplam 4 alt boyuttan oluşan (bilişsel beceriler, otonom beceriler, işbirliği ve esneklik becerileri, yenilikçilik becerileri) ölçek 31 madde içermektedir. Ölçekteki maddeler, “hiçbir zaman, nadiren, ara sıra, genellikle, her zaman” şeklinde beşli likert tipinde derecelendirilmiştir. Ölçekte ters puanlanan bir madde bulunmamaktadır. 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanım Ölçeğinin bu çalışmada uygulanması sonucu elde edilen Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .87 bulunmuştur. Alfa katsayısının değerlendirilmesinde dikkate alınan değerlendirme kriterleri incelendiğinde (Tavşancıl, 2006, s. 29), ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu ifade edilebilir.

Meslek Öncesi Öğretmen Kimliği Ölçeği

Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerini belirlemek amacıyla Friesen ve Besley (2013) tarafından geliştirilen ve Arpacı ve Bardakçı (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan “Meslek Öncesi Öğretmen Kimliği Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 17 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmada ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .91 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre bu ölçeğin de yüksek derecede güvenilir olduğu ifade edilebilir. Ölçekteki maddeler “Hiç

katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, tamamen katılıyorum” şeklinde beşli Likert olarak tasarlanmıştır. Her iki ölçekte de elde edilen aritmetik ortalamaların değerlendirilmesinde kullanılan aralıklar şu şekilde gibi belirlenmiştir: “1.00–1.80: Hiçbir Zaman/ Hiç katılmıyorum”, “1.81–2.60: Nadiren/Katılmıyorum”, “2.61–3.40: Ara Sıra/Kararsızım”, “3.41–4.20: Genellikle/Katılıyorum”, “4.21-5.00: Her Zaman/Tamamen Katılıyorum”.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Ölçekler ve bilgi formu 523 öğretmen adayına dağıtılmış ancak 18 öğretmenin doldurduğu ölçek, hatalı doldurma ve eksik cevaplar sebebiyle değerlendirmeye alınmamıştır. Değerlendirmeye alınan ölçeklerden elde edilen veriler istatistik programı aracılığıyla bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.

21. yüzyıl öğrenen becerileri ve meslek öncesi öğretmen kimliği düzeylerine ilişkin normallik verileri

Boyut	Basıklık	Standart Hata	Çarpıklık	Standart Hata
Öğretmen kimliği	-1,004	,109	1,884	,217
21. yüzyıl öğrenen becerileri	-,204	,109	,186	,217
Bilişsel	-,414	,109	,466	,217
Otonom	-,021	,109	-,055	,217
İşbirliği ve esneklik	-,520	,109	,534	,217
Yenilikçilik	-,381	,109	-,148	,217

George ve Mallery’e (2010) göre normallik testlerinde basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2 ve +2 aralığında bulunması verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Tablo 2’deki veriler incelendiğinde, çalışma kapsamında kullanılan ölçekler normal dağılım göstermektedir ve verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanılabilir.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimliklerinin düzeyleri belirlenirken, ölçek maddelerine verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları dikkate alınmıştır. Öğretmen adaylarının sırasıyla cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre, 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimliklerinin anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunup bulunmadığını belirlemek için Pearson çarpım moment korelasyon testi yapılmıştır. Son olarak ise öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin, meslek öncesi öğretmen kimliklerini anlamlı biçimde yordayıp yordamadığını belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmada yapılan tüm analizlerde .05 anlamlılık düzeyi kullanılmıştır.

BULGULAR

Birinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Çalışmada birinci araştırma sorusu kapsamında öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin ve meslek öncesi öğretmen kimliklerinin ne düzeyde olduğu araştırılmıştır. Örneklemi oluşturan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimliğine ilişkin düzeyleri, ölçek maddelerine verdikleri cevapların ortalamaları hesaplanarak belirlenmiş ve Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve meslek öncesi öğretmen kimliği düzeyleri

Boyut	N	\bar{X}	Std. Sapma
Öğretmen kimliği	505	4.07	9.85
21. yüzyıl öğrenen becerileri	505	3.74	12.77
Bilişsel	505	4.04	7.74
Otonom	505	3.38	3.63
İşbirliği ve esneklik	505	3.25	3.68
Yenilikçilik	505	3.83	1.62

Tablo 3'teki sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerini 'genellikle' kullandıkları bulunmuştur (\bar{X} =3.74). Bunun yanı sıra 21. yüzyıl öğrenen becerileri alt boyutlarından bilişsel beceriler (\bar{X} =4.04) ve yenilikçilik becerilerini (\bar{X} =3.83) "genellikle", işbirliği ve esneklik becerileri (\bar{X} =3.25) ise "ara sıra" kullandıkları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerine verdikleri cevapların ise "katılıyorum" aralığında olduğu tespit edilmiştir (\bar{X} =0.07). Bu durum öğretmen adaylarının araştırma kapsamında incelenen 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin ve meslek öncesi öğretmen kimliklerinin olumlu bir seviyede olduğunu göstermektedir.

İkinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

İkinci araştırma sorusu kapsamında öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin ve meslek öncesi öğretmen kimliklerinin cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşma durumları araştırılmıştır. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin ve alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan analizlerin sonucu Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Boyut	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	t	p
21. yüzyıl öğrenen becerileri	Kadın	380	116.40	12.30	.539	.56
	Erkek	125	115.64	14.15		
Bilişsel	Kadın	380	69.23	7.36	2.198	.02*
	Erkek	125	67.33	8.66		
Otonom	Kadın	380	19.90	3.64	-4.105	.00*
	Erkek	125	21.42	3.38		
İşbirliği ve esneklik	Kadın	380	19.61	3.49	1.058	.29
	Erkek	125	19.16	4.22		
Yenilikçilik	Kadın	380	7.65	1.61	-.354	.72
	Erkek	125	7.71	1.65		

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri, cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Bununla birlikte aritmetik ortalamalar incelendiğinde kadın öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerine sahip olma algılarının (\bar{X} =116.40), erkek öğretmenlere (\bar{X} =115.64) göre daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Alt boyutlardan bilişsel beceriler ($t_{(186,521)} = 2.198$; p<.05) ve otonom beceriler ($t_{(503)} = -4.105$; p<.05) ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Bu fark bilişsel becerilerde kadın öğrencilerin, otonom becerilerde ise erkek öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir. Bunun ardından öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik yapılan analiz sonuçları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5.

Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	T	p
Kadın	380	70.40	9.26	4.234	.00
Erkek	125	65.84	10.80		

Tablo 5'deki sonuçlar incelendiğinde, öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir ($t_{(187,542)} = 4,234$; $p < .05$). Aritmetik ortalamalara bakıldığında meslek öncesi öğretmen kimliği açısından ortaya çıkan bu anlamlı farkın kadın öğretmen adayları lehine olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin bölüm değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan analizin sonucu Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin bölüm değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Bölüm	N	\bar{X}	sd	F	P	AF
1. Sınıf Öğrt.	147	117.38	5	3.887	.00*	1-5; 2-4; 2-5
2. Okul Öncesi Öğrt.	129	118.68				
3. Sosyal Bilgiler Öğrt.	96	116.19				
4. Matematik Öğrt.	54	112.87				
5. Türkçe Öğrt.	53	110.98				
6. Fen Bilimleri Öğrt	26	108.00				

* $p < .05$; AF: Aradaki Fark

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin bölüm değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir ($F_{(5,499)}=3.88$; $p < .05$). Hangi bölümler arasında farklılık olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey testi sonucunda okul öncesi öğretmenliği bölümü, matematik öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği bölümlerine göre, sınıf öğretmenliği bölümü ise Türkçe öğretmenliği bölümüne göre anlamlı olarak yüksek beceriye sahiptir.

Alt boyutlar üzerine yapılan analizlerde de bilişsel beceriler ($F_{(5,499)}=3.58$; $p < .05$), otonom beceriler ($F_{(5,499)}=3.66$; $p < .05$) ve işbirliği/esneklik becerilerinin ($F_{(5,499)}=4.07$; $p < .05$) bölüm değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı tespit edilmiştir. Bilişsel becerilerde okul öncesi öğretmenliği bölümü, matematik öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği bölümlerine göre, sınıf öğretmenliği bölümü ise Türkçe öğretmenliği bölümüne göre anlamlı olarak yüksek beceriye sahiptir. Otonom becerilerde sınıf öğretmenliği bölümü, sosyal bilgiler öğretmenliği bölümüne göre anlamlı olarak yüksek beceriye sahiptir. İşbirliği/esneklik becerilerinde ise okul öncesi öğretmenliği bölümü, sosyal bilgiler öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği bölümlerine göre, sınıf öğretmenliği bölümü ise Türkçe öğretmenliği, matematik öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliği bölümlerine göre anlamlı olarak yüksek beceriye sahiptir.

Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin bölüm değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan analizin sonucu Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7.

Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin bölüm değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Bölüm	N	\bar{X}	sd	F	P	AF
1. Sınıf Öğrt.	147	70.51	5	5.228	.01*	2-3; 2-4; 2-5
2. Okul Öncesi Öğrt.	129	71.91				
3. Sosyal Bilgiler Öğrt.	96	67.13				
4. Matematik Öğrt.	54	66.61				
5. Türkçe Öğrt.	53	66.24				
6. Fen Bilimleri Öğrt	26	68.88				

*p<.05; AF: Aradaki Fark

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin bölüm değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir ($F_{(5-499)}=5.22$; $p<.05$). Hangi bölümler arasında farklılık olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey testi sonucunda okul öncesi öğretmenliği bölümünün, sosyal bilgiler öğretmenliği, matematik öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği bölümlerine göre anlamlı olarak yüksek düzeyde bir kimliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerine ilişkin verilerin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan analizin sonucu Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Sınıf düzeyi	N	\bar{X}	sd	F	P	AF
1. sınıf	120	112.10	3	11.216	.00*	4-1; 4-2; 4-3
2. sınıf	130	114.38				
3. sınıf	14	112.64				
4. sınıf	241	119.45				

*p<.05; AF: Aradaki Fark

Analize dair bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerine ilişkin verilerin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir ($F_{(3-501)}=11.21$; $p<.05$). Hangi sınıf düzeyleri arasında farklılık olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey testi sonucunda, 4. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeylerindeki öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bir beceri düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

Alt boyutlara dair yapılan analizlerde de tüm alt boyutların sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. Bu fark bilişsel becerilerde 4. sınıf öğrencileri ile diğer sınıf düzeyindeki öğrenciler arasında, 4. sınıfta öğrenim gören öğrenciler lehine gerçekleşmiştir. Otonom becerilerde 4. sınıf öğrencileri ile 2. ve 3. sınıf öğrencileri arasında, 4. sınıfta öğrenim gören öğrenciler lehine anlamlı bir fark vardır. İşbirliği/esneklik becerilerinde 4. ve 2. sınıf öğrencileri ile 1. sınıf öğrencileri arasında, 1. sınıfta öğrenim gören öğrenciler aleyhine anlamlı bir fark görülmüştür. Son olarak yenilikçilik becerilerinde ise 4. ve 1. sınıf öğrencileri ile 2. sınıf öğrencileri arasında, 2. sınıfta öğrenim gören öğrenciler aleyhine anlamlı bir fark görülmüştür.

Bunun ardından öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan analizin sonucu Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9.

Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Sınıf düzeyi	N	\bar{X}	sd	F	P	AF
1. sınıf	120	68.14	3	8.428	.00*	4-1; 4-2; 4-3
2. sınıf	130	66.93				
3. sınıf	14	64.07				
4. sınıf	241	71.41				

*p<.05; AF: Aradaki Fark

Analize dair bulgular incelendiğinde meslek öncesi öğretmen kimliklerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir ($F_{(3-501)}=8.42$; $p<.05$). Hangi sınıf düzeyleri arasında farklılık olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey testi sonucunda 4. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeylerindeki öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bir beceri düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

İkinci araştırma sorusu kapsamında, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için yapılan korelasyon analizinin sonucu Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasındaki korelasyon analizi

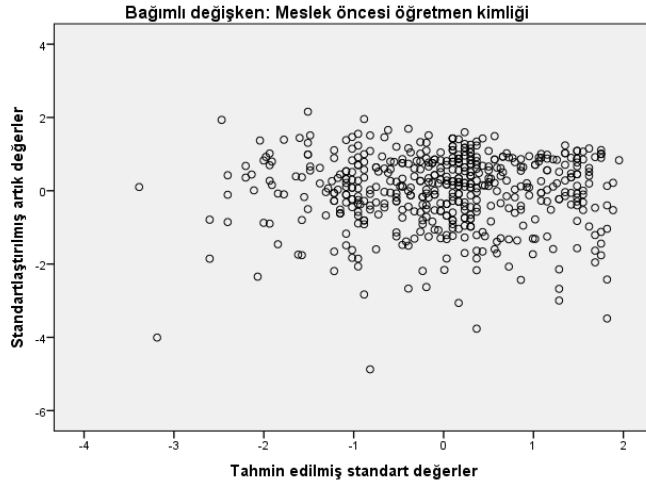
Boyut	1	2	3	4	5	6
1. Öğretmen kimliği	1,00					
2. 21. yüzyıl öğrenen becerileri	.578**	1.00				
3. Bilişsel	.596**	.907**	1.00			
4. Otonom	.148**	.606**	.347**	1.00		
5. İşbirliği ve esneklik	.475**	.712**	.506**	.268**	1.00	
6. Yenilikçilik	.298**	.564**	.443*	.264**	.321**	1.00

*p<.01

Yapılan analiz sonucunda öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasında orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=.57$; $p<.01$). Ayrıca öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimlikleri ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin alt boyutlarından bilişsel beceriler ($r=.59$; $p<.01$) ve işbirliği/esneklik becerileri ($r=.47$; $p<.01$) ile orta, yenilikçilik becerileri ile zayıf ($r=.29$; $p<.01$), otonom beceriler ile ise çok zayıf düzeyde ($r=.14$; $p<.01$) anlamlı ilişki belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2019).

Dördüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin alt boyutlarının (bilişsel beceriler, otonom beceriler, iş birliği ve esneklik becerileri ve yenilikçilik becerileri) meslek öncesi öğretmen kimliklerini anlamlı biçimde yordayıp yordamadığı araştırmanın dördüncü araştırma sorusunu oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin, meslek öncesi öğretmen kimliklerini anlamlı düzeyde yordayıp yordamadığını belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmeden önce, analiz için gerekli varsayımların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Buna göre ilk olarak verilerin normal dağılım sergilediği görülmüş ve normallik varsayımı sağlanmıştır. Sonrasında korelasyon analizinin bulgularının sunulduğu Tablo 10'da görüldüğü üzere yordayıcı değişkenlerle yordanan değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir. Üçüncü olarak çoklu doğrusal regresyon analizinin doğru sonuçlar vermesi için yordayıcı değişkenlerin kendi aralarında yüksek derecede ilişki bulunmamalıdır. Yordayıcı değişkenlerin aralarında .80'den yüksek bir ilişki bulunuyorsa burada çoklu korelasyondan söz edilebilir (Büyüköztürk, 2005; akt. Can, 2009, s. 280). Yine Tablo 10 incelendiğinde yordayıcı değişkenler arasındaki en yüksek ilişkinin .506 ile bilişsel beceriler ve işbirliği/esneklik becerileri arasında bulunduğu görülmektedir. Son sayıltı ise tahmin edilen değerler ile gözlenen değerler arasındaki farkların normal dağılımasıdır. Bunun için tahmin edilen standartlaştırılmış değerlerle standartlaştırılmış uç değerlerin saçılma grafiği çizilir (Şekil 1). Bu grafikte noktaların 0 değeri etrafında rastgele dağıldığı görülmüş; hatanın normal dağılım sergilediği ve artık değerlerin sabit kabul edilebileceği kabul edilmiştir (Field, 2005; akt. Can, 2009, s. 285).



Şekil 1. Tahmin edilen standartlaştırılmış değerlerle standartlaştırılmış uç değerlerin saçılma grafiği

Bu sayıltıların sağlanması sonrası gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizinin sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11

Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri tarafından yordanmasına dönük sonuçlar

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p	İkili r	Kısmi r
(Sabit)	17.410	3.183		5.471	.00*		
Bilişsel	.630	.055	.495	11.371	.00*	0.596	0.453
Otonom	-.260	.101	-.096	-2.572	.01*	0.148	-0.114
İşbirliği/Esneklik	.648	.108	.242	5.982	.00*	0.475	0.258
Yenilikçilik	.157	.237	.026	.662	.50	0.298	0.030

R=.635; R²=.40;
F_(4,504)=84.656; p=.00

Analiz sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin, meslek öncesi öğretmen kimliklerini yordanmasına dönük regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmektedir [F_(4,504)=84,656; p=.00]. Alt boyutlar içerisinde yenilikçilik becerilerinin regresyon modeline anlamlı bir katkı yapmadığı görülmektedir. 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin diğer üç alt boyutu, birlikte, öğretmen

adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerindeki değişimin %40'ını açıklamaktadır. İşbirliği/esneklik becerilerinin ($\beta=.648$) öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerini yordayan en önemli değişken olduğu görülmektedir. Bunu takiben bilişsel ($\beta=.630$) becerilerin modeldeki en önemli değişken olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimlikleri bilişsel, otonom ve işbirliği/esneklik becerileri tarafından anlamlı ve güçlü biçimde yordanmaktadır.

Bulgulara göre meslek öncesi öğretmen kimliğini yordayan regresyon denklemi;

$$MÖÖK=17.410+0.648*\text{İşbirliği/Esneklik}+0.630*\text{Bilişsel}-0.260*\text{Otonom}$$

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimliklerini ele alan bu çalışma kapsamında öncelikle öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve meslek öncesi öğretmen kimlik düzeyleri belirlenmiş ve bu düzeylerin cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölüm değişkenlerine göre farklılaşma durumları incelenmiştir. Ayrıca, 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimliği arasındaki ilişki belirlenerek 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin meslek öncesi öğretmen kimliğini ne düzeyde yordadığı da ortaya konmuştur. 21. yüzyıl becerileri ve öğretmen kimliği yapıları itibarıyla oldukça ilişkili iki kavramdır. Örneğin Singapur TE21 öğretmen eğitimi modelinde değerler ile beceri ve bilgiler bir bütün halinde ele alınmaktadır. Beceriler öğretim vb. becerilere ek olarak 21. yüzyıl becerilerini içerirken, öğretmen kimliği de değerlerin bir boyutu olarak karşımıza çıkmaktadır (OECD, 2012). Bununla beraber, öğretmen adaylarının niteliği ve dolayısıyla gelecekteki eğitimin düzeyi açısından son derece önemli olan bu iki değişken arasındaki ilişkinin incelenmesi alan yazında üzerinde durulmayan bir alan olmuştur. Bu çalışma bu ihtiyaçtan hareketle gerçekleştirilmiştir.

Öğretmen adayların 21. yüzyıl öğrenen becerilerini “genellikle” kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının ölçek toplamından aldıkları ortalama puan ($X=3.74$) katılımcıların bu becerileri ortalamasının üstünde bir düzeyde kullandıklarını göstermektedir ancak çok yüksek düzeyde olmadığı da görülmektedir. Orhan Göksün'ün (2016) ve Certel, Bahadır ve Topuz'un (2019) çalışmasında yakın puanlar saptanmıştır. Farklı bir ölçme aracı ile yapılan bir diğer çalışmada da öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz yeterlik algıları yüksek düzeyde bulunmuştur (Kozikoğlu ve Altunova, 2018). Alt boyutlar bağlamında ise, öğretmen adayları bilişsel beceriler ve yenilikçilik becerilerini “genellikle”, işbirliği ve esneklik becerileri ise “ara sıra” kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin kullanımı konusunda özellikle de iş birliği ve esnekliğe ilişkin beceriler bağlamında gelişme gösterebilecekleri alanların mevcut olduğunu göstermektedir.

Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerine verdikleri puan ortalaması ise “katılıyorum” aralığındadır. Bu bulgu öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliği algılarının ortalamasının üstünde ve yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Benzer çalışmalarda da öğretmen adaylarının erken öğretmen kimlik algılarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir (Babanoğlu ve Ağçam, 2019; Çelik ve Kalkan, 2019; Eğmir ve Çelik, 2019; Erdem, 2020b). Pedagojik formasyon programındaki öğrencilerin de erken öğretmen kimliği düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir (Ulubey, Yıldırım ve Alpaslan, 2018). Öğretmen adaylarının yüksek düzeyde erken öğretmen kimliği algılarına sahip oldukları bulgusu ölçüm yöntemi ile de ilişkili olabilir. Öğretmen adayları kimlik çalışmalarında, ölçülen özellik sosyal olarak arzulanan bir olgu olduğu için, sahip olduklarından daha yüksek düzeyde puanlama yapma eğiliminde olabilmektedirler (Çelik, 2017). Sonuçların bu yönüyle de değerlendirilmesi uygun olacaktır.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri, cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Orhan Göksun'ün (2016) çalışmasında da ölçek genelinde cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmamıştır. Kozikoğlu ve Altunova (2018) da öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik algılarının cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmadığını belirlemiştir. Alt boyutlardan bilişsel beceriler ve otonom beceriler ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Bu fark bilişsel becerilerde kadın öğrencilerin, otonom becerilerde ise erkek öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir. Kadın öğretmen adaylarının zihinsel süreçlere ilişkin farkındalıklarının daha yüksek olduğu; buna karşın erkek öğretmen adaylarının ise özerk öğrenme yeterliklerinin ve özyönetim düzeylerinin daha yüksek olduğu bu bulgulara dayalı olarak ifade edilebilir.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin bölüm değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmenliği bölümü, matematik öğretmenliği ve Türkçe

öğretmenliği bölümlerine göre, sınıf öğretmenliği bölümü ise Türkçe öğretmenliği bölümüne göre anlamlı olarak yüksek beceriye sahiptir. Orhan Göksun'un (2016) çalışmasında da bölümler arasında farklılıklar belirlenmiştir. Örneğin BÖTE bölümünün temel eğitim bölümüne göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu saptanmıştır; ancak mevcut çalışmada BÖTE bölümünde öğrenim gören öğretmen adayları yer almamıştır. Akbay, Sıvacı ve Akbay'ın (2020) çalışmasında ise sosyal bilgiler öğretmen adayları en yüksek puanı almışlardır. Bu çalışmada okul öncesi öğretmenliği ve sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin daha yüksek puan almış olmaları öğrenim gördükleri bölümlerin nispeten daha küçük yaştaki öğrencilere hitap etmesi nedeniyle daha öğrenci merkezli bir yaklaşıma sahip olmaları ile açıklanabilir. Bu yaş grubu için daha yenilikçi öğretim yaklaşımlarının benimsenmesi, bu yaklaşımların işbirliği ve esnekliğe dayalı olması ve öğrencilerin otonomi becerilerine sahip olmasının hedeflenmesi 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile örtüşmektedir. 21. yüzyılın öğrenenleri hem öz yönetim becerisine hem de diğer bireylerle, gruplarla ya da makinalarla iş birliği yapma becerisine sahip olmalıdır (McCoog, 2008). Diğer yandan, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır. 4. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeylerindeki öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bir beceri düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının eğitim fakültelerinden almış oldukları eğitim sürecinde edinmiş oldukları deneyimlerin ve bilişsel uygunluk düzeyinin bu durumda etkili olduğu düşünülebilir.

Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimlikleri bağlamında ise cinsiyet değişkenine göre kadın öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kadınlar lehine tespit edilen bu farklılaşma benzer çalışmalarda da ortaya konmuştur (Alptekin Yolcu, 2018; Eğmir ve Çelik, 2019; Uygun ve Karalı, 2019). Çetin'in (2017) çalışmasında ise cinsiyet değişkenine göre bir farklılaşma bulunamamıştır. Türk toplumunda kadınların annelik rolünün öğretmenlik mesleği ile ilişkilendirilmesi (Gökçen ve Büyükgöze-Kavas, 2018) ve toplumun öğretmenliğin kadınlar için daha uygun bir meslek olduğuna dair inancı, kadın öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliği düzeylerini daha yüksek algılamalarına neden olmuş olabilir. Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerinin bölüm değişkenine göre de anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmenliği bölümünün, sosyal bilgiler öğretmenliği, matematik öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği bölümlerine göre anlamlı olarak yüksek düzeyde bir kimliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Eğmir ve Çelik (2019) de çalışmalarında okul öncesi öğretmen adaylarının sosyal bilgiler, matematik ve sınıf öğretmenliği bölümlerindeki öğretmen adaylarından anlamlı düzeyde daha yüksek erken öğretmen kimliği düzeylerine sahip olduklarını belirlemiştir. Okul öncesi öğretmenliği bölümünün hitap ettiği öğrenci kitlesi düşünüldüğünde akademik başarıdan ziyade çocukların sosyal gelişimlerinin daha ön planda olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu bölümde okuyan öğretmen adaylarının kimlik düzeylerinin daha yüksek olması anlaşılabilir bir durumdur.

Meslek öncesi öğretmen kimliklerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. 4. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeylerindeki öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bir beceri düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Eğmir ve Çelik (2019) ve Çelik ve Kalkan (2019) da son sınıf öğrencilerinin meslek öncesi öğretmen kimliği düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Bu durum son sınıf öğretmen adaylarının bu süreçte geçirmiş oldukları eğitsel süreçler ve özellikle de son sınıftaki öğretmenlik uygulaması deneyimleri ile ilişkili olabilir. Öğretmenlik uygulaması kapsamında okullara giden ve uygulamalar yapan öğretmen adaylarının öğretmen kimliği algılarının daha yüksek olması beklenen bir durumdur.

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasında anlamlı ve orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimlikleri ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin alt boyutlarından bilişsel beceriler ve işbirliği/esneklik becerileri ile orta, yenilikçilik becerileri ile zayıf, otonom beceriler ile ise çok zayıf düzeyde anlamlı ilişkiler mevcuttur. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin, meslek öncesi öğretmen kimliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanım durumları meslek öncesi öğretmen kimliklerindeki değişimin %40'ını açıklamaktadır. İşbirliği/esneklik becerilerinin öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliklerini yordayan en önemli değişken olduğu saptanmıştır. Bunu takiben bilişsel becerilerin modeldeki en önemli değişken olduğu görülmektedir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimlikleri bilişsel, otonom ve işbirliği/esneklik becerileri tarafından anlamlı ve güçlü biçimde yordanmaktadır. Öğretmen adaylarının işbirliği/esneklik becerilerini kullanım düzeyleri arttıkça meslek öncesi öğretmen kimliği algıları da olumlu yönde değişmektedir. Bu becerilerin kullanımı meslek içinde de öğretmenler için faydalı olacak ve öğretmenler arası işbirliğinin artması ile öğretmenler mesleki

gelişim imkânı bulacak ve mesleğe aidiyet duyguları geliştirecektir. Bu da sağlıklı ve olumlu bir öğretmen kimliği gelişimi için son derece önemlidir. Benzer şekilde 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğretmen adaylarının zihinsel farkındalıklarının artmasının ve otonom becerilerde daha yetkin hale gelmelerinin meslek öncesi öğretmen kimliğini olumlu yönde geliştirdiği bulgusu öğretmen eğitimcileri için hangi alanlara odaklanılması gerektiği konusunda yol gösterici olabilir.

Bu çalışma ile öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanım durumlarının meslek öncesi öğretmen kimliği düzeylerini önemli düzeyde yordadığı ortaya koyulmuştur. Z nesli olarak da adlandırılan öğrencilere etkili bir öğretim yapabilmek için öğretmen adaylarının eğitim sisteminin öğrencilere uyum sağlamasına yardımcı olması gerekecektir (Boholano, 2017). Bu nedenle, içinde bulunulan zaman dilimi ve öğrencilere kazandırılmak istenen beceriler ve etkili bir öğretim hizmeti sunabilmek için öğretmenlerin mesleki kimlik algılarının önemi bir arada düşünüldüğünde, bu iki değişken arasındaki ilişkinin araştırılması bir gereklilik halini almaktadır. Ancak alan yazında bu yönde yeterli düzeyde çalışmaların olmadığı görülmektedir. Alandaki bu boşluğu doldurmayı hedefleyen bu çalışmanın bulgularının farklı örneklemelerden elde edilen bulgular ile karşılaştırılması ihtiyacı söz konusudur. Diğer yandan, öz değerlendirme ölçeklerinin yanı sıra performansa ve gözleme dayanan araştırmalara ve özellikle öğretmen kimliği bağlamında derinlemesine bilgilerin edinilebileceği nitel çalışmalara da ihtiyaç duyulduğu ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

- Akbay, T., Sivacı, S.Y. ve Akbay, L. (2020). Investigation of teacher candidates' 21st century learner skills via PAMS. *Elementary Education Online*, 19(3), 1498-1508.
- Ananiadou, K. ve Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. *OECD Education Working Papers*, 4, OECD Publishing.
- Alptekin Yolcu, M. (2018). *Investigation of preservice primary school teachers' early teacher identity perceptions*. Unpublished Master's Thesis. Hacettepe University, Turkey.
- Arpacı, D. ve Bardakçı, M. (2015). Adaptation of early teacher identity measure into Turkish. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 14(3), 687-719.
- Babanoğlu, M.P. ve Ağçam, R. (2018). Exploring the possible selves of Turkish preservice teachers. *Mediterranean Journal of Educational Research*, 26, 447-462. DOI: <https://doi.org/10.29329/mjer.2018.172.22>
- Beauchamp, C. ve Thomas, L. (2009). Understanding teacher identity: An overview of issues in the literature and implications for teacher education. *Cambridge Journal of Education*, 39(2), 175-189. DOI: 10.1080/03057640902902252
- Beijaard, D., Meijer, P. ve Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 20, 107-128.
- Boholano, H.B. (2017). Smart social networking: 21st century teaching and learning skills. *Research in Pedagogy*, 7(1), 21-29.
- Buchanan, R. (2015). Teacher identity and agency in an era of accountability. *Teachers and Teaching*, 21(6), 700-719.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2019). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (8. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Certel, Z., Bahadır, Z. ve Topuz, R. (2019). The role of 21st century learner skills of physical education and sports teachers and teacher candidates on teacher skills. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 21(2), 395-402.
- Craig, J. (2012). Six steps for implementing 21st century skills. Onondaga-Cortland-Madison BOCES. http://www.ocmboces.org/tfiles/folder1041/6_Steps_to_Implement_21st_Century_Skills.pdf
- Çelik, H.R. ve Kalkan, Ö.K. (2019). Perception of the Pre-service teachers on the early teacher identity: Pamukkale university case. *Ege Journal of Education*, 20(2), 351-365.
- Çetin, G. (2017). *Prospective teachers' aspirations to achieve professional goals and their beliefs about the attainability of them: The roles of teacher identity and possible selves*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Darling-Hammond, L. (1997). The quality of teaching matters most. *Journal of Staff Development*, 18(1), 38-41.
- Dede, C. (2009). Comparing frameworks for 21st century skills. http://www.watertown.k12.ma.us/dept/ed_tech/research/pdf/ChrisDede.pdf (Erişim Tarihi: 02/11/2019)
- Eğmir, E. ve Çelik, S. (2019). The educational beliefs of pre-service teachers as an important predictor of teacher identity. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 6(2), 438-451. DOI: <https://doi.org/10.33200/ijcer.621717>

- Erdem, C. (2019). Introduction to 21st century skills and education. C.Erdem, H. Bağcı ve M. Koçyiğit (Eds) *21st century skills and education* içinde. New Castle: Cambridge Scholars Publishing.
- Erdem, C. (2020a). Öğretmen kimliği araştırmalarında yeni bir kavram: Öğretmen etkenliği. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(1), 32-55.
- Erdem, C. (2020b). Exploring the relationships between possible selves and early teacher identity of Turkish pre-service teachers. *FIRE: Forum for International Research in Education*, 6(3), 94-115.
- Finegold, D. ve Notabartolo, A. S. (2008). 21st century competencies and their impact: an interdisciplinary literature review. <https://www.hewlett.org/library/21stcenturycompetencies-impact-interdisciplinary-literature-review/> (Erişim Tarihi: 05/10/2019)
- Friesen, M.D. ve Besley, S.C. (2013). Teacher identity development in the first year of teacher education: A developmental and social psychological perspective. *Teaching and Teacher Education*, 36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2013.06.005>
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference*. Boston: Pearson.
- Gökçen, M. ve Büyükgöze-Kavas, A. (2018). The role of gender in occupational choice: A scale development study. *Kariyer Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*, 1(1), 48-67.
- Harris, J., Mishra, P. ve Koehler, M. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393-416.
- Hong, J.Y. (2010). Pre-service and beginning teachers' professional identity and its relation to dropping out of the profession. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1530-1543. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.06.003>
- Kaplan, A. ve Flum, H. (2012). Identity formation in educational settings: A critical focus for education in the 21st century. *Contemporary Educational Psychology*, 37, 171-175.
- Kavcar, C. (1987). Türk dili ve edebiyatı öğretimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 20(1), 261-273.
- Kennedy, I.G., Latham, G. ve Jacinto, H. (2016). *Education skills for 21st century teachers: Voices from a global online educators' forum*. London: Springer.
- Kozikoğlu, İ. ve Altunova, N. (2018). The predictive power of prospective teachers' self-efficacy perceptions of 21st century skills for their life-long learning tendencies. *Journal of Higher Education and Science*, 8(3), 522-531.
- Lasky, S. (2005). A sociocultural approach to understanding teacher identity, agency and professional vulnerability in a context of secondary school reform. *Teaching and Teacher Education*, 21, 899-916. doi:10.1016/j.tate.2005.06.003
- McCoog, I.J. (2008). 21st century teaching and learning. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED502607.pdf> (Erişim Tarihi: 12/03/2020)
- Mertens, D. M. (2015). *Research and evaluation in education and psychology* (4. Baskı). Los Angeles: Sage.
- OECD. (2012). *Preparing teachers to deliver 21-st century skills*. Organization for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264174559-4-en.pdf?expires=1588931408&id=id&accname=guest&checksum=4A19AE0F417D8F5C3E9F7462F50768D6> (Erişim Tarihi: 07/04/2020)
- Orhan Göksün, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants*. MCB University Press, 9(5), 1-6.
- Priestley, M., Biesta, G.J.J. ve Robinson, S. (2015). *Teacher agency: An ecological approach*. Bloomsbury.
- P21. (2015). Partnership for 21st century learning framework definitions. http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf (Erişim Tarihi: 20/02/2020)
- Soland, J., Hamilton, L.S. ve Stecher, B.M. (2013). *Measuring 21st century competencies: Guidance for educator. A Global Cities Education Network Report*, Rand Corporation.
- Tao, J. ve Gao, X. (2017). Teacher agency and identity commitment in curricular reform. *Teaching and Teacher Education*, 63, 346-355. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.010>
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (3. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Thrilling, B. ve Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ulubey, Ö., Yıldırım, K. ve Alpaslan, M.M. (2018). Investigation of the effects of the pedagogical formation education certificate program on pre-service teachers' teacher identity. *MSKU Journal of Education*, 5(1), 48-55.
- Uygun, K. ve Karalı, M.A. (2019). Examination of the relationship between social studies teacher candidates of pre-service teacher identity levels and possible self-esteem levels. *Sakarya University Journal of Education*, 9(3), 578-590.
- Voinea, M. ve Palaşan, T. (2014). Teachers' Professional identity in the 21st century Romania. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 128, 361-365.
- Wagner, T. (2008). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need-and what we can do about it*. Basic Books.

THE MIGRATION REASONS AND EXPERIENCES OF SYRIAN UNIVERSITY STUDENTS: A QUALITATIVE STUDY

SURİYELİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GÖÇ NEDENLERİ VE DENEYİMLERİ: NİTEL BİR ÇALIŞMA

Özgür Salih KAYA¹

ÖZ: Bu çalışmada Suriye'deki savaştan sonra Türkiye'ye gelen Suriyeli üniversite öğrencilerinin göç nedenleri ve göç esnasındaki deneyimlerini incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçla Suriye'deki savaşı deneyimleyen 11 gönüllü Suriyeli üniversite öğrencisi araştırmaya katılmıştır. Verilerin analizi için yorumlayıcı fenomenolojik analiz kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre göç nedenleri ve deneyimleri olmak üzere iki tema ortaya çıkmıştır. Göçün başlıca nedenleri fiziksel ve psikolojik şiddet, politik baskı, taciz, tecavüz, dolandırıcılık ve sevdiklerinin kaybıdır. Katılımcıların göç sürecindeki olumsuz deneyimleri onların Türkiye'deki hayatını etkilemiştir.

Anahtar Sözcükler: Göç nedenleri ve deneyimleri, Suriyeli üniversite öğrencileri, Nitel araştırma.

ABSTRACT: The purpose of this research is to examine in detail the migration reasons and experiences of Syrian university students. For the purpose of the research, the experience of the war in Syria and coming to Turkey in various ways and participating in a voluntary way research is conducted interviews with 11 Syrian university student. Interpretative phenomenological analysis of the data obtained in the research was made. According to the results of the analysis, two themes called reasons and experiences of migration emerged. The main reasons for migration are physical and psychological violence, political pressure, harassment, rape, fraud and death of loved ones. Negative experiences of the participants during the migration has affected her life in Turkey.

Keywords: Migration reasons and experiences, Syrian university students, Qualitative study.

Bu makaleye atıf vermek için:

Kaya, Ö. S. (2021). Suriyeli Üniversite Öğrencilerinin Göç Nedenleri ve Deneyimleri: Nitel Bir Çalışma, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 969-979

Cite this article as:

Kaya, O. S. (2021). The migration reasons and experiences of Syrian university students: A qualitative study. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 969-979

GENİŞ ÖZET

Giriş

Bu çalışmada Suriye'deki savaştan sonra Türkiye'ye gelen Suriyeli üniversite öğrencilerinin göç nedenleri ve deneyimlerini incelemek amaçlanmıştır. Suriyeli üniversite öğrencilerinin göç nedenleri ile deneyimleri benzerlik gösterirken, bu bireylerin ihtiyaçlarının ve beklentilerinin neler olduğu da anlaşılması çalışılmıştır.

Yöntem

Bu çalışmada Suriyeli üniversite öğrencilerinin göç nedenleri ve deneyimlerini ayrıntılı olarak anlamak için nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) yaklaşımı kullanılmıştır. Fenomenoloji yaklaşımı kendi içerisinde birden fazla analizi barındırır. Bu araştırmanın verileri Yorumlayıcı Fenomenolojik Analiz (YFA) yöntemi ile analiz edilmiştir. YFA yöntemi, katılımcıların dünyasını anlamının yanı sıra, onların deneyimlerini nasıl anlamlandırdığına odaklanmaktadır. YFA yöntemine dayanarak ilk görüşmeden itibaren araştırmanın amacına uygun olarak notlar alınmıştır. Bu notlar aracılığıyla kodlar oluşturulmuştur. Bütün görüşmelerden elde edilen kodlar ortak bir tema altında toplanmıştır ve araştırmanın amacına uygun olarak iki tema ortaya çıkmıştır. YFA sayesinde araştırmacı araştırma sonuçlarını tartışırken sıklıkla katılımcı görüşlerine yer verir ve kendi yorumlarına sık sık yer verir. Bu çalışmada da katılımcı görüşlerine dayanarak araştırmacı kendi yorumlarına yer vermiştir.

¹ Arş. Gör., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, ozgur@metu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8535-290X

Suriye'deki savaşı farklı zamanlarda, farklı şekilde ve sürede deneyimleyen zorunlu göçmenler dahil edilerek zengin veri elde etmek için maksimum çeşitlilik örnekleme ve katılımcılara "Bu konuda bilgi sahibi olan başka Suriyeli göçmen var mı?" sorusundan yola çıkarak daha fazla katılımcıya ulaşmak için kartopu örnekleme kullanılmıştır. Araştırmada 6'sı kadın, 5'i erkek olmak üzere toplam 11 Suriyeli üniversite öğrencisi ile görüşme yapılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından yarı-yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşmelerin süresi ortalama 56 dakika sürmüştür. Elde edilen veriler bilgisayara aktarılmıştır ve veriler manuel bir şekilde analiz edilmiştir. Veri analizi için göçmenler konusunda araştırmalar yürüten bir araştırmacı tarafından veriler manuel olarak analiz edilmiştir. İki araştırmacının analizleri karşılaştırılmıştır. İki araştırmacı birbirini ikna etme sürecine girmiştir ve nihai sonuçlar elde edilmiştir. Elde edilen bulguların doğruluğunu kontrol etmek için araştırmacı, katılımcılara bulgularla ilgili açık uçlu sorular yönelmiştir.

Araştırmacı katılımcı teyidi olarak bulguların geçerliğini arttırmaya çalışmıştır. Benzer şekilde veri toplama, veri analizi, sonuçları rapor edip yorumlama süreçlerinin aşamalarını detaylı bir şekilde açıklayarak dış güvenilirliği sağlamaya çalışmıştır. İç güvenilirlik için araştırmanın verileri göç konusunda çalışan bir araştırmacı tarafından daha analiz edilmiştir. Veriler toplanmadan önce katılımcılara gönüllü katılım formu imzalatılmıştır. Bu formda görüşmenin yaklaşık süresi, katılımcının istediği soruya cevap vermeme hakkı olduğu, araştırmadan istediği zaman ayrılacağı ve herhangi bir sorumluluk altına girmeyecekleri belirtilmiştir. Araştırmacı yaptığı araştırmanın sonuçlarının topluma etkisinin gözetilmesi açısından etik davranmıştır.

Bulgular

Yukarıda bahsedildiği gibi yorumlayıcı fenomenolojik analizin doğasına uygun şekilde her bir katılımcı ifadesinden yola çıkarak kodlar oluşturulmuştur. Yorumlayıcı fenomenolojik analizine dayanarak ilk görüşmeciden itibaren veriler analiz edilmeye başlanmıştır. İlk görüşmeciden itibaren kodlar oluşturulmuştur. Araştırmanın amacına uygun olarak bazı kodlar değiştirilmiş, bazı kodlar araştırmadan çıkartılmıştır. Bu kodlardan yola çıkarak ortak temalar oluşturulmuştur. Bu şekilde yorumlayıcı fenomenolojik analizi süreci tamamlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda Suriyeli üniversite öğrencilerinin göç esnasındaki yaşantıları iki tema altında toplanmıştır. Bu temalar "göç nedenleri" ve "göç deneyimleri" olarak adlandırılmıştır. Göç nedenleri çevresel faktörler, psikolojik sağlık ve eğitim olmak üzere üç alt temaya ayrılmıştır. Başlıca çevresel faktörler bireyin yaşamış olduğu can ve mal kaybı, savaştan sonraki dışlanma, psikolojik ve dini baskı, Suriye'deki siyasi atmosfer ve ailesinin göç etme kararıdır. Bunların yanı sıra katılımcıların başta travma ve kaygı olmak üzere yaşadıkları psikolojik sağlık problemleri ve eğitim öğretim sürecinin aksaması katılımcıların diğer göç etme nedenleridir. Katılımcıların göç sürecindeki deneyimlerinin başında, belirsizlikten dolayı yaşamış oldukları kaygı yer almaktadır. Nerede kalacakları, dışlanma korkusu ve eğitimlerine devam edip etmeyeceklerinin belirsiz oluşu onları kaygılandırmaktadır. Ayrıca göç ederken karşılaştıkları olumsuzlukları bilememe, Türkiye'ye güvenli bir şekilde girip girememe de onların kaygılanmasına neden olmaktadır. Katılımcılar çeşitli olumlu ve olumsuz yaşantılar deneyimlemişlerdir. Katılımcıların olumsuz yaşantıları göç sürecinde şiddete, tacize ve istismara maruz kalmalarıdır. Olumlu yaşantıların başında ise sınırda Türkiyeli askerlerinin katılımcılara iyi davranması gelmektedir. Bir yandan katılımcıların yaşadıkları olumsuz olaylar onları gelecek için endişelendirse de, diğer yandan göç sürecindeki olumlu yaşantılar ileriye yönelik kaygılarını azaltmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın bulguları Suriyeli üniversite öğrencilerinin göç esnasındaki yaşantılarını detaylı bir şekilde ortaya koymuş ve bilinmezlikle dolu olan göç yolculuğu hakkında ayrıntılı bilgi vermiştir. Katılımcıların tamamının gelecekle ilgili hedefleri yarıda kalmıştır. Türkiye'ye geliş sürecinde ev sahibi halk tarafından dışlanmadıkları için şanslı hissetmekte ve minnettarlık duymaktadırlar. Onlar kendilerine yapılan iyiliğin karşılığını vermek istemektedir. Araştırmanın önemli sonuçlarından birisi hem erkek hem de kadın katılımcıların kimilerinin göç esnasında taciz, şiddet, dolandırılma, istismar v.b. olumsuz yaşantıları deneyimlemiş olmalarıdır. Bu sonuçlar ışığında bundan sonraki araştırmalara birkaç öneride bulunulabilir. Suriyeli üniversite öğrencileri psikolojik sağlığı açısından eğitim-öğretim sürecine hazır olmadan üniversitelerde eğitim almaya başlamıştır. Bu bireylerin psikolojik sağlığına yönelik adımların atılması önemlidir. Benzer şekilde savaştan dolayı sevdiklerini kaybeden bu bireyler Suriye'yi ve oradaki sevdiklerini özlemekte ve Türkiye'ye uyum konusunda ciddi sorunlar yaşamaktadır. Bu yüzden bu bireyler eğitim öğretim sürecine hazır hale getirildikten sonra üniversiteye uyum kapsamında çeşitli oryantasyon çalışmaları geliştirilebilir. Öte yandan bu bireylerin Türkiye'deki farklı kültürlere ve sosyal

hayata uyum sağlaması için akranları ile bir arada olabilecekleri faaliyetlerin organize edilmesi de onların hem uyum sağlamasına hem de ruh sağlığına ve sosyal gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

INTRODUCTION

Immigration, which affects the cultural, political, economic structure and psychological health of the society, has been the subject of many studies. People prefer places where their living conditions are better and where they can live more safely as a migration zone (United Nations, 1948). Especially after wars, people migrate to places where they can feel safe or are forced to migrate. Many people experience psychological health problems both during and after wars (Abou-Saleh & Hughes, 2015; Jefee-Bahloul, Barkil-Oteo, Pless-Mulloli & Fouad, 2015). Lama, François, Marvan and Sami (2016) stated that after the war in their country, the number of bipolar, depressive disorder and anxiety cases increased among Syrians. One of the consequences of wars and migration is trauma. As a result of the conflicts in Libya, people's psychological health has been seriously damaged and post-traumatic stress disorder and depression rates have increased (Charlson et al., 2012). The World Mental Health Federation (2013) drew attention to the deterioration in people's psychological health as a result of the war in Syria. Therefore, access to psychological health services for the victims of war in Syria is of great importance.

Theoretically, migration focuses on the psychology of "intercultural" encounters in culture learning theory (Masgoret & Ward, 2006). If immigrants do not know the beliefs and values of the society they emigrated to, they will have sociocultural adaptation problems (Kurman & Ronen-Eilon, 2004). On the other hand, speaking the language of the dominant culture increases adaptation (Clément, Noels & Deneault, 2001). According to the attachment theory regarding immigrants, immigrants who are securely admitted accept the negative emotions of migration. Those who are insecure may have prejudicial biases (Van Eecke, 2005). According to Parham's (1989) ethnic identity theory, immigrants who are resistant to ethnic identity exchange experience more adaptation problems. The theory emphasizes that immigrants do not have to abide by the identity of the host people (Jasinskaja-Lahti & Liebkind, 1999). This situation may cause the individual to be marginalized. As immigrants rethink and research their ethnic identity, they look for a place in this cycle (Holcomb-McCoy, 2005). This affects the adaptation process. Bhugra (2004) emphasizes the individual's experiences during migration in the theory of migration and psychological health. Physiological and psychological health of the individual during migration is effective in making sense of migration. According to the model, immigrants who experience risk factors such as loss, mourning, trauma are more likely to experience problems in adapting to the new culture and psychological health problems in the post-migration period.

Considering the psychological literature on immigrants in Turkey, researchers focused on post-migration (Boynuegri, 2018; Inac, 2018; Kavak, 2017; Ozturk, 2019). It has not been seen any studies examining the experiences of migrants in Turkey during migration. Similarly, studies abroad have focused on post-migration experiences of immigrants (Fazel, 2018; James, Iyer & Webb, 2019; Li & Anderson, 2016; Li, Liddell & Nickerson, 2016; Sangalang et al., 2019). The experiences during migration have been subject the post-migration studies. Immigrants have difficulties during migration. In this ambiguous journey, some immigrants die and some experience traumatic things during migration (Kaya, 2019; Zwi & Alvares-Castillo, 2003). Female immigrants are exposed to abuse, rape, physical and emotional violence more than men, both during and post-migration (Adanu & Johnson, 2009). Therefore, migrants of war encounter experiences that negatively affect psychological health. Examining the migrants' experiences during migration can help identify their needs and reduce possible risk factors in their lives. For this purpose, in this study, the question "How are the reasons and experiences of Syrian university students?" has been investigated.

METHODOLOGY

Research Design

The purpose of this research is to examine in detail the migration reasons and experiences of Syrian university students. In this study, the interpretative phenomenological analysis (IPA), which is one of the qualitative research patterns, has been used while examining the experiences of Syrian university students during migration. Phenomenology tries to understand what is under a phenomenon or life experience (Patton, 2002). This section includes research design, study group, data collection tools, data collection process, data analysis, validity and reliability, the role of the researcher and ethics.

Sample

To obtain a rich data set in qualitative research, more than one sampling method can be used simultaneously (Yıldırım & Şimşek, 2013). Patton (1987) suggests maximum diversity sampling to reveal the importance of common themes related to different experiences about a case. This study has aimed to obtain rich data by including immigrants who experienced the war in Syria at different times, and in different ways, and for this purpose, maximum diversity sampling was used. The researcher determined some criteria while deciding to the maximum diversity sampling. The first criterion is that the participants experience the war in Syria. The second criterion is that they live in Turkey at least three years. Finally, being a university student was determined as a criterion. These criteria may cause some limitations. For example; experiences of newcomers to Turkey may be different. This was ignored. Conducting this study with only university students as a criterion caused the experiences of other individuals not to be examined. This may limit the group to which the results can be generalized. The other sampling method preferred in this study is snowball sampling. As Patton (1987) has suggested, the question "Who can give information about this issue?" was asked to reach a richer source of information and snowball sampling was used.

In phenomenology studies, the sample size can vary between 10-25 (Creswell, 2007). Creswell (2016) also states that in qualitative research, the sample size is related to the saturation of the data. The data collection process is ended when the desired data is reached in accordance with the purpose of the research. Interviews were made with 11 Syrian students studying in different undergraduate programs at a public university. 6 of the participants are women and 5 of them are men. The ages of the participants are between 22-26.

Research Instrument and Procedure

A literature review has been carried out for the purpose of the research and an interview form was created. In this form is questions about the experiences of the participants after the beginning of the migration process. A subject matter expert working on Syrians examined the form. After the expert opinion, the form was revised, some questions were removed from the form. Besides the language validity of the form was checked by a faculty member working in the Turkish Education department and it was prepared for the pilot scheme.

Syrian university students at the institution where the researcher worked wanted to receive psychological counseling. The researcher has placed advertisements in some parts of the institution to carry out this research with the permission of the director of the institution. Participants were reached by stating the purpose of the research in this announcement. Therefore, all of the participants voluntarily participated in the study. A volunteer participation form was prepared by the researcher. In this form, it was stated that the identity information of the participants would not be shared with anyone, the participants had the right to leave the study at any time and the data would not be used in any way other than the purpose of the study. The researcher read volunteer participation form to the participants and wanted asked to sign this form. First of all, the pilot implementation was carried out with two Syrian university students. After the meeting, the questions were revised and the form was finalized. The interviews were held in the psychological counseling center of the university where the researcher worked. The interviews were recorded on the voice recorder for later transcription. The shortest interview took 45 minutes and the longest interview 63 minutes. Voice recordings were transcribed on the computer. Then, each participant was given a nickname (F1, M1 etc.).

Data Analysis

IPA method was used to interpret the data of this study. This method is a subjective, inductive and questioning approach (Smith, Flowers & Larkin, 2009). IPA was done in four stages. First of all, the researcher repeatedly read the data set of the first participant. In the second stage, the repetitive codes are written to the right of the paper. In the third stage, the connections between the codes are examined and themes are created. Data obtained with other expert researchers were reviewed. Unsuitable codes were removed from the research. This process was also applied to the transcripts of other participants. At the last stage, themes were created by cross-comparison method. Also, according to Bazeley and Jackson (2013), the researcher should make the data transcript. The researcher made the data transcript and analysis on his own to master the data. Codes were created based on literary readings and a word or sentence in the data set. The coding of the data was done manually and the resulting codes were written next to the data. During the analysis process, expert opinion was consulted and the codes were corrected.

Some codes have been removed, some codes have been combined, thereby creating themes. Themes emerging as a result of content analysis are interpreted in the “Findings” section.

Validity and Reliability

There are multiple methods to test validity in qualitative research, and Cresswell (2017) proposes to use at least two of them. To increase the validity, the researcher reported and explained how he collected the data and reached the results. The researcher reunited with the participants to determine the validity of the findings obtained in this study. The researcher asked the participants several open-ended questions about the findings to check the accuracy of the findings. The researcher tried to increase the validity of the findings by receiving participant confirmation. Similarly, the researcher tried to provide external reliability by explaining in detail what he did about the process of data collection, data analysis, reporting and interpreting the results. For internal reliability, Kuckartz (2014) stated that coding the data independently by more than one person will add credibility and diligence to the research. The data of this research was analyzed by another researcher working on migration. Two researchers came together to work on different codes to determine the codes and the researchers tried to convince each other. Besides, in the findings section of this research, it was tried to increase credibility and therefore reliability by giving information about the features of the participants as well as their statements.

Role of The Researcher and Ethics

Before we talk about the role of the researcher, it is necessary to talk about why the researcher works on this subject. The Syrian university students in the institution where the researcher worked applied to the psychological counseling unit for psychological support. Some of the reasons for getting help are exclusion, loneliness, adaptation problem, longing for the past and not being able to get rid of the impact of war. The participants also stated that they could not escape the effects of the trauma experienced while entering to Turkey. Therefore, the researcher focused on this subject and conducted interviews with the psychological counselor ID as well as the researcher ID. If the participants wanted, the researcher said he would provide psychological support.

FINDINGS

The purpose of this research is to examine in detail the migration reasons and experiences of Syrian university students. The two themes obtained as a result of the IPA were called migration reasons and migration experiences. Some participant statements about these themes are given below. There are three sub-themes on the migration reasons to Turkey. These sub-themes are environmental factors, psychological health problems, and education. They are given in Table 1.

Table 1.
The sub-themes on the migration reasons to Turkey

Sub-themes	F
Environmental factors	11
Psychological health problems	9
Education	4

It is understood that environmental factors, psychological health problems and education are effective in the migration decision of the participants. The main factors in the decision of migration are the decisions taken by the individual's family, loss of property and life, war conditions, exclusion, psychological and religious pressure, the destruction of schools and the political atmosphere in Syria. Some of the statements that migration reasons are given below.

Environmental factors

“If I stayed there, I would have to go to the army and kill someone. I was very scared. I chose to come here” (M5).

“I came because my family wanted it. The war drove us here. My homeland is Syria” (F1).

“We were excluded because we were Muslims after the war. We had to leave where we were born” (F5).

Forced to join the army is a cause for concern for migrants. Political and social pressure has been one of the main reasons for their migration. One of the environmental factors that influence migrants' decision to migrate is family. Although they did not want to emigrate, they left Syria because their families wanted them. In other words, Their family's decisions determined their future. Another environmental factor that causes migration is the exclusion of immigrants due to their religious beliefs. Undoubtedly, religious beliefs are part of individuals' identities. They had to migrate in order not to be

excluded. As a result, immigrants left their homeland due to the negative effects of the environment. This situation is detrimental to their psychological health.

Psychological Health Problems

The war caused not only the participants' financial loss but also psychological health problems. So they had to migrate.

"I witnessed that they killed my brother. I'm not the old me. My psychology will never be as good as before" (M1).

"I could not sleep because a bomb would fall and we would die at any moment. My psychology turned upside down" (F3).

"I was having a panic attack. I did not sleep. I was very afraid that one of my family would die" (F4).

"Well, my psychological health was so bad that I was shot dead in my dream every night. In my dream, I was seeing torture on my family" (M2).

As it is also understood from the statements, individuals whose psychological health was negatively affected had to migrate. They came to Turkey to flee from the circumstances in their homeland. All negative experiences of individuals have caused them to experience various psychological problems. The main psychological problems for them are panic attacks, intense fear, pessimism, death anxiety, nightmares and sleep disorders. Undoubtedly, witnessing someone's death will leave deep marks in an individual's life. Especially, witnessing the death of a family member is a traumatic experience for the individual. These people may have lost hope or may be pessimistic about the future. Therefore, the death of their relatives and other negative experiences has paved the way for the individuals to migrate.

Education

Another reason for migration is that the education in Syria is suspended. The idea of staying away from school, demolition of schools, not getting any education there and reaching their dreams abroad caused the migration of the participants. Regarding this, the opinions of the participants are below.

"My biggest dream was to be an entrepreneur. I couldn't fulfill my dream in the war environment. Now I'm talking to companies here. I'm very glad that I came" (M3).

"I did not go to school for a while because my house is too far from the school. Then I learned that the school was bombed. I could have died too. Human life is not important there. I couldn't stay there anymore. I came here" (F2).

As it is understood from the statements of the participants, they could not continue their education due to the war. But they did not give up and continued to fight. They decided to migrate to achieve their dreams and to build a better future for themselves and came to Turkey. In addition to realizing that they will not be able to go to school again, immigrant youth realized that they are momentarily facing death in Syria. Both the prevention of the right to education and the death anxiety of immigrants forced them to migrate.

The second theme obtained in this research is migration experiences. The experiences in the migration process are effective for the participants to make sense of the current situation. There are three sub-themes on the migration experiences. These sub-themes are concerns, negative experiences, and positive experiences. They are given in Table 2. Findings related to travel experiences are given in Table 2.

Table 2.
The sub-themes related to migration experiences

Sub-themes	F
Concerns	11
Negative experiences	7
Positive experiences	2

Participants emigrated to Turkey because they think that Turkey is a safe country. During post-migration process, as well as they felt anxiety and lived with positive and negative experiences. Below are the opinions of the participants regarding these situations.

Concerns

Migrants worry because they have a fear of exclusion, they do not know where to stay and whether to continue education. The negative events they experienced further worried them. It is not difficult to predict these concerns.

"I did not know a single word Turkish. I was so scared. Hard to tell. It worried me to think that nobody would hire someone who does not speak their language" (M5).

“I went out with a backpack. Nothing was clear. I was very worried. If anything happened, I wouldn't even be able to tell my family” (M1).

“Turkey is a safe country, but I was afraid to tell the Turks that I am a Syrian citizen lest they would exclude me” (F5).

Uncertainty is a condition that causes anxiety in people. Migration is a journey with an uncertain end. Immigrants who did not know what to experience on this journey experienced intense anxiety. This anxiety increases when the language in which people can express themselves is insufficient. Not speaking Turkish is a serious concern for them. On the other hand, as in Syria the exclusion of migrants in Turkey in terms of religion, identity, and nation increases the likelihood of their concerns. All these worries can be considered as an obstacle for them to start a new life.

Negative experiences

Participants had negative experiences in the migration process, some of which are harassment, fraud, exclusion, and loneliness.

“I had no relatives in Syria. Everyone was dead. Alone I'm seeking refuge in Turkey. My wallet was stolen on the journey. I was already anxious. Here I started to think that I can't trust anyone” (M4).

“I was harassed at the border. I hope nobody lives that kind of thing. But I know some people experience worse things than I do” (F2).

The negative experiences by the forced migrants during the migration frightened them. In addition to fear, negative experiences hurt their sense of trust and they fell into pessimism. In addition to the moral losses, their financial losses increased their concerns. In addition being a woman means being more exposed to sexual abuse, rape and abuse than men. Therefore, being a woman can be considered a more disadvantageous situation in the migration process. However, The women are grateful for the circumstances. Because they think other women immigrants could have more negative experiences.

Positive experiences

Participants' forward concerns have decreased thanks to positive experiences in the migration process. The good welcome at the border, the feeling of trust given by Turkish troops, safe roads, and Turkey's open-door policy for Syrians were perceived positively by the Syrians.

“I was harassed in Syria I did not want to see any men. I did not establish eye contact with anyone. At the border Turks behaved us well. Then I believed more that I would not be excluded” (F4).

After the war in Syria, the participants were afraid of being excluded in Turkey; however, they did not want to go back to Syria. Immigrants were not excluded in Turkey and The people who lived in Turkey well behaved to the immigrants. They feel lucky and grateful that they are not excluded. On the other hand, the positive experiences of the participants can be a source of motivation for them to reach their goals. In addition, the positive experiences of immigrants will make them more hopeful for the future. As a result of this, it can be thought that immigrants will adapt more easily and quickly.

DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATION

In this section, the reasons for migration and experiences of Syrian university students are discussed in detail in order of the findings. First of all, environmental factors are the leading causes of migration. While family is at the head of these environmental factors, politics can also be effective. Apart from that, religious minority / majority and intergroup conflicts can be effective. It is known that external pressure increased after the war. Also, it is known that external factors such as violence and sexual harassment cause immigration (Bucheli, Fobtenla & Waddell, 2019; Sarkar et al., 2008; Shrestha, 2017;). Especially the regime's sectarian discrimination policy prepares the ground for exclusion and conflict (Baltes, 2016). Considering the results of this study, individuals were affected by environmental factors. Participants had to migrate to live in better conditions. Similarly, young and talented doctors working in the health sector have migrated because they were working in increasingly difficult conditions in Syria (Abbara et al., 2015). In a study conducted in Eritrea, people were unable to find the freedoms they sought in their countries, struggled with violence against them and had to leave their countries (Tronvoll, 2009). These results support the findings of this research. Recent studies show that although environmental factors are different, the result of these factors is forced migration.

Psychological health problems have emerged as another important factor in the migration of the participants. As a natural consequence of these problems, their psychological health has deteriorated. According to the migrants, psychological health deterioration means exclusion, fear, anxiety, exposure to violence, depression and stress. It is possible to encounter similar results in the literature. In addition to the death of hundreds of thousands of people, war exerts physical, political and psychological violence on

the individual and negatively affects the psychological health of the individual and causes people to migrate (De Juan & Bank, 2015; Elsafti et al., 2016; Heisbourg, 2015). Feinstein and Starr (2015) stated that the psychological well-being of Syrian journalists was negatively affected by the news of violence on the internet. Connel (2012) states that Eritrean government's psychological violence against the people caused people to migrate. Many psychiatric disorders and adjustment problems, especially depressive disorders, anxiety disorders, are encountered in migrant individuals (McCrone et al., 2005). After these developments, people were displaced (Karell, 2017). In the light of the above studies, it is understood that the psychological health problems that cause migration are similar. In addition, it can be said that these problems are also effective in individuals' post-migration lives. Therefore, the efforts to improve the current psychological health of migrants can be increased, since the participants in this study stated that although they had been living in Turkey for five years, they were still under the influence of traumatic events in Syria. Therefore, this study is important in determining the psychological needs of immigrants.

As stated in the findings section, the last reason immigrants migrate in this study is the disruption of the education process. According to the immigrants, disruption in the education process means that their schools are bombed, their dreams are destroyed and they can no longer go to school. Current research supports the findings of this research. The blow to education by war is undoubtedly enormous. Throughout the war in Syria, higher education level students were targeted more and terrorist attacks were organized against this group (Bradford & Wilson, 2013). Higher education institutions have been the primary targets of terrorist attacks (Milton, 2019) and education has become a crisis (Kamyab, 2017). In the first place, approximately one million school-age students migrated to neighboring countries due to the war (Dallal, 2016). This situation has caused hundreds of thousands of students to be deprived of one of their fundamental rights. According to the data of the World Bank (2008), Syria was the country where the basic education was best given before the war. However, conflicts brought education to the suspension point in the country (Seydi, 2013), which negatively affected the career plans of the students in education age. So much so that the first major attack on universities happened in January 2013 and 87 people died (MESA, 2013). They did not want to leave illegally with refugee status in Syria, and therefore they were stuck with bureaucratic obstacles to complete their undergraduate studies and not have equivalence problems. In light of this information, it is thought that the disruption of career plans of university age youth and the negative impact of psychological health may cause them to migrate. Unfortunately the majority of these individuals do not receive training in Turkey for several reasons. Thanks to the educational opportunities to be offered to these individuals, they can benefit the society. Another remarkable study was done after the civil war in Liberia. Equipment and supplies from the Medical School were stolen and the buildings were badly damaged. Most of the healthcare professionals, university lecturers, and hospital and medical school administrators fled the country (Challoner & Forget, 2011). It is understood that a great damage occurred in terms of both technical infrastructure and educated people in the country after migration.

Migration has resulted in various experiences for immigrants. According to the findings obtained from the research, their concerns are at the top of the migration experiences of the participants. Migration brings risks and uncertainties with it. These risks and uncertainties cause anxiety (Williams & Baláž, 2012). Sam and Berry (1995) name intense stress and anxiety among the most common problems in new migrant children and adolescents. In line with this result, Kashyap, Page and Joscelyne (2019) stated that depression and post-traumatic stress disorder are common in migrant survivors. Not knowing the language and culture of the country of destination causes anxiety and academic failure in the person, as well as causing identity confusion, depression and anxiety disorders (Smith & Maurer, 2000). Uncertainty also diminishes immigrants' hope (Hernandez-Carreero, 2017). Immigrants who cannot stand this uncertainty sometimes have to migrate back (Delpierre & Verheyden, 2014). Similarly, the participants of this study stated that they had thought of returning to Syria many times due to uncertainties. However, they decided to stay in Turkey because conditions in Syria are worse.

Little is known about the experience of forced migrants during migration. No matter where in the world, any forced migration journey is not easy. Immigrants encounter many negative experiences during migration. Participants of this study also stated that they encountered various adverse experiences during migration. Similar findings are seen in different studies. In line with the results of this research, Van Raisen, Estefanos and Rijken (2012) stated that the refugees from Sudan were defrauded by human traffickers to enter another country. Lijnders (2012) stated that forced migrants who emigrated from Eritrea to Israel were taken hostage by human traffickers, tortured and extorted, raped and their organs were removed. Nakash et al. (2015) stated that immigrants from Eritrea and Sudan were subject to

beatings, threats of death, electroshock and rape during immigration to Israel. In another study examining the negative experiences during migration, it was stated that Tibetan refugees were sexually assaulted and tortured by the Nepalese Maoists while emigrating to Nepal (Dolma, Singh, Lohfeld, Orbinski & Mills, 2006). Migrants' experiences during migration affect their lives after the migration (Nakash, Wiesent-Brandtsma, Reist & Nagar, 2013). The results of the aforementioned studies are similar to the results of this research. As expressed by the participants in this study, the uncertainty about their future, the means of immigration, harassment, torture and death during migration affect the lives and psychological health of immigrants in Turkey negatively. Social and psychological support is required to reduce the negative experiences of the participants in this difficult journey without any guarantee. It is clear from what the participants mentioned.

Immigrants do not encounter only negative experiences during migration. Some of their positive migration experiences make them forget the reasons for migration and increase their adaptation. One of the results from this research is that positive migration experiences increase social cohesion. In a study with similar conclusions, positive experiences with officials in Germany caused immigrants to feel psychologically well and increase their integration (Doğan, 2020). A positive relationship has been found between positive migration experiences, such as social and economic support, and the integration of immigrants (Kveder & Flahaux, 2013). In another study, Ward and Styles (2003) stated that forced migrants who had positive psychological and social experiences after immigration adapted faster, their sense of belonging increased and they built a new identity. In this study, the prospect of improving themselves by getting a good education is the most distinctive feature that distinguishes the university students from the others. Continuing university education may facilitate adaptation. It is thought that the study group of this research, are a special and advantageous group compared to other Syrians. These individuals are more likely to realize their expectations and are more fortunate than other Syrians. Meeting the needs of university students can speed up their development and adaptation. Thanks to the opportunities provided to Syrian university students, they feel better than they did during the migration process.

To summarize, taking steps towards the expectations of migrants will prepare migrants better for the future. Apart from the opportunities offered to immigrants, perhaps the needs of immigrants should be determined. Thus, the source of the problems can be identified. In parallel with this explanation, it is thought that academic studies about what war immigrants experience while migrating are not sufficient. This research is important in terms of examining migrants' experiences that affect their present moment by focusing on migration process rather than the process before/after migration. On the other hand, this research has some limitations. Participants had a hard time explaining their traumatic experiences to someone they never knew. Instead of creating therapy groups, a more therapeutic environment can be created. In this way, participants can express themselves more easily. Experimental studies involving Turkish peers will fill an important gap in the literature. As mentioned before, the most important problem faced by immigrants during migration is trauma. Therefore, psychological health professionals should take an active role in both academic studies and practice. Thus, the future expectations of immigrants can be understood and the adaptation process will accelerate.

REFERENCES

- Abbara, A., Blanchet, K., Sahloul, Z., Fouad, F., Coutts, A. & Wasim, M. (2015). The effect of the conflict on Syria's health system and human resources for health. *World Health & Population*, 16(1), 87-95.
- Abou-Saleh, M. T. & Hughes, P. (2015). Mental health of Syrian refugees: looking backwards and forwards. *The Lancet Psychiatry*, 2(10), 870-871.
- Adanu, R. M. & Johnson, T. R. (2009). Migration and women's health. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 106(2), 179-181.
- Baltes, C. M. (2016). Causes and consequences of the Syrian civil war. (Master's Thesis). University of South Carolina, Columbia
- Bazeley, P. & Jackson, K. (2013). *Qualitative data analysis with NVivo*. Sage Publications Limited. Beyond immediate relief. *The Lancet*, 386(10003), 1531.
- Bhugra, D. (2004). Migration and mental health. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(4), 243-258.
- Bradford, E., & Wilson, M. A. (2013). When terrorists target schools: An exploratory analysis of attacks on educational institutions. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 28(2), 127-138.
- Bucheli, J. R., Fontenla, M., & Waddell, B. J. (2019). Return migration and violence. *World Development*, 116, 113-124.

- Challoner, K. R., & Forget, N. (2011). Effect of civil war on medical education in Liberia. *International Journal of Emergency Medicine*, 4(1), 1-4.
- Charlson, F. J., Steel, Z., Degenhardt, L., Chey, T., Silove, D ... Whiteford, H. A. (2012). Predicting the impact of the 2011 conflict in Libya on population mental health: PTSD and depression prevalence and mental health service requirements. *PLoS one*, 7(7), e40593.
- Clément, R., Noels, K. A. & Deneault, B. (2001). Interethnic contact, identity, and psychological adjustment: The mediating and moderating roles of communication. *Journal of Social Issues*, 57(3), 559-577.
- Connell, D. (2012). Escaping Eritrea: Why they flee and what they face. *Middle East Report*, (264), 2-9.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd Ed.).
- Dallal, Y. M. (2016). Saving Syria's lost generation through education. *Turkish Policy Quarterly*, 15(3), 107-114.
- De Juan, A. & Bank, A. (2015). The Ba 'athist blackout? Selective goods provision and political violence in the Syrian civil war. *Journal of Peace Research*, 52(1), 91-104.
death. Oisterwijk: Wolf Legal Publishers.
- Delpierre, M., & Verheyden, B. (2014). Remittances, savings and return migration under uncertainty. *IZA Journal of Migration*, 3(1), 1-43.
- Doğan, B. (2020). *The fostering experience of turkish families in german child protection system within the context of culture and migration*. (Master's Thesis). Hacettepe University, Institute of Social Sciences. Ankara.
- Dolma, S., Singh, S., Lohfeld, L., Orbinski, J. J. & Mills, E. J. (2006). Dangerous journey: documenting the experience of Tibetan refugees. *American Journal of Public Health*, 96(11), 2061-2064.
- Elsafti, A. M., van Berlaer, G., Al Safadi, M., Debacker, M., Buyl, R. ... Hubloue, I. (2016). Children in the Syrian civil war: the familial, educational, and public health impact of ongoing violence. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 10(6), 874-882.
- Fazel, M. (2018). Refugees and the post-migration environment. *BMC Medicine*, 16(1), 164-166.
- Feinstein, A. & Starr, S. (2015). Civil war in Syria: The psychological effects on journalists. *Journal of Aggression, Conflict and Peace Research*, 7(1), 57-64.
- Heisbourg, F. (2015). The strategic implications of the Syrian refugee crisis. *Survival*, 57(6), 7-20.
- Hernandez-Carretero, M. (2017). Hope and uncertainty in Senegalese migration to Spain. *Hope and Uncertainty in Contemporary African Migration*, 113-133.
- Holcomb-McCoy, C. (2005). Ethnic identity development in early adolescence: Implications and recommendations for middle school counselors. *Professional School Counseling*, 9(2), 120-127.
- İnaç, M. (2018). *Siğınmacı kadınların ruh sağlığını etkileyen durumların araştırılması (Ege Bölgesi örneği). [Investigating factors affecting mental health of asylum-seeker women in Aegean region]*. (Master's Thesis). Hasan Kalyoncu University, Institute of Social Sciences. Gaziantep.
- James, P., Iyer, A., & Webb, T. L. (2019). The impact of post-migration stressors on refugees' emotional distress and health: A longitudinal analysis. *European Journal of Social Psychology*, 49(7), 1359-1367.
- Jasinskaja-Lahti, I. & Liebkind, K. (1999). Exploration of the ethnic identity among Russian-speaking immigrant adolescents in Finland. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30(4), 527-539.
- Jefee-Bahloul, H., Barkil-Oteo, A., Pless-Mullooli, T. & Fouad, F. M. (2015). Mental health in the Syrian crisis: Kamyab, S. (2017). Syrian refugees higher education crisis. *Journal of Comparative & International Higher Education*, 9, 10-14.
- Karell, D. (2017). Local peace and contemporary conflict: Constructing commonality and exclusion during war in Afghanistan. *Social Science Research*, 61, 75-97.
- Kashyap, S., Page, A. C., & Joscelyne, A. (2019). Post-migration treatment targets associated with reductions in depression and PTSD among survivors of torture seeking asylum in the USA. *Psychiatry Research*, 271, 565-572.
- Kavak, M. (2017). *Zorunlu göç ile bağlanma ve kişilik özellikleri arasındaki ilişki. [The relation between forced migration attachment and personality traits]*. (Master's Thesis). Maltepe University, Institute of Social Sciences, İstanbul.
- Kaya, Ö. S. (2019). *Geçici koruma statüsüne bulunan Suriyeli üniversite öğrencilerinin göç sürecindeki uyum yaşantıları. [Adjustment experiences of Syrian university students who are under temporary protection status through their migration process]*. (Master's Thesis). Hacettepe University, Institute of Education Sciences, Ankara.
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative text analysis: A guide to methods, practice and using software*. London: Sage.
- Kurman, J. & Ronen-Eilon, C. (2004). Lack of knowledge of a culture's social axioms and adaptation difficulties among immigrants. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 35(2), 192-208.
- Kveder, C. L. M., & Flahaux, M. L. (2013). Returning to Dakar: A mixed methods analysis of the role of migration experience for occupational status. *World Development*, 45, 223-238.
- Lama, S., François, K., Marwan, Z. & Sami, R. (2016). impact of the Syrian crisis on the hospitalization of Syrians in a psychiatric setting. *Community Mental Health Journal*, 52(1), 84-93.
- Li, M., & Anderson, J. G. (2016). Pre-migration trauma exposure and psychological distress for Asian American immigrants: Linking the pre-and post-migration contexts. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 18(4), 728-739.

- Li, S. S., Liddell, B. J., & Nickerson, A. (2016). The relationship between post-migration stress and psychological disorders in refugees and asylum seekers. *Current Psychiatry Reports, 18*(9), 82.
- Lijnders, L. (2012). Caught in the borderlands: torture experienced, expressed, and remembered by Eritrean asylum seekers in Israel. *Oxford Monitor Forced Migration, 2*(1), 64-76.
- Masgoret, A. M. & Ward, C. (2006). Culture learning approach to acculturation. Sam, D. L. ve Berry, J. W. (Editors). *The Cambridge handbook of acculturation psychology*. Cambridge University Press.
- McCrone, P., Bhui, K., Craig, T., Mohamud, S., Warfa, N., Stansfeld, S. A., ... & Curtis, S. (2005). Mental health needs, service use and costs among Somali refugees in the UK. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 111*(5), 351-357.
- Middle East Studies Association (MESA). (2013). Open letter to the office of the Syrian President and the national coalition for Syrian revolutionary and opposition forces. <http://www.mesa.arizona.edu/committees/academic-freedom/intervention/letters-syria.html#021913>.
- Nakash, O., Langer, B., Nagar, M., Shoham, S., Lurie, I. & Davidovitch, N. (2015). Exposure to traumatic experiences among asylum seekers from Eritrea and Sudan during migration to Israel. *Journal of Immigrant and Minority Health, 17*(4), 1280-1286.
- Nakash, O., Wiesent-Brandsma, C., Reist, S. & Nagar, M. (2013). The contribution of gender-role orientation to psychological distress among male African asylum-seekers in Israel. *Journal of Immigrant & Refugee Studies, 11*(1), 78-90.
- Öztürk, K. (2017). *İstanbul'daki Suriyeli çocukların öfke ve sosyal uyum düzeyleri. [Anger and social adaptation of The Syrian children's who live in istanbul]* (Master's Thesis). İstanbul Gelişim University, Institute of Social Sciences, İstanbul.
- Papadopoulos, R. (2008). Systematic challenges in a refugee camp. *Context, 99*, 16-19.
- Parham, T. A. (1989). Cycles of psychological nigrescence. *The Counseling Psychologist, 17*(2), 187-226.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*, (3rd Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Sam, D. L. & Berry, J. W. (1995). Acculturative stress among young immigrants in Norway. *Scandinavian Journal of Psychology, 36*(1), 10-24.
- Sangalang, C. C., Becerra, D., Mitchell, F. M., Lechuga-Peña, S., Lopez, K., & Kim, I. (2019). Trauma, post-migration stress, and mental health: A comparative analysis of refugees and immigrants in the United States. *Journal of Immigrant and Minority Health, 21*(5), 909-919.
- Sarkar, K., Bal, B., Mukherjee, R., Chakraborty, S., Saha, S., Ghosh, A., & Parsons, S. (2008). Sex-trafficking, violence, negotiating skill, and HIV infection in brothel-based sex workers of eastern India, adjoining Nepal, Bhutan, and Bangladesh. *Journal of Health, Population, and Nutrition, 26*(2), 223.
- Seydi, A. R. (2013). Türkiye'deki Suriyeli akademisyen ve eğitimcilerin görüşlerine göre Suriye'deki çatışmaların Suriyelilerin eğitim sürecine yansımaları. [Reflections of conflicts in Syria on the education process of Syrians from the perspectives of Syrian academicians and educators in Turkey] *SDU Faculty of Arts and Sciences Journal of Social Sciences, 30*(1), 217-241.
- Shrestha, M. (2017). Push and pull: A study of international migration from Nepal. *The World Bank*.
- Smith, C., & Maurer, F. (2000). *Community health nursing theory and practice* (2nd Ed.). Philadelphia: WB Saunders.
- Smith, J. A., Flowers, P. & Larkin, M. (2009). *Interpretative phenomenological analysis: Theory, method and research*, Sage. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Tronvoll, K. (2009). The lasting struggle for freedom in Eritrea: Human rights and political development, 1991-2009. Oslo Center for Peace and Human Rights.
- United Nations. (1948). United Nations Universal Declaration of Human Rights. <http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/index.html>
- Van Reisen, M., Estefanos, M., & Rijken, C. (2012). *Human trafficking in the Sinai: Refugees between life and*
- Ward, C., & Styles, I. (2003). Lost and found: Reinvention of the self following migration. *Journal of Applied Psychoanalytic Studies, 5*(3), 349-367
- Williams, A. M., & Baláz, V. (2012). Migration, risk, and uncertainty: Theoretical perspectives. *Population, Space and Place, 18*(2), 167-180.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Qualitative research methods in social sciences* (10th Ed.). Ankara: Seçkin Publishing.
- Zwi, A. & Alvarez-Castillo, F. (2003). *Forced migration, globalisation and public health: getting the big picture into focus. The health of refugees: public health perspectives from crisis to settlement*. Oxford University Press, Victoria, Australia, 14-34.

A BIBLIOMETRIC STUDY ON CREATIVITY IN THE GIFTED

ÜSTÜN YETENEKLİLERDE YARATICILIK ÜZERİNE BİR BİBLİYOMETRİK ARAŞTIRMA*

Meltem YURTÇU¹, Cem Oktay GÜZELLER², Eda GÜRLEN³

ÖZ: Bu çalışmada yaratıcılık ve üstün yetenek kavramlarını içeren makaleler sosyal ağ analizi ile incelenmiştir. Bu makalelerin daha çok hangi zaman aralığında yapıldığı ve hangi makalelerin bu zaman aralıklarında önemli bir etkiye sahip olduğu araştırılmıştır. Ortak atf analizini ve doküman analizini gerçekleştirmek için CiteSpace programı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, atıflar arasındaki ilişkiye göre, üstün yetenek ve yaratıcılık kavramları içeren en çok atıf alan ve önemli makaleler sunulmuştur. CiteSpace gibi sosyal ağ profilini yansıtan programların yardımıyla, çalışma konusu belirlenebilir, literatürdeki eksiklikler veya boşluklar hakkında güncel bilgiler elde edilebilir.

Anahtar sözcükler: Yaratıcılık, Üstün Yeteneklilik, Sosyal Ağ Analizi, CiteSpace

ABSTRACT: In this study, it was investigated articles that o concepts of gifted and creativity with social network analysi searched that these articles were made in which time periods which articles had a significant effect in these time intervals. CiteSpace program was used to make a document/article co-c analysis. As a result of the research, clusters were determined on the relationship in the citations, articles that were the most and important contained concepts of gifted and creativity wer presented. With the help of the programs reflecting the social profile such as CiteSpace, the subject of study can be determi obtained up-to-date information on deficiencies or gaps in the literature.

Keywords: Creativity, Giftedness, Social Network, CiteSpac

Bu makaleye atf vermek için:

Yurtçu, M., Güzeller, C. O. ve Gürlen, E. (2021). Üstün Yeteneklilerde Yaratıcılık Üzerine Bir Bibliometrik Araştırma, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 980-991

Cite this article as:

Yurtcu, M., Guzeller, C. O., & Gurlen, E. (2021). A bibliometric study on creativity in the gifted, *Trakya Journal of Education*, 11(2), 980-991

UZUN ÖZET

Giriş

Üstün yetenekli bireylerin tanımlanması ve bu bireylerin yetenekleri doğrultusunda yönlendirilmesi toplumların kalkınmasında faydalı olacaktır. Üstün yeteneklilik kavramı bireylerin akranlarından üstün olma durumu olarak tanımlanırken net bir sınır çerçevesine sahip değildir. İlk olarak bu kavram IQ seviyesine göre değerlendirilirken (Olszewski-Kubilus, Subotnik & Worrell, 2015; Renzulli, 1986), daha sonraları bu test yeterli bir ölçü olarak görülmemiştir (Renzulli, Smith & Reis, 1982; Renzulli, 2005; Sternberg, 2009; Singer, 2018; Torrence, 1962). Genel olarakta bu kavram bireylerin kendi yaşitlarından bilişsel, sosyal, duygusal ve yaratıcılık bakımından akranlarında daha avantajlı olmaları durumunda değerlendirilmektedir. Özellikle bu farklılıklar arasında yer alan yaratıcılık üstün yeteneklilik için önemlidir (Besançon, 2013; Davis & Rimm, 1998; Jackson & Klein, 1997; Kaufman, Plucker & Russell, 2012; Kaufman, Gentile, & Baer, 2005; Luria, O'Berien & Kaufman, 2016; Mann, 2006; Naglieri & Kaufman, 2001; Ronksley-Pavia, 2014; Sternberg & Lubart, 1993).

Bu çalışmada üstün yeteneklilik için önemli olan yaratıcılık kavramı sosyal ağ analizi ile incelenmiştir. Yaratıcılık ve üstün yeteneklilik kavramlarının birlikte ele alındığı çalışmalar temel alınarak, bu kavramların yer aldığı makalelerin hangisinin daha çok atıf aldığı, dönüm noktası olarak değişimlere

¹ Assistant Professor, Inonu University, Malatya-Turkey. Email: meltem.yurtcu@gmail.com. Orcid: 0000-0003-3303-5093

² Professor, Akdeniz University, Antalya-Turkey. Email: cguzeller@gmail.com Orcid: 0000-0003-3303-5093

³ Associate Professor, Hacettepe University, Ankara-Turkey. Email: eda.gurlen@gmail.com Orcid: 0000-0002-1719-9840

*Some of this article was presented as a poster at the 3rd National Interdisciplinary Early Childhood Intervention Congress. Eskişehir, Turkey.

yol açacak hangi çalışmaların yapıldığının ve bu makalelerden oluşan kümelerin zaman dilimlerinde nasıl bir ilişki gösterdiğini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma için gerekli olan veriler Web of Science™ core collection veri tabanından elde edilmiştir. Veriler,1946-2016 yılları arasında yer alan “Yaratıcılık (creativity)” ve “Üstün (gifted/ talented)” kavramlarını temel alan ve indeksleri SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI olan toplam 115 makaleden oluşmaktadır. Makalelere ulaşıldıktan sonra aynı veri bulunmayacak şekilde çalışma adları ve yazarlar tek tek incelenmiştir. Son hali ile çalışma 89 makale üzerinden yürütülmüştür.

Bulgular

Bu kavramlarından elde edilen 89 makale için 788 tane atfın bulunduğu ve h-index değerinin 16 olduğu bulunmuştur.

Çalışma ile 1964-2016 yılları arasında Üstün yeteneklilik ve yaratıcılık kavramlarını temel alan 89 makalenin arasındaki ilişki Citespace programı kullanılarak incelenmiştir. Ortak atf analiz sonucunda 175 ortak atf kümesi elde edilmiştir. Bu kümeler genişlikleri yönünden ele alındığında en geniş 52 küme ön plana çıkmıştır. Oluşan ağın yoğunluğu .0042 olup düşük yoğunluk olarak değerlendirilmektedir. Bu durum makalelerin tek bir küme veya yapı altında toplanmaya meyilli olmadıkları şeklinde yorumlanabilir. Bu iki kavramı içeren makalenin analizinden elde edilen ağın önemliliğini gösteren iki katsayı yer almaktadır. Bu katsayılar “Ortalama Silhouette Değeri” ve “Modularity Q” değeridir. Analize ait ortalama Silhouette değeri 0,3091; Modularity Q değeri 0,9729 olarak elde edilmiştir. İyi bir ağ yapısı göstergesi olarak bu iki değer de 0,5 den yüksek olması beklenmektedir (Song, Zhang & Dong, 2016).Modularity Q değeri oldukça yüksek seviyede olup bu değer yüksek olması ağda yer alan çalışmaların mantıklı ve bağımsız bir şekilde kümelere ayrılıp ayrılmadığı hakkında bilgi vermektedir (Chen, 2014; Zhao & Wang, 2011). Dolayısı ile bu çalışma ile makalelerin oluşturdukları kümeler mantıklı bir çerçevede yer almaktadır. Ortalama Silhouette değeri ise kümelerin homojenliğini göstermektedir. Bu değer yüksek olması küme üyelerinin daha kararlı yapılar gösterdiğini işaret etmektedir. Ancak küme boyutu küçük olduğu durumda silhouette değerinin yüksek olması çok yüksek bir homojenliği gösterdiği anlamına gelmemektedir.

Elde edilen sonuçlarda 982 düğüm, 2022 de bağlantının olduğu görülmektedir. Makale başlıklarında en çok tekrar eden terimlerden hareketle kümelerin isimleri oluşmaktadır.

Oluşan kümelere en geniş #0 kümesi olup diğer kümelere büyüklük sırasına göre #1, #2, #3,... şeklinde sıralanmıştır. 42 Makaleden oluşan ilk küme #0 olup, bu küme LLR algoritmasına göre “gifted education” olarak adlandırılmıştır. Bu küme için Silhouette value=0.986 olup bu kümenin homojen olduğunu görülmektedir. Bütün kümeler dikkate alındığında ağ homojen bir yapı göstermese de kümeler kendi içlerinde homojen bir yapıya sahiptir.

Tartışma ve Sonuç

Kümelere isimlerinde çoğunlukla üstün yeteneklilere ait programlar ön plana çıkmaktadır. Kümelere yer alan makalelerin birbirleri ile ilişkisini ve kümelere ki önemlerini incelemek için zaman dilimlerine ait grafikleri incelenmiştir. Alandan elde edilen tüm makaleler için sonuçlara bakıldığında kümelerin aşırı bir homojenlik göstermediği ancak mantıklı ve bağımsız bir şekilde kümelerin elde edildiği görülmektedir. Yaratıcılık ve üstün yeteneklilik kavramlarının ilk ortaya çıktığı zamanları #10 kümesi ve # 31 kümesinde görmek mümkündür. En büyük küme olan 0 kümesi incelendiğinde, üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili çalışmaların 2002 ile 2012 yılları arasında yoğunlaştığı görülmüştür. Her küme için önemli makaleler konu bazında elde edilmiştir. Genel olarak, 1946-2016 yılları arasında üstün zekalılar ve yaratıcılık kapsamında yapılan çalışmalarda en son çalışmaların *Girişimci yetenek* ve *Duygusal zeka* üzerine yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Bu alanda yapılan en eski çalışmaların *ebeveynlik* ve *üstün zekalılığı yeniden düşünme* üzerine olduğu, en az atıfta bulunan konu alanlarının ise *iş tercihi* ve *üstün yetenekli kademli öğrenci* üzerinde olduğu görülmüştür.

Bu alana yönelik olarak çalışmalar artsa da hale literatürde üstün yeteneklilik ve yaratıcılık kavramları geliştirmeye açıktır. CiteSpace ile literatürde eksikliği ve yapılmış çalışmaların önemi, etkisi ortaya konulmuştur. Bu gibi programlar yardımı ile daha önceden çalışılmamış veya çalışılmak istenilen alan hakkında güncel bilgiler elde edilerek çalışma konusu belirlenebilir.

INTRODUCTION

Each individual has different characteristics. Individuals are evaluated and given a label according to these characteristics. In the school or classroom environment, individuals are named as gifted, intelligent, naughty as label. As each individual is special, it will be beneficial to identify a gifted person and guide them according to their characteristics. The concept of giftedness can be defined as the superiority of individuals from peers in many abilities. Definitive frameworks are not drawn to describe this concept, which is described by different researchers with reference to different characteristics. While the concept of giftedness was first evaluated according to the level of intelligence (IQ) (Olszewski-Kubilus, Subotnik & Worrell, 2015; Renzulli, 1986), this test was not considered sufficient in the later process (Renzulli, Smith & Reis, 1982; Renzulli, 2005; Sternberg, 2009; Singer, 2018; Torrence, 1962). In general, it can be said that gifted individuals are more advanced than their peers in areas such as cognitive, social, emotional and creativity. The advantages of these individuals from their peers are due to their being different in terms of physical, perceptual, analysis, synthesis, problem solving, abstract thinking, logical process, language skills and creativity (Alberta Learning, 2004; Baykoç-Dönmez, 2009; Clark, 2002; Flint, 2001; Gallagher, 2015; Kurup, Chandra & Binoy, 2015; Manning, 2006; Ronskley-Pavia, 2014). The concept of Giftedness is confused with many concepts. For this reason, Renzulli, Smith and Reiss (1982) tried to eliminate the misconception by examining this concept under two categories as schoolhouse giftedness and creative-productive giftedness. Although these concepts support each other, some individuals are considered to be more dominant in only one area. Defining creative-productive giftedness is not as easy as defining schoolhouse giftedness. Because creative productive gifted students may not show high success in academic success and IQ tests (Besançon, Lubart & Barbot, 2013; Stein, 1968; Van Tassel-Baska, 2004). In addition, each individual with high intelligence and skills cannot be considered as gifted (Van Tassel-Baska, 2004) and may not be included in this classification (Ronskley-Pavia, 2014; Runco, 2007; Van Tassel-Baska, 2001; Winner, 2000).

In addition, creativity does not always mean the production of a concrete end product (Ronskley-Pavia, 2014). Kaufman, Plucker and Russell (2012) arguing that creativity should be a part of gifted assessment; Hersh and John-Steiner (2017) emphasized that creativity is more common in daily life rather than a concept used only for gifted ones. But no matter what, creativity is seen as the most important and fundamental component of the concept of giftedness (Besançon, 2013; Davis & Rimm, 1998; Jackson & Klein, 1997; Kaufman, et al, 2012; Kaufman, Gentile, & Baer, 2005; Luria, O'Berien & Kaufman, 2016; Mann, 2006; Naglieri & Kaufman, 2001; Ronskley-Pavia, 2014; Sternberg & Lubart, 1993). In order to define creativity that does not have a fully valid definition (Mann, 2006), researchers have tried to identify many features (Amabile, 1996; Hennessey, 2005; Renzulli, 1986). In general, creativity is defined as individuals' approach to existing situations with different sensitivity than others (Ronskley-Pavia, 2014; Runco, 2004), producing original ideas and solutions about these situations and adapting these ideas / solutions to appropriate environments (Ausubel, 1964; Mann et al, 2017; Po & Merryman, 2010; Singer, 2018; Torrence, 1965). In addition to such definitions, it is possible to find many different definitions or uses of the concept of creativity in gifted people in the literature. Visually presenting this concept with which articles in which time periods and which articles are more prominent will make it easier for researchers to improve their literature on the field or to see the deficiencies in this field.

One of the methods used to increase the impact of the research and to reveal the appropriate research status is bibliometric research (Glaser & Laudel, 2015). Bibliometric research provides useful information about the field of interest to examine the development of incomplete, current issues (Glänzel & Thijs 2012) over time periods (Glanzel & Thijs, 2011) and to make inferences about future fields of study (Mark, Roberts & Natali 2010).

In this study, it is aimed to map the works that are mostly cited and mark the time periods by examining together the studies on the creativity of gifted individuals. With this aspect, the relationship of the articles with each other was examined by social network analysis.

METHOD

Research Model

Bibliometric researches are used to compare researches in many areas (Besimoğlu, 2015), to evaluate and to follow scientific processes (Gmür, 2003; Mongeon & Paul-Hus, 2016; Santos, 2015; Van Raan, 2005). Doing investigations with bibliometric researches serve to identify the co-citation methods that reveal the relationship between documents and the quality and quantity of resources with citation analyzes to

examine the development of a research topic (Tsay, Xu & Wu, 2003; Yu, Chang, Yu, 2016). In this study, creativity in gifted students network structure will be examined bibliometrically. This is a descriptive study because it presents the current situation visually.

The Data of The Research;

The data required for the research were obtained from the Web of Science™ core collection database. The data consisted of articles, included in the SCI-EXPANDED, SSCI, A & HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI indices, containing creativity and gifted / talented concepts between 1946-2016. A total of 115 articles were obtained. After the articles were reached, the study names and the authors were examined one by one without the same data. The last case the study was carried out through 89 articles.

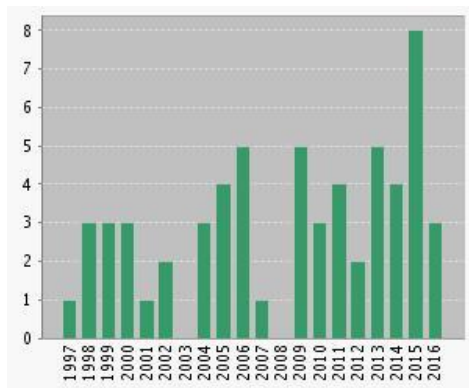


Figure 1. Articles published by years

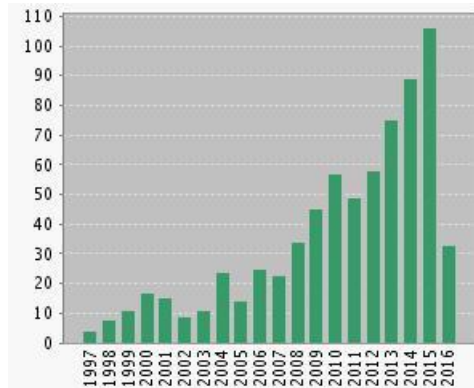


Figure 2. Citations by years

Figure 1 shows the distribution of the articles examined by years. In the 89 articles obtained from creativity and gifted / talented concepts, there were 788 cited. The citations of these articles by years are shown in Figure 2. Citations are especially high in 2015 compared to other years.

Analysis of Data;

Social network analysis provides visualization by measuring the closeness between documents or desired terms for the mapping of scientific features (Liu, Yin, Liu & Dunford, 2015). The relationship between the documents is examined by examining the citation network.

Citespace is a java application that analyzes and visualizes the large network structure obtained from bibliometric data (Chen, 2006; Feng, Zhang, Du & Wang, 2015; Zhao & Wang, 2011;). The program, developed by Chaomei Chen, produces co-citations or c networks of nodes and links. It is an effective program for measuring relationships and links between sources such as authors, articles, institutes, terms and keywords (Seyedghorban, Jekanyika-Matanda & LaPlaca, 2016; Tsay et al., 2003; Zhao & Wang, 2011). Citespace is a program developed to map information fields, explain the relationship between different disciplines, examine and estimate the studies in a certain time period, uncover the most recent studies and use it to predict the trend issues that arise according to the analysis of the bibliographic records of related publications (Chen, 2014; Feng et al., 2015; Khan & Niazi, 2017; Liu et al., 2015; Zhao & Wang, 2011). The study was carried out with the analysis of 89 articles between 1964-2016 with Citespace program.

RESULTS

Citespace software presents the patterns of the subject to be investigated visually. In this study, citations to articles that include the concepts of giftedness and creativity and the relationship between these articles have been revealed. The articles constitute a cluster according to their relationships in the citations. As a result of the co-citation analysis, 175 co-citation clusters were obtained. Considering the widths of these clusters, the 52 largest clusters have come to the fore. The clusters representing the relationship between the citations of the articles is shown in Figure 3.

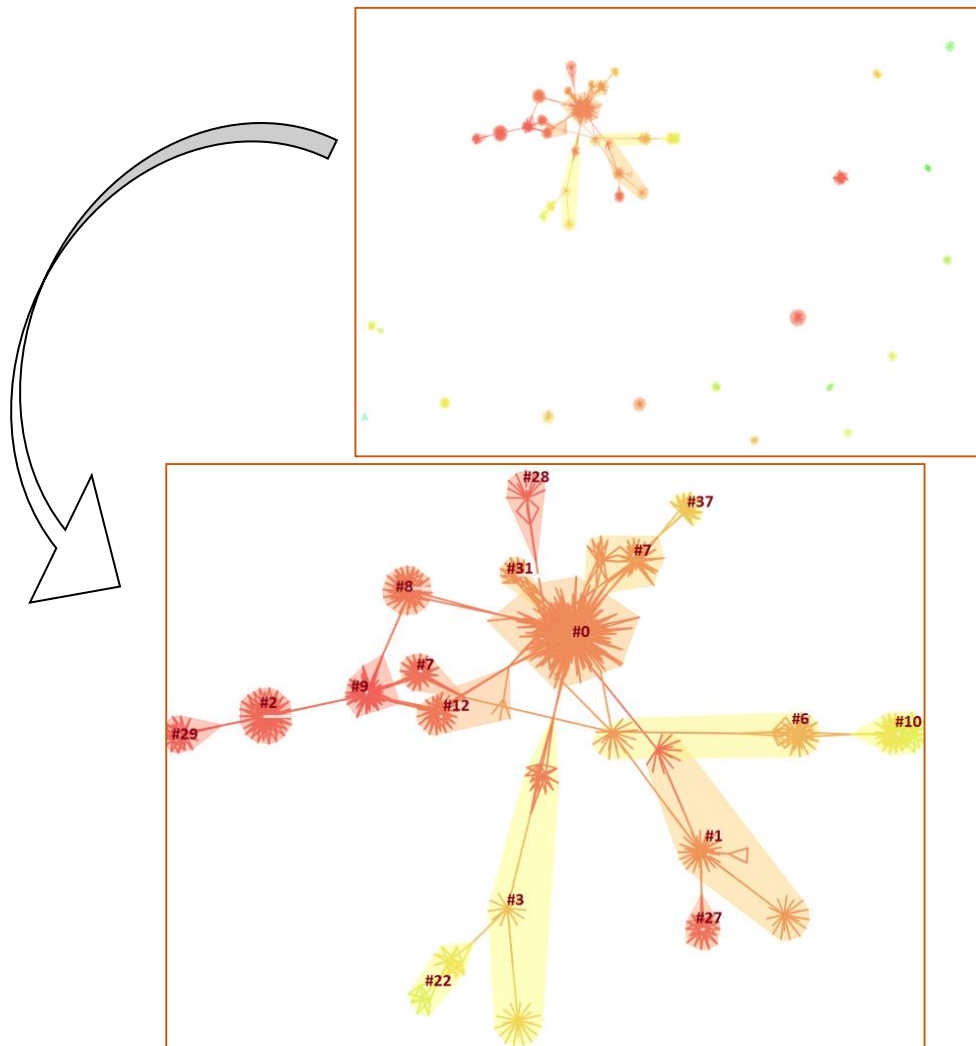


Figure 3. Clusters and network created by articles

The results obtained from the analysis of 89 articles show that there are 982 nodes and 2022 links between articles. 175 different clusters have been obtained, which reduces the density of clusters. The density obtained from the program was obtained as 0.0042. This supports the fact that articles do not tend to be collected under a single cluster or structure.

On the clustering process, there are two coefficients showing the importance of the network obtained from the analysis of the 89 articles which contain the concepts of gifted and creativity. These coefficients are the mean Silhouette Value and the Modularity Q value. The mean Silhouette value was 0.3091; Modularity Q value was obtained as 0.9729. These two values are expected to be higher than 0.5 as a good network structure indicator (Song, Zhang & Dong, 2016). Modularity Q value is high and high value of this value gives information about whether the articles in the network is logically and independently divided into clusters (Chen, 2014; Zhao & Wang, 2011). Due to too many clusters, the clusters formed by the articles are included in a logical framework for getting more homogeneity structure. The higher the silhouette value in the clusters indicates that the cluster members show more stable structures. 175 clusters formed from 89 articles is indicative of the fact that each article is element of many clusters. Homogeneous clusters have high Silhouette. If the silhouette value approaches 1, it is an indicator of homogeneity. However, when cluster size is small, the high value of silhouette does not mean that it shows a very high homogeneity (Chen, 2014). According to the mean Silhouette value obtained from this study, we can say that the clusters are partially homogeneous or the structure has a big range.

The names of the each clusters are formed from the most repetitive terms in the article abstract. These terms characterize the nature of the cluster. Three different algorithms are used in the

characterization process. One of these algorithms is the LLR algorithm which is the only one that gives the best results for the terms in the field of publication (Chen, 2014). The values of the first 20 clusters and the most cited articles are given in Table 1.

Table 1.

Cluster names and properties determined by article co citation analysis for first 20 clusters

ClusterID	Size	Silhouette	Label (LLR)	Most cited article in the cluster
#0	42	0.986	Gifted education	Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: a proposed direction forward based on psychological science. <i>Psychological Science in the Public Interest</i> , 12(1), 3–54.
#1	38	0.985	Programmed creativity-training material	HUBER,, J (1979) Self-instructional use of programmed creativity-training materials with gifted and regular students. <i>Journal of Educational Psychology</i> , vol.71, n3, 303-09.
#2	34	0.92	Difference	Jausovec,, N. (2000). Differences in cognitive processes between gifted, intelligent, creative, and average individuals while solving complex problems: an EEG study. <i>Intelligence</i> , 28(3), 213-237
#3	34	0.994	Identifying gifted student	Jarosewich, T., Pfeiffer, S. I., & Morris, J. (2002). Identifying gifted students using teacher rating scales: a review of existing instruments. <i>Journal of Psychoeducational Assessment</i> , 20(4), 322–336.
#4	33	1	Emotional intelligence	Şahin, F., Özer, E., Deniz, M.E. (2016). The predictive level of emotional intelligence for the domain-specific creativity: a study on gifted students, <i>Educational and Science</i> , 41, 181-197
#5	30	0.94	Crucial role	Memmert, D. (2006). Developing creative thinking in a gifted sport enrichment program and the crucial role of attention processes, <i>High Ability Studies</i> , 17(1), 101–115
#6	30	0.994	Adjunct	Root-Bernstein,, R (2015). Arts and crafts as adjuncts to STEM education to foster creativity in gifted and talented students. <i>Asia Pacific Educ. Rev.</i> 16:203–212
#7	27	1	Independence	Gallucci, NT, Middleton, G, & Kline, A (1999). The independence of creative potential and behavior disorders in gifted children. <i>Gifted Child Quarterly</i> , 43, 194–203.
#8	25	1	Critical case study	Hebert, T. P., & Beardsley, T. M. (2001). Jermaine: A critical case study of a gifted black child living in rural poverty. <i>Gifted Child Quarterly</i> , 45, 85-102.
#9	25	1	Entrepreneurial talent	Weitzel, U., Urbig, D., Desai, S., Sanders, M., & Acs, Z., (2010). The good, the bad, and the talented: entrepreneurial talent and selfish behavior. <i>Journal of Economic Behavior & Organization</i> , 76, 64–81.
#10	22	0.896	Rethinking giftedness	Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: a proposed direction forward based on psychological science. <i>Psychological Science in the Public Interest</i> , 12(1), 3–54.
#11	20	1	Gender	Kershner, J. R., & Ledger, G. (2007). Effect of sex, intelligence, and style of thinking on creativity: a comparison of gifted and average IQ children. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 48, 133-140.
#12	19	1	Attitude	Lukash,, EY (2004). Attitude to social adaptation in creatively gifted children in Russia and The USA. <i>Russian Education and Society</i> , 47 (11), p57-70

Tablo 1 devamı

ClusterID	Size	Silhouette	Label (LLR)	Most cited article in the cluster
#13	19	1	Academic self-concept	Van Boxtel, H. W., & Monks, F. J. (1992). General, social, and academic self-concepts of gifted adolescents. <i>Journal of Youth and Adolescence</i> , 21, 169–186.
#14	18	0.99	Exploring identification procedure	Chan, D., W., (2000). Exploring identification procedures of gifted students by teacher ratings: Parent ratings and students self-reports in Hong Kong. <i>High Ability Studies</i> , 11(1), 69-82.
#15	18	0.993	Area	Kovacic,, B & Rozman J. C. (2014) Musically talented pupils in Slovene elementary schools: gender and age differences in the area of musical abilities. <i>Croatian Journal of Education - Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje</i> , Vol. 16; doi:10.15516/cje.v16i4.624
#16	18	1	Psychological approach	Bajcik,, V., Halasova, D., Bronis M (1993) Gifted and talented students - on the educational and psychological approaches to the identification process. <i>Studia Psychol.</i> 35(3). 237-247
#17	18	0.989	Creative writing experts rate creativity	Kaufman, J. C., Gentile, C. A., & Baer, J. (2005). Do gifted student writers and creative writing experts rate creativity the same way. <i>Gifted Child Quarterly</i> , 49(3), 260–264.
#18	18	0.96	Education program	Sak, U. (2013). Education programs for talented students model (EPTS) and its effectiveness on gifted students' mathematical creativity. <i>Education and Science</i> , 38 (169), 51-61.
#19	16	0.994	Work preference	Ferriman, K., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2009). Work preferences, life values, and personal views of top math/science graduate students and the profoundly gifted: developmental changes and gender differences during emerging adulthood and parenthood. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 97, 517–532.

The largest of these clusters is cluster # 0, in the order of size in the other clusters # 1, # 2, # 3,... The first cluster # 0, consists of 42 articles, is called gifted education according to the LLR algorithm. Silhouette value is 0.986 for this cluster and it can say that it is homogeneous with 42 articles. Considering all the clusters, although the network does not show a homogenous structure, the clusters have homogenous structure within themselves. The most cited article in cluster #0 is “Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking Giftedness and Gifted Education: A Proposed Direction Forward Based on Psychological Science. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(1), 3–54”. In this cluster, studies on creativity are considered as a feature that should be included in gifted education. Other clusters were named according to their sub-study areas and the most cited articles were given for this sub-area.

Articles can refer to more than one cluster. As the number of articles is low and their content is rich, the same article can take place as the most cited article in more than one cluster. For example, in the first cluster and in the 10th cluster, the most cited article is the same. Information about other clusters can be interpreted similarly.

It can be examined the relationship between the clusters and their importance in their clusters with articles co-citation timeline. Figure 4 shows the image obtained according to the timelines of the clusters.

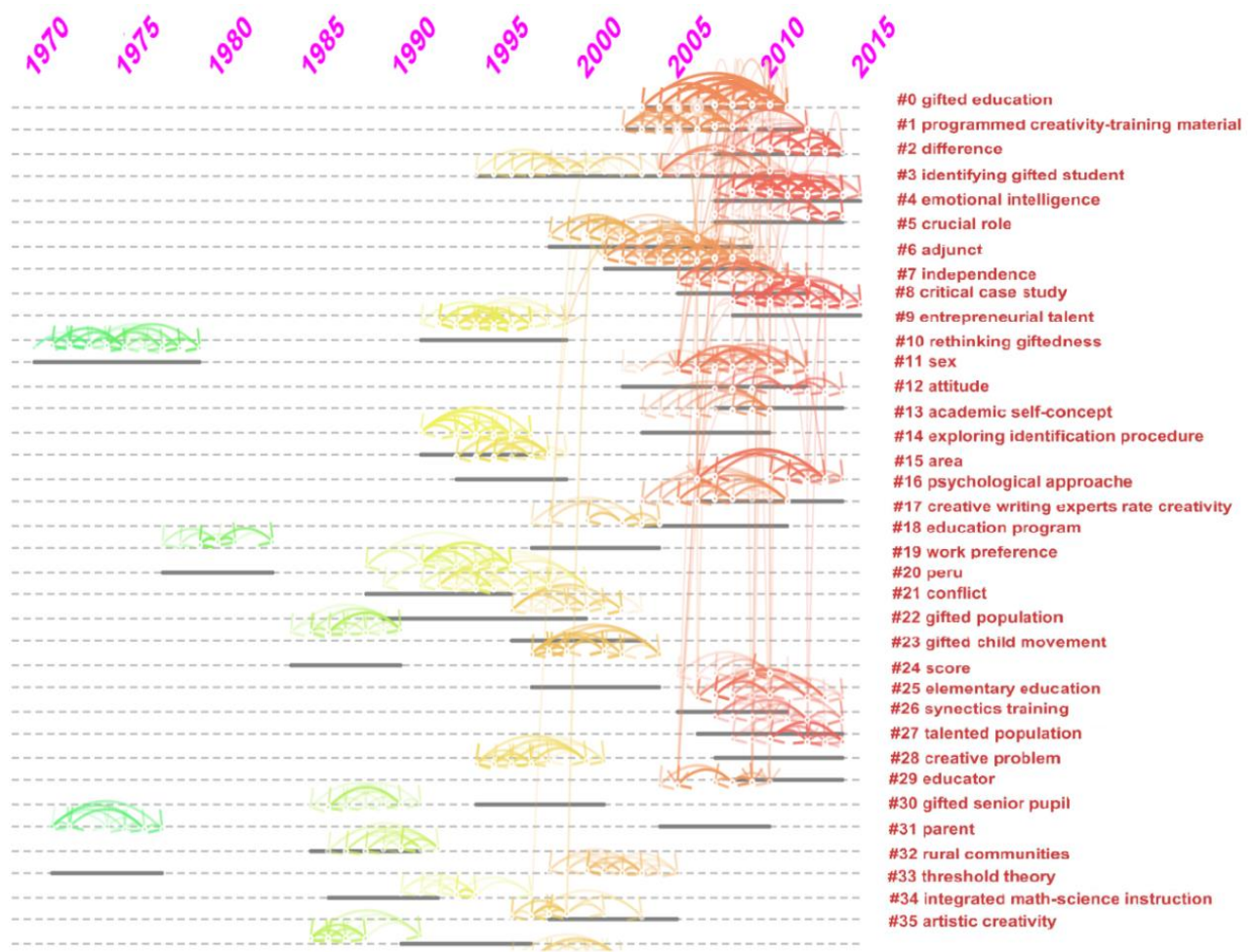


Figure 4. Articles Co-citation timeline for the first 35 clusters

In Figure 4, nodes and co-citation networks vary according to their color and size. The size of the nodes is proportional to the number of citations. The colors of the citation rings represent articles to a particular time period. It shows a communication link between the 2 peaks in the networks. The thickness of the lines indicates the strength of co-authoring. Blue color represent the first years; green color show the middle years; orange and red colors show the current years. Darker shadows of the same colors represent earlier time periods; lighter colors show later times (Khan & Niazi, 2017). As seen in the timelines, the most intensive studies were conducted between 2005 and 2015. It is possible to see that the articles made between these years are quite interactive with each other. The fact that these articles are related to each other shows that they refer to each other and they are similar in content. Recent researches focus on “gifted education and curriculum” and “psychological approaches”. Since there are no purple rings in the nodes of the articles, it can be said that the articles used as the turning point in these periods are the same as the most cited articles. The turning point article can be expressed as the one that leads many articles or attracts the most attention. Table 2 shows the most important turning points according to figure 4.

Table 2:
The most cited articles and articles with turning points

Citation counts	Articles	cluster #
5	Lubinski D, Benbow CP, Webb RM, Bleske-Rechek A (2006) Tracking exceptional human capital over two decades. <i>Psychol Sci</i> 17:194–199	0
4	Cramond, B., Matthews-Morgan, J., Zuo, L.& Bandalos, D. (2005). A report on the 40-year follow-up of the torrance tests of creative thinking: Alive and well in the new millennium. <i>Gifted Child Quarterly</i> , 49 (4), 283-292.	12
4	Park, G., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2007). Contrasting intellectual patterns for creativity in the arts and sciences: Tracking intellectually precocious youth over 25 years. <i>Psychological Science</i> , 18, 948-952	7
3	Batey M, Furnham, A. & Safiullina, X. (2010). Intelligence, general knowledge and personality as predictors of creativity. <i>Learning and Individual Differences</i> 20, 532–535.	9
3	Sternberg RJ, (2004), Culture and intelligence, <i>Am Psychol</i> , V.59, p.325	1
3	Wai J, Lubinski, D. & Benbow, C.P.. (2005). <u>Creativity and occupational accomplishments among intellectually precocious youths: an age 13 to age 33 Longitudinal Study.</u> <i>Journal of Education Psychology</i> , V.97, p.484	0

It is noteworthy that the dates of the prominent articles are quite close to each other. These articles are important studies in the clusters are considered to be the most influential articles in the period. It is seen that the most cited and centralized articles are in the cluster # 0. The article in the most central role is “Tracking exceptional human capital over two decades” by Lubinski D, et al. (2006). This study shows the most cited study among 42 studies in cluster 0.

DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

Creativity is first considered as a personal feature and evaluated as individuals' ability to produce practical solutions in case of a situation. Therefore, it is evaluated the process of social and technical development depends on creative individuals (Runco, 2004). Creativity is often associated with giftedness in the literature and emerges as an important concept for gifted ones (Davis & Rimm, 1998; Heller, Perleth & Lim, 2005; Jackson & Klein, 1997; Mann, 2006).

Many definitions and properties have been defined for creativity and gifted. The subject of creativity of gifted individuals has been studied mostly in relation to intelligence (Kim, 2005; Leikin, 2008; Yamamoto, 1964), and it has been handled in a very limited way with other aspects. This situation is predicted to be due to the lack of a detailed descriptive information map on this subject area. In this study, the articles in which the concepts of creativity and gifted considered as a whole and social network structure of articles containing the concept of gifted and creativity was revealed. CiteSpace software, which has an important place to reveal new orientations and to find critical points and connections in a field, was used in this study. The data required for the research were obtained from the Web of Science™ core collection database. According to the relationship of 89 articles, 175 samples were obtained in total. 52 of these clusters were found to be more important in terms of scope, content and size. In the # 0 cluster, which is the largest of these clusters, there are 42 articles and this cluster is called “gifted education”. The articles in the clusters are related to the articles in the other clusters. It is observed that most of the studies on creativity and gifted concepts were carried out between 2005 and 2015. The clusters in themselves show very high homogeneity. When we look at the results for all articles obtained from the field, it is seen that the clusters do not show excessive homogeneity but the clusters are separated in a logical and independent manner. It can be said that the articles which has the most central role in all articles is about creative thinking and intelligent. The most cited article/s for the articles in the clusters determined the weight in this cluster. Thus, important studies conducted in this field and their relation with each other are included. Articles classified according to the similarities of their citations formed a cluster. In the clusters formed, it was examined which articles the articles cited the most and which article in this cluster received the most citations. When we examined the largest cluster, cluster 0, it was seen that the studies on gifted education also intensified between 2002 and 2012 years. Articles found to be important about gifted education in the Web of Science™ core collection database mostly referred to

article conducted by Subotnik, et al. (2011). Also in this cluster, the most cited article was the article conducted by Lubinski et al (2006). Examinations made in the same way for each cluster and the important articles have been obtained by topic. In general, it has been observed in the studies conducted within the scope of gifted and creativity between 1946 and 2016 that the most recent studies have focused on *Entrepreneurial talent* and *Emotional intelligence*. It was observed that the previous studies in this field were on *parenting* and *rethinking giftedness*, and the least cited subject areas were *work preference and gifted senior pupil*. Considering these issues, researchers can determine the subject areas to be studied and contribute to the literature.

When a research is to be conducted about any topic, it is important to examine the studies conducted in relation to the research and to see in which categories these studies are handled. As seen in this study, the subject of articles can be determined by obtaining up-to-date information about the subject / area that has not been studied and studies on deficiencies or gaps in the literature.

In future studies, the relationship between studies in different fields can be examined by including more articles and selecting the words with the meaning of the board. Thus, a study field that needs to be updated and expanded can be seen in the literature and studies can be increased in those fields.

REFERENCES

- Alberta Learning (2004). *The Journey: A Handbook for Parents of Children Who are Gifted and Talented*. Edmonton, AB: Alberta Learning.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview.
- Ausubel, P.D. (1964) Creativity, general creative abilities, and the creative individual. *Psychology in the Schools*, 1(4): 344-347.
- Besaçon, M., Lubart, T. I., & Barbot, B. (2013). Creative giftedness and educational opportunities. *Educational & Child Psychology*, 30(2), 79–88.
- Besaçon, M. (2013). Creativity, giftedness and education. *Gifted and talented International Journal*. 28 (1-2), 149-161. doi: 10.1080/15332276.2013.11678410
- Baykoç Dönmez, N. (2011). Üstün ve Özel Yetenekli Çocuklar ve Eğitimleri (Ed.: N. Baykoç Dönmez), Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim, Ankara: Eğiten Kitap.
- Besimoğlu, C. (2015). *Türkiye'deki ziraat fakültelerinin tarımsal araştırma eğilimleri: 1996-2011 yıllarının bibliyometrik analizi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Chen C.(2006). CiteSpaceII. Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns inscientific literature. *Journal of The American Society For Information Science And Technology*, 57(3):359–377
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school*, 6th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Chen, C. (2014). *The CiteSpace manual*. Retrieved from <http://cluster.ischool.drexel.edu/~cchen/citespace>.
- Davis, G .A. & Rimm, S. B. (1998). *Education of the Gifted*. McGraw-Hill Book Company, England.
- Feng, F., Zhang, L., Du, Y. & Wang, W. (2015). Visualization and quantitative study in bibliographicdatabases: A case in the field of university–industry cooperation. *Journal of Informetrics* 9, 118–134. doi: [10.1016/j.joi.2014.11.009](https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.11.009)
- Flint, L. J. (2001). Challenges of identifying and serving gifted children with ADHD. *Teaching Exceptional Children*, 33(4), 62-69. doi: [10.1177/004005990103300409](https://doi.org/10.1177/004005990103300409)
- Heller, K. H.,Perleth, C., & Lim, T. K. (2005). The Munich model of giftedness designed to identify and promote gifted students, In Sternberg, R., J., Davidson, J., E., (Ed) *Conceptions of giftedness* (2nd 327-342), Cambridge UniversityPress.
- Hennessey, B. A. (2005). Developing Creativity in Gifted Children: The Central Importance of Motivation and Classroom Climate. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED505478.pdf>
- Galagher, J.J. (2015). Education of gifted students: a civil rights issue? *Journal for the Education of the Gifted*, 38(1) 64–69. doi: 10.1177/0162353214565547
- Glänzel, W. & Thijs B.(2012). Using 'core documents' for detecting and labelling new emerging topics. *Scientometrics* 91 (2): 399-416. doi: 10.1007/s1192-011-0591-7.
- Glaser, J. & Laudel, G. (2015). A Bibliometric Reconstruction of Research Trails for Qualitative Investigations of Scientific Innovations. *Historical Social Research*, 40(3), 299-330
- Gmür, M. (2003). Co-citation analysis and the search for invisible colleges: A methodological evaluation. *Scientometrics*, 57(1), 27-57. doi: 10.1023/A:1023619503005
- Jackson, N. & Klein, E. (1997). *Gifted Performance on Young Children*. In Colangeloand G. Davis (eds). Handbook of GiftedEducation, Boston MA: Ally&Bacon.

- Kaufman, J. C., Plucker, J. A., & Russell, C.M. (2012). Identifying and assessing creativity as a component of giftedness, *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1) 60–73. doi:[10.1177/0734282911428196](https://doi.org/10.1177/0734282911428196)
- Kaufman, J. C., Gentile, C. A., & Baer, J. (2005). Do gifted student writers and creative writing experts rate creativity the same way? *Gifted Child Quarterly*, 49, 260-265. doi: [10.1177/001698620504900307](https://doi.org/10.1177/001698620504900307)
- Khan, B. S. & Niazi, M. A. (2017). Network community detection: A review and visual survey. CoRR, abs/1708.00977.
- Kim, H. (2005). Can only intelligent people be creative? *Journal of Secondary Gifted Education*, 16, 57–66
- Kurup, A., Chandra, A. & Binoy, V. V. (2015). ‘Little minds dreaming big science’: are we really promoting ‘children gifted in STEM’ in India? *Current Science*, 108, 5: 779-781. 6 Mayis 2015 Retrieved from <http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp>
- Leikin, R. (2008). Teaching mathematics with and for creativity: An intercultural perspective. In P. Ernest, B. Greer, & B. Sriraman (Eds.), *Critical issues in mathematics education* (pp. 39– 43). USA: Information Age Publishing Inc. & The Montana Council of Teachers of Mathematics.
- Liu, Z., Yin, Y., Liu, W. & Dunford, M. (2015). Visualizing the intellectual structure and evolution of innovation systems research: a bibliometric analysis. *Scientometrics*, 103:135–158. doi:10.1007/s11192-014-1517-y
- Luria, S. R., O’Brien, R. L & Kaufman, J. C (2016). Creativity in gifted identification: increasing accuracy and diversity. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1377, 44-52
- Mongeon, P. & Paul-Hus, A. (2016) The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106: 213 –228. doi:10.1007/s11192-015-1765-5.
- Mann, E. (2006). Creativity: The essence of mathematics. *Journal for the Education of the Gifted*. Vol. 30(2). 236–260. doi:10.4219/jeg-2006-264
- Mann, E., Chamberlin, S. A., & Graefe, A. K. (2017). The prominence of affect in creativity: Expanding the conception of creativity in mathematical problem solving. In R. Leikin & B. Sriraman (Eds.), *Creativity and giftedness: Interdisciplinary perspectives from mathematics and beyond* (pp. 57–76). Switzerland: Springer.
- Manning S. (2006) Recognizing gifted students: A practical guide for teachers Kappa Delta Pi Record, 42, 64–68. doi: 10.1080/00228958.2006.10516435
- Mark, Herrera, David C. Roberts, and Gulbahce Natali. 2010. Mapping the Evolution of Scientific Fields. *PLoS ONE* 5 (5) :e10355. doi: 10.1371/journal.pone.0010355.
- Naglieri, J.A., & Kaufman, J.C. (2001). Understanding intelligence, giftedness and creativity using PASS theory. *Roeper Review*, 23(3), 151–156.
- Olszewski-Kubilus, P., Subotnik, R. F. & Worrell, F. C. (2015). Conceptualizations of giftedness and the development of talent: Implications for counselors. *Journal of Counseling & Development*, 93: 143-152. doi: 10.1002/j.1556-6676.2015.00190.x
- Po, B., & Merryman, A. (2010). The creativity crisis. Newsweek. Retrieved from Expanded Academic ASAP.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 53-92). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S., Smith, L. H., & Reis, S. M. (1982). Curriculum compacting: An essential strategy for working with gifted students. *Elementary School Journal*, 82, 185-194. Retrieved from <https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdfplus/10.1086/461256>
- Renzulli, J. S. (2005). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Davidson (Ed.), *Conceptions of giftedness* (p. 246-279). Cambridge, England: Cambridge University Press
- Ronksley-Pavia, M. (2014). Enhancing creativity for gifted and talented students: A visual arts classroom perspective. *TalentEd* 28 (1), 32-44
- Runco, M. A. (2004). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 55, 657-687
- Runco, M. A. (2007). *Creativity. Theories and themes: Research, development and practice*. Philadelphia, CA: Academic Press.
- Tsay, M.-Y., Xu, H. & Wu, C.-W. (2003). Author co-citation analysis of semiconductor literature. *Scientometrics*, 58(3), 529-545. doi:[10.1023/B:SCIE.0000006878.83104.61](https://doi.org/10.1023/B:SCIE.0000006878.83104.61)
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Torrance, E. P. (1965). Scientific views of creativity and factors affecting its growth. *Creativity and Learning*, 94(3), 663-681
- Santos, A.-B. (2015). Open Innovation research: trends and influences – abibliometric analysis. *Journal of Innovation Management*, 3 (2), 131-165. Retrieved from <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/67648/1/59-760-2-PB.pdf>
- Syedghorban, Z., Jekanyika_matanda, M. & LaPlaca, P. (2016). Advancing theory and knowledge in the business-to-business branding literature, *Journal of Business Research*, 69(8), 2664-2677. doi:10.1016/j.jbusres.2015.11.002
- Singer, F. M. (2018). Enhancing Creative Capacities in Mathematically-Promising Students. Challenges and Limits. (Ed Florence Mihaela Singer Editor.) *Mathematical Creativity and Mathematical Giftedness Enhancing Creative Capacities in Mathematically Promising Students*. pp.1-23

- Song, J., Zhang, H. & Dong, W. (2016). A review of emerging trends in global PPP research: analysis and visualization. *Scientometrics*, 107, 1111-1147. doi:10.1007/s11192-016-1918-1
- Stein, M. I. (1968). Creativity. In E. F. Borgatta & W. W. Lambert (Eds.), *Handbook of personality theory and research* (pp. 900-942). Chicago, IL: Rand McNally
- Sternberg, R.J., & Lubart, T.I. (1993). Creative giftedness: a multivariate investment approach. *Gifted Child Quarterly*, 37(1), 7–15.
- Sternberg, R. J. (Ed.). (2009). *Handbook of creativity*. New York, NY.: Cambridge University Press.
- VanTassel-Baska, J. (2001). Creativity as an elusive factor in giftedness. *New Zealand Journal of Gifted Education*, 13, 33-37.
- Van Tassel-Baska, J. (2004). Creativity as an elusive factor in giftedness. *College of William and Mary School of Education (Update Magazine)*.
- Van Raan, A.F.J.,(2005). For your citations only? Hot topics in bibliometric analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives* 3 (1), 50–62. doi: [10.1207/s15366359mea0301_7](https://doi.org/10.1207/s15366359mea0301_7)
- Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist*, 55, 159-169.
- Yamamoto, K. (1964). Role of creative thinking and intelligence in high school achievement. *Psychological Reports*, 14, 783–789.
- Yu, Y.-C., Chang, S.-H. & Yu, L.-C. (2016). An academic trend in STEM education from bibliometric and co-citation method. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(2).113-116. doi: 10.7763/IJET.2016.V6.668
- Zhao, R. & Wang, J. (2011). Visualizing the research on pervasive and ubiquitous computing. *Scientometrics*, 86, 593–612. doi:10.1007/s11192-010-0283-8

YEREL MEDYA YAYIN YÖNETİCİLERİNİN AKTİF VATANDAŞLIK KONSEPTİ VE TÜRKİYE’DEKİ MEDYA OKURYAZARLIĞI EĞİTİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE GÖRÜŞLERİ

LOCAL MEDIA CHIEF EDITORS VIEWS ON THE RELATIONSHIP BETWEEN ACTIVE CITIZENSHIP CONCEPT AND MEDIA LITERACY EDUCATION IN TURKEY

Akan Deniz YAZGAN¹

ÖZ: Medya okuryazarlığı, bireylerin “olguları farklı görme” becerilerini geliştiren, şiddet, cinsiyetçilik, ırkçılık vb. sosyal hastalıkların tedavi süreçlerinde etkili olarak kabul edilen eğitimsel araçlardan birine işaret etmektedir. Bu çalışmada, yerel medya yayın yönetmenlerinin aktif vatandaşlık kavramı ile medya okuryazarlığı eğitimi arasındaki ilişki hakkındaki görüşlerinin farklı açılardan incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada durum çalışması (Case study) yaklaşımı, veri toplama aracı olarak da araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmada, amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan maksimum çeşitlenme örnekleme tekniği tercih edilmiştir. Örnekleme yer alan yerel medya yayın yöneticileri; yerel radyo, televizyon ve gazete sektörlerinden seçilmiştir. Çalışma kapsamında, medya yayın yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda medya okuryazarlığının aktif vatandaşlık için etkili bir araç olabileceği sonucuna varılmaktadır.

Anahtar sözcükler: Medya okuryazarlığı, medya okuryazarlığı eğitimi, aktif vatandaşlık, yerel medya yayın yöneticileri.

ABSTRACT: Media literacy, which develops individuals' skills of "seeing the facts differently", points to one of the educational tools that are considered effective in the treatment processes of social diseases like violence, sexism, racism, etc. In this study, it is aimed to examine the opinions of local media editorial directors on the relationship between the concept of active citizenship and media literacy education from different angles. Case study approach was used in the study. The semi-structured interview form developed by the researcher was used as the data collection tool. Maximum diversity sampling technique, one of the purposeful sampling techniques, was used in the study. Local media editors in the sample was chosen from the local radio, television and newspaper sectors. Within the scope of the study, it is concluded that media literacy can be an effective tool for active citizenship in line with the opinions of media broadcast managers

Keywords: Media literacy, media literacy education, active citizenship, local media press editors.

Bu makaleye atf vermek için:

Yazgan, A. D. (2021). Yerel Medya Yayın Yöneticilerinin Aktif Vatandaşlık Konsepti ve Türkiye’deki Medya Okuryazarlığı Eğitimi Arasındaki İlişki Üzerine Görüşleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 992-1011

Cite this article as:

Yazgan, A. D. (2021). Local media chief editors views on the relationship between active citizenship concept and media literacy education in Turkey. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 992-1011

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

One of the main objectives of education is to raise responsible citizens for a democratic society. Obviously, responsible citizenship means more than voting and making informed decisions. Media literacy develops critical thinking skills necessary to understand the complex problems faced by modern society. These complexities are often shown to be negligible by the media. With the media literacy, students gain the ability to distinguish style from meaning, image from subject, politics from personality and exaggerated expression (Considine, 2009). If young people will be prepared for roles that can assume their citizenship competencies when they leave school; be taught to analyze and interpret what they see and hear in the media not only read, write or count (Burroughs, Bracato, Hopper & Sanders, 2009). Conscious and active citizenship is defined as a collection of practices that individuals need to become competent members of society, to the extent that they refer to the mutual rights and responsibilities of the

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, akandeniz@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4607-6700.

individual and the state (Correia, 2002). Accurate and informed use of the media by the citizens who are informed and who use the information correctly points to only one of these practices.

Opinions of local press editors were taken in the research. Local governments are the first step of democracy. There is a very strong relationship between local governments and democracy. It is easier for individuals to exercise their freedom in local administrations. Local governments are the primary institutions for the liberation of people, the tendency of institutions to democratic management, democracy and people to gain democratic education (Görmez, 1997). The role of the local press is prominent in the individuals having active citizenship skills, especially for the development of a healthy democracy. In related literature, there is no study that examines the views of local media editors on media literacy, active citizenship or the relationship between them. Therefore, research has a special importance in this respect.

Method

Case study approach is used in the research. Case study determined by qualitative methods. Interview technique was used for data collection. Semi-structured interview form developed by the researcher was used as a data collection tool. In the study, maximum diversity sampling technique, which is one of the purposeful sampling techniques was used. Local media editors included in the sample were selected from the local radio, television and newspaper sectors. Local media editors interviewed are defined as those who determine the content in their media, control the content of the broadcast, take the role of the editors and are responsible for the transmission of media messages. Interviews were made with a total of six people working in the following local media institutions that continue their activities in the city center of Çanakkale. The main purpose of the research and the sub-objectives related to this purpose can be listed as follows:

What are the views of local media editors in Çanakkale between the concept of active citizenship and media literacy education?

1. According to local media editors, do the skills included in the concept of active citizenship and media literacy skills affect each other?
2. What are the local media editors' views on the role of media literacy in crime prevention (xenophobia, racism, aggressive nationalism and religious intolerance etc. (Council of Europe, 1999)) which are viewed as a threat to maintaining democracy and peace at the national and international level?
3. How local media editors evaluate media literacy education in Turkey from active citizenship perspective?

Results and Discussion

The views of local media editors are that the media has positive and negative effects on individuals. In this process, individuals need skills that enable them to be effective in their interactions with the media. But firstly, they have to analyze the media in an epistemological sense and reveal the mutual analysis of the society-individual-media relations. It is important to be able to describe the difference between the effect of media on individuals due to the nature of the media and how individuals act actively in social processes by actively using their power on the media. According to local media editors, the power of the media over society and the power of individuals have different results. Traditional and new media play a social role in line with their interests and audience potential. While this role may sometimes be social responsibility, sometimes there may be media manipulations involving commercial concerns. Therefore, as local media representatives stated, individuals should be active in social processes as conscious users in front of the media. This necessitates media literacy and active citizenship. With media literacy skills, individuals are enabled to take an active role in social processes, so it can be said that they exhibit active citizenship behaviors. From this point of view, it can be said that media literacy can be an effective tool for active citizenship in line with the opinions of local media editors. Local media editors state that the educational process of this approach, which activates individuals in social processes, is not sufficient and effective. They suggested that media literacy practices, from pre-school to higher education in Turkey should address the life long learning as to include adult education. They also emphasize the need to differentiate the media literacy education content towards the different structural dynamics of society (different socio-economic and socio-cultural backgrounds); the fact that the implementation process is only under the monopoly of M.E.B. and this limits the process and suggest an application in cooperation between M.E.B.-University-media organizations-NGO's will be effective and functional.

GİRİŞ

20. yüzyılın son çeyreği içerisinde gelişen iletişim devrimine bağlı olarak kitle iletişim araçları (medya), toplumsal bir fenomen haline dönüşmüş, bireyleri farklı biçimlerde etkilemeye başlamıştır. Bu zaman dilimi içerisinde bireylerin tercihleri, sinema, televizyon, gazete ve dergilerden, kablolu yayınlar, uydu yayınları, DVD'ler, bilgisayar oyunları ve geniş bant internete doğru evrilmeye başlamıştır. Graber (2010)'ın da altını çizdiği gibi sosyal ağlar, bloglar, oyunlar video ve resim paylaşımı, ipodlar, iphonelar, sanal gerçeklik, YouTube, Twitter, Wikis, Facebook, Second Life, LinkedIn ve daha birçoğu zamanımızın ortak ana dilinin bir parçası haline gelmişlerdir. Dolayısıyla, artık izleyiciler, çok yönlü seçenekleri olan tüketiciler haline dönüşmüş ve medya, yeni bir okuryazarlık şeklinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Kitleleşen medyanın, enformasyonun dijitalleşmesi ve iletim kanallarının değişimi ile geçen 20 yılda değişime uğraması, artan sayıda akademisyen ve araştırmacının bu konuya ilgisini çekmiştir (Potter, 2010). Enformasyon çağında medya okuryazarlığı eğitiminin dijital görünüme odaklanması yalnızca mantıklı değil aynı zamanda gereklidir. Günümüz gençliği okul ya da iş dışında günde sekiz saat üstü bir zamanı medya ile geçirmekte (Kaiser Family Foundation, 2010), sekiz saat üstü bir zamanı ekranlar ile ilişkili (Stelter, 2009) geçirmekte ve bununla birlikte Twitter ve Facebook gibi sosyal paylaşım siteleri katlanarak büyümektedir (Mihailidis ve Diggs, 2010). Pew Research Center tarafından yapılan araştırmada, Amerikalıların 3'te 2'sinin haberlere sosyal medya aracılığıyla ulaştığı açığa çıkmıştır (Elmore ve Coleman, 2019). Celot ve Tornero (2009)'nun da belirttiği gibi günümüz toplumunda medyanın can alıcı rolüne dayanarak, iletişim, üst ya da daha üst bir düzeyde medya okuryazarlığını bireylere direktmektedir.

Medya Okuryazarlığı

Medya okuryazarlığı, medya mesajlarına erişim, analiz etme, yorumlama ve yenilerini üretmekle ilgili bir kavramdır (Kellner ve Share, 2005; Schwarz, 2005; Tornero, 2008; Celot ve Tornero, 2009; Tully ve Vraga, 2017). Erişim hem fiziksel anlamda erişim hem de farklı medya türlerini kullanım becerisi olarak tanımlanırken, analiz ve yorumlama “bireysel ihtiyaçlara uygun enformasyonu arama, yerini belirleme ve seçmeyi” ve “enformasyonu açıklıklık, dürüstlük ve yayıncının ilgileri vb. parametrelere bağlı olarak değerlendirmeyi” gerektirmektedir. Medyanın yaratılması, medya içeriğinin üretilmesi ve dağıtılmasıdır; aynı zamanda iletişimi etkili bir şekilde kullanma yeterliliğine yapılan göndermedir (Tornero, 2008). Medya okuryazarlığı bireylerin “olguları farklı görme” becerilerini geliştirir (Floures-Koulish, 2006).

Medya okuryazarlığının amacı, analiz, muhakeme, iletişim ve kendini ifade etme yeteneklerini geliştirme yoluyla bireylerin özerkliğini teşvik etmektir (Lewis ve Jhally, 1998). Bu terim, gittikçe artan sayıda akademisyen ve eğitimci tarafından eleştirel çözümleme sürecine ve kişinin kendi mesajlarını (basılı, işitsel, görsel, çoklumedya ile) yaratmayı öğrenmesine gönderme yapmak için kullanılmaktadır (Hobbs, 1998). Medya okuryazarlığı konusunda yapılan araştırmalarda, medya okuryazarlığı kavramının başka kavramlarla da ifade edildiği görülmektedir. Medya okuryazarlığı, medya eğitimi ve medya pedagojisi gibi bazı kavramlarla anılmakla birlikte, genel eğilim, medya okuryazarlığı olarak adlandırılması yönündedir (Kubey, 2001). Avrupa'da, 21. yüzyılın başlangıcında medya eğitimi terimi medya okuryazarlığı ile birlikte, enformasyon toplumunun gelişimini ve dijital bölünmeyi daraltmayı teşvik eden hareketlerin bir parçası olarak dijital okuryazarlığı da içine alacak ve genişletecek şekilde kullanılmıştır (Tornero, 2008). McLaren (1988, akt. Scarratt, 2007)'e göre, medya eğitiminin amacı, medya okuryazarlığının 3 etkileşimli düzeyine erişmektir. Bunlar, işlevsel okuryazarlık (öğrenciler sembolik sesli-görsel ve basılı medyanın işaret sistemlerinin şifrelerini çözerler ve medyayla çalışacak ve daha yaratıcı olmalarını sağlayacak teknik becerilere sahip olurlar. Medya eğitimcileri burada aynı zamanda yaratıcı okuryazarlıktan bahsetmektedirler), kültürel okuryazarlık (öğrenciler bir dizi medya türü ve metinlerinin bilgisi ve kavrayışına sahiptirler) ve eleştirel okuryazarlık (öğrenciler medya metinleri ve süreçlerindeki türleri, fikirleri ve değerleri yorumlayabilir ve bundan zevk alırlar)

“Medya okuryazarlığı nedir?”e dair tüm bu kavramsal açıklamaların yanında “medya okuryazarlığı ne değildir? sorusuna verilecek cevaplar da kavramın içeriğinin ve kapsamının netleştirilmesi açısından önem arz etmektedir. İlk olarak medya okuryazarlığı, medyaya yönelik bir saldırı değildir. Medya vardır ve yaşamımızda önemli bir role sahip olmaya devam edecektir. Medya zevklidir. Medya korkutucudur. Medya bilgilendiricidir. Medya aldatıcıdır. Fakat ne olursa olsun medya her yerde

hazır ve nazırdır. İşte bu nedenle medya ile olan ilişkimizi anlamamız ve aktif olarak ona engaje olmamız zorunludur. İkinci olarak, medya okuryazarlığı başkalarının ne düşünmesi ya da neye inanmasını söylemek değildir. Bunun yerine, medya okuryazarlığı daha bilgilendirilmiş şekilde kendi tercihlerini yapabilmeleri için bireylere izin veren eleştirel düşünmenin araçlarını- eleştirel düşünme becerilerinin öğrenilmesi ve öğretilmesi için bir metodoloji- sağlar. Üçüncü olarak, medya okuryazarlığı olumsuzculuğun teşvik edilmesi ya da bir Pollyanna olmak demek değildir. Medya okuryazarlığı, bir sorgulama süreci sonunda sağlıklı bir şüpheciliği teşvik eder. Son olarak ise, medya okuryazarlığı medyanın yalnızca öğretim için kullanılması değildir. Medya okuryazarlığı, beş temel görüş üzerinde temellendirilen farklı bir pedagoji öngörür. Bu beş temel görüş: 1. Bütün medya mesajları yapılandırılmıştır., 2. Medya mesajları kendi kuralları olan yaratıcı bir dil kullanılarak yapılandırılır., 3. Farklı insanlar aynı medya mesajını farklı şekilde algılar., 4. Medyada yer alan değerler ve bakış açıları örtüktür., 5. Medya mesajlarının çoğu kazanç ya da güç elde etmek için örgütlenmiştir. Şeklinde özetlenebilir. Bu görüşler, hem medyanın inşası ve hem de yapısal çözümlemesine uygulanır, dolayısıyla medya dünyasındaki akıllı tüketiciler, yapımcılar ve katılımcılar olmayı öğrenmek için ihtiyaç duyulan süreç becerilerini sağlar (Thornton, 2009).

Türkiye’de medya okuryazarlığı konusu ilk defa 20-21 Şubat 2003 tarihleri arasında düzenlenen İletişim Şurasında dile getirilmiş ve sonuç bildirgesinde yer almıştır. İlerleyen süreçte Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) ve Milli Eğitim Bakanlığı’nın (MEB) işbirliği ile 2006-2007 öğretim yılında Adana, Ankara, Erzurum, İstanbul ve İzmir’i kapsayan 5 ilde belirlenen ilköğretim okullarının 7. sınıflarında seçmeli medya okuryazarlığı dersi verilmeye başlanmıştır. Bu ders kapsamında öğrencilere kitle iletişim araçlarının işlevleri, amaçları, önemi, medya okuryazarlığının anlamı, televizyon yayıncılığı ve program türleri, televizyonun etkileri, televizyon izleme alışkanlıkları, program analizleri, akıllı işaretler, radyonun işlevleri ve etkileri, gazete, dergi haberleri, internet kullanımı konularında bilgiler verilmektedir. Bu dersi verecek öğretmenler için ise “Medya Okuryazarlığı Dersi Öğretim Programı ve Öğretmen Kılavuzu” hazırlanmıştır. Medya okuryazarlığı dersi öğretim programı ilköğretim okullarının 6, 7 ve 8. sınıflarında haftada bir ders saati üzerinden toplam 36 saatlik bir süre öngörülerek hazırlanmıştır (RTÜK ve MEB, 2006). Ders, hizmet içi eğitim alan sosyal bilgiler dersi öğretmenleri tarafından verilmiştir. 2007-2008 öğretim yılından itibaren de ülke genelindeki 81 ilde ilköğretim okullarının altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflarında seçmeli ders olarak okutulmaya başlanmıştır. 2010-2011 Eğitim-Öğretim yılına yönelik Milli Eğitim Bakanlığı’nın yaptığı açıklama doğrultusunda İlköğretim okullarında Medya Okuryazarlığı dersinin öncelikle üniversitelerin Basın Yayın Yüksekokulları/İletişim Fakültelerinden mezun olup hâlen Sınıf Öğretmeni olarak görev yapanlar ile Gazetecilik Alanı, Halkla İlişkiler ve Organizasyon Hizmetleri Alanı, Radyo-Televizyon Alanı Öğretmenleri olmak üzere Sosyal Bilgiler ve Türkçe Öğretmenleri tarafından aylık karşılığı okutulacağı belirtilmektedir (MEB, 2010). Medya Okuryazarlığı dersi eğitimi öğretmenler üzerindeki sorumluluğu devam ederken, dersi verecek öğretmenlerin hizmet-öncesi eğitimine yönelik bir eğitim programı çalışması bulunmamaktadır.

Vatandaşlık Bağlamında Medya Okuryazarlığı

Medya okuryazarlığının amacı günlük yaşantımızda farklı şekillerde karşılaştığımız medya mesajlarına karşı farkındalığı arttırmak ve medyanın bireylerin inançlarını ve algılarını, popüler kültürü şekillendiğini ve kişisel seçimleri üzerindeki etkisini nasıl süzgeçten geçirdiğini fark etmelerine yardımcı olmaktır. Bireyleri bilginin üreticisi ve sağduyulu tüketicisi yapmak için eleştirel düşünme ve yaratıcı problem çözme becerileri ile donatmalıdır. Bu anlamda medya okuryazarlığı eğitimi, dünyadaki her ülkede ifade özgürlüğü ve bilgi edinme hakkı açısından, her vatandaşın sahip olduğu temel haklarının bir parçasıdır ve demokrasiyi kurmak ve desteklemek için gereklidir (ECML, 2006). Eğitimin temel amaçlarından birisi de demokratik bir toplum için sorumlu vatandaşlar yetiştirmektir. Açıkçası sorumlu vatandaşlık ise oy kullanmaktan çok daha fazlasını, bilinçli kararlar verebilmeyi ifade etmektedir. Medya okuryazarlığı modern toplumun karşı karşıya kaldığı karmaşık sorunların anlaşılması için gerekli olan eleştirel düşünme becerilerini geliştirir. Bu karmaşıklıklar sık sık medya tarafından önemsiz gibi gösterilmektedir. Medya okuryazarlığı ile öğrenciler üslubu anlamdan, görüntüyü konudan, politikayı kişilikten ve abartılı anlatımı da gerçekten ayırtma becerisini kazanır (Considine, 2009). Eğer genç insanlar, okullardan çıktıklarında, vatandaşlık yeterliklerini üstlenebilecek rollere hazırlanacaklarsa, onlara yalnızca okuma, yazma ya da sayma değil; medyada gördükleri ve duyduklarını analiz etme ve yorumlamada öğretilmelidir (Burroughs, Bracato, Hopper ve Sanders, 2009).

Hinchey (2003) medya okuryazarı olmanın, öğrencilerin “özgür iradeye sahip, daha aktif ve yansıtıcı demokratik vatandaşlar” olma yeteneklerinde önemli etkileri olabileceğini ileri sürmüştür. Medya okuryazarlığı, çağdaş toplumun karşılaştığı karmaşık sorunların anlaşılması için gerekli eleştirel

düşünme becerilerini teşvik eder. Medya okuryazarlığı, bireylere ifade hürriyetleri ve bilgi edinme haklarını kullanmalarına olanak sağlar. Medya okuryazarlığı, bireylerin yalnızca kişisel gelişimleri için değil aynı zamanda toplum içindeki katılım ve etkileşimlerini çoğaltmak de faydalıdır (Tuz, 2007). Medya eğitimi gerçek bir katılımcı demokrasiye giden uzun yolun ve kurumlarımızın demokratikleşmesinin temel basamağını oluşturmaktadır. Eğer tüm vatandaşlar gücü elinde bulunduracaksa, mantıklı kararlar vereceklerse, etkili değişim yöneticileri olacaklarsa ve medya ile aktif bir ilişkiye gireceklerse medya okuryazarlığı olmazsa olmazdır. Çok daha yaygın bir “demokrasi için eğitim” düşüncesinde medya eğitimi herkes için çok önemli rol oynayabilir (Masterman, 1985). Scarratt (2007)’ın da vurguladığı gibi, vatandaşlık bağlamında, medya eğitimi aktif ve ehil vatandaşların oluşturulmasında kullanılan anahtar stratejilerden bir tanesi haline gelmiştir. Avrupa Parlamentosu, medya okuryazarlığını, vatandaşlığın, kültürel çoğulculuğun ve medya gelişimi alanındaki kamusal ilginin desteklenmesindeki geniş gündemin bir parçası olarak teşvik etmektedir. Analog yayından, dijital yayına geçişle ilgili parlamento oturumunda, yeni Weber raporunda (Committee on Culture and Education, 2006) yer alan komisyon temsilcisi Reading’in yeni çalışma önerisi doğrultusunda medya okuryazarlığıyla ilgili bir açılım başlatılması özellikle istenmiştir (O’Neill, 2010a). O’Neill (2010a), Avrupa’da daha bilgili ve medya okuryazarı vatandaşlar geliştirilmesine dönük amaçlar, temelde sorumlu medya uygulamalarına sahip daha demokratik ve insani bir toplum yaratma temel amacını teşvik etmekte ve desteklemektedir.

Vatandaşlıkta Yeni Bir Paradigma: Aktif Vatandaşlık

Küreselleşme ve göçün yanında, aile ve din gibi geleneksel kurumların da çöküşüne bağlı olarak hızlı bir şekilde değişen günümüz modern toplumlarında vatandaşlık, teorik bir kavram olarak, politik ilgisizlik, topluluk bölünmeleri ve sosyal düzen ile ilgili kamusal ve akademik tartışmaların odağına yerleşmiş durumdadır (Niens ve McIlrath, 2010). Günümüzde artık, ulusal nitelikli yurttaşlık anlayışından çoğul yurttaşlık anlayışına, bir diğer deyişle kozmopolitan yurttaşlık, diasporik yurttaşlık, radikal demokratik yurttaşlık, ulus-ötesi yurttaşlık, ekolojik yurttaşlık, radikal demokratik yurttaşlık gibi yeni açılımlara doğru yol alındığına tanık olmaktayız (Kaya, 2006). Birzea (2000), dünya üzerindeki bütün kriz ve çıkmaz dönemlerinde vatandaşlık ülküsüne, bir umut, çözüm ya da yeni bir medeniyet projesi olarak atıfta bulunulduğunu belirtmekte, günümüzde ise vatandaşların hakları ve sorumlulukları üzerine temellendirilen ve ahlaki düzenin dayanaklarından olan sosyal uyum ve dayanışmayı tesis edecek yeni bir sosyal sözleşme üzerinde yoğunlaştığının altını çizmektedir. Özellikle 21. yüzyılın başlangıcından itibaren Batı Avrupa ülkeleri, nüfusun dezavantajlı gruplarının katılımını ve bütünleşmesini arttıracak yeni yöntemlerin arayışı içine girmişler, bu anlamda mümkün olduğunca çok vatandaşın topluma aktif ve anlamlı katılımını sağlama ihtiyacı ön plana çıkmaya başlamıştır. Avrupa gündeminde bu amaç genellikle “*aktif vatandaşlık*” olarak adlandırılmaktadır. Kavram, Avrupa Komisyonu (1998) tarafından, “*Vatandaşların içinde buldukları toplumda seslerini duyurma yolunu, içinde yaşanılan topluma ait ve paydaş olma hissini, demokrasinin değerini, eşitlik ve farklı kültür ve bakış açılarını geliştirme yolu*” olarak tanımlanmıştır. Bir başka deyişle, aktif vatandaşlık, Avrupa politikası oluşturma sürecinde kullanılan ve Avrupa’da geliştirilmesi istenilen belirli katılım şekillerini betimlemekte kullanılan bir terimdir (Hoskings ve Mascherini, 2006).

Haahr (1997), aktif vatandaşları yurttaşlık, politik ve toplumsal haklarını, yerel ve ulusaldan, milletlerüstü ve birden fazla ülkeyi ilgilendiren değişik düzeylerde katılımcı uygulamalarla icra eden kişiler olarak tanımlamaktadır. Bu katılım öz itibarıyla “farklı toplumlara ait olma hissi” ile karakterize edilen toplumsal içeriktir. Banks (2008), devletler tarafından verilmiş hakların bilinçli kullanımını imleyen pasif vatandaşlığın, günümüzde verili siyasal yapı içinde katılım imkânı tanıdığı için yeni değerlerin gelişimine öncülük yapması beklenemeyeceğini, siyasal yapı tarafından verilmiş hakları genişletmeyi ve hakların genişletilmesi çerçevesinde verili siyasal yapının değişimini imleyen aktif vatandaşlığın ise, küresel demokrasi ve dünya vatandaşlığı gibi yeni değerlerin yerleşmesi için gerekli insan potansiyelini sağladığının altını çizmektedir. Jansen, Chioncel ve Dekkers (2006) aktif vatandaşlığı “özerkliğe duyarlılıkla ifade edilen bir saygı ve ortak amaçlara dönük sorumlulukla dengelenen, düzenlenmiş iletişimsel etkileşimlerle belirginleşen kavramsal olarak farklılaşan toplumsal pratiklere katılımdan doğru ortaya çıkan vatandaşlık hakları ve yükümlülüklerin icrası” olarak izah etmektedir. Aktif bir vatandaş bilinçli geniş katılım sağlar ve daha fazla insanın katılımının daha iyi olduğu ve insanların uyum sağlamak için daha fazla sorumluluk hissettiği kararlardan dolayı demokrasiyi güçlendirebilir (Honohan 2005). İrlanda Aktif Vatandaşlık Çalışma Grubu Raporu’nda (2007), aktif vatandaşın özellikleri, gönüllü ve toplumsal faaliyetleri destekleyen, farklı görüşlere saygılı, karar alma süreçlerinde katılımcı, kültürel ve etnik farklılıklara saygılı şeklinde sıralanmaktadır. Raporunda ayrıca,

toplum üyelerinin vatandaşlıkla ilgili konularda aktif olarak yer almalarının topluma sağlayacağı faydalar ayrıntılı olarak sıralanmıştır. Bu faydalar arasında, yasal işlemler ve bürokrasinin azalmasından doğan ekonomik tasarruflar, güçlü toplumsal ağlar, daha nitelikli karar alma ve güçlenmiş bir aidiyet hissi de bulunmaktadır. Hoskins (2006), aktif vatandaşlığın boyutlarını sivil topluma, toplumsal yaşama ve politik yaşama katılım ile demokrasi ve insan hakları bağlamında karşılıklı saygı ve şiddetten kaçınma olarak tanımlamakta ve aktif vatandaşlığı haklar ve sorumluluklar arasındaki bir denge olarak betimlemektedir. Günümüz demokratik toplumları, devamlılıklarını sağlamak için politik süreçlere katılan yurttaşlara ihtiyaç duymaktadırlar. Aktif vatandaşlık olgusu da burada önem kazanmaktadır. Aktif vatandaşlığın önemi, bireylerin yaşadıkları topluma doğrudan ve pozitif katkı yapmak suretiyle daha iyi bir toplum yaratma gücüne ve potansiyeline sahip olmalarından da kaynaklanmaktadır (Jerome, 2003). Bununla birlikte, Ross (2007), aktif vatandaşlığın yalnızca gönüllü aktivite ya da toplumsal hizmetle ilgili olmadığını vurgulamaktadır. O'na göre, aktif vatandaşlık, toplumsal değişim için harekete geçme, aktif dayanışmanın geliştirilmesi, hakların genişletilmesi, tartışma, konuşma ve çelişme ile alternatif bakışaçılarının irdelenmesi gibi alanlardaki yetenekleri gerektirmektedir.

Medya Okuryazarlığı ve Aktif Vatandaşlık

Bilinçli ve aktif vatandaşlık, birey ve devletin karşılıklı hak ve sorumluluklarına göndermede bulunduğu ölçüde, bireylerin toplumun yetkin birer üyesi olmak için ihtiyaç duydukları pratiklerin bir koleksiyonu olarak tanımlanmaktadır (Correia, 2002). Medyanın, bilgilenmiş ve bilgiyi doğru kullanan yurttaşlar tarafından doğru ve bilinçli kullanımı bu pratiklerden yalnızca birine işaret etmektedir. Akademisyenler ve uzmanlar, medya eğitimi ve enformasyon kullanımının yurttaş yükümlülüklerinin bir belirleyicisi olup olmadığını artan bir oranda ilgiyle keşfetmeye çalışmaktadırlar (Kahne, 2010; Mossberger, Tolbert ve McNeal 2008; Shah, McLeod ve Lee 2009; Tully ve Vraga, 2018). Medya okuryazarlığı, bireylerin kendi düşüncelerini ifade etme becerilerini geliştirmekte, medya mesajlarına karşı eleştirel beceriler kazanmalarını ve sosyal yaşam içerisinde etkin ve katılımcı olmalarını sağlamaktadır (Kıncal ve Kartal, 2009). Dolayısıyla medya okuryazarlığı ve aktif vatandaşlık birbiriyle ilişkili iki kavram olarak öne çıkmaktadırlar. Directorate-General Information Society and Media (DG INFSO) Komisyon üyesi Viviane Reding (IP/06/1326, 2006)'in de vurguladığı gibi 19. yüzyılın başlangıcında okuryazarlığın, aktif ve tam bir vatandaşlık için önemi ne ise, günümüzde de medya okuryazarlığın odur. Livingstone (2007) medya okuryazarlığını, aktif ve tam bir vatandaşlık için gerekli en önemli koşullardan biri olarak addetmektedir. Sürekli evrilen ve gelişen medyada yön bulabilmek için vatandaşlar, demokratik kamusal alanda – özgür ve eşit vatandaşların güncel olayları tartıştıkları ve fikir mücadelesi yapmak için biraraya geldikleri alan- aktif ve anlamlı katılım sağlamaları için gerekli eleştirel becerileri ve iletişimsel becerileri kazanmaladırlar. Medya okuryazarlığı ile körüklenen, kamusal alandaki bu bilgili tartışmalar vatandaşların hükümet reformlarında aktif paydaşlar olmalarında önemli yer tutabilir (Martinsson, 2009). Medya okuryazarlığında hedeflenen, bireyleri medya kullanırken de demokratik haklarının farkında olan yurttaşlar olarak geliştirmek, toplumsal sorunlara duyarsız kalmamaları konusunda uyarmak ve medya karşısında onları daha donanımlı kılmaktır (Silverstone, 2004). Bireylerin medya kanalıyla kendilerine ulaşan bilgi karşısında, basit bir tüketici olmaktan öte aktif konuma yerleşmesi, sorumlu yurttaşlara dönüşebilmesi, medya okuryazarlığı sürecinin birincil amacıdır. Her ne kadar okuma ve saymadaki işlevsel okuryazarlık demokrasilerdeki bütün iyi yurttaşların sahip olmaları gereken en açık gerekli becerilerse de, son zamanlarda medya tüketimi ve yorumlamasındaki eleştirel okuryazarlık, katılımcı ve adanmış vatandaşlığın bir diğer önemli yeterliliği haline gelmiştir (Sargent 2004). Medya okuryazarlığı aktif vatandaşlığın önemli bir ögesidir ve ifade özgürlüğü ile bilgi edinme hakkının tam manasıyla gelişimi için anahtar bir kavramdır. Dolayısıyla, katılımcı demokrasi ve kültürlerarası diyalogun zorunlu bir parçasıdır (Torneró, 2008). AB medya okuryazarlığı girişiminin geniş amaçları, eleştirel düşünmenin, problem çözme yeteneğinin, analitik becerilerin, vatandaş farkındalığının teşviki iken, en genel amacı aktif vatandaşlığı, kültürlerarası diyalogu ve medya kullanıcılarının farkındalığının yükseltilmesi için ifade özgürlüğünün, bilgi edinme hakkının, demokratik sürdürülebilirliğin ve vatandaş katılımının teşvikidir (Celot ve Torneró, 2009). Medya okuryazarlığının öğretimi eleştirel vatandaşlığa yardımcı olur ve karşıt görüşlerin üretilebilmesi için gerekli olan marjinal sesleri özendirir. Bölgesel kalkınma uygulamalarının bilgeliğini şekillendiren bu karşıt anlamlar, sürdürülebilir bir geleceğin tasarınmasında anahtar olacaktır (Criticos, 2001). Tüm bu görüş ve ifadelerin yanında, AB çalışma ve raporlarında da medya okuryazarlığı, aktif vatandaşlık becerilerini sağlamaya yönelik önemli bir yeterlik ve beceri olarak ifade edilmektedir (European Commission, 1998; European Commission, 2000, European Council, 2008, European Commission, 2009).

Araştırmanın Önemi

Araştırmada yerel basın yayın editörlerinin görüşleri alınmıştır. Yerel yönetimler demokrasinin ilk basamağıdır. Yerel yönetimlerle demokrasi arasında oldukça güçlü bir ilişki vardır. Yerel yönetimlerde bireylerin özgürlüklerini kullanabilmeleri daha kolaydır. Yerel yönetimler insanların özgürleştirilmesinde, kurumların demokratik yönetime yatkınlığı ile demokrasinin yaşanabilmesinde ve insanların demokratik eğitim kazanmalarında birincil kuruluşlardır (Görmez, 1997). Dünyada yerel yönetimleri güçsüz olmasına karşılık demokrasinin gelişmiş olduğu tek bir ülke dahi bulunmamaktadır (Aykaç, 2003). Bireyler, kendini yönetenlerin hatalarını, başarılarını, başarısızlıklarını yerel basından doğrudan doğruya daha yakından öğrenme hakkına sahiptir. Bu hakkı yerine getirecek olan da yerel basındır. Yerel yönetimler nasıl demokrasinin ilk basamağı ve çekirdeği ise, yerel basın da demokrasinin sağlıklı işlemesi göreviyle yükümlü, basın içinde basının özü, çekirdeğidir. Demokrasinin bir gereği olan çok seslilik ve ifade özgürlüğünün gerçekleşmesi, bireylerin görüşlerini kamuoyuyla paylaşmasını beraberinde getirmekte ve bu amacın gerçekleştirilmesinde en önemli araç olarak yerel basın karşımıza çıkmaktadır. Yerel basın bir anlamda, kitle iletişim araçlarının mülkiyetinde gözlenen tekelleşmeyle beraber kaybolmaya başlayan çok sesliliğin ve farklı görüşlerin kendini varetmesinin biricik örneği olarak belirmektedir. Yerel basının işlevleri arasında yer alan yöneten ve yönetilen ilişkisinde kamu hizmetlerinin halka doğru ve eksiksiz bir biçimde duyurulmasını sağlamak; halk adına yönetenlerin denetimini yapmak; kamuoyu oluşumunu sağlamak ve eğitim işlevi aracılığıyla toplumsal sorumluluk bilincinin yerleşmesine yardımcı olmak (Gezgin, 2007) aktif vatandaşlık kavramı açısından da önem arz etmektedir. Özellikle sağlıklı bir demokrasinin gelişimi için, bireylerin aktif vatandaşlık becerilerine sahip olmalarında yerel basının rolü ön plana çıkmaktadır. İlgili literatüre bakıldığında yerel medya çalışanlarının medya okuryazarlığı, aktif vatandaşlık ya da ikisi arasındaki ilişkiye dair görüşlerinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla araştırma bu açıdan da ayrı bir öneme sahiptir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, yerel medya yayın yönetmenlerinin aktif vatandaşlık kavramı ile medya okuryazarlığı eğitimi arasındaki ilişki hakkındaki görüşlerinin farklı açılardan incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmadaki temel amaç ve bu amaca bağlı alt amaçlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

Çanakkale ilindeki yerel medya yayın yönetmenlerinin aktif vatandaşlık kavramı ve medya okuryazarlığı eğitimi arasındaki görüşleri nelerdir?

- Yerel medya yayın yöneticilerine göre aktif vatandaşlık kavramı içinde yer alan beceriler ile medya okuryazarlığı becerileri birbirini etkilemekte midir?
- Yerel medya yayın yöneticilerinin, ulusal ve uluslararası düzeyde demokrasi ve barışın sürdürülmesinde bir tehdit olarak görülen yabancı düşmanlığı, ırkçılık, saldırgan milliyetçilik ve dini hoşgörüsüzlük vb. (Council of Europe, 1999) suçların önlenmesinde medya okuryazarlığının rolüyle ilgili görüşleri nelerdir?
- Yerel medya yayın yöneticileri Türkiye'deki medya okuryazarlığı eğitimini aktif vatandaşlık açısından nasıl değerlendirmektedirler?

YÖNTEM

Araştırmada durum çalışması (Case study) yaklaşımı kullanılmıştır. Durum çalışması nitel yöntemlerle belirlenmiştir (Gerring, 2007). Durum çalışması yaklaşımı, bireyi (yani süreç, hayvan, kişi, hane halkı, organizasyon, grup, endüstri, kültür veya milliyet) tanımlamaya, anlamaya, öngörmeye ve / veya kontrol etmeye odaklanan bir araştırma yaklaşımıdır (Woodside, 2010). Bir başka ifadeyle, güncel bir olguyu, gerçek yaşam bağlamında, çoklu kanıt kaynakları kullanarak derinlemesine inceleyen ampirik bir araştırma türüdür (Yin, 2003). Bu yöntemde, belli davranış veya deneyimlerin hikayeleştirilmiş betimlemelerine sıklıkla yer verilir. Bu tür çalışmalar, neden-sonuç ilişkisini ortaya koyma, genellemeler yapma veya tahminde bulunma gibi amaçlar taşımazlar. Bunun yerine, durum çalışmalarında gerçek yaşama dair bir olgunun keşfedilmesi veya betimlenmesi amaçlanır (Özmantar, 2019).

Veri Toplama Teknikleri ve Veri Analizi

Veri toplamada görüşme tekniği kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmada yapılandırılmış yerine yarı yapılandırılmış görüşme seçeneği kullanılmıştır, çünkü aynı veri toplama alanlarını kapsamakla birlikte farklı katılımcılara farklı yaklaşımlar için yeterli esneklik sunduğu söylenebilir. Yarı-yapılandırılmış

görüşme formunun oluşturulmasında çalışmanın amacına yönelik ilgili literatür taranarak görüşme soruları hazırlanmış ve konu alanı uzmanları tarafından değerlendirilerek taslak bir form oluşturulmuştur. Taslak form ile ön uygulama yapılarak eksiklikler giderilmiş ve görüşme formuna son halı verilmiştir. Görüşme formu, yerel medya yayın yöneticilerinin medya okuryazarlığı, aktif vatandaşlık, medya okuryazarlığı eğitimi ve tehdit unsuru olarak görülen suçlar hakkındaki görüşleri ve bunlar arasındaki ilişkiler hakkındaki yorumlarını elde etmeye yönelik bir içeriğe sahiptir.

Konuşmaları doğru bir şekilde korumak, her görüş elle kayıt altına alınamayacağından dolayı olası veri kayıplarını engellemek amacıyla görüşmeler kaydedilmiştir. Olası karışıklıkları önlemek için her kayıt numaralandırılmış ve görüşülen kişinin adıyla etiketlenmiştir (Noor, 2008). Toplanan veriler “içerik analizi” yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu durum çalışması görüşmesini analiz etmek amacıyla, ortaya çıkan temaları kodlamak için yazılı metinler okunmuş ve tekrar okunmuştur. Bu nedenle, veriler önce tematik olarak analiz edilmiş ve yalnızca temalar belirlendikten sonra sorular bağlamında incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Çalışmada, amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan maksimum çeşitleme örnekleme tekniği kullanılmıştır. Çalışma grubunda yer alan yerel medya yayın yöneticileri; yerel radyo, televizyon ve gazete sektörlerinden seçilmiştir. Görüşme yapılan yerel medya yayın sorumluları, kendi medya araçlarındaki içerikleri belirleyen, yayın içeriklerini kontrol eden, editör görevini üstlenen ve medya mesajların iletiminde sorumlu olan kişiler olarak tanımlanmaktadır. Çanakkale il merkezinde faaliyetlerine devam eden aşağıdaki yerel medya kurumlarında görev yapan toplam altı kişi ile görüşme yapılmıştır.

Tablo 1.

Çalışmaya katılan yayın sorumlularının görev yaptığı medya türü ve kurumu

Tür	TV	Radyo	Gazete 1	Gazete 2	Gazete 3	Gazete 4
KurumAdı	TV-X	Radyo X	Gazete A	Gazete B	Gazete C	Gazete D

BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde görüşme sonucunda ulaşılan verilerin amaçlar doğrultusunda oluşturulan her bir görüşme maddesine göre sırasıyla analizi yapılmaktadır.

Bir bireyde bulunması gereken temel vatandaşlık özellikleri nelerdir?

Yerel medya yayın sorumlularının bir bireyde bulunması gereken temel vatandaşlık özelliklerine yönelik tanımlamaları Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2.

Yerel Medya Yayın Sorumlularına Göre Bir Bireyde Bulunması Gereken Temel Vatandaşlık Özellikleri

Tür	TV	Radyo	Gazete 1	Gazete 2	Gazete 3	Gazete 4
Görüşler	Yasa ve hükümete saygı	Saygı ve saygı duyma	Özgürlük	Eleştirel / sorgulayıcı olma	Yasa-siyaset ve düzene duyulan saygı	Okuryazarlık
	İş	Kararlı olma	İnsan haklarına saygı		duyulan saygı	Aktif olma
	Aile için duyulan kaygı	Vatanseverlik	Bilinçli olma		Eleştirel / sorgulayıcı olma	Eğitime açık olma, kendini geliştirme
	Ortak iyilik eğilimi	Kendini ifade etme	Demokrasi		Aktif olma	Eleştirel / sorgulayıcı olma
	Çevre için duyulan kaygı	Girişkenlik	Siyaset ve toplum için kaygı duyma			Bilinçli Sorumluluk
	Sevgi		Sorumluluk			
	Saygı		Vatanseverlik			
	İrkçilikle mücadele		Dayanışma			
	Vatanseverlik					
	Eşitliğin teşviki					

Tablo 2’deki sonuçlara göre gazetede görev yapan yayın sorumluları, bireylerde bulunması gereken temel vatandaşlık özellikleri olarak toplumda aktif olma, bilinçli olma ile sorgulayıcı/eleştirel

olma, sorumluluğu (responsibility) TV ve radyo yayın sorumlularına göre ön plana çıkardıkları görülmektedir. TV yayın sorumlusunun toplumda her türlü ayrımcılığa karşı olunması, çevre bilincinin olması, aile bilincinin olması, eşitlik öğelerine; radyo yayın sorumlusunun da kararlı olma, kendini ifade becerileri ve iletişim becerilerine gönderme yapmaları dikkat çekmektedir. Ayrıca TV Yayın sorumlusu kanun ve hükümete saygı duyulması gereğini belirtirken, Gazete 3 yayın sorumlusu ise kanun-politika-düzen hakkında bilinçli olunması gereğine vurgu yapması; iki medya yayın sorumlusunun konuya ilişkin görüş farklılığını ortaya koymaktadır. Bu farklılıkların yanında vatanseverlik (patriotism) öğesinin her üç farklı medya alanında da ortak değer olarak belirtildiği görülmektedir.

Bununla birlikte; Gazete 4 yayın sorumlusunun, “*Hep ben, sadece ben mantığının aksine, toplumun bir bireyi ve zincirin bir halkası olduğunun farkında olması gerekir*” şeklinde görüş belirtmesi bireylerin bireysel pragmatik yaklaşımlarının dışında toplumun bir üyesi oldukları bilincinden hareketle, sahip oldukları güce gönderme yaparak aktif vatandaşlığın özelliğini tasvir etmektedir. Ayrıca eğitime açık olma, kendini geliştirme ve okuryazar olma ifadeleri ile de aktif vatandaşlık özelliklerini vurgulamaktadır.

TV, radyo ve gazete yayın sorumlularının, bir vatandaşın sahip olması gereken temel özelliklere yönelik görüşlerinin farklılaştığı görülmektedir. Özellikle gazete yayın sorumlularının aktif vatandaşlığın temel unsurları olarak nitelendirilebilen eleştirel/sorgulayıcı olma, toplumda aktif olma, bilinçli olma, kendi eğitim ve gelişimlerinde sorumlu olma, okuryazar olma öğelerini ön plana çıkarmaları dikkat çekicidir.

Günümüzde hem ulusal hem de uluslararası düzeyde boy gösteren ve demokrasi/barışın sağlanmasında başlıca tehdit unsurları olarak görülen bazı suçların (şiddet tahrikçiliği, şiddete övgü, yabancı düşmanlığı, ırkçılık, saldırgan milliyetçilik, dinsel hoşgörüsüzlük) medya ile ilişkisi

Çalışmanın bu bölümünde hem ulusal hem de uluslararası düzeyde boy gösteren ve demokrasi/barışın sağlanmasında tehdit unsuru olarak görülen bazı suçların, yerel medya yayın sorumlularının görüşleri ile medya okuryazarlığı ve aktif vatandaşlık boyutlarındaki analizleri sunulmaktadır. Bu suçların medya ile ilişkisine, önlenmesinde sorumluluğun medya ve RTÜK kurumlarında mı yoksa aktif vatandaş olarak bireylerde mi olması tartışılmaktadır.

Tablo 3.

Günümüzde hem ulusal hem de uluslararası düzeyde boy gösteren ve demokrasi/barışın sağlanmasında başlıca tehdit unsurları olarak görülen bazı suçların medya ile ilişkisi var mıdır?

Tür	TV	Radyo	Gazete 1	Gazete 2	Gazete 3	Gazete 4
Görüşler	Yok.	Var	Var	Var	Dolaylı	Var
	Medyanın	Medyanın	Eleştirel	Medyanın	olarak var	Medya
	bilgilendirme ve	objektif	yaklaşımı	birey		patronu etkisi
	yönlendirme rolü	olması	olmayan	üzerindeki		
			bireyler	etkisine		
			üzerinde	karşın		
			etkili	bireyin		
				eğitim düzeyi		

TV yayın sorumlusu medya ile suçlar arasında bir ilişkinin olmadığını belirtmekte, fakat medyanın bilgilendirme ve yönlendirme rolünün olduğunu vurgulayarak, bu konuda medyanın toplumsal sorumluluğunun olduğunu belirtmektedir. Radyo yayın sorumlusu ise ilişkinin varlığını ifade etmekle beraber, medyanın mesaj iletim sürecinde objektif olmaya çalışması gerektiğine dikkat çekmektedir. Radyo yayın sorumlusu, yanlış, manipüle edilmiş mesajların olumsuz etkilerine gönderme yapmaktadır. Gazete yayın sorumluları da ilişkinin varlığına yönelik görüş belirtmektedirler. Gazete 1 ve 2 yayın sorumluları bireylerin bilgi donanımlarına, sebep-sonuç ilişkisi kurarak çözümleme yapma becerilerine sahip olmalarına ve eğitim-kültür farklılıklarına gönderme yaparak, medyanın olumsuz etkilerine karşı olabileceklerini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla medya okuryazarlığına ilişkin özelliklerin ön plana çıktığı söylenebilmektedir. Gazete 4 yayın sorumlusu, bu ilişkiyi gazeteci-medya patronu-sermaye grubu üçgeni içinde yorumlamaktadır. Gazeteci kökenli medya patronu sayısının azalması, medyanın sermaye grubu tarafından kuşatılması sonucuna bağlı olarak her gazetenin medya patronunun isteği ve beklentisi doğrultusunda mesaj ilettiği ve değer yargılarının hiçe sayılarak, çarpıtma ve manipülasyonun doğallaştırıldığını ifade etmektedir. Yerel medya sürecinde ise ekonomik sebeplerin etkili olduğunu belirtmektedir.

Yayın sorumlularının verdikleri cevaplara bakıldığında TV ve radyo yayın sorumlularının sorumluluğu medyaya, gazeteci yayın sorumlularının ise bireye yüklediği görülmektedir.

Tablo 4.

Günümüzde hem ulusal hem de uluslararası düzeyde boy gösteren ve demokrasi/barışın sağlanmasında başlıca tehdit unsurları olarak görülen bazı suçların önlenmesinde denetleme mekanizması olarak RTÜK'ün herhangi bir rolü var mıdır?

Tür	TV	Radyo	Gazete 1	Gazete 2	Gazete 3	Gazete 4
Görüşler	Var Olumsuz yayınlara izin verilmemesi ve cezalandırma rolü	Etkisi zayıflamakta. Olumsuz yayınlara yasak ve kınama yapılmamakta	Yeterli bulmuyorum Bağımsız olmalı Olayları insan hakları açısından değerlendirmeli	Var. Medyaya eğitici ve yol gösterici rolü olmalıdır. Yasaklama ve cezalandırma etkili değil	Yasal anlamda rolü var. Denetim rolü üstleniyor Toplum algısına yönelik rolü olmalı	Var. Caydırıcı bir unsur.

Tehdit unsuru olarak görülen suçların önlenmesinde RTÜK'ün rolü olduğu yönünde görüşler belirtilmektedir. Fakat bu rolün niteliği anlamında görüşler farklılaşmaktadır. TV yayın sorumlusu ilgili medya mesajını ileten yayınlara yasaklama ve cezalandırma yaklaşımına gönderme yapmaktadır. Radyo yayın sorumlusu aynı yaklaşımı desteklemekte, ancak bu etkinin azaldığını ifade etmektedir. Her iki yayın sorumlusu da geleneksel olarak tanımlanabilecek bir role atıf yapmakta ve medyanın özgürlük sınırlarını daraltmayı bir çözüm olarak ön plana çıkarmaktadır.

Gazete yayın sorumlularının cevapları medya okuryazarlığı boyutunda yorumlanabilmektedir. Gazete 1 yayın sorumlusu değerlendirmenin insan hakları boyutunda yapılmasının gereğine, gazete 2 yayın sorumlusu RTÜK'ün medyaya eğitici ve yol gösterici rolünün olmasına ve cezalandırma ile yasaklamanın etkili olamayacağına, gazete 3 yayın sorumlusu toplum algısının dikkate alınmasına dikkat çekmektedirler. Gazete 4 yayın sorumlusu ise RTÜK'ün caydırıcı rol oynadığını ifade etmektedir.

Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK)'nun yasal tanımlaması şu şekildedir; “öngördüğü yükümlülükleri yerine getirmeyen, izin şartlarını ihlâl eden, yayın ilkelerine ve Kanunda belirtilen diğer esaslara aykırı yayın yapan özel radyo ve televizyon kuruluşlarını uyarır veya aynı yayın kuşağında açık şekilde özür dilemesini ister. Bu talebe uyulmaması veya aykırılığın tekrarı halinde ihlâl konu olan programın yayını, bir ilâ on iki kez arasında durdurulur. Kurul kararları idari yargının denetimine açıktır. Kurallar AB normlarına uygundur.” (www.rtuk.com). RTÜK'ün bir denetleme mekanizması olduğu yaklaşımından hareketle, TV ve Radyo yayın sorumlularının görüşleri anlam kazanmaktadır. Fakat medya okuryazarlığı yaklaşımı temele alındığında, RTÜK'ün rolünün ceza ve yasaklamadan daha farklı bir yapıya kavuşması gereğinin ön plana çıktığı söylenebilmektedir. Özellikle, gazete yayın sorumlularının ifadeleri bu tezi destekler niteliktedir. Bireylerin herhangi bir medya mesajına ulaşımının engellenmesinden çok, medya okuryazarı olmalarının sağlanması ve medyanın toplumsal rolü konusunda yapıcı yaklaşımlar sergilemesinin daha etkili olacağı düşünülmektedir. Tabii radikal/uç/aşırı olumsuz medya mesajları bir yaptırıma tabi olmalıdır, fakat bunların değerlendirilmesinin güçlüğü söz konusudur. Medya okuryazarlığının temel açılımında belirtildiği gibi her bir medya mesajı her bir izleyici tarafından farklı değerlendirilmektedir. Dolayısıyla olumlu bir içeriğin olumsuz algılanması söz konusu olabilmektedir.

Tablo 5.

Günümüzde hem ulusal hem de uluslararası düzeyde boy gösteren ve demokrasi/barışın sağlanmasında başlıca tehdit unsurları olarak görülen bazı suçların önlenmesinde medya okuryazarlığının rolü olabilir mi? Evet ise nasıl?

Tür	TV	Radyo	Gazete 1	Gazete 2	Gazete 3	Gazete 4
Görüşler	Evet. Bireylerin tercihlerini yapma noktasında bilinçlendirebilir.	Evet. Bireylerin medya mesajını sorgulaması gerekir.	Evet. Medyanın inandırıcılığı tartışılmalı. Taraflı/yanlı medya.	Evet. Bireylerin sorgulama becerisi oluşur.	Evet. Bireylerin okuryazarlığı sağlamak önemli.	Evet. Bireylerin okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı geliştirilmeli.

Yerel medya yayın sorumlularının tehdit unsuru olarak görülen suçların önlenmesinde medya okuryazarlığının rolünün olduğuna yönelik görüşleri bulunmaktadır. TV yayın sorumlusu, medya okuryazarlığı eğitimi verilerek bireylerin medya okuryazarı olmaları sağlanması ve bireylerin tercihlerini yapma noktasında bilinçlendirilmesini vurgulamaktadır. Radyo yayın sorumlusu, bireylerin medya mesajlarına karşı seçici olmaları, medya mesajlarının değerlendirilip araştırılması gerektiğini ifade etmektedir. Gazete 1 yayın sorumlusu, medya okuryazarlığının önemine vurgu yaparak medyanın taraflı olduğunu, izleyici tarafından bilgi verme amacı olduğu düşünülen medyanın gizli politikalarının ve maddi kaygılarının olduğunu, dolayısı ile inandırıcılığının ve tarafsızlığın sorgulanması gerektiğini ifade etmektedir. Gazete 2 yayın sorumlusu, medya okuryazarı bir bireyin olumsuz içerikli mesajları sorgulayabileceğini ve mesajı alıp almama tercihinin yapabileceğini belirtmekte, medya ile vatandaş arasında olan arz-talep ilişkisi nedeni ile vatandaşların medya okuryazarlığının medya üzerinde etkili olabileceğine dikkat çekmektedir. Gazete 3 yayın sorumlusu, medya okuryazarlığının etkisinin önemli derecede olduğunu ifade etmekte, fakat bireylerin medya okuryazarlıklarının anlamlı düzeyde olması gerektiğini savunmaktadır. Gazete 4 yayın sorumlusu, bireylerin medya okuryazarı olmalarının sağlanması ve medya okuryazarlığının geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Kendilerini okuryazar olarak tanımlayan bireylerin bile medyadan ulaştığı mesajları sorgulamadan, kendi fikri gibi lanse ederek topluma ilettiklerini belirtmektedir. Özellikle sorgulama becerisi olmayan, kendi fikrini üretemeyen bir kitlenin varlığını ifade etmektedir.

“Şiddet tahrikçiliği, şiddete övgü, yabancı düşmanlığı, ırkçılık, saldırgan milliyetçilik, dinsel hoşgörüsüzlük” olarak tanımlanan bazı suçların farkında olmak ve bunlara karşı tepki göstermek vatandaşlık yaklaşımlarının ortak noktalarından biri olarak gösterilebilir. Özellikle bu suçlarının işlenmesinde medya temsillerinin etkisinin, medya denetleme mekanizmasının rolünün ve bireylerin vatandaşlar olarak kendi rollerinin farkında olması önemlidir. Bu noktada aktif vatandaşlık yaklaşımı gereği, çözüm mekanizmalarından biri olarak bireylerin sorumluluklarını ve toplumsal rollerini ön plana çıkarmaları gerekmektedir. Medya mesajlarının oluşum ve iletilmesinde sorumlu olan medya yayın sorumlularının, bu suçların medya ile olan ilişkisine, medya ve RTÜK’ün rol ve işlevine ilişkin görüşleri dikkate alındığında medya okuryazarlığının önemi ön plana çıkmaktadır.

Medya okuryazarlığı eğitiminin bireylerin aktif vatandaşlık düzeyleri açısından değerlendirilmesi

Yerel medya yayın sorumlularının medya okuryazarlığı eğitiminin bireylerin aktif vatandaşlık düzeyleri üzerindeki etkilerine yönelik cevapları şu şekildedir.

Tablo 6.

Medya okuryazarlığı eğitiminin bireylerin aktif vatandaşlık düzeyleri üzerinde ne gibi bir etkisi olabilir?

Tür	TV	Radyo	Gazete 1	Gazete 2	Gazete 3	Gazete 4
Görüşler	Doğru haber ve bilgi edinmeyi sağlar Görsel iletişim araçlarının etkili kullanımını sağlar	Sivil toplum örgütlerine katılımı destekleyebilir	Birey olmak ile bireyci olmak arasındaki farkı gösterebilir	Vatandaşlık ile ilgili donanımlı olmasını sağlar Toplumsal aidiyatın farkındalığını sağlar Toplumsal sorumluluğunun farkındalığını sağlar İçinde bulunduğu toplum ile bilgi sahibi olur Toplumsal duyarlılığını artırır	Hak ve özgürlüklerin farkındalığını sağlar	Bilinçli bir okur kitlesi Bilgiye erişim becerisi Bilgiyi doğru şekilde kullanabilme becerisi

TV yayın sorumlusu, medya okuryazarlığı eğitiminin bireylerin doğru haber ve bilgiyi edinmelerini ve görsel iletişim araçlarının etkili kullanımını sağlayacağını belirtmektedir. Radyo yayın sorumlusu, bireylerin sivil toplum örgütlerine katılımı destekleyebileceğini vurgulamaktadır. Gazete 1 yayın sorumlusu, bireylerin toplumdaki rollerinin farkında olmalarını ve bu rolü etkin bir şekilde kullanabilmelerine yönelik etkisi olacağını savunmaktadır. Gazete 2 yayın sorumlusu ise medya

okuryazarlığı eğitiminin bireylerin aktif vatandaşlık özellikleri ile donanımlı olmaları yolunda bir araç olabileceğini; bireylerde toplumsal aidiyet ve toplumsal sorumluluğun farkındalığını sağlayıp, toplumsal duyarlılığı arttıracaklarını ifade etmektedir. Gazete 3 yayın sorumlu, bireylerin hak ve özgürlükleri konusunda farkındalıklarını sağlayacağına dikkat çekmektedir. Gazete 4 yayın sorumlusu ise bilgiye erişim becerisi ile bilgiyi doğru kullanım becerisini sağlayıp, böylece bilinçli bir okur kitlesinin oluşacağını savunmaktadır.

Yerel medya yayın sorumlularının görüşleri, medya okuryazarlığı sonucunda bireylerin aktif vatandaşlık özelliklerinin olumlu yönde gelişim göstereceği yönündedir. Her bir yayın sorumlusu aktif vatandaşlığın farklı yönlerine vurgu yapmaktadır. Medya okuryazarlığının bireylerin aktif vatandaş olmaları yönünde etkili bir araç olabileceğini savunmaktadırlar. Bireylerin vatandaşlık anlamındaki tercihlerinde, medya okuryazarlığının kendilerine yol gösterici/rehber olacağını (TV yayın sorumlusu), insanların medya mesajlarındaki bilinçli tercihleri ile ruhsal anlamda pasif durumdan (cynicism) aktif duruma geçebileceğini (Radyo yayın sorumlusu), medya okuryazarlığının sivil toplum katılımını destekleyeceğini, bireylerin kendini ifade becerisi ve özgürlüğü ile etkin olarak toplumsal/sosyal süreçlerde rol alabileceğini, vatandaşlık bilincini geliştirebileceğini (gazete yayın sorumluları) ifade etmektedirler.

Medya okuryazarlığı eğitiminin niteliği ve Türkiye’deki uygulama süreci

Medya okuryazarlığı eğitiminin bireylerin aktif vatandaşlık düzeylerini arttırılabilmesi uygulama sürecinin nasıl olması gerektiği ve Türkiye’deki uygulamalarına ilişkin Yerel medya yayın sorumlularının görüşleri Tablo 7’de sunulmaktadır.

Tablo 7.

Medya okuryazarlığı eğitimi, bireylerin aktif vatandaşlık düzeyleri arttırabilmek için hangi düzeyde, kimlere, nasıl verilmelidir? Türkiye’deki uygulamalar yeterli midir?

Tür	TV	Radyo	Gazete 1	Gazete 2	Gazete 3	Gazete 4
Görüşler	Okul öncesi ile ilköğretim programlarına eklenmeli Sivil toplum kuruluşları ile işbirliği Türkiye’deki uygulamalar yetersiz ve etkisiz	Medya açısından ve yetişkin eğitimi açısından yetersiz	Toplumda çok farklı dinamiklerin varlığı söz konus olduğundan tek bir yaklaşım yeterli değildir, farklı medya okuryazarlığı eğitim yaklaşımları gereklidir. Yetkili olanlar değil konu hakkında uzman akademisyenler medya okuryazarlığı eğitiminde söz sahibi olmalı	Okulöncesi dönemden başlayarak yetişkin eğitimi de kapsayacak bir eğitim gereklidir. Üniversiteler söz sahibi olmalıdır.	İlköğretimden başlayarak yükseköğretimi kapsayacak bir eğitim gereklidir. Medya okuryazarlığı dersi uygulama şekli çok yapılabilirliği, etkileşimi ve ulaştığı sonuç ile değerlendirilmelidir.	Medya okuryazarlığı eğitiminde okullarda verilmemeli Okullarda donanımlı ve yeterli uzman yok Medya okuryazarlığı eğitimi profesyoneller tarafından verilmeli. Okullar duvarlarının dışına çıkarak toplumla iç içe bu eğitimi vermelidir. Medya kuruluşları ile işbirliği yapılmalıdır.

Yerel medya yayın sorumluları Türkiye’deki medya okuryazarlığı dersine yönelik uygulamaların yetersiz ve etkisiz olduğu yönünde ortak görüşe sahip oldukları görülmektedir. Medya okuryazarlığı dersi Türkiye’de ilköğretim okulları ikinci kademe seçmeli ders olarak verilmektedir. Bu uygulamanın işlevsel olmadığı, hem farklı eğitim kademelerinde (okul öncesinden yükseköğretime ve yetişkin eğitimi kapsayacak şekilde) hem de toplumun farklı dinamiklerine (farklı sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel, yaşanan yer, eğitim düzeyi vb. değişkenler) yönelik bir eğitim anlayışının geliştirilmesini savunmaktadırlar. Yerel medya yayın sorumluları sivil toplum kuruluşları (TV yayın sorumlusu), medya

kuruluşları (Gazete 4 yayın sorumlusu) ve üniversiteler ile MEB'nin ortak çalışmalar yürütmesi gereğini savunmaktadırlar. Bu anlamda farklı ülkelerdeki (Kanada, Avusturalya, ABD, Avrupa ülkeleri) medya okuryazarlığı eğitimlerinde de bu yaklaşımın esas aldığı görülmektedir. Ayrıca ilgili programın geliştirilmesi, uygulanması sürecinde konu hakkında uzman akademisyenlerin yetki sahibi olmalarını vurgulamaktadırlar.

Bunların yanında yayın sorumlularının farklılaşan görüşleri de söz konusudur.

TV yayın sorumlusu, "örneğin, çocuklara özel programlarda, medya okuryazarlığı eğitimine yönelik içerikler verilebilir", Gazete 1 yayın sorumlusu "toplumun değerlerinin olması gereken seviyeye çıkması için basın mensuplarının lokomotif görevi üstlenmelidir" ifadeleri ile medya okuryazarlığı boyutunda medyanın da sorumluluk üstlenmesi gerektiğini belirtmektedir.

Gazete 2 yayın sorumlusu, medya okuryazarı bir birey ile medya okuryazarı olmayan bireyin aktif vatandaşlık özelliklerinin farklılaşacağından söz etmektedir. Özellikle eleştirel yaklaşım gösterebilen ilköğretim mezunu medya okuryazarı bir bireyin töre/namus cinayeti temasına yaklaşımı ile medya okuryazarı olmayan ilköğretim mezunu bir bireyin yaklaşımının farklı olacağını savunmaktadır. Konu hakkında kendilerini ifade düzeylerinin farklı olacağını; medya okuryazarı bireyin aktif vatandaş olarak tepkisini dile getireceğini, medya okuryazarı olmayan bir bireyin pasif kalarak töre/namus cinayetini doğallaştıracağını ifade etmektedir. Ayrıca eğitim düzeyinin, cinsiyet (Türkiye ve 3. Dünya ülkelerine özel), yaş, kültürel ve ekonomik durumların aktif vatandaşlık düzeylerinde belirleyici olacağını belirtmektedir.

Gazete 4 yayın sorumlusu, bireylerin medya okuryazarlık düzeylerinin sınırlı seviyede olmasının aktif vatandaşlık davranışları üzerinde etkili olamayacağını iddia etmektedir. Toplumdaki bireylerin eğitim düzeylerinin farklılaşmasına rağmen medyayı bir eğlence aracı (farklı eğitim düzeylerindeki bireyler aynı kanalları ve aynı programları izlemekte) olarak kullandıklarını belirtmektedir. Medya okuryazarlık düzeyi yüksek bilinçli bir izleyici kitlesi ile bu yapılanmanın gerçekleşebileceğini ve bunun da kolay olmadığını savunmaktadır.

Yerel medya yayın sorumluları, medya okuryazarı olan bireylerin medya mesajları karşısındaki etkililik düzeylerine vurgu yaparak medya okuryazarlığı eğitiminin önemini belirtmektedirler. Medya okuryazarlığı eğitiminin, bireylerin aktif vatandaşlık özellikleri üzerinde de etkili olabileceğini ifade etmektedirler. Dolayısıyla medya okuryazarlığı eğitiminde farklı yaklaşımların dikkate alınmasının, çeşitli eğitim düzeylerindeki bireylere yönelik programların hazırlanması ve uygulanmasının gereği ön plana çıkmaktadır.

TARTIŞMA

Geçmişte bir çok sosyal hastalık iletişim araçlarına bağlanırdı. Örneğin, televizyon toplumsal kimliği yıpratmak (Bogart ve Orenstein, 1965), hükümete duyulan güveni azaltmak (Robinson, 1976) ve sosyal sermayeyi tüketmek (Putnam, 1995) ile suçlanıyordu. Dijital medyanın ortaya çıkması ile birlikte televizyonun kötü şöhreti (infamy), depresyon ve yalnızlığa neden olması ile suçlanan internet gibi diğer teknolojilere yayıldı (Kraut vd., 1998). Fakat medyaya karşı olan bu olumsuz yaklaşım zaman için evrilerek medyayı toplumsal süreçler için olumlu bir araç olarak tanımlanmaya dönüşmüştür. Medyanın, özellikle de internetin, kamusal alan rolüyle modern toplumlarda önemli bir yeri olduğu söylenebilmektedir. Bu süreçte medya, bireylerin toplumsal konular hakkında bilgi edindikleri ve ilgili konularda toplumun diğer dinamikleri ile birlikte iletişim kurup, görüşlerini paylaşabildikleri bir alan sunmaktadır. Böylece, bireyler, politik, ekonomik ve diğer konularda gözlem ve kontrol gücüne sahip olmaktadır (Gerhards ve Schäfer, 2010). Özellikle medya araçlarında ki gelişim, bireylerin medya ile olan etkileşimlerinde farklı anlamlar kazandırmaktadır. Yeni medya (new medya) ve teknoloji, yeni örgütsel süreçlerin (new organizational processes) ve kültürlerin şekillendirilmesinde farklı konumlardaki (diverse locations) bireylerin aktif katılımını sağlamasında fırsat sunduğu belirtilmektedir (Broadfoot, Munshi ve Nelson-Marsh, 2010). Bu süreçte medyanın kullanım şekli etkili olmaktadır. Medyanın bilgi amaçlı kullanılması sivil katılımı artırması ile ilişkilendirilirken, eğlence ve diğer amaçlarla kullanılması sivil katılımı azaltmaktadır (Shah vd., 2001; Zúñiga, Puig-I-Abril ve Rojas, 2009). Medya okuryazarlığının önemi sadece medyaya maruz kalmaya yönelik etkisi ile açıklanamaz. Buna demokrasinin gelişimi, kültürel katılım ve aktif vatandaşlık ile olan ilişkileride eklenmelidir (Hobbs, 2007).

Yerel medya yayın sorumlularının görüşleri de medyanın bireyler üzerinde olumlu ve olumsuz yönde etkileri olduğu şeklindedir. Bu süreçte bireyler medya ile olan etkileşimlerinde etkin olabilmelerini sağlayan becerilere ihtiyaç duymaktadırlar. Fakat öncelikle medyayı epistemolojik anlamda analiz edip,

toplum-birey-medya ilişkilerini karşılıklı analizini ortaya koyma durumundadırlar. Medyanın doğası gereği bireyler üzerindeki etkisi ile bireylerin bir araç olarak medya üzerindeki güçlerini aktif kullanarak toplumsal süreçlerde etkili olmaları arasındaki farkı betimleyebilmek önemlidir. Yerel medya yayın sorumlularına göre medyanın toplum üzerindeki gücü ile bireylerin medya üzerindeki gücü farklı sonuçlar doğurmaktadır. Geleneksel ve yeni medya sahip olduğu izleyici (audiences) potansiyeli ile çıkarları doğrultusunda toplumsal rol almaktadır. Bu rol kimi zaman sosyal sorumluluk olabilirken, kimi zaman ticari kaygılar içeren medya manipülasyonları olabilmektedir. Dolayısıyla yerel medya sorumlularının da belirttiği gibi bireyler medya karşısında bilinçli kullanıcılar olarak toplumsal süreçlerde aktif olmalıdırlar. Bu da medya okuryazarlığını ve aktif vatandaşlığı zorunlu kılmaktadır.

Medya Okuryazarlığı ve Aktif Vatandaşlık

Siyasal demokrasi ve kültürel sözleşme, farklı dinamiklerin bilgiye erişim ve bilgi iletimini sağlayacak iletişim altyapısına sahip olan teknoloji ve dolayısıyla medya olmadan uygulama sürecinde anlamsız kalmaktadırlar (Jensen ve Halles, 2011). Bireylerin, aktif vatandaşlar olarak rollerini yerine getirebilmeleri için medya önemli bir gereksinimdir. Bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT) dolayısıyla medya, vatandaşların fikirlerini özgürce ifade edebildikleri bir kamu alanı olmasının yanında, her türlü bilgiye erişim sağlayabildikleri bir araç olarak öne çıkmaktadır (D'Haenens, Koeman ve Saeys, 2007). ICT'nin etkilerine yönelik tartışmalar iki zıt fikri ortaya atmaktadır: Ütopyan bakış açısı ICT'nin dünya vatandaşları için barış ve refah toplumuna liderlik edeceğini savunurken, olumsuz yaklaşım vatandaşların teknolojinin kölesi olacağını belirtmektedirler. Bu tartışmaların ışığında ortaya çıkan gerçek ise her iki tarafın (ICT ve vatandaş) birbirini karşılıklı olarak etkileyeceğidir (Steyaert ve de Haan, 2001). ICT kültürel farklılıklara ilişkin sorunlara çözüm olma kapasitesine sahip olması yanında, özel-etnik kültürlerin zenginliklerinin farkında olunması ve kimliklerinin algılanması/desteklenmesi anlamında da bir araç konumundadır (D'Haenens, Koeman ve Saeys, 2007).

Sivil katılım, vatandaşların ve çıkar gruplarının toplumsal kaygıları betimlemek ve tartışmak için bir araya gelmeyi gerektirir. Bu devlet kuruluşlarını, politik liderleri, farklı cemaat/topluluklar, sivil toplum örgütleri, basın/haber kurumları ve birey olarak vatandaşları içermektedir. Sivil katılımın birincil ilkesi vatandaşları toplumsal konularda karar alma süreçlerine dahil etmektir (Coleman, Lieber, Mendelson ve Kurpius, 2008). Sparks (2000) bir medya aracı olarak internetin, vatandaşların karar alma süreçlerine ve tartışmalara katılımı için gerekli gücü sunduğunu ifade etmektedir. Örneğin, Güney Kore (*OhmyNews.com*), İngiltere (*Guardian.co.uk*)'de görüldüğü gibi bazı ülkelerde profesyonel haber medyalarının, haber mesajlarının oluşum ve iletim sürecinde izleyicilerine (audiences) katılımlarının sağlanması için fırsatlar oluşturduğu görülmektedir. Özellikle haber mesajlarına yönelik konu başlıkları ve içeriklerinin belirlenmesi ve farklı bakış açılarının ortaya konmasında izleyicilerin görüşlerine önem verilmektedir (Williams, 2004). Bu sürecin izleyici açısından yansımaları, bireylerin toplumsal içeriklere yönelik duyarlılığını ön plana çıkarmakta ve toplumsal sorunlara karşı oluşan karar mekanizmalarının bir ögesi olarak tanımlandığının göstergesi olmaktadır. Fakat bu her zaman bu kadar kolay olamamaktadır. Türk, Alman ve İtalyan üniversite öğrencileri ile yapılan araştırma sonucuna göre, öğrenciler ifade özgürlüğü, temel insan haklarının savunucusu olma gibi demokratik özelliklere olumlu tutum göstermekte, fakat bunları günlük yaşamda uygulanması sürecinde sıkıntı yaşadıklarını belirtmektedirler (Kincal ve Kartal 2010). Bu noktada vatandaşlık özelliklerinin bireysel olarak uygulama sürecine geçirilmesinde bireylere kazandırılması gereken becerilere ihtiyaç olduğu söylenebilmektedir. Yerel medya yayın sorumluları bazı noktalarda görüşleri farklılaşsa da genel olarak bireylerin aktif vatandaşlık olarak toplumsal süreçlerde rol alabilmeleri için medya okuryazarlığını etkili bir araç olarak kullanılabileceğini belirtmektedirler.

Medya Okuryazarlığı ve Toplumsal Tehdit Unsuru Olarak Görülen Suçlar

Batı demokrasilerine baktığımızda, yerel politik düzeni daha eşitlikçi ve çokkültürlü bir yapıya kazandırmak için yeni katılım formları üzerinde arayışlar içinde oldukları görülmektedir. Vatandaşların daha etkili olabilecekleri pozisyonları/konumları kurma anlamında yapılandırılmaya gidilmektedir. Özellikle bir medya aracı olarak internetin, sivil toplum ve hükümet arasında vatandaş katılımını arttıracığı belirtilmektedir (Sassi 2005). Bu noktada, vatandaş katılımının kabul gören gruplardan ibaret olmaması, farklı gruplarında her türlü süreçlerde aktif olması ifade edilmektedir. Demokratik aktiviteleri de kapsar hale gelen sosyal dışlanma (Sassi, 2005) bir engel olarak ortaya çıkmaktadır. Vatandaşlık boyutunda katılım problemleri, aidiyet duygusu, sosyal bütünleşme, sosyal dışlanma sürecinde dikkat çeken unsurlardır (Sassi, 2005). Aslında medya tüm bu olumlu ve olumsuz durumları kontrol

edebilecek/bireylerin kontrol etmesini sağlayabilecek güce sahiptir. Fakat bu güç, olumsuz anlamda da kullanılabilir. Web sitelerini örnek olarak değerlendirirsek, izleyici kitlesine herhangi bir içeriği empoze etme anlamında geniş bir uygulama alanına sahiptir. Bunlardan gizli içerikli siteler (cloaked site) olarak adlandırılan bazı web sayfaları uluslararası barış karşısında tehdit olarak görülen suçları yayma anlamında işlev yapmaktadırlar. Gizli içerikli siteler ile yasal siteleri (legitimate site) bilinçli olarak birbirinden ayırmak zor bir süreçtir. Bunun için eleştirel düşünme becerileri ve dijital okuryazarlık becerileri gereklidir ki, bunlarda, örneğin mesajı ileten yazarın sosyal ve politik arka planını sorgulayarak mesajı değerlendirmek gibi sorgulamaları yapabilmeyi içermektedir (Daniels, 2009). Örneğin sanal ırkçılık kavramı (cyber-racism) ve bunun uygulamaları, gizli içerikli siteler ile alımlayıcılara empoze edilebilmektedir (Collins, 2000). Dolayısıyla medya okuryazarlığı becerileri ırkçılık anlamında yapılan bu yönlendirmeler karşısında etkili olan araçlardan biri olarak görülmektedir. Tabii ki bu süreçte sorunsala işaret eden bilgi içerikleri de ırkçılık kaynaklı mesajları fark etme ve öz-değerlendirmeyi yapmada sürecin başarısında önemlidir. Örneğin ırkçılık, ırkçılık karşıtlığı, sosyal adalet okuryazarlıkları destekleyici olarak sürece dahil olmalıdır (Daniels 2009).

Yerel medya yayın sorumluları, medyanın toplumsal tehdit unsuru olarak görülen bazı suçların önlenmesinde rolünün olabileceği belirtmektedirler. Fakat bu görüşe ilave olarak da, bireylerin, bu süreçte aktif rol almalarının önemli olduğunu ifade etmektedirler. Bu da medya okuryazarlığı aracılığı ile aktif vatandaşlık özelliklerini ortaya koymakla mümkün olmaktadır. Medya, bilinçli ya da bilinçsizce, toplumsal suç olarak sayılan içerikleri izleyiciye aktarma rolünü gerçekleştirebilmektedir. Toplumsal suç olarak algılanan içerikleri işleyen mesajlar karşısında, izleyici olarak birey-grup-toplumun algılamaları ile tutum ve davranışlarındaki değişiklikler önemlidir. Olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirilebilen çıktılarını bulunan izleyici ile medya arasındaki iletişim sürecinde, medyadan sorumluluk bilinci ve denetim mekanizmalarının etkililiğini beklemenin yanında, medya okuryazarlığı izleyici için etkili bir araç olarak görülmektedir.

Medya Okuryazarlığı Eğitimi

Medyada gözlenen ilerleme, bireylerin ve toplumların yaşamlarında farklı etkilerde bulunmaktadır. Örneğin, Internet geleneksel medyaya (traditional media) göre bireylere daha fazla fikir özgürlüğü (freedom to express opinions) sunmaktadır. Kullanıcılar, daha fazla seçeneğe sahiptir ve medya mesajını değerlendirmek için daha fazla kaynağa erişebilmektedir. Bu süreçte sorgulayıcı ve eğitilmiş (sophisticated and educated users) bireyler medya mesajları karşısında daha avantajlı durumdadırlar. Medyanın olumsuz etkilerinin farkında olmak için medya mesajının içerik ve kaynağının değerlendirilmesinin yanında bireylerin yansıtıcı düşünmesini de (also include a reflection about oneself) gerektirmektedir. Bireyler, medya mesajlarını kendi değerleri doğrultusunda anlam yüklemektedirler. Dolayısıyla, eleştirel ve yansıtıcı beceriler (a self-reflective, critical position) bireylere kazandırılmalıdır (Brandtweiner, Donat ve Kerschbaum, 2010). Avrupa Birliği, Avustralya, Kanada, Yeni Zelanda, İsrail gibi birçok dünya ülkesi medya okuryazarlığını, hızlı değişen/gelişen medya çevresinde (media environment) bireyler için bir araç olarak görmektedirler (O'Neill, 2010b). Medya okuryazarlığı eğitimi medya okuryazarlığın sadece bireysel değil, sosyal bir yeterlik olduğunu ve insan hakları bağlamında iletişim hakları (communication rights) bilincinin artırılmasında önemli rol oynamıştır (O'Neill, 2010b). UNESCO'nun 1982 Medya Eğitimi Deklarasyonu'nda (UNESCO's Declaration on Media Education, 1982) medya aracılığı ile daha fazla vatandaş ve sosyal katılımın sağlanması ve medyaya karşı eleştirel yaklaşımın önemi vurgulanmıştır (UNESCO, 1982). Geleneksel ve yeni medya (new and traditional media) ile vatandaşlar toplumda rol almaktadırlar. Dolayısıyla medya okuryazarlığı becerilerine sahip olan ile olmayan arasındaki dijital uçurum büyümekte ve toplumdaki okuryazarlık farklılıkları sosyal parçalanmalara neden olmaktadır (Commission of the European Communities, 2007). Yüksek medya okuryazarlık düzeyine sahip toplumlarda sosyal birleşmenin (social cohesion) artmakta olduğu söylenebilmektedir (O'Neill, 2010b).

Medya eğitiminin öncül ilkesi çoğunluğu desteklemek ve toplumun demokratik yapısını güçlendirmektir (Masterman, 1985). Kubey (2004) temsili demokrasilerde bireylerin eğitiminin önemli olduğunu, 1996 Amerika Başkanlık seçiminde 18 yaşındaki bireylerin yüzde 89'unun oy vermediğini belirtmekte, dolayısıyla medya okuryazarlığı eğitiminin vatandaşlık ve sosyal çalışmalar disiplinleri içine entegre edilerek verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Dijital Çağ'da yeni medya (new media) kültürünün egemenliğine cevap olarak 1990lı yıllardan ortalarına kadar itibaren kolej ve üniversitelerde "yenilikçi proje odaklı" ve "beceri temelli" (innovative project-driven, skills-based curricula) programlara (curricula) odaklanan medya eğitimi programları başlamıştır (Faiola, Davis ve Edwards, 2010). Medya okuryazarlığı K-12 eğitim sürecinde uygulanmaktadır. 2000'li yıllarda medya okuryazarlığı eğitimi

sadece formal sınıf öğretimi ile sınırlandırılmamaktadır. Medya okuryazarlığı okul sonrası aktiviteler, yaz kampları, toplum organizasyonlarının (after-school activities, summer camps, community organizations, and faith-based groups) birer parçası haline gelmektedir. Bu konuda ailelere de medya okuryazarlığı konusunda destek olunmaktadır (*Key Facts*, 2003). Farklı görüşler olmasına rağmen medya okuryazarlığının yüksek öğretimde (Mihailidis ve Hiebert, 2005), özellikle öğretmen yetiştiren kurumlarda da (Kıncal 2007, Kıncal 2008, Kıncal ve Kartal, 2010) verilmesine yönelik görüşler bulunmaktadır. Medya okuryazarlığı ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kurumlarında salt disiplin olarak ya da farklı okuryazarlık modelleri içinde verilmelidir (Koltay, 2011). Yeni medya eğitimi programları çokdisiplinli programları (multidisciplinary curricula) içermeli ve öğrencilere gerçek problemlerin sosyal bağlamıyla (the social context of real-world problems) ilgilerini kuralmalıdır. Yeni medya eğitimi programları insan odaklı (human-centric issues) konulara alanını genişletmelidir (Faiola, Davis ve Edwards, 2010).

Araştırma bulgularına göre, Türkiye'deki medya okuryazarlığı dersine yönelik uygulamaların yetersiz ve etkisiz olduğu söylenebilmektedir. Medya okuryazarlığı dersinin sadece ilköğretim ikinci kademedeki seçmeli ders olarak okutulması, medya okuryazarlığı yaklaşımına dar bir perspektifle yaklaşıldığının bir göstergesidir. Medya ile etkileşimin toplumun tüm bireyleri üzerinde etkili olduğu gerçeği göz önüne alınırsa, medya okuryazarlığı eğitimi, hedefleri gerçekleştirilecek şekilde her yaş aralığından bireylere sunulmalıdır. Yerel medya yapımcıları da medya okuryazarlığı eğitiminin önemine değinerek, eğitim boyutunda farklı uygulamalarının olabileceğini belirtmişler ve medya okuryazarlığı eğitiminin bireylerin aktif vatandaşlık özelliklerini kazanabilmeleri için yaşam boyu öğrenme yaklaşımının esas alınması, farklı eğitim kademelerinde profesyonel bir yaklaşım ile uygulanması gerektiğini ifade etmişlerdir.

SONUÇ

Medya okuryazarlığının nihai amaçlarından birisi bireylerde otonomiye sağlamaktadır. Kıncal ve Kartal (2008)'a göre medya okuryazarlığı eğitimi alan bireylerin davranışlarında otonomi ön plana çıkmaktadır. Medya okuryazarlığı, bireylerin sosyal yaşam içerisinde etkin ve katılımcı olmalarını sağlamaktadır (Kıncal ve Kartal 2009). Bireylerin toplumsal konulara ilişkin bireysel gücünün farkında olması ve eleştirel özelliklerini ön plana çıkararak toplumda her türlü konuya hak-sorumluluk yaklaşımları içerisinde katılım göstermesi ve değişimin bir ögesi olması aktif vatandaşlık özellikleri içine girmektedir. Yerel medya çalışanlarının görüşleri doğrultusunda da medya okuryazarlığı ile bireylerin aktif vatandaşlık düzeyleri arasında olumlu bir ilişki olduğu söylenebilmektedir. Bu kapsamda, yerel medya çalışanlarının medya okuryazarlığı ile aktif vatandaşlık kavramı arasındaki ilişkiye dair görüşleri, araştırma sorularına verdikleri cevaplara göre farklılaşmaktadır.

Özellikle temel vatandaşlık özelliklerine yönelik gazeteci yayın sorumlularının TV ve radyoya oranla aktif vatandaşlık bileşenlerine daha çok gönderme yaptıkları görülmektedir. Yayın sorumlularına göre vatandaşlık özellikleri; “aktif olma, bilinçli olma ile sorgulayıcı/eleştirel olma, responsibility, toplumda her türlü ayrımcılığa karşı olunması, çevre bilincinin olması, aile bilincinin olması, eşitlik öğelerine; kararlı olma, kendini ifade becerileri ve iletişim becerileri, kanun ve hükümete saygı duyulması, kanun-politika-düzen hakkında bilinçli olunması, vatanseverlik (patriotism), kendi eğitim ve gelişimlerinde sorumlu olma, okuryazar olma” başlıkları altında sıralanmaktadır. Buradan hareketle yerel medya yayın sorumluları, vatandaşlık özellikleri anlamında, bireylerin toplumsal konularda katılımını sağlayacak, karar verme mekanizmalarında etkin olmalarını sağlayacak becerilere yönelik görüşler bildirerek, aktif vatandaşlığa yönelik bir kavramsal çerçeve çizmektedirler.

Bireylerin medya ile etkileşimleri sonucu sanal gerçeklik ile yaşanan gerçekliğin iç içe geçtiği sıklıkla ifade edilmekte ve bu süreçte bireylerin yaşam tarzlarının, değer yargularının vb. medyadan etkilenmesi kaçınılmaz bir sonuç haline gelmektedir. Toplumların ve hükümetlerin, demokrasi ve barışın korunması ve devamlılığın sağlanmasına yönelik yasalar ve sağduyu olarak tanımlanan ortak görüşleri vardır. Bu anlamda demokrasi ve barışın sağlanmasında tehdit unsuru olarak görülen suçlar karşısında hükümetler kadar bireylerinde sorumlulukları ön plana çıkmaktadır. Bu doğrultuda, yerel medya yayın sorumluları, bireylerin medya yönlendirme ve manipülasyonları ile bu suçlara karşı farkındalık geliştirdiklerini ifade etmekte; fakat bu farkındalık düzeylerinin, bireyler üzerinde, suça teşvik ya da suça karşı olma davranışlarını destekleyebildiği belirtmektedirler. Bu sürecin her iki tarafına da (medya ve izleyici/birey) sorumluluk yükleyen yayın sorumluları, medyanın toplumsal sorumluluk rolünü üstlenmesini (TV ve radyo yayın sorumlusu) ve bireylerin de medya okuryazarlığı becerileri ile bireysel/toplumsal tepkilerini ortaya koyarak değişim üzerinde etkili olmalarını zorunlu görmekteyiz.

Fakat özellikle medyanın toplumsal sorumluluk rolü işlevini yerine getirmesinde, medyanın gücü elinde bulundurma ve ticari kaygı unsurları bu sürecin etkin olarak uygulanmasına bir engel olarak görülmektedir. Burada yasal süreç olarak RTÜK'ün işlevi ön plana çıkmaktadır. RTÜK'ün uygulamalarının yerel medya tarafından etkili olamadığı ifade edilirken, demokrasi ve barışın karşısında tehdit unsuru olarak beliren suçların önlenmesinde yasaklama ve kısıtlamaların etkisinin düşük düzeyde olacağı, bireylerin bu süreçte aktif olarak rol almalarının daha etkili olacağı belirtilmektedir. Buradan hareketle medya okuryazarlığın önemi ortaya çıkmaktadır. Yerel medya yayın sorumlularına göre medya mesajlarına karşı seçici olan, eleştirel, sorgulayabilen yani medya okuryazarı olan bireylerin aktif tepkilerini dile getirebileceklerini ifade etmektedirler.

Medya okuryazarlığı becerileri ile bireylerin toplumsal süreçlerde aktif rol almaları sağlanmakta, dolayısıyla da aktif vatandaşlık davranışları gösterdikleri söylenebilmektedir. Buradan hareketle, yerel medya yayın sorumlularının görüşleri doğrultusunda medya okuryazarlığının aktif vatandaşlık için etkili bir araç olabileceği söylenebilmektedir. Yerel medya yayın sorumluları bireyleri toplumsal süreçlerde aktif hale getiren bu yaklaşımın eğitimsel anlamda ki uygulama sürecinin yeterli ve etkili olmadığını ifade etmektedirler. Türkiye'deki mevcut medya okuryazarlığı uygulamasının okulöncesi eğitimden yükseköğretimi ve yetişkin eğitimi kapsayacak şekilde yaşam boyu öğrenme şeklinde ele alınması gereğini belirtmektedirler. Ayrıca toplumun yapısal anlamda farklı dinamiklerine (farklı sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel yapılar vb.) yönelik medya okuryazarlığı eğitim içeriğinin de farklılaşması gereğine vurgu yapmakta, bunun yanında uygulama sürecinin sadece MEB tekelinde olmasının süreci sınırladığını, MEB-Üniversite-medya kuruluşları-sivil toplum örgütlerinin işbirliği içerisinde olduğu bir uygulamanın daha etkili ve işlevsel olacağını belirtmektedirler.

KAYNAKÇA

- Aykaç, B. (2003). *"Yönetimin İyileştirilmesi ve Örgütsel Değişim"*, (Ed. B. Aykaç, S. Durgun, H. Yayman), Türkiye'de Kamu Yönetimi, Yargı Yayınları, Ankara.
- Banks, J. A. (2008). Diversity, Group Identity and Citizenship Education in a Global Age, *Educational Researcher*, Vol. 68, No.4, pp.295-305.
- Birzea, C. (2011). "Project on Education for Democratic Citizenship", Directorate General IV Council of Europe F-67075, Strasbourg Cedex. (<http://www.bpb.de/files/F0R5Q8.pdf> web adresinden 08 Haziran 2020 tarihinde erişilmiştir)
- Bogart, L. and Orenstein F.E. (1965) 'Mass Media and Community Identity in an Interurban Setting', *Journalism Quarterly* 42(2): 179-188.
- Brandtweiner, R.; Donat, E. and Kerschbaum, J., (2010). How to become a sophisticated user: a two-dimensional approach to e-literacy, *New Media & Society*, Vol. 12, pp. 813-833.
- Broadfoot, K. J., Munshi, D. and Nelson-Marsh, N., (2010). COMMUNEducation: a rhizomatic tale of participatory technology, postcoloniality and professional community, *New Media & Society*, 12(5): pp.797-812.
- Burroughs, S., Bracato, K., Hopper, P.F. & Sanders, A. (2009). Media Literacy: A Central Component of Democratic Citizenship, *The Educational Forum*, 73 (2), pp. 154-167.
- Celot, P. & Tornero, J.M.P. (2009). Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels: A Comprehensive View of the Concept of Media Literacy and an Understanding of How Media Literacy Level in Europe Should Assessed?, For the European Commission Directorate General Information Society and Media, Media Literacy Unit, Final Report. Brussels. (http://ec.europa.eu/culture/media/literacy/docs/studies/eavi_study_assess_crit_media_lit_levels_europe_fin_ep.pdf web adresinden 08 Haziran 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- Coleman, R., Lieber, P., Mendelson, A. L. and Kurpius, D. D. (2008). Public life and the internet: if you build a better website, will citizens become engaged?, *New Media & Society*, 10(2): pp.179-201.
- Collins, P.H. (2000). *Black Feminist Thought: Knowledge, Consciousness, and the Politics of Empowerment* (2nd edn) New York: Routledge.
- Commission of the European Communities (2007) 'A European Approach to Media Literacy in the Digital Environment', Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels.
- Considine, D. (2009). Approaches to Media Literacy (<http://www.ced.appstate.edu/departments/ci/programs/edmedia/medialit/article3.html> web adresinden 01 Haziran 2020 tarihinde erişilmiştir)
- Correia, A. M. R. (2002). Information Literacy for an Active and Effective Citizenship, White Paper Prepared for UNESCO, the U.S. National Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic., pp. 1- 30, (2002), (<http://74.11.214.110/libinter/infolitconf&meet/papers/correia-fullpaper.pdf> web adresinden 24 Mayıs 2020 tarihinde erişilmiştir.)

- Criticos, C. (2001). "Media Education for a Critical Citizenry in South Africa," in Robert Kubey, ed., *Media Literacy in the Information Age*, pp. 229–240, New Brunswick, NJ: Transaction.
- Daniels, J. (2009). Cloaked websites: propaganda, cyber-racism and epistemology in the digital era, *New Media & Society* 11(5), pp. 659-683.
- D'Haenens, L., Koeman, J. and Saeys, F. (2007). Digital citizenship among ethnic minority youths in the Netherlands and Flanders, *New Media & Society*, 9(2), pp.278-299.
- ECML (European Center for Media Literacy), Project Description, (2006), (<http://ecml.pc.unicatt.it/english/description/description.htm> web adresinden 1 Mayıs 2020 tarihinde erişilmiştir)
- Elmore, P. G. and Coleman, J. M. (2019). Middle School Students' Analyses of Political Memes to Support Critical Media Literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, Vol.63(1), pp. 29-40.
- European Commission. (1998). Education and Active Citizenship in the European Union Office for Official Publications of the European Communities.
- European Commission (2007). Current Trends and Approaches to Media Literacy in Europe, Final Report, (http://ec.europa.eu/avpolicy/media_literacy/docs/studies/study.pdf web adresinden 1 Mayıs 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- European Commission. (2009). Commission Recommendation on Media Litteracy in the Digital Environment for a more Competative Audiovisual and Content Industry and an Inclusive Knowledge Society, C(2009) 6464 Final, Brussels.
- European Council. (2000). Presidency Conclusions. Lisbon European Council 23 and 24 March 2000, Brussels, European Council.
- European Council. (2008). Council Conclusions on European Approach to Media Literacy in the Digital Environment, 2868th Education, Youth and Culture Council Meeting, Brussels.
- Faiola, A, Davis, S. B. and Edwards, R. L. (2010). Extending knowledge domains for new media education: integrating interaction design theory and methods, *New Media & Society*, 12(5): 691-709.
- Flores-Koulish, S.A. (2006). "Media Literacy: An Entrée for Pre-service Teachers into Critical Pedagogy", *Teaching Education*, 17(3), pp. 239-249.
- Gerhards, J. and Schafer, M. S. (2010). Is the internet a better public sphere? Comparing old and new media in the USA and Germany, *New Media & Society*, 12(1), 143-160.
- Gerring, J. (2007). *Case Study Research, Principles and Practices*, Cambridge University Press, US.
- Gezgin, S. (2007). "Türkiye'de Yerel Basın", S. Gezgin (Editör). Türkiye'de Yerel Basın içinde, İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları, İstanbul. 177-196.
- Graber, D. (2010). New Media Literacy Education (NMLE): A Developmental Approach, Fielding Graduate University, Final Capstone Project. (<http://www.scribd.com/doc/47144902/New-Media-Literacy-Education-NMLE-A-Developmental-Approach> web adresinden 03 Haziran 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- Gürel, N. (2007). "Yerel Basının İşlevi ve Demokrasilerde Önemi", S. Gezgin (Editör). Türkiye'de Yerel Basın. İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları, İstanbul. 171-176.
- Görmez, K. (1997). *Yerel Demokrasi ve Türkiye*, Vadi Yayınları, Ankara.
- Haahr, J. (1997). Nordic Area Citizenship Study- Final Report. (1997) (<http://ec.europa.eu/education/archive/citizen/copenhagen.pdf> web adresinden 08 Haziran 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- Hinchey, P. H. (2003). Teaching Media Literacy: Not If, But Why and How. *The Clearing House* 76 (6), pp.268–70.
- Hobbs, R. (2007) *Approaches to Instruction and Teacher Education in Media Literacy*. Available (<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001611/161133e.pdf> web adresinden 08 Haziran 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- Hobbs, R. (2004). Medya Okuryazarlığı Hareketinde Yedi Büyük Tartışma, (Çev: Melike Türkan Bağlı), *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Sayı: 1, s. 122-144.
- Honohan, I. (2005). *Active Citizenship in Contemporary Democracy*. In The report of the Democracy Commission: Engaging citizens, the case for democratic renewal in Ireland, edited by Clodagh Harris. Dublin: TASC at New Island, pp. 169–180.
- Hoskins, B. & Mascherini, M. (2007). Measuring Active Citizenship Through the Development of a Social Composite Indicator, *Social Indicators Research*, 90 (3), pp. 459-488.
- Hoskins, B. (2006). Draft Framework for Indicators on Active Citizenship, European Commission, DG JRC-CRELL. (<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.132.1723> web adresinden 03 Haziran 2020 tarihinde erişilmiştir),
- IP-06-1326 (2006). Making Sense of Today's Media Content: Commission Begins Public Media Literacy Consultation, Brussels, 6 October 2006. (<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/1326&format=HTML&aged=0&language> web adresinden 01 Haziran 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- Jansen, T., Chioncel, N. & Dekkers, H. (2006). "Social Cohesion and Integration: Learning Active Citizenship", *British Journal of Sociology of Education*, 27: 2, pp. 189-205.
- Jensen, K. B. and Helles, R. (2011). The internet as a cultural forum: Implications for research, *New Media & Society*, 2011 13 (4), pp. 517-533.

- Jerome, L. (2003). *The Citizenship Co-ordinators' Handbook*. Nelson Thornes Ltd.
- Kahne, J. (2010). Tapping the democratic potential of digital media: The role of digital media literacy education. Working conference paper for the AERA.
- Kaiser Family Foundation (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8–18 year-olds*. Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Kaya, A. (2006). “*Yurttaşlık, Azınlıklar ve Çokkültürlülük*”, *Yurttaşlık ve Toplumsal Sınıflar*, (Çev. A. Kaya), T.H. Marshall, T. Bottomore (Der.), s.95-142 İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Kellner, D., Share, J. (2005). Toward Critical Media Literacy: Core Concepts, Debates, Organizations, and Policy Discourse, *Studies in the Cultural Politics of Education*, 26(3), p. 369–386.
- Key Facts* (2003) *Key facts: Media Literacy*. Washington, DC: The Henry J. Kaiser Family Foundation. Available (consulted June 2020) at: <http://www.kff.org/entmedia/upload/Key-Facts-Media-Literacy.pdf>
- Kıncal, R. Y. (2007). Media Literacy as a Means of Perceiving Globalization, ISA RC 47 “*Social Classes and Social Movements*” – *Globalization, Conflicts and Experiences of Localities*. University of Rome, “la Sapienza”, Faculty of Sociology, Rome.
- Kıncal, R. Y. (2008). A Qualitative Evaluation of Preservice Teachers' Level of Media Literacy. *Fourth International Congress of Qualitative Inquiry*. May 14-17., University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Kıncal, R. Y. ve Kartal, O. Y. (2008). High School Students Perceptions on Television Serials, IV International Scientific Conference-Contemporary Intentions in Education, 13-15 Haziran 2008, Macedonia.
- Kıncal, R. Y. ve Kartal, O. Y. (2009). Medya Okuryazarlığı Eğitimi, *Milli Eğitim Dergisi*, sayı 181.
- Kıncal, R.Y., Şahin, C. & Kartal, O.Y. (2010). “A Comparative Evaluation of German, Italian and Turkish University Students’ Perceptions on Democracy”, *The Twelfth Annual CiCe Network Conference: Lifelong Learning and Active Citizenship*, May 20-22, 2010, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain.
- Kıncal, R.Y. & Kartal, O.Y. (2010). A Comparative Evaluation of the Media Literacy Levels of the Final-Year Students in the Faculty of Education and High School. In Z. Abas et al. (Eds.), *Proceedings of Global Learn Asia Pacific 2010* (pp. 865-874). AACE.
- Koltay, T. (2011). The media and the literacies: media literacy, information literacy, digital literacy, *Media, Culture & Society* 33(2), pp.211-221.
- Kraut, R., Patterson M., Lundmark V., Kiesler, S., Mukopadhyay T. And Scherlis W. (1998). ‘Internet Paradox: A Social Technology that Reduces Social Involvement and Psychological Well Being?’, *American Psychologist* 53(9): 1017–31.
- Kubey, R. (2011). *Media Literacy in the Information Age, Current Perspectives*, Transaction Publishers, New Jersey.
- Lewis, J. and Jhally, S. (1998). The Struggle Over Media Literacy, *Journal of Communication*, 48(1), pp. 1-8.
- Livingstone, S. (2007). Internet Literacy: Young People's Negotiation of New Online Opportunities. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning, p. 101-122.
- Martinsson, J. (2009). The Role of Media Literacy in the Governance Reform Agenda, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Communication for Governance & Accountability Program (CommGAP) Discussion Papers (2009) (<http://siteresources.worldbank.org/EXTGOVACC/Resources/CommGAPMediaLit.pdf> web adresinden 1 Mayıs 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- Masterman, L. (1985). *Teaching the Media*, Routledge, London.
- M.E.B. (2010). Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Eğitim Kurumlarına Öğretmen Olarak Atanacakların Atamalarına Esas Olan Alanlar İle Mezun Oldukları Yükseköğretim Programları ve Aylık Karşılığı Okutacakları Derslere İlişkin Çizelge, (http://ttkb.meb.gov.tr/duyurular/80/80_cizelge.pdf. web adresinden 2 Haziran 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- Mihailidis, P. and Hiebert, R.E. (2005) Media literacy in journalism education curriculum. *Academic Exchange Quarterly* 9(3): 162–166.
- Mihailidis, P. and Diggs, V. (2010). “From Information Reserve to Media Literacy Learning Commons: Revisiting the 21st Century Library as the Home for Media Literacy Education”, *Public Library Quarterly*, 29:4, pp. 279-292.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J. & Mcneal, R. S. (2008). *Digital Citizenship: The Internet, Society and Participation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Niens, U. and McIlrath, L. (2010). Understandings of Citizenship Education in Northern Ireland and the Republic of Ireland: Public Discourses among Stakeholders in the Public and Private Sectors, *Education, Citizenship and the Social Justice*, 5 (1), pp. 73-87.
- Noor, K. B. M. (2008). Case Study: A Strategic Research Methodology, *American Journal of Applied Sciences* 5 (11): 1602-1604.
- O’Neill, B. (2010a). Current Policy Developments in European Media Literacy, *International Journal of Media and Cultural Politics*, 6(2): 235-241.
- O’Neill, B. (2010b). Media Literacy and Communication Rights : Ethical Individualism in the New Media Environment, *International Communication Gazette* 72: 323.
- Özmantar, Z. K. (2019). “Eğitim Çalışmalarında Sık Kullanılan Araştırma Türleri” (Ed. S. TURAN) Eğitimde Araştırma Yöntemleri içinde ss. 49-78.

- Potter, W.J. (2005). *Media Literacy* (3rd Edition), Sage Publications, Thousand Oaks, U.S.
- Potter, W.J. (2010). The State of Media Literacy, *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 54(4), pp.675-696
- Putnam, R.D. (1995) 'Bowling Alone: America's Declining Social Capital', *Journal of Democracy* 6(1): 65–78.
- Robinson, M. (1976) 'Public Affairs Television and the Growth of Political Malaise: The Case of the Selling of the Pentagon', *American Political Science Review* 70(2): 409–32.
- Ross, A. (2007). "Multiple Identities And Education For Active Citizenship", *British Journal of Educational Studies*, 55: 3, 286-303.
- R.T.Ü.K. ve M.E.B. (2006). İlköğretim Medya Okuryazarlığı Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu, Ankara.
- Sassi, S. (2005). Cultural differentiation or social segregation? Four approaches to the digital divide, *New Media & Society* 7(5): 684-700.
- Sargant, N. (2004). Why Does Media Literacy Matter? *Adults Learning*, 16 (4): 28–30.
- Scarrat, E. (2007). Citizenship and Media Education an Introduction (<http://www.citized.info/pdf/commarticles/ElaineScarratt.pdf> web adresinden 01 haziran 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- Schwarz, G. (2005). *Overview: What Is Media Literacy, Who Cares and Why?*, In Schwarz, G., Brown, P. (Eds.), *Media Literacy: Transforming Curriculum and Teaching: Volume 104*, National Society for the Study of Education, Madlen, MA, Blackwell Publishing, p. 5-17.
- Shah, D.V.; McLeod, J.M. and Yoon, S.H. (2001). 'Communication, Context and Community: An Exploration of Print, Broadcast and Internet Influences', *Communication Research* 28(4): 464–506.
- Shah, D.V., McLeod, J.M. and Lee, N.J. (2009). "Communication Competence as a Foundation for Civic Competence: Processes of Socialization into Citizenship." *Political Communication*, 26:1, 102–17.
- Silverstone, R. (2004). Regulation, Media Literacy and Media Civics, *Media, Culture and Society*, 26 (3), p. 440-449.
- Sparks, C. (2000). 'The Distribution of Online Resources and the Democratic Potential of the Internet', in J. van Cuilenburg and R. van der Wurff (eds) *Cultural, Economic and Policy Foundations for Media Openness and Diversity in East and West*, pp. 229–54. Amsterdam: Het Spinhuis.
- Stelter, B. (2009). "Eight hours a day spent on screens, study finds." *New York Times*, March 26.
- The Irish Task Force on Active Citizenship. (2007). (Retrieved from <http://www.activecitizenship.ie> on June 01, 2020.)
- Thornton, B. (2009). *Media Literacy: A Foundation for Citizenship*. (http://www.consortiumformedia literacy.org/index.php?view=article&catid=13%3Acitizenship&id=2%3Amedia literacy citizenship&format=pdf&option=com_content&Itemid=32 web adresinden 12 Mayıs 2020 tarihinde erişilmiştir.)
- Tornero, J. M. P. (2008). Media Literacy—New Conceptualisation, New Approach. In U. Carlsson, S. Tayie, G. Jauinot-Delaunay & J. M. Perez Tornero (Eds.) *Empowerment through Media Education—An Intercultural Dialogue* (p. 103–116). Goteborg, Sweden: Nordicom.
- Tully, M., & Vraga, E. K. (2017). Effectiveness of a News Media Literacy Advertisement in Partisan Versus Nonpartisan Online Media Contexts. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 61(1), pp. 144-162.
- Tully, M., & Vraga, E. K. (2018). Who Experiences Growth in News Media Literacy and Why Does it Matter? Examining Education, Individual Differences, and Democratic Outcomes. *Journalism & Mass Communication Educator*, Vol. 73(2), pp. 167-181.
- Tuz, I. (2007). *Media Education as a Part of Citizenship Education in Ukrainian Secondary Schools*, Unpublished Master Thesis, National University "Kyiv-Mohyla Academy", Kyiv-Mohyla School of Journalism, Ukraina.
- UNESCO (1982) 'The Grunwald Declaration on Media Education'; at: portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID%427310&URL_DO%4DO_TOPIC&URL_SECTION%4201.html (Erişim Tarihi 20 Mayıs 2020).
- Williams, A. (2004). [Telephone call with Neil Thurman 22 December 2004].
- Woodside, A. G. (2010). *Case Study Research, Theory-Methods-Practice*, Emerald Group Publishing Limited. UK.
- Yin, R.K. (2003). *Applications of Case Study Research, Second Edition*, Sage Publications, USA. (2003). 5187 sayılı ve 09.06.2004 tarihli Basın Kanunu. www.rtuk.org.tr, (Erişim tarihi 20 Mayıs 2019)
- Zuniga, H. G. D., Puig-1-Abril, E. and Rojas, H. (2009). Weblogs, traditional sources online and political participation: an assessment of how the internet is changing the political environment, *New Media Society* 11(4), pp. 553-574.

İKİ DİLLİ ÖĞRENCİLERİN İKİNCİ DİL EDİNİMİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER VE DEZAVANTAJLI GRUPLARA DÖNÜŞMELERİ: KURAMSAL VE DERLEME BİR ÇALIŞMA

FACTORS AFFECTING THE SECOND LANGUAGE ACQUISITION OF BILINGUAL STUDENTS AND THEIR TRANSFORMATION INTO DISADVANTAGED GROUPS: A THEORETICAL AND REVIEW STUDY

Yusuf KIZILTAŞ¹

ÖZ: İki dillilik dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de oldukça yaygındır. Türkiye’de özellikle de sahip olduğu çok kültürlü yapısından dolayı doğal iki dillilik söz konusudur. Özellikle Türkiye’nin Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde bugün ana dili (ilk dili) eğitim dilinden farklı çok sayıda iki dilli öğrenci bulunmaktadır. Türkiye’nin kırsal bölgelerindeki birçok ilde eğitimlerine devam eden iki dilli öğrencilerin içinde buldukları öğretim süreci irdelenmeye değer bir boyuttadır. Öyle ki bu bölgelerde yaşayan öğrencilerin iki dilli olmalarından kaynaklı bir takım dezavantajların ve sorunların olduğu bilinmektedir. Ortaya çıkan sorunların özellikle okul hayatı boyunca daha açık bir şekilde kendini gösterdiği söylenebilir. İki dilli öğrencilerin yaşadıkları dilsel dezavantajların okumaya, okuduğunu anlamaya, okula devamlılık durumuna ve nihayetinde akademik başarıya olumsuz bir etkide bulunması kaçınılmaz hale gelmektedir. İkinci dil edinimindeki öğrencilerin yaşadıkları sorunlara kaynaklık eden birçok faktörün etkili olduğu bilinmektedir. Bu faktörlerin de birçok farklı olumsuz sonuçlar yarattığı söylenebilir. O bakımdan Türkiye’de yaşayan iki dilli öğrencilerin Türkçeyi ikinci dil olarak edinmeleri üzerinde etkili olan faktörlerin ve bunların yarattığı birtakım sonuçların tartışılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Alan yazında ikinci dil ediniminde genel anlamda etkili olduğu düşünülen faktörler, Türkiye’deki iki dilli öğrencilerle ilişkilendirilerek açıklanmaya çalışılmıştır. Bu araştırma, derleme yöntemlerinden sistematik derleme yöntemi ile gerçekleştirilen kuramsal bir çalışmadır. İkinci dil ediniminde etkili olan faktörlerin iki dilli öğrencilerin dezavantajlı gruplara dönüşmelerinde ciddi rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: İki dillilik, iki dilli öğrenciler, ikinci dil edinimi, dezavantajlı gruplar.

Bu makaleye atf vermek için:

Kızıltaş, Y. (2021). İki Dilli Öğrencilerin İkinci Dil Ediniminde Etkili Olan Faktörler ve Dezavantajlı Gruplara Dönüşmeleri: Kuramsal ve Derleme Bir Çalışma, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 1012-1036

Cite this article as:

Kızıltas, Y. (2021). Factors affecting the second language acquisition of bilingual students and their transformation into disadvantaged groups: A theoretical and review study, *Trakya Journal of Education*, 11(2), 1012-1036.

ABSTRACT: Bilingualism, as in many countries of the world is also quite common in Turkey. Due to the multicultural nature to have a natural bilingualism, especially in Turkey said. Today, there are many bilingual students in The Eastern and Southeastern Anatolia Regions of Turkey who are different from the mother tongue (first language) language of education. The teaching process of bilingual students who continue their education in many provinces in rural turkey is worth examining. It is known that there are some disadvantages and problems due to the fact that the students living in these regions are bilingual. It can be said that the problems that arise manifest themselves more clearly, especially during school life. It is inevitable that the linguistic disadvantages experienced by bilingual students have a negative impact on reading, reading comprehension, school continuity status and ultimately academic achievement. It is known that many factors that are the source of the problems experienced by students in second language acquisition are effective. It can be said that these factors also create many different negative consequences. It is needed to maintain bilingual students living in Turkey which acts on acquiring Turkish as a second language and these factors created by the conclusions of the discussion. In the literature, second language acquisition generally thought to be influential factors were explained in relation to bilingual students in Turkey. This research is a theoretical study carried out by systematic review method from review methods. It was concluded that the factors influencing second language acquisition play a serious role in the transformation of bilingual students into disadvantaged groups.

Keywords: Bilingualism, bilingual students, second language acquisition, disadvantaged groups.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, ysfkiziltas@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9434-4629

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The rapid developments that occur today make some concepts important in our lives. These concepts also have an impact in many areas of our lives. Being bilingual is included in this scope; it can be considered a popular, inevitable situation. However, at this point, the need to question why almost one in three people are bilingual (Wei, 2000) i.e. the phenomenon of bilingualism is inevitable is also felt. First of all; it is about developments in information technologies. Accessing useful and effective information is as important as reaching the right information. This sometimes requires us to follow developments in different fields and societies. In such a process, knowing the language of that field/society is an important prerequisite for accessing the right information. According to Robert (2017), bilingualism is inevitable in this sense in the globalizing world. Secondly; it is known that the world population has changed places due to various reasons (war, natural disasters, travel, tourism, education, etc.), in short, it is constantly moving. It can be stated that these factors (Parisi, 2015) mediate bilingual or multilingualism in individuals. Finally, we can say that some societies have already had a multicultural and multilingual structure (Yılmaz, 2014).

The second language learning process can sometimes be explained by the multicultural structure of the society in which it is held, and sometimes by what the conditions require. For second language acquisition, it is important for individuals to reach a level of linguistic maturity in the first language (mother tongue). As a matter of fact, according to Ortega (2009), second language acquisition is based on the language learning capacity that people learn. The second language acquisition process begins after full mother tongue acquisition and continues throughout childhood, adolescence and adulthood. It is known that many different factors are effective in second language acquisition. These factors can be evaluated under two headings as internal and external factors (Gass & Selinker, 2008). Internal factors can be listed as affective filter, motivation, anxiety, age, personality and mother tongue. External factors can be listed as language and culture shock, social distance, family and social environment, formal education.

The purpose of this research is; to create a theoretical infrastructure for factors that are effective in the second language development (Turkish) of monoliterate bilingual students (first language Kurdish) in the Eastern and Southeastern Anatolia regions of Turkey, especially in rural areas, and to discuss the consequences by associating these factors with bilingual students.

Depending on the purpose of this research, the research problem; what factors are effective in second language acquisition in bilingual students in Turkey it was determined as.

Method

Turkish in Turkey, there are many bilingual students who learn a second language. Many factors such as pre-school education, teacher mobility, family, early school leaving, circle of friends, language conflict, language ego, school entry age, readiness level, motivation, self-confidence, anxiety are effective in bilingual students' second language acquisition. In this review-based study, the factors that affect bilingual students' second language acquisition were discussed in detail with a literature review. With this discussion, the processes of turning bilingual students into disadvantaged groups were tried to be revealed. Review based research; it is divided into two groups as narrative and systematic. This research was carried out by systematic review method. In a systematic review, a very detailed and comprehensive search is made based on the literature on a chosen topic. Systematic reviews; it offers the opportunity to use a more rigorous and well-defined approach to review the literature in a particular subject area (Cronin, Ryan & Coughlan, 2008; Collins & Fauser, 2005). In a systematic review dealing with a single question, the general format is determined as introduction, methods, results (findings) and discussion, as in many studies (Gülpınar & Güçlü, 2013). Similar processes were followed in this study.

In these studies; bilingual students, bilingual students are not concentrating on the effective factors in Turkey and on second language acquisition criteria were taken into account. Similarly, associated with bilingual students in Turkey, home to a number of articles, reports, theses, books were included in the review. In line with the compiled studies on second language acquisition of bilingual students in Turkey, it was decided that effective disclosure and the discussion of certain factors. Systematic evaluation in the research process; Stages such as defining the work, scanning for information, evaluating and analyzing the quality of evidence, presentation and summarizing the evidence, discussion of the evidence, writing systematic review, external referees and publishing (Karaçam, 2013) were taken into consideration.

The key concept of the compilation 'second language acquisition,' 'the effective factors in second language acquisition,' 'bilingual students in Turkey (first language Kurdish) respectively'. These key

concepts are; it was determined on the basis of problems and sub-problems. Especially when the research included in the study from Turkey is not restricted as to where to go and bow types. The compiled studies, various databases in Turkey (YÖK National Thesis Center, Turkish Education Index, Asos Index, Ulakbim etc.), Scopus, ERIC, ISI Web of Knowledge (SSCI, ESCI, AHCI, SCI-Expanded) and Google-Scholar it has been scanned through a search engine. In this process, among 245 studies subjected to systematic review results, those who did not meet the criteria were excluded from this scope and 51 of them were included in the review. Screening in assessing the quality of evidence; bilingualism, acquisition of Turkish as a second language, students whose first language is Kurdish, etc. Asst. Prof. Dr. it was made by a different author, who is a member of the field expert. The studies were evaluated in terms of determined criteria. Studies that did not meet the criteria were disabled by the second author. The second author was asked to code 10 different studies in terms of compliance with the specified criteria. The percentage of agreement between coders was calculated with the reliability formula of Miles and Huberman (1994) and was found as 97%. In review type studies; In the process of publishing the research, suggestions from the journal referees are also very important (Karaçam, 2013). Additions were made to this study in line with the suggestions received. Thus, the work has been given its final shape.

Discussion and Conclusion

- Using different languages in the family and school negatively affects the second language acquisition.
- The fact that the attendance rates of preschool education are not at the desired level or that this education is not compulsory affects the success in the second language acquisition.
- The assignment of bilingual students to the schools in the region where they are located (especially to the villages) and the teachers coming from the predominantly western regions, and their request for appointment negatively affect the second language acquisition. This situation also leads to early school leaving.
- The difficulties, anxieties, attitudes, and prejudices experienced by teachers who are assigned to schools with bilingual students are also very important in the acquisition of the second language.
- Inadequate second language acquisition, combined with other negativities (teacher appointments, anxiety, lack of communication, etc.), leads to academic bilingual students failure. This failure is mostly reflected in national and international exam results.
- Language conflict can have a negative effect on second language acquisition. In other words, if the level of Turkish was not sufficiently prior to primary school and pre-school education was not given, this deficiency may trigger language conflict and problems.
- Anxiety and motivation are also effective on bilingual students' second language acquisition

Preschool education should be made compulsory to minimize language conflicts and disadvantages of bilingual students. The support of families in the process of acquiring a second language is very important. Supporting the second language in students' life outside of school, meeting their speaking needs on this subject and raising awareness of families on this subject can make serious contributions. An incentive model can be developed to prevent teacher mobility and to keep teachers in schools with disadvantaged students, in villages, in short, in regions. Serious restrictions should be imposed on the assignment of in-city permanent/contract teachers who are not based on vital and legitimate reasons. It is of course important to remove the paid tutor application. However, if it cannot be lifted, personal rights should be improved. In order to minimize the disadvantages of bilingual students and bring them to the level of monolingual students, especially in certain regions; separating certain lessons per week to language development can contribute.

GİRİŞ

İki Dillilik

Günümüzde meydana gelen hızlı gelişmeler birtakım kavramları yaşamımızda önemli hale getirmektedir. Bu kavramlar da hayatımızda birçok alanda etki yaratmaktadır. İki dilli olmak bu kapsam içerisinde yer alan; popüler, kaçınılmaz (Yılmaz, 2016) bir durum olarak değerlendirilebilir. Fakat bu noktada neredeyse her üç kişiden birinin iki dilli olmasının (Wei, 2000) yani iki dillilik olgusunun neden

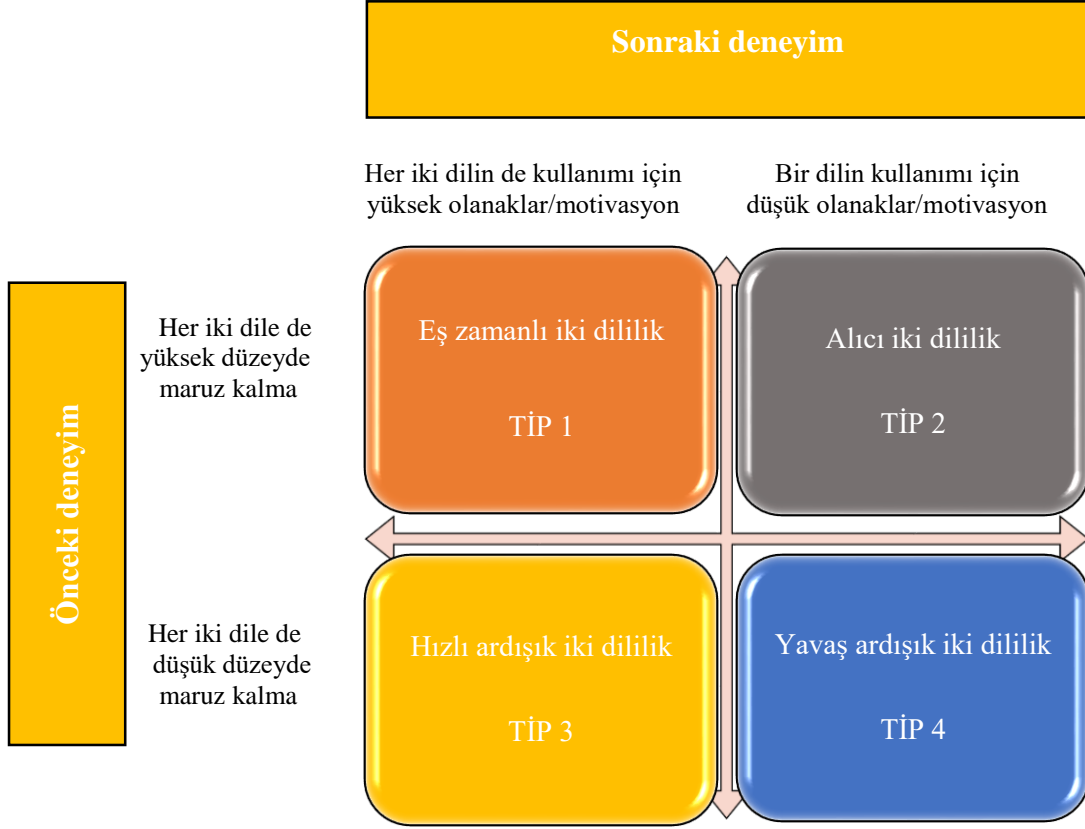
kaçınılmaz olduğunu sorgulama ihtiyacı da hissedilmektedir. Genel olarak üç önemli hususun bu durumda etkili olduğu söylenebilir. Birincisi; bilgi teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler ile ilgilidir. Doğru bilgiye ulaşmak kadar işe yarar ve etkili bilgiye ulaşmak da önem taşımaktadır. Bu da bazen farklı alanlardaki ve toplumlardaki gelişmeleri takip etmemizi gerektirmektedir. Böyle bir süreçte o alana/topluma ait dili bilmek, doğru bilgiye erişmek yolunda önemli bir önkoşul olarak karşımıza çıkmaktadır. Robert'a (2017) göre küreselleşen dünyada iki dillilik bu anlamda kaçınılmaz olmaktadır. İkinci olarak; dünya nüfusunun çeşitli nedenlerden dolayı (savaş, doğal afetler, seyahatler, turizm, eğitim vb.) yer değiştirdiği kısacası sürekli hareketlilik gösterdiği bilinmektedir. Bu faktörlerin (Parisi, 2015) bireylerde iki ya da çok dilliliğe aracılık ettikleri ifade edilebilir. Son olarak şunu söyleyebiliriz ki bazı toplumlar geçmişten beri çok kültürlü ve çok dilli (Yılmaz, 2014) bir yapıya zaten sahiplerdir. Böyle toplumlarda her ne kadar ana veya resmi bir dil olsa da toplum içerisindeki bazı kesimlerin kendi ana dillerini konuşmaya devam ettikleri ve yaşattıkları söylenebilir. Açıklanan tüm bu gerekçeler iki dilliliğe yol açabilmektedir.

İki dilli olmaya yol açan nedenler kadar iki dilliliğin ne olduğunun açıklanması da önemlidir. Bazı araştırmacılar iki dilliliğin tanımlanmasının karmaşıklığından (Gottardo ve Grant, 2014) ve evrensel bir tanımın olmadığından bahsetseler de aslında bu alanda yapılan tanımların benzer yorumlar içerdiğine dikkat çekmişlerdir (Rabanes ve Valez, 2016). Rodríguez, Carrasquillo ve Lee'ye (2014) göre iki dillilik; çeşitli durum ve şartlarda iki dili de (Valdez ve Figueora, 1994) belirli bir düzeyde kullanma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Baker, 2013; Moradi, 2014). Merriem-Webster Dictionary'e (2020) göre de iki dili de belirli bir sıklıkta toplumda konuşabilme ve iki dilin de politik, kurumsal olarak tanınması şeklinde açıklanmaktadır. Macnamara (1967, Akt.Hamers ve Blancs, 2000) ise daha farklı bir perspektiften değerlendirerek bireyin iki dilli sayılabilmesi için ana dilinin dışında ikinci dilde, dilin dört temel becerisine (okuma, yazma, konuşma ve dinleme) sahip olmasının ve bu becerileri kullanmasının önemli olduğunu vurgulamaktadır. Yapılan tanımlar iki dilliliğin ne olduğunu yeterince açıklığa kavuşturamamıştır. Ayrıca iki dilli olmak için de bireylerin ikinci dil edinme süreçlerine girmeleri ve burada mesafeler kat etmeleri de gereklidir.

İkinci Dil Edinme

İkinci dil edinim süreci bazen içinde bulunulan toplumun çok kültürlü olma yapısı ile bazen de şartların da gerektirdikleriyle açıklanabilir. İkinci dil edinimi için ilk dilde (ana dili) bireylerin dilsel anlamda belirli bir olgunluk seviyesine gelmeleri önemlidir. Nitekim Ortega'ya (2009) göre ikinci dil edinimi insanların, ilk öğrendikleri dil kapasitesi üzerine kuruludur. İkinci dil edinim süreci ana dili belirli bir düzeyde edindikten sonra başlar ve çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik dönemleri boyunca da devam eder. Ancak ana dili ile birlikte ikinci dili eşzamanlı edinmek de (McLaughlin, Blanchard ve Osana, 1995) mümkündür. Gass ve Selinker'a (2008) göre ikinci dil edinimi esasında oldukça genç bir alandır. Bilgi kütesinde günümüzde meydana gelen artış ile birlikte ikinci dil edinimi de yaygınlık kazanmıştır. Bazen ikinci dil edinme süreci formal bir şekilde okulda başlarken bazen de okuldan önceki yaşantılarda informal bir şekilde başlamaktadır. Ancak her iki şekilde de bu durumun bir süreç gerektirdiği söylenebilir. O bakımdan bireylerin bir anda ikinci dili edinmeleri, öğrenmeleri ve iki dilli olmaları beklenemez. Dolayısıyla ikinci dil ediniminin belirli aşamalarda gerçekleştiği söylenebilir.

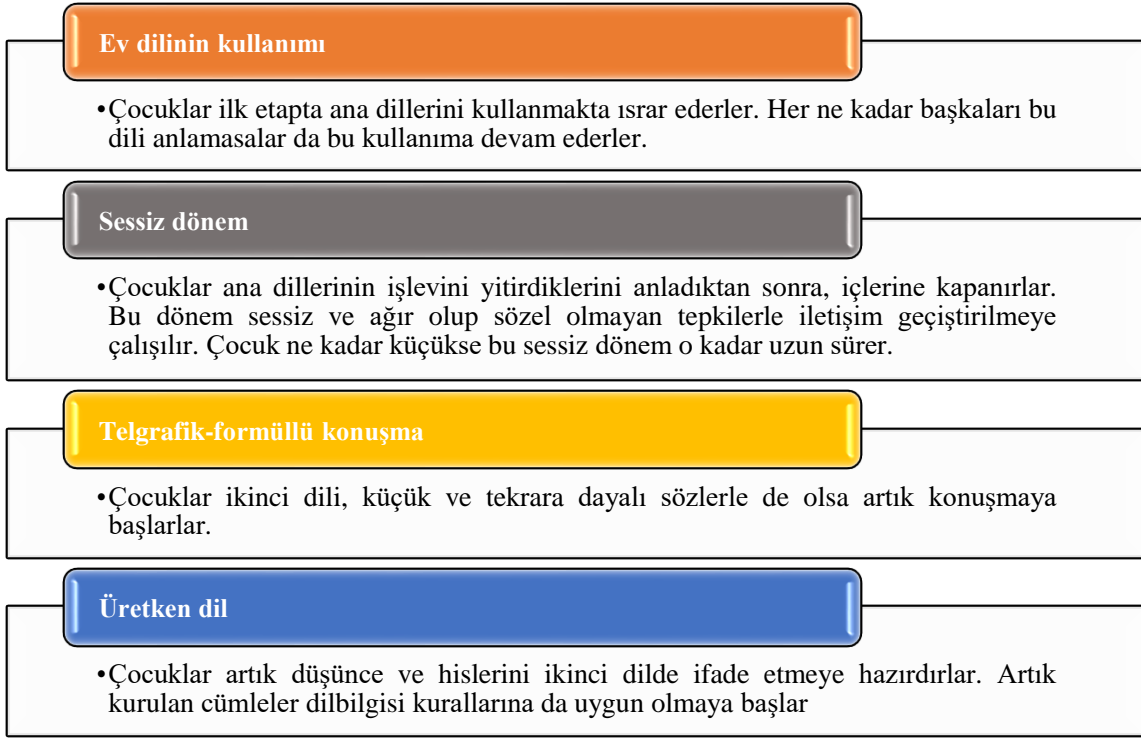
McLaughlin, Blanchard ve Osana'ya (1995) göre iki dillilik birtakım aşamalara dayanmaktadır. Eşzamanlı ikinci dili öğrenenler *eşzamanlı iki dilli*, ardışık olarak ikinci dili öğrenenler *ardışık (sıralı) iki dilli* olurlar. Şekil 1'de bu durum daha açık bir şekilde görülmektedir.



Şekil 1. Bireyin ikinci dile maruz kalma ve ikinci dili kullanma sıklığına göre iki dilliliğin gelişim tipolojisi

McLaughlin, Blanchard ve Osana'ya (1995) göre Tip 1'de kişiler her iki dili de eşit ya da birbirine yakın düzeyde öğrenirler. Öğrenenler, her iki dilin de kullanılması konusunda iyi olanaklara sahiptirler. Tabors (2008) bu aşamada çocukların neredeyse ekstra bir çaba içerisinde olmadıklarını belirtmektedir. Üç yaşın altında yer alan çocuklar evlerinde hem ana dile hem de ana dillerine; kreş gibi kurumlarda ise daha çok ana dile maruz kalmaktadırlar. Bu durumlar çocukları iki dilli yapmaktadır. Örneğin Türkiye'de birçok iki dilli öğrenciler evlerinde iki dile (Türkçe-Kürtçe) de maruz kalabilmektedirler. Böylece eşzamanlı ikinci dil edinme süreci gerçekleşmektedir (Kızıldaş 2019; Gözükcük, 2015; Su, 2020). Tip 2'de ise çocuklar yaşamları yolu ile ikinci dile daha yoğun düzeyde maruz kalmaktadırlar. Fakat bu çocukların dilin kullanımı konusunda olanakları sınırlıdır. Türkiye'de özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinin kırsal kesimlerinde yaşayan ana dili (ilk dili) Kürtçe olan öğrenciler kitle iletişim araçları, çeşitli alanlardaki sesler/yazılar ile ikinci dile yeterince düzeyde (Yılmaz, 2016) maruz kalabilmektedirler. Ancak öğrenciler gündelik hayatlarında sıklıkla Türkçe kullanılmadığı için iletişimlerini daha çok Kürtçe olarak devam ettirmektedir. Başka bir ifade ile ikinci dili iyi düzeyde almalarına karşın pratik yapma konusunda olanaklar sınırlı olabilmektedir. McLaughlin ve arkadaşlarının görüşlerine göre bu grupta yer alan öğrenciler erken çocukluk eğitimi ile bu ihtiyaçlarını daha kolay giderebilirler.

Tip 3 ve Tip 4 ise ardışık (sıralı) iki dilli öğrenenleri temsil etmektedir. Bunun için de ilk dilin gelişiminin tamamlanması ya da belirli bir olgunluk seviyesine gelmesi önemlidir. Tip 3 gurubunu, formal bir eğitim sürecine (okul öncesi, ilkököl gibi) girmeden önce ana dile (Türkçe) daha az maruz kalanları oluşturduğu söylenebilir (Kızıldaş, 2019). Ana dilini (Kürtçe) mümkün olduğunca daha çok kullanırlar. Ancak ana dili Tip 4'te yer alan öğrencilerden daha hızlı öğrenirler. Motivasyonları yüksektir, olanak sahibidirler. Bu durum da onları Tip 4'te yer alan öğrencilerden daha hızlı öğrenen öğrenciler yapmaktadır. Tip 4 içinde yer alan öğrencilerin de ana dile maruz kalma durumları çok azdır. Bu öğrencilerin ana dili kullanma olanakları sınırlıdır. Tabors'a (2008) göre ise ardışık ikinci dil edinim süreci Şekil 2'de görüldüğü üzere dört aşamada gerçekleşmektedir.



Şekil 2. Ardışık ikinci dil edinme süreci

Tabors'a göre ardışık ikinci dil edinim sürecinde sessiz dönemde, çocukların içinde buldukları durumda aileler ve öğretmenler panik yapmamalıdır. Çünkü ikinci dil edinen çocuklarda bu durumların olması normaldir ve doğal görülmelidir. Türkiye'deki iki dilli öğrencilerde de ardışık ikinci dil ediniminin benzer süreçlerden geçtiği söylenebilir. Nitekim Tulu'ya (2009) göre bu grupta yer alan öğrencilerin birçoğu okul süreci ile birlikte ağırlıklı aile içerisinde kullanılan Kürtçe dilinden sonra ardışık olarak Türkçeyi öğrenmektedirler (Kara ve Şihanlıoğlu, 2019). Uğur'a (2017) göre bazı durumlarda da (özellikle genç kuşaklarda) aile içerisinde Türkçe, Kürtçe ile birlikte eşzamanlı olarak öğrenilerek iki dilli olma süreci (Su, 2020) başlamaktadır. Zamanla ikinci dilde (Türkçe) olgunlaşma ile devam etmektedir. Dolayısıyla ilk dili Kürtçe olan öğrenciler için okuryazarlık da Türkçe ile gerçekleşmektedir. Bu durum da iki dilli öğrencileri genellikle tek bir dilde (Türkçe) okuryazar yapmaktadır. Literatür incelendiğinde; ilk dili Kürtçe olan iki dilli öğrencilerin bu yönleri ile tek dilde okuryazar iki dilliler (monoliterate bilinguals) grubu içerisinde yer aldıkları söylenebilir. Tek dilde okuryazar iki dilliler; ana dillerinde değil de ikinci dilde daha yoğun bir şekilde okuryazar olurlar. Ancak ana dillerini de gündelik yaşamlarında kullanmaya devam edebilirler (Fishman, 1976; Musyaha, 2018). Nitekim Su (2020) da iki dilli öğrencilerin sınıf ve okul ortamlarında (öğretimde) Türkçeyi; arkadaşlık ilişkilerinde ise zaman zaman ana dillerini kullandıklarına dikkat çekerek bu durumu doğrulamaktadır.

Türkiye'de önemli sayıda tek dilde okuryazar iki dilli öğrenciler (Düzen, 2017) bulunmaktadır. Bu kapsamda yer alan iki dilli öğrencilerle ilgili birtakım araştırmalar mevcut olsa da yeterli olmadığı da söylenebilir. Yapılan araştırmalarda iki dilli öğrencilerde okuma, yazma, iletişim, devamsızlık, okul öncesi eğitim alma vs. konularına/sorunlarına değinildiği ifade edilebilir (Doğan, 2017; Esersin, 2017; Gözüküçük, 2015; Gözüküçük ve Kıran, 2018; Kızıltaş, 2019; Kızıltaş ve Kozikoğlu, 2020; Koşan, 2015; Pekgenç, 2019; Özdemir, 2016; Sarı, 2011; Sincar, 2015; Taşkaya, Turhan ve Yetkin, 2015; Turan, 2019; Uğur, 2017; Yılmaz ve Şekerci, 2016). Aynı şekilde yapılan bu araştırmalarda ve bu alan ile ilgili çeşitli raporlarda iki dilli öğrencilerin tek dilli (ana dili Türkçe) öğrencilere göre birçok manada (okuma, yazma, dil becerileri, akademik başarı vs.) daha başarısız oldukları sonuçları ortaya çıkmıştır (Ayanoğlu, 2015; Esersin, 2017; Kızıltaş, 2019; Özdemir, 2016; Yılmaz, 2016). İki dilli öğrencilerin ikinci dil edinimlerinin istenen düzeyde olmaması; ikinci dil ediniminde etkili olan faktörlerin, yukarıda sıralanan olumsuzluklardaki etkisini sorgulama ihtiyacını da gündeme getirmektedir. Türkiye'de yapılan belirli sayıdaki bu araştırmalarda ve raporlarda iki dilli öğrencilerin çeşitli alanlardaki başarısızlıkları ile doğrudan/dolaylı ilişkisi olduğuna değinilen faktörler genel olarak şunlardır: okul öncesi eğitim, öğretmen hareketliliği (ücretli öğretmenlik, sürekli tayinler vs.), aile, erken okul terki, arkadaş çevresi, dil çatışması, dil egosu, okula başlama yaşı, hazırbulunuşluk düzeyi, motivasyon, özgüven, kaygı, kişilik vs.

Bu kavramlardan biri ya da birkaçı yapılan bu araştırmalarda dikkat çekmektedir (Ayanoglu, 2015; Biçer ve Alan, 2018; Çiftçi ve Uzunyol, 2019; Çoşkun, Derince ve Uçarlar, 2010; Düzen, 2017; Eğitim ve İzleme Raporu, 2018; Fırat, 2015; Güder, 2019; Kaplan, 2016; Kırmızı, Özcan ve Şencan, 2016; Kızıltaş, 2019; Koşan, 2015; Sarı, 2001; Su, 2020; Turan, 2019; Uslu, 2017; Yılmaz ve Şekerci, 2016). Ayrıca bu faktörlerin yarattığı sonuçların da irdelenmesi ayrı bir önem teşkil etmektedir. Yapılan bu özgün araştırma; gerek ikinci dil ediniminde etkili olan faktörlerin gerekse de bu faktörlerin yarattığı sonuçların sorgulanmasına olanak tanınması açısından önem taşımaktadır. Bu faktörler ve faktörlere bağlı sonuçlar ortaya konurken Türkiye’de ve yabancı literatürde yer alan ilgili çalışmalar dikkate alınmıştır.

Bu araştırmanın amacı; Türkiye’nin Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinin özellikle kırsal kesimlerindeki tek dilde okuyazar iki dilli öğrencilerin (ilk dili Kürtçe) ikinci dil ediniminde (Türkçe) etkili olan faktörlere yönelik kuramsal bir alt yapı oluşturmak ve bu faktörleri iki dilli öğrencilerle ilişkilendirerek yarattığı sonuçları tartışmaktır.

Araştırma; ikinci dil edinimi konusunda alanyazında yer alan çalışmalardan yola çıkılarak Türkiye’deki iki dilli öğrencilerin ikinci dil ediniminde etkili olan/olabilecek faktörleri özgün bir bütünlük çerçevesinde ortaya koyması yönüyle önem taşımaktadır. Bu araştırmanın amacına bağlı olarak araştırma problemi; ‘Türkiye’deki tek dilde okuyazar iki dilli öğrencilerin ikinci dil edinimlerinde etkili olan faktörler nelerdir’ şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın problemi kapsamında iki dilli öğrencilerin dezavantajlı gruplara (okuldaki devamsızlık, dil çatışması, erken okul terki, akademik başarısızlıklar vs.) dönüşme süreçleri ile ilgili aşağıda sıralanan alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. İkinci dil edinimini etkileyen faktörler iki dilli öğrencilerin erken okul terkinde nasıl bir rol oynamaktadır?
2. İkinci dil edinimini etkileyen faktörler iki dilli öğrencilerin akademik başarı seviyelerinde (sınavlar, okuma, yazma vs.) belirli bir role sahip midir?
3. Öğretmen hareketliliği (ücretli öğretmenlik, il içi/dışı görevlendirmeler, sahte evlilikler, tayinler vs.) iki dilli öğrencilerin dezavantajlı gruplara dönüşmesine yol açabilir mi?
4. İki dilli öğrencilerin dezavantajlı gruplara dönüşmesinde dil çatışmasının ve egosunun rolü nedir?
5. İki dilli öğrencilerin dezavantajlı gruplara dönüşmesinde öğretmenlerin kaygıları, önyargıları, motivasyonları, tutumları nasıl bir rol oynamaktadır?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Türkiye’de Türkçeyi ikinci dil olarak edinen çok sayıda iki dilli öğrenciler bulunmaktadır. İki dilli öğrencilerin ikinci dil ediniminde okul öncesi eğitim, öğretmen hareketliliği, aile, erken okul terki, arkadaş çevresi, dil çatışması, dil egosu, okula başlama yaşı, hazırbulunuşluk düzeyi, motivasyon, özgüven, kaygı gibi birçok faktör etkilidir. Derlemeye dayalı bu araştırmada iki dilli öğrencilerin ikinci dil ediniminde etkili olan faktörler literatür incelemesi ile detaylıca tartışılmıştır. Bu tartışma ile iki dilli öğrencilerin dezavantajlı gruplara dönüşme süreçleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Derlemeye dayalı araştırmalar; hikâye edici ve sistematik olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Bu araştırma ise sistematik derleme yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Sistematik derlemede seçilen bir konu ile ilgili literatüre dayalı çok detaylı ve geniş kapsamlı bir tarama yapılıır. Sistematik derlemeler; belirli bir konu alanında literatürü gözden geçirmek için daha titiz ve iyi tanımlanmış bir yaklaşım kullanma olanağı sunmaktadır (Cronin, Ryan ve Coughlan, 2008; Collins ve Fauser, 2005). Tek bir soruyu ele alan sistematik bir derlemede genel format pekçok araştırmada olduğu gibi giriş, yöntemler, sonuçlar (bulgular) ve tartışma olarak belirlenir (Gülpınar ve Güçlü, 2013). Bu araştırmada da benzer süreçler izlenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma evrenini yerli ve yabancı literatürde iki dililik ile ilgili yapılmış bütün akademik çalışmalar oluşturmaktadır. Örneklemini ise Türkiye’de ve yurt dışında ‘ikinci dil edinimi’, ‘ikinci dil edinimini etkileyen faktörler’, ‘Türkiye’deki iki dilli/ana dili farklı öğrenciler’ konu alanlarında yayımlanmış tezler, makaleler, kitaplar, raporlar oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada kullanılan sistematik derleme deseni kurallarına uygun olarak önceden oluşturulan birtakım problemlere yanıtlar aranırken yurtiçinden ve yurtdışından çok sayıda çalışmalar değerlendirilmiştir. Bu çalışmalarda; iki dilli öğrencilere, ikinci dil edinimi üzerinde etkili olan faktörlere ve Türkiye'deki iki dilli öğrencilere yoğunlaşmış olmaları kriterleri dikkate alınmıştır. Aynı şekilde Türkiye'deki iki dilli öğrencilerle ilişkili olan, yurtiçinden birtakım makaleler, raporlar, tezler, kitaplar derlemeye dahil edilmiştir. Derlenen çalışmalar doğrultusunda Türkiye'deki iki dilli öğrencilerin ikinci dil edinimleri üzerinde etkili olan belirli faktörlerin açıklanmasına ve tartışılmasına karar verilmiştir. Derlenen bu çalışmalar sonucunda ikinci dil edinimi üzerinde etkili olan faktörlerin yarattığı sonuçlar çerçevesinde genel çıkarımlara varılmıştır. Araştırma sürecinde sistematik değerlendirmenin; işin tanımlanması, bilgi için tarama yapma, kanıt kalitesinin değerlendirilmesi ve analizi, kanıtın sunumu ve özetlenmesi, kanıtın tartışması, sistematik derlemenin yazımı, dış hakemler ve yayınlama' gibi aşamaları (Karaçam, 2013) dikkate alınmıştır.

Derlemenin anahtar kavramları 'ikinci dil edinimi', 'ikinci dil ediniminde etkili olan faktörler', 'Türkiye'deki iki dilli öğrenciler (ilk dili Kürtçe)' olarak belirlenmiştir. Bu anahtar kavramlar; problemler ve alt problemlerden yola çıkılarak belirlenmiştir. Özellikle Türkiye'den çalışmaya dahil edilen araştırmalarda zaman, yer ve yayım türleri konusunda sınırlandırılmaya gidilmemiştir. Derlenen çalışmalar, Türkiye'deki çeşitli veritabanları (Yök Ulusal Tez Merkezi, Türk Eğitim İndeksi, Asos İndeks, Ulakbim vs.), Scopus, ERIC, ISI Web of Knowledge (SSCI, ESCI, AHCI, SCI-Expanded) ve Google-Google Scholar arama motoru vasıtası ile taranmıştır. Bu süreçte sistematik derleme sonucuna tabi tutulan 245 çalışma içerisinde kriterleri sağlamayanlar bu kapsamdan çıkarılarak 51 tanesi derlemeye dahil edilmiştir. Kanıt kalitesini değerlendirme aşamasında taramalar; iki dililik, Türkçe'nin ikinci dil olarak edinimi, ilk dili Kürtçe olan öğrenciler vb. konularında çalışmaları bulunan Dr.Öğr. Üyesi düzeyinde alan uzmanı farklı bir yazar tarafından daha yapılmıştır. Çalışmalar belirlen kriterler açısından değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Kriterlere uymayan araştırmalar ikinci yazar tarafından devre dışı bırakılmıştır. İkinci yazardan 10 farklı çalışmayı belirlenen kriterlere uygunluk açısından kodlanması istenmiştir. Kodlayıcılar arası uyum yüzdesi Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik formülü ile hesaplanarak %97 olarak bulunmuştur. Derleme türü araştırmalarda; araştırmanın yayımlanması sürecinde dergi hakemlerinden gelen öneriler de oldukça önemlidir (Karaçam, 2013). Gelen öneriler doğrultusunda bu çalışmaya eklemeler yapılmıştır. Çalışmaya böylelikle son şekli verilmiştir.

BULGULAR

Derleme kapsamına alınan makaleler, raporlar, tezler, kitaplar araştırmada sorgulanan problemler doğrultusunda analiz edilip sunulmuştur. Derlemeye tabi tutulan çalışmalar 'ikinci dil edinimi', 'ikinci dil ediniminde etkili olan faktörler', 'Türkiye'deki iki dilli öğrenciler (ilk dili Kürtçe)' boyutları doğrultusunda analiz edilmiş ve bulgular kuramsal bir çerçeve dahilinde sunulmuştur. Sunulan kuramsal bulgulardan çıkan sonuçlar bağlamında tartışmalar yapılmıştır.

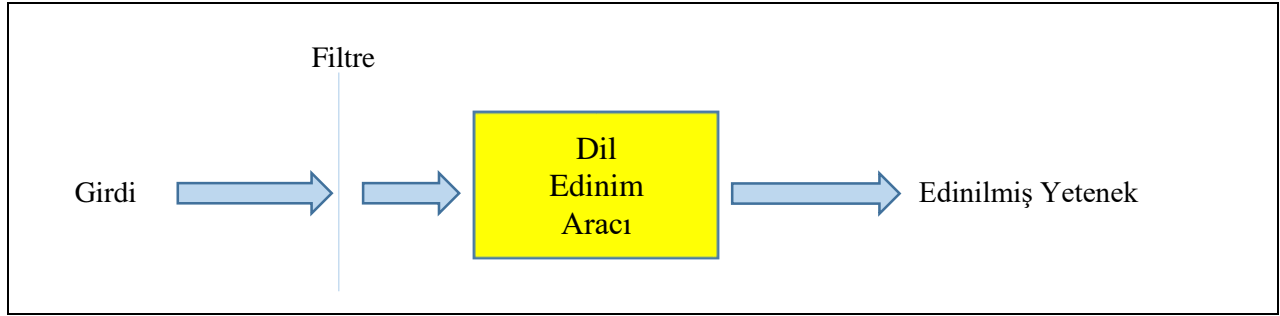
Türkiye'deki iki dilli öğrencilerin Türkçeyi ikinci dil edinimlerinde birtakım faktörlerin etkili olduğu incelenen çeşitli araştırmalardan anlaşılmaktadır. Bu bölümde, derleme sonucunda belirlenen faktörler açıklanmıştır. Bu faktörler iç ve dış faktörler (Akan, 2018; Al-Daihani, Al-Yaman ve Almutairi, 2016; Gass ve Selinker, 2008; Madrid, 1995; Mirhadizadeh, 2016) olarak iki başlık altında değerlendirilmiştir.

İkinci Dil Ediniminde Etkili Olan İç Faktörler

İç faktörler çeşitli durumlar karşısında yer alan bireylerin hislerini ve fikirlerini kapsamaktadır. İç faktörler, duyuşsal faktörler olarak değerlendirilebilir (Gass ve Selinker, 2008; Madrid, 1995). İkinci dil ediniminde etkili olan birtakım içsel faktörler; Türkiye'de ilk dili Kürtçe olan iki dilli öğrenciler bağlamında açıklanmaya çalışılmıştır.

Duyuşsal Filtre: Duyuşsallık kavramının ikinci dil ediniminde etkili bir kavram olduğu (Krashen, 2009) söylenebilir. Duyuşsal filtre kavramı ilk olarak Dulay ve Burt (1977, Akt. Gass ve Selinker, 2008) tarafından ortaya atılmış olup Krashen (1985, 2009) tarafından bir hipotezle geliştirilmiştir. Buna göre öğrenenler yeterli miktarda anlaşılır dil girdileri alamadıkları zaman diğer bireylerin (dili öğrenenler) uygunsuz bir duyuşsal tepkisiyle karşılaşılır. Bu duyuş durumu, motivasyon, kaygı, özgüven ve tutum gibi içsel faktörleri içermektedir. Böyle bir durumda duyuşsal bir filtre devreye girmektedir. İkinci dil edinen bireylerin tutumları ideal seviyede olmazsa sadece daha az girdi almakla kalmazlar aynı zamanda

güçlü ve yüksek seviyede bir duyuşsal filtrenin de devreye girmesine yol açar. Böyle bir durumda mesajlar anlaşılabilir bile, beynin ikinci dil ediniminden sorumlu birimi girdilere ulaşamayacaktır (Çakıcı, 2015; Mergen, 2010). Buna karşın duyuşsal filtre düzeyi düşük ise o zaman anlaşılır girdilere ulaşmak daha da mümkün hale gelecektir. Şekil 3, duyuşsal filtre hipotezi ile ikinci dil edinim süreci arasındaki ilişkiyi göstermektedir (Krashen, 1985, 2009).



Şekil 3. Duyuşsal filtrenin işleyişi

Şekil 3'te duyuşsal filtre işleyişinden anlaşıldığı üzere filtrenin yukarı (üst) ve aşağı (alt) seviyede olma durumuna göre ikinci dil edinim süreci gelişmektedir. İkinci dil edinimi için düşük ve aşağı seviyede duyuşsal bir filtrenin olması gerekir. Bu da dil edinimini olumlu anlamda etkiler. Yani birey bu durumda kendisini fazla izole etmemiş olur. Tutumlar olumlu ise filtre de düşük seviyede olacaktır. Aksi durumda filtre yüksek/üst düzeyde olur. İkinci dil edinimi de olumsuz bir şekilde bundan etkilenir.

Krashen (1985, 2009) göre ilk dil bilinçaltı yollarla doğal bir şekilde edinilir (doğal dil edinimi hipotezi). Bu edinme süreci belirli bir sistematik ve doğal bir düzen içerisinde gerçekleşmektedir (doğal düzen hipotezi). Okul hayatı ile birlikte ikinci dilde edinim yerine bilinçli öğrenme süreci başlar (monitör hipotezi). Başka bir ifade ile dilbilgisi ve kurallara dayalı bir öğrenme söz konusudur. Ancak Krashen'e göre ikinci dil ediniminde bireyin dilbilgisinden ziyade ikinci dile ait anlaşılabilir girdilere (okumaya, dinlemeye, anlamaya dayalı) yeterince maruz kalması sağlanmalıdır. Aksi durumda okunanları ve söylenenleri anlayamama sorunu ortaya çıkar. Krashen'in hipotezine göre okul ile birlikte bilinçli bir dil öğrenme süreci başlamaktadır. Hata düzeltme, dilbilgisi ön planda olduğu için anlama sorunları arka planda kalmaktadır. Öğrenciler hata yaptıkları zaman 'monitör' adını verdiği bir denetleme mekanizmasının devreye girdiğini belirtmektedir. İstenmeyen bir durum çıkarımı olmaması adına doğal dil ediniminin bir parçası olan monitör devreye girer. Bu mekanizma ile dili anlamak değil dilsel hataları düzeltme süreci başlamaktadır. Dolayısıyla monitöre aşırı başvurmanın da birtakım olumsuz sonuçları olabilir. Böyle bir durumda dildeki ve konuşmadaki akıcılık, anlamak arka planda kalır. Aşırı monitör kullanımının nedeni dilbilgisinin önemli olmasına yapılan vurgudur. Ayrıca öğrencilerin kendilerini yeterince güvende hissetmemeleri ve kendilerine güvenmemeleri de önemli nedenler olarak sıralanabilir. Bunun için de bir destekten mahrum kalmışlardır. İki dilli öğrenciler eleştiriye maruz kalma, dışlanma, kaygı ve daha birçok olumsuz durumlar içerisinde yer almamak için aşırı monitör kullanmaktadırlar. Bu kullanım ikinci dil edinimini olumsuz etkiler.

Öğrencinin monitöre başvurma sıklığı değişmektedir. Böyle durumda öğrenciler sessiz döneme girebilirler. Dolayısıyla bu süreç iyi yönetilmezse uzun vadede Türkçe'nin anlaşılmasında ve edinilmesinde sorunlar ortaya çıkabilir. Krashen'e göre öğretmenler sessiz dönemi dikkate almayarak öğrencileri konuşmaya zorlayabilirler. Dolayısıyla endişeye yol açabilecek bu durumun iki dilli öğrencilerde Türkçeye karşı olumsuz bir tutuma neden olacağı söylenebilir. Duyuşsal filtrenin bu durumda devreye girmemesi için öğrenciye yeterince zaman verilmelidir.

Öğretmenin ikinci dil edinimindeki rolüne dikkat çeken Krashen'e göre motivasyon seviyesini yükseltmek, kaygı düzeyini düşürmek önemlidir. Böyle durumlarda dili edinen çocukların özgüveni de yükselmiş olacaktır. Öyle ki özgüven ikinci dil ediniminde oldukça önemlidir (Fırat, 2015; Pekgenç, 2019). Olumsuz tutum ve sert üslubun öğrencilerin duyuşsal filtrelerinin yükselmesine neden olacağı unutulmamalıdır. Türkiye'de iki dilli öğrencilerin Türkçeyi edinme süreçlerinde bu hassasiyetlerin ve dezavantajların dikkate alınması önem taşımaktadır. Öğrencilerin kendilerini rahat ifade edecek ve kaygılarını azaltacak (Sincar, 2015) bir atmosfer önemlidir. Özellikle öğretmenlerin, ikinci dil edinim sürecinde olan öğrencileri Türkçe konuşmaya zorlaması, bu dildeki hataları cezalandırması, bu konuda daha esnek davranmaması vb. yaklaşımlar çocukların duyuşsal filtrelerinin yüksek olmasına neden olabilir. Bu yönüyle sınıf yönetimini ve iki dilli öğrencileri olumsuz etkileyen tutumlardan kaçınmaları da (Su, 2020) oldukça önemlidir.

Motivasyon: Bir şeyi öğrenmeye isteklilik olarak ifade edilen motivasyon (Akan, 2018) ile bireyler diğer dilleri ya da ikinci dili daha iyi ve hızlı öğrenirler. Nitekim Demirel'e (2018) göre bir dili öğrenmekte en önemli değişken olarak motivasyon kavramı görülmektedir. Birçok araştırmaya göre motivasyon, dil öğrenme başarısını da tahmin eden önemli bir kavramdır. İlham veren bir öğretmen de motivasyonun kaynaklarından biri olarak değerlendirilebilir (Gardner, 2001; Gass ve Selinker, 2008). O bakımdan öğretmenin de iki dilli öğrencilere karşı belirli bir motivasyon seviyesinde olması oldukça önem arz etmektedir (Karataş ve Kınalıoğlu, 2018; Şahin ve Koçer, 2012).

Motivasyon kavramı ikinci dil ediniminde etkili olmakla beraber kendi içinde de çeşitlilik göstermektedir. Gardner ve Lamberd (1972) motivasyonu araçsal ve bütünleştirici olmak üzere ikiye ayırmışlardır. Araçsal motivasyonda birey ihtiyaçları çerçevesinde ikinci dili edinmektedir. Yani bu durum içsel değil dışsaldır. İhtiyaçlar ve yaşamsal gereklilikler bireyi motive etmektedir. Bütünleştirici motivasyonda ise ikinci dili edinmenin nedeni toplumsal zorunluluktur. Birey toplumda hâkim olan hedef dili öğrenmek ve topluma uyum sağlamak için bu dili edinir. Türkiye'de ana dili (ilk dili) Kürtçe olan öğrencilerin içinde buldukları durum bütünleştirici motivasyon ile açıklanabilir. Ana dili (ilk dili) Kürtçe olan iki dilli öğrenciler için tüm resmi kurumlarda ve eğitimdeki hedef dil Türkçe'dir.

Motivasyon kavramı aynı zamanda içsel ve dışsal motivasyon olarak (Noor ve Islam Khan, 2019) sınıflandırılmaktadır. Qian'a (2011) göre ikinci dil ediniminde ilgi görmek, tatmin olmak ve beklentiye girmek içsel motivasyondur. Dışsal motivasyon ise ikinci dili edinme konusundaki seçim iradesini ifade etmektedir. Burada öğrenenler yüksek seviyeli aktivitelerde ısrar edebilirler. Bu çerçevede içsel motivasyonun daha belirleyici ve etkili olduğu söylenebilir. Türkiye'de iki dilli öğrencilerin motive edilmeleri hem öğrencilerin içine kapanık olmalarını, pasif kalmalarını engelleyebilir hem de ikinci dil ediniminde başarılı bir sürecin ortaya çıkmasını sağlayabilir. İlk dili Kürtçe olan öğrencilerin ikinci dil olarak bir dili edinmelerinin normal şartlarda motivasyon sağlaması beklenir (Kalender, 2020). Dolayısıyla motivasyonun etkisini ve önemini dikkate almak gerekir. Aksi durumda öğrencilerde duyuşsal filtrenin yükselmesi sorunu ortaya çıkabilir. McLaughlin, Blanchard ve Osanada (1995) da ikinci dil edinmede motivasyonun; ikinci dilde başarılı olma noktasında önemli bir önkoşul olduğunu dile getirmişlerdir. Saydı'ya (2013) göre ise ikinci dil edinmek için motivasyon gereklidir ve oldukça önemlidir (Akan, 2018; Al-Daihani, Al-Yaman ve Almutairi, 2016; Noor ve Islam Khan, 2019).

Kaygı: Endişe etme durumu olarak tanımlanan (Cann, 1992) kaygı, öğrenmeyi etkileyen faktörler arasında daha geniş bir karakter özelliğini ifade eder. Kaygıyı öğrenme sürecinde salt negatif bir faktör olarak değerlendirmemek gerekir. Düşük seviyede olduğu zaman katkı sağlarken yüksek seviyede olduğu zaman öğrenmeyi engeller, öğrenmeden kaçınmaya neden olabilir. Kaygının, özellikle ikinci dil ediniminde önemli bir role sahip olduğu söylenebilir (Gass ve Selinker, 2008). Türkiye'de ilk dili Kürtçe olan birçok öğrencilerin okula başladıklarında kaygı düzeylerinin yüksek olduğu, endişe durumları (Sincar, 2015) içinde oldukları bilinmektedir. Kaygının yüksek olmasının nihayetinde duyuşsal filtrenin yükselmesine yol açacağı ifade edilebilir. Yılmaz ve Şekerci (2016) araştırmasında da ilk dili Kürtçe olan öğrencilerde sınıf içinde konuşmaya ve iletişime yönelik kaygıların olduğu anlaşılmaktadır. Benzer şekilde iki dilli öğrencilerin iletişimsizlik (Gözüküçük ve Kıran, 2017) kendini ifade edememe (Fırat, 2015) kaygıları yaşadıkları ifade edilmektedir. Bu çerçevede iki dilli öğrencilerde Türkçe konuşma kaygılarının yaşandığı da söylenebilir. Dolayısıyla iki dilli öğrencilerin ikinci dil edinmelerinde kaygı oldukça etkili bir kavramdır.

Yaş: Gass ve Selinker'a göre (2008) çocukların yetişkinlerle karşılaştırıldığı zaman ikinci dil ediniminde daha başarılı olduklarına dair genel bir görüş hâkimdir. Strevens (1978) ana dilini öğrenmiş bir çocuğun ya da bireyin şayet bunak değilse ikinci dili de öğrenebilecek potansiyele sahip olduğunu belirterek bir anlamda yaş konusuna farklı bir boyut getirmiştir. Yaş konusu ile ilgili Kritik Dönem Hipotezi'ni geliştiren Lennenburg (1967, Akt. Cann, 1992), dilin en iyi, 2 yaş ile ergenlik dönemleri arasında edinilebileceğini ifade etmiştir. Ergenlik döneminden sonra beyin plastisitesi (beynin dil ile ilgili faaliyetleri buradan yönetilir) kaybı ile dili edinmek de zor hale gelir. Araştırmacıların birçoğu bu görüşün aksine dilin her yaşta edinilebileceğini belirtmektedirler. Uslu'ya (2007) göre ise ikinci dil öğreniminde yaş faktörü önemlidir (Akan, 2018) ama tek başına belirleyici bir etken değildir. Önemli olan o yaşın özelliklerine uygun öğrenim ve öğretim stratejilerinin uygulanmasıdır.

Türkiye'de küçük yaşlardaki birçok iki dilli öğrenci kreşlerde ve okul öncesi eğitimde Türkçe ile formal anlamda daha erken tanışmaktadırlar. Ancak bu durumdan yoksun kalan öğrencilerin okula hazırbulunmuşluk yaşı da önemlidir. Koşan (2015), Türkçeyi etkili ve düzgün konuşan çocuklar için bile

okula hazırbulunuşluk kavramı tartışılırken iki dilli öğrencilerde bu durumun daha çok tartışılabileceğini belirtmektedir. İki dilli çocukların okula hazırbulunuşluklarının incelenmesinin gerekli olduğunu vurgulayarak yaşın önemine dikkat çekmektedir. Türkiye’de ilkokullarda (2. 3. ve 4. sınıflarda) tüm öğrenciler için İngilizce’nin öğretim programında yer almaya başlaması dil edinimi konusunda daha küçük yaşta başlamanın avantaj yarattığı gerçeğini göstermektedir. Hatta Türkiye’de birçok özel okullarda birinci sınıftan itibaren yabancı dil ediniminin ve öğretiminin gerçekleştiği bilinmektedir. Bu durum yaş faktörünün dil edinimindeki etkisini doğrulayabilir. Öte yandan Saydı’ya (2013) göre ikinci ya da yabancı dilin sadece küçük yaşta öğrenilebileceği konusundaki düşüncelerin tamamen kalıp bir düşünce olduğu ifade edilmiştir. Ancak yine de küçük yaşta dil ediniminin her daim bir avantaj olduğu da vurgulanmaktadır.

Kişilik: Kişilik ile ilgili özelliklerin ikinci dil ediniminde olumlu ve olumsuz bir etki yarattığı söylenebilir. Öz-güvenli, risk alan atılgan, dışa dönük, dışarıya yönelimli, yaratıcı, empatik özelliklere sahip bireylerin bu konuda avantajlı oldukları söylenebilir. Akan’a (2018) göre özellikle dışa dönük bireyler ikinci dil ediniminde daha başarılıdırlar. İçine kapanık bireyler insanla yakınlık kurmaktansa bir kitapla bile çok daha mutlu olmasını bilirler. Dışa dönük bireyler ise bir kitaptan ziyade bir insanla olmakla daha mutludurlar. Kitaplara olan ilgiye bakıldığında içe dönük bireylerin okulda daha başarılı ve iyi olmaları beklenir. Ancak dışa dönük bireylerin sosyal ilişkilerinin iyi olması, ikinci dilin sürekli konuşulduğu insanlarla iç içe olması, onları ikinci dil ediniminde daha başarılı yapmaktadır. Yine de her iki grupta da yer alan bireylerin ikinci dil ediniminde başarılı oldukları söylenebilir. Ayrıca risk alan bireylerin de ikinci dil ediniminde daha başarılı ve istekli oldukları söylenebilir (Gass ve Selinker, 2008; Noor ve Islam Khan, 2019; Sharp, 2008; Troike, 2006).

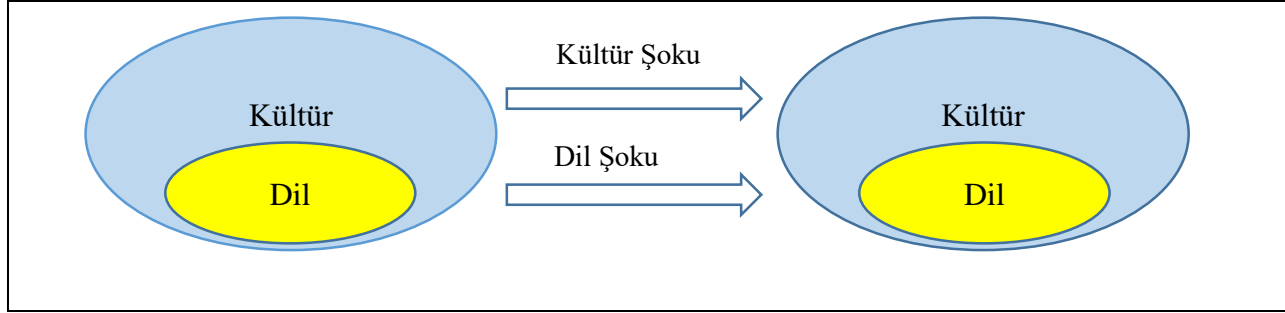
İki dilli öğrencilerde Türkçeye yeterince hâkim olamamak; kendini ifade edememe, utangaçlık, içine kapanıklık (Kinginger ve Farrel, 2003; Su, 2020) durumlarına yol açabilir. Öğrenciler Kürtçe kelimelerin Türkçe karşılıklarını bilinmediklerinde Kürtçe kelime kullanma yoluna gidebilmektedirler. Nitekim Yılmaz (2016) da iki dilli bireylerin konuşma esnasında ilk dilden kelime ödünç alma durumuna başvurduklarını belirtmektedir. Pekgenç (2019) de benzer duruma dikkat çekmektedir. Bu durum akran ve öğretmen tepkilerine yol açarak öğrencinin kişiliğinde olumsuz bir etki yaratabilir. O bakımdan öğrencilerin içine kapanmasına neden olacak durumlardan kaçınılarak dışa dönük hale getirilmeleri için gerekli desteği sağlamak ve ortamı oluşturmak önemlidir. Öyle ki dışa dönük bireyler içe dönük bireylere göre ikinci dil ediniminde daha başarılıdırlar (Zhang, 2008).

Ana Dili (İlk Dil): Türkiye’deki iki dilli öğrenciler ikinci dil ediniminde aile içerisinde ve okul dışındaki yaşamlarında zaman zaman ana dillerini kullanmaktadırlar (Su, 2020; Yılmaz, 2016). Fakat iki dilli çocukların okula başladıklarında zorlandıkları bilinmektedir (Fırat, 2015; Yadav, 2014). Bazı kaynaklara göre ikinci dil ediniminde ana dilinden faydalanmasının olumlu sonuçlar yaratabileceği ifade edilmektedir (Akan, 2018). Ancak Türkiye’deki iki dilli öğrencilerin ana dillerinin Türkçe üzerindeki olumlu etkisine dair yeterli bir bilgiye rastlanmamıştır. Daha da önemlisi Türkiye’de böyle bir durum anayasanın 42. maddesine (*Türkçeden başka hiçbir dil, eğitim ve öğretim kurumlarında Türk vatandaşlarına ana dilleri olarak okutulamaz ve öğretilemez...*) istinaden mümkün değildir (TC Anayasası, 1982). Ancak öğrenciler sınıf ortamında ana dillerini konuşsalar bile öğretmenin de öğrencinin ana dilini bilmesi, anlaması gerekmektedir. Öğretmen Kürtçeye hâkim olmadığı zaman öğrencinin ana dilinde kendini ifade etmesinin ve konuşmasının ne kadar anlamı olur, bunun sorgulanması gerekir. Dolayısıyla anayasada yer alan ifadeler gereği Kürtçe dil becerilerinin ikinci dil edinme sürecine transfer edilmesi de imkânsız hale gelmektedir. Ancak ana dilinin ana dil etkisi üzerinde bir etkisinin olduğu söylenebilir. Bu durum olumsuz bir şekilde gerçekleşmektedir. Ana dili Kürtçe olan öğrencilerin okul dışında ve evlerinde bazen ağırlıklı Kürtçe konuşmaları çoğu zaman bir dezavantaj yaratmaktadır. Gözüküçük (2015) ve Koşan (2015) da bu durumlara dikkat çekmektedirler. Bu durumda bazı iki dilli çocuklar ana dili (Türkçe) daha baskın bir şekilde okulda görmeye başlamaktadırlar (Tulu, 2009). Ancak okulda öğrenilen dil evde yeterince Türkçe ile desteklenmediği için dilsel dezavantajlar ve anlama sorunları da kendini göstermektedir. Gözüküçük (2015) bu dezavantajların oluşmaması ile aile nezdinde ana dilin (Türkçe) desteklenmesi gerektiğini dile getirmektedir. Nitekim Zhao (2019) da ikinci dil edinen öğrencilerin bu anlamda negatif bir transfer içerisine girmesinin görüleceğine dikkat çekmektedir. Bu da hedef dilde anlamayı ve başarıyı olumsuz anlamda etkileyebilir.

İkinci Dil Ediniminde Etkili Olan Dış Faktörler

Bireylerin kontrolü ve iradesi dışında gelişen faktörler, dış faktörler olarak değerlendirilebilir. Bu faktörlerin Türkiye’de eğitim gören ve ilk dili Kürtçe olan öğrencilerin ikinci dil ediniminde doğrudan veya dolaylı olarak etkili olduğu söylenebilir.

Dil-Kültür Şoku, Dil Çatışması, Dil Egosu: Gass ve Selinker’a (2008) göre dil ve kültür şoku ikinci dil öğrenen bireylerde, arka planda başka bir neden ya da hikâye saklı değilse, oldukça etkilidir. Dil şokunu anlamak için kültür şokunun öncelikle anlaşılması gerekir. Mevcut dil ortamı bambaşka bir dil ortamı ile iç içe girdiğinde dil şoku yaşanır. Aynı durum kültür ortamı için de geçerlidir. Dil, kültürün bir ögesi olarak zaten çok kültürlü öğrenciler üzerinde ciddi bir etkiye sahiptir. Aynı şekilde kültür de dil şoku üzerinde etkilidir. Dil ve kültür şoku ilişkisi Şekil 4’te sunulmuştur (Fan, 2010)



Şekil 4. Dil ve kültür şoku

Schumann’a (1978, 1986) göre dil şoku, özellikle çocukların ikinci dilli kullanırken yaşadıkları kaygıyı kapsamaktadır. Örneğin komik görünme korkusu, alaya maruz kalmak (Asrağ, 2009) gibi. Daha çok yetişkinlerde yaşanan kültürel şok ise yaygın olarak kullanılan işaret ve sembollerin yeni kültürde işe yaramadığını anlayınca görülür. Bu şok; öfke, hayal kırıklığı ve kişinin kendi kendini sorgulaması sorunlarına yol açabilir. Schumann’a göre yeterli kültürleşme sağlanırsa bu sorunlar aşılır, ikinci dil daha başarılı edinilir. Kültürleşme ile kişinin hedef dil grupları ile sosyal ve psikolojik uyumu kastedilmektedir. Öte yandan Türkiye’deki iki dilli öğrencilerde okula başladıklarında kültür şokunun yaşandığına dair somut bir bulguya rastlanmamıştır. Ancak bu eksiklik Türkiye’de kültürel çatışması ve şoku olmadığı şeklinde yorumlanmamalıdır (Işıklar, 2015).

İkinci dil ediniminde dil şoku kadar dil egosu kavramı da etkilidir. Öyle ki dil egosu ikinci dil edinmede bir bariyer olabilmektedir. Dil egosu ile öğrenenler ikinci dile karşı; farklı duygulara, düşüncelere, hareketlere girerler. İkinci dile ait bir kimlik geliştirirler adeta. Bu süreçte ikinci dile karşı savunma, kaçınma, çekingenlik, kırılma durumları ortaya çıkabilir. İkinci dili konuşurken hata yapma korkusunu artırır. Bu durum dil egosu olarak açıklanabilir (Brown, 2001; Zakarneh, 2018).

İkinci dil ediniminde dil çatışması da etkilidir. Türkiye’deki iki dilli öğrencilerde de dil şokundan ziyade dil çatışmasının (Kızıldaş & Kozikoğlu, 2020) daha yoğun yaşandığı söylenebilir. Dil şokunun yaşanabilmesi için Türkçeyle iletişimi ve etkileşimi çok sınırlı düzeyde olmalıdır. Türkçe konuşulan ortamların çok uzağından kalmış olması da önemli bir önkoşuldur. Bu durum belki sınırlı sayıda birtakım kırsal bölgeler için geçerli olabilir. Ancak bazı iki dilli öğrencilerin de çoğu zaten okula gelmeden Türkçeyi belirli ve sınırlı düzeyde de olsa öğrenebilmektedirler. Bazıları ise dil bariyerini tamamen aşabilmektedirler. O bakımdan iki dilli öğrencilerde Türkçe kelime dağarcığına bağlı olarak Türkçe-Kürtçe dil çatışmasının yaşanması (Kırmızı, Özcan & Şencan, 2016; Kızıldaş & Kozikoğlu, 2020; Sarı, 2011; Yılmaz ve Şekerci, 2016) daha muhtemeldir.

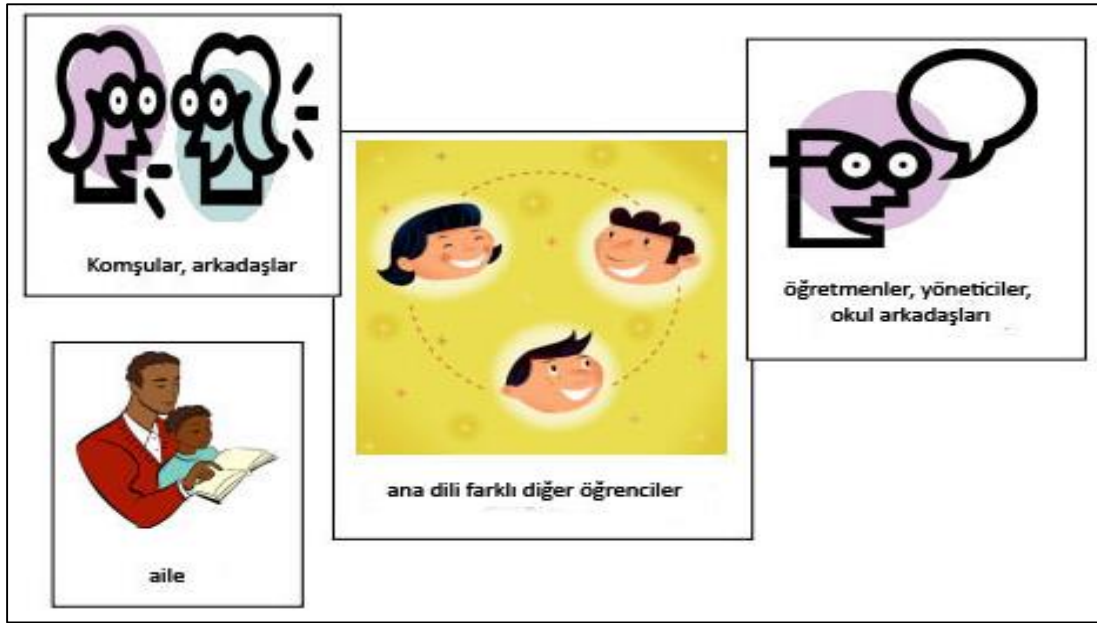
Türkiye’deki iki dilli öğrencilerin ikinci dili konuşmaktan ve iletişim kurmaktan çekindikleri bilinmektedir (Yılmaz ve Şekerci, 2016; Gözüküçük ve Kıran, 2017; Pekgenç, 2019). Ayrıca Türkiye’de özellikle de dil karmaşasının ve çatışmasının daha sık yaşandığını (Yılmaz ve Şekerci, 2016) vurgulamak gerekir. Nitekim Al-Amri (2013) de çoğu zaman iki dillilikte dil karmaşası ve karışıklığının kaçınılmaz olduğunu belirtmektedir. Ailelerinde yeterince Türkçe konuşulmadığı ve Türkçe becerileri de desteklenmediği için (Sarı, 2011) birçok iki dilli öğrencinin dil çatışması yaşadıkları söylenebilir. İletişime ve etkileşime dayalı olumlu bir sınıf ikliminin oluşturulması kültürleşmeyi sağlayarak dil çatışmalarını engelleyebilir. Aynı şekilde iki dilli öğrencilerin Türkçe konuşma konusundaki çekincelerini (Pekgenç, 2019), korkularını en aza indirmek dil egosunun etkisini kırmak açısından önem arz etmektedir. Öyle ki dil egosunun da ikinci dil ediniminde etkili olduğu söylenebilir.

Psikolojik ve Sosyal Mesafe: Gass ve Selinker'a göre (2008) ikinci dil öğrenen bireyler, hedef dilin öğrenildiği çevreye karşı bir yakınlık hissetmedikleri zaman sosyal mesafe oluşmaktadır. İkinci dili öğrenen bireyler, ikinci dile hâkim ve bu dili konuşanlara karşı hem sosyal (gruplara karşı) hem de psikoloji (bireylere karşı) bir mesafe oluşturabilirler. Bu mesafe ikinci dil edinim düzeyini belirler. Aslında bu durum ikinci dile ait azalan dil girdi miktarının yarattığı bir sonuçtur. Gass ve Selinker bu durumun Schumann'ın (1978) Kültürel Etkileşim Modeline dayandığını belirterek yeterli kültürleşmenin sağlanmasının bunda etkili olduğunu belirtmektedirler.

Schumann'a (1978) göre sosyal mesafe, bir dil grubunun içsel özelliklerini ve ikinci dili öğrenenlerin, hedef dile doğuştan sahip yerli bireylerin oluşturduğu gruplarla ilişkisini içermektedir. Bu ilişkide; dil grubunun sosyal hâkimiyeti, bireyin gruba uyum sağlayabilme becerisi, grubun birlikteliği ve büyüklüğü, grubun/bireylerin birbirlerine karşı tutumu ve iki grup arasındaki maruz kalma süresinin uzunluğu vb. durumlar yer almaktadır. Schumann'a (1978) göre hem ikinci dili öğrenenlerin hem de hedef dile sahip yerlilerin politik, ekonomik ve kültürel imkânları benzer, yakın olduğunda, aynı sosyal olanaklardan faydalandıklarında, birbirlerine karşı pozitif tutumlar içerisinde olduklarında, ikinci dili öğrenenler hedef dilin kullanıldığı bölgede/ülkede yeterince yaşadıklarında etkileşim çok iyi olur. Yani yoğun düzeyde dil ve kültür şoku olmadığında sosyal mesafe de olmayabilir. Böylece ikinci dil edinimi de çok iyi bir düzeyde gerçekleşebilir. Schumann'a (1978) göre psikolojik mesafe ise bireysel öğrenenlerin ikinci dili edinme psikolojileri ile başa çıkma süreçlerini içermektedir. Psikolojik faktörler arasında da kaygı, motivasyon, dil şoku, kültürel şok ve özgüven gibi kavramlar yer almaktadır. Schumann'a göre ikinci dil öğrenmede bir öğrenci kendisi gibi ikinci dil öğrenen diğer arkadaşına göre başarısız ise öğrenci daha fazla sosyal ve psikolojik mesafe kat etmiştir.

İki dilli öğrenciler kendi kültürlerine yakın ortamlarda dili edindiklerinde daha başarılı olurlar. Ancak kültürel farklılıkları içeren ortamlar dil edinimini olumsuz etkileyebilir (Akan, 2018). İki dilli öğrencilerin yoğunlukta yaşadığı Türkiye'nin kırsal bölgelerindeki öğrencilerde psikolojik ve sosyal mesafeyi tetikleyen çeşitli nedenler bulunmaktadır. Öğretmenlerin söz konusu mesafelerin oluşmaması adına önemli bir role sahip olduğu, iki dillilere karşı hassas davranması gerektiği unutulmamalıdır. (Andersson, 2019; Morgan, 2015; Su, 2015; Walker, Shafer ve Iiams, 2004). Sınıftaki farklı dil grupları arasındaki iletişim ve kültürel etkileşim desteklenmelidir. Bu etkileşimi etkileyecek durumların kontrol altına alınmaması sosyal ve psikolojik mesafelere yol açabilir. Böylece öğrencilerin akranlarına ve öğretmenlere karşı yabancılaşma hissi; utangaçlık ve içine kapanıklık (Su, 2020) olmaları eşlik edebilir. Bu kapsamda iki dilli öğrencilere karşı daha hoşgörülü ve etkili bir üslubun önemli olduğunu belirtmek gerekir.

Aile ve Sosyal Çevre: Sosyal çevrenin özellikle de ailenin ikinci dil edinimi üzerinde ciddi etkisi bulunmaktadır (Çiftçi ve Uzunyol, 2019; Sarı, 2011). Atta ve Jamil (2012) çocukların ikinci dil edinimi sürecinde okulda dile maruz kalma ile ilgili yeterince imkân bulduklarını ancak eve geldiklerinde dil ediniminin desteklenmesi, geliştirilmesi anlamında pratiklere, etkinliklere ihtiyaç duyduklarını belirtmektedir. Genellikle hem ikinci dil ediniminde hem de akademik anlamda başarılı öğrencilerin evde ailelerinden dilsel manada destek alan öğrenciler olduğuna dikkat çekmektedirler. Zhou'ya (2020) ikinci dil edinim sürecinde ailelerin rolüne dikkate çekerek, çocuklarına dile maruz kalma ile ilgili en iyi imkânları sunmaları gerektiğini belirtmektedir. İkinci dil edinenlerin etkileşim halinde oldukları sosyal ve kültürel içerik Şekil 5'te gösterilmektedir.

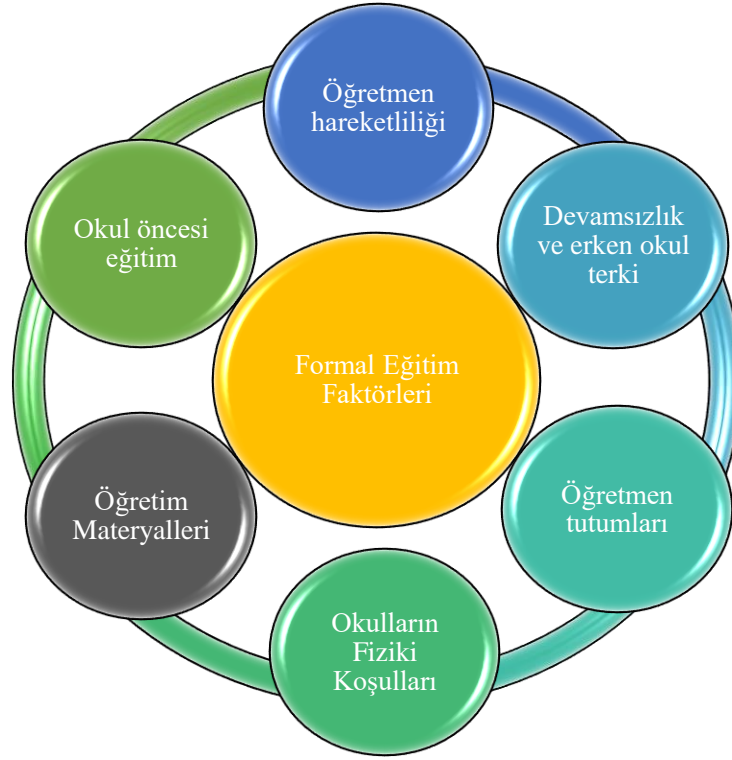


Şekil 5. Sosyal ve kültürel faktörler: İkinci dil edinen çocukların etkileşim alanları (Khanna et al., 1998; Barton ve Pitt 2003; Rosenberg 2007; Ward 2007; DIUS 2008; Akt. Hann, 2017).

Şekil 5'te görüldüğü üzere ikinci dil edinen çocukların geniş bir etkileşim çevresi bulunmaktadır. Bu etkileşim alanları ikinci dil gelişimini hızlandırmada önemli role sahiptirler. Bu faktörlerin ikili öğrencilerin Türkçeyi hedef dil olarak öğrenmeleri üzerinde de etkili oldukları söylenebilir. Özellikle okul ve eğitim hayatı ile ilgili hususların burada büyük önem arz ettikleri ifade edilebilir. Birçok ebeveynin Kürtçeyi evlerde daha sık kullandıkları düşünüldüğünde (Coşkun, Derince ve Uçarlar, 2010; Karaduman, 2018) Türkçe'nin gelişiminin evde de desteklenmesi önem arz etmektedir. Benzer şekilde ana dile hâkim öğrencilerin, öğretmenlerin, okul dışındaki arkadaşların da (Çiftçi ve Uzunyol, 2019) ikinci dilin gelişimi noktasında etkili oldukları söylenebilir.

Formal Eğitim: Formal eğitim başlığı altında birçok faktör yer almaktadır. Özellikle de okul öncesi eğitimin ve ilkokulun ikinci dil ediniminde etkili olduğu (Kırmızı, Özcan ve Şencan, 2016) söylenebilir. Bu eğitim kademeleri dil becerisindeki gelişmelere ciddi katkılar sağlamaktadır. Etkili ikinci dil edinimi olmazsa belli bir başarı seviyesine ulaşmak zor olabilir. Okulların ve sınıf ortamlarının bu anlamda ikili dilli öğrenciler için bir avantaj olduğu söylenebilir (Cann, 1192; Leaver, Ehrman ve Shekhtman, 2005).

Koşan (2015) ve Gözüküçük (2015) Türkiye'de Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde ağırlıklı yaşayan ana dili Türkçe olmayan birçok öğrencinin formal eğitimle (özellikle okul öncesi eğitim) (Kırmızı, Özcan ve Şencan, 2016) tanıştıklarında Türkçe becerilerinin gelişmekte olduğuna ve bu manada yaşadıkları dilsel sorunların en aza indiğine dikkat çekmektedir. Şekil 6'da ikinci dil ediniminde etkili olan formal eğitimin birtakım boyutları yer almaktadır.



Şekil 6. İkinci dil ediniminde formal eğitimin rolü

Formal eğitimin Şekil 6'da belirtilen boyutlarının Türkiye'de iki dilli öğrencilerin ikinci dil ediniminde etkili olduğu söylenebilir. Bu faktörlerden ikincisi öğretim materyali olarak ders kitaplarıdır. Ders kitaplarının birçok dezavantajlı bölgelerin dinamiklerine göre hazırlanmadığı dolayısıyla ikinci dil ediniminde olan öğrencileri zorladığı (Ceyhan ve Koçbaş, 2011) bilinmektedir. Türkçeyi formal olarak ilk kez öğrenmeye başlayan birçok iki dilli öğrenci henüz ilkokulun başlarında ders kitaplarında yer alan uzun metinleri okumakta oldukça zorlanmaktadır. Kaldı ki tek dilli öğrencilerin bile bu konuda oldukça zorlandıkları ve ders kitaplarından yana sıkıntılar yaşadıkları bazı araştırma sonuçlarından da anlaşılmaktadır (Karatay, Bolat ve Güngör, 2013; MEB, 2019). Aynı şekilde MEB (2008) tarafından yapılan başka bir çalışmada da neredeyse her iki sınıf/branş öğretmeninden birinin ders kitaplarındaki dilin zorluğundan, metinlerin uzunluğundan, öğrencilerin farklı öğrenme süreçlerini dikkate almadığından bahsedilmektedir.

Yapılan eleştiriler, ders kitaplarının iki dilli öğrencilerin dilsel dezavantajlarını gidermek açısından ne kadar yararlı ve etkili olduğunu tartışmalı hale getirebilir. Özellikle metinlere yönelik getirilen eleştiriler kitapların, iki dilli öğrencilerde yaşanan anlama ve dinleme sorunlarının aşılmasında yeterli olmadığı şeklinde de değerlendirilebilir. Türkçe becerisini iyi düzeyde kazanamamış iki dilli öğrencilerde akıcı okuyamama, dinlediğini ve okuduğunu anlayamama sorunlarının da (Kırmızı, Özcan ve Şencan, 2016; Sarı, 2011; Yılmaz ve Şekerci, 2016) diğer dersleri etkilediği unutulmamalıdır. Tek dilli ve özellikle kırsalda yaşayan birçok iki dilli öğrencilerin aynı kitaplardan eğitim görmeleri, iki dilli öğrenciler için ek materyallerin, kitapların olmaması iki grup arasında başta akademik başarı olmak üzere birçok alanlarda farklar yaratabilir. Kırmızı, Özcan ve Şencan'ın (2016) yaptıkları araştırmalarında MEB'in programları geliştirirken ve ders düzenlemelerini yaparken iki dilli öğrencilerin sahip oldukları dezavantajların dikkate alınmasının önemine dikkat çekmeleri de oldukça önemlidir. Aynı şekilde ilk okuma yazma sürecinde kullanılan ders kitaplarının iki dilli öğrencilerin yaşadıkları ve Türkçe'nin az konuşulduğu bölgelere uygun olmadıkları da dile getirilmiştir. Benzer şekilde Asrağ (2019) da iki dilli öğrencilerde Türkçe konuşma becerisini geliştirmeye yönelik ek klavuz kitaplarının olmamasını ve materyallerin yetersizliğinin önemli bir sorun olduğunu dile getirmektedir.

İki dilli öğrencilerin bulunduğu bölgelere atanan öğretmenlerin il içi görevlendirmeleri, çeşitli gerekçelerle yoğun düzeyde yapılan il dışı tayinleri ve bu durumların yarattığı ücretli öğretmenlik sisteminin de irdelenmesi gerekir. Öğretmen hareketliliği, iki dilli öğrencilerin hem ikinci dil edinimlerinde (Çiftçi ve Uzunol, 2019) hem de akademik başarılarında olumsuz sonuçlar yaratmaktadır. Özellikle köy okullarına atanan öğretmenlerin göreve başlar başlamaz il içi/dışı tayin ve görevlendirme

çabaları alışkanlık haline gelmektedir. Nitekim dönemin Milli Eğitim Bakanı Ömer DİNÇER de bu durumu adeta itiraf ederek görevlendirilmiş 70 bin öğretmenin ilk görev yerlerine dönmeleri çağrısında bulunmuştur (Kaya, 2012). Aynı şekilde Uçar (2016) da öğretmenlerin ‘kâğıt üstünde evlilik, düğün yok’ yöntemleri ile doğudan ‘kaçma’ çabaları içinde olduklarını vurgulayarak il dışı tayinlerin boyutu gözler önüne sermektedir. Öğretmenlerin yüzde 80’inin bölgede çalışmak istemediğine dikkat çekmektedir. Bu anlamda paylaştığı istatistiklere göre; Bitlis’teki 4 bin öğretmenin 1800’ü, Bingöl’deki 3 bin 900 öğretmenin 280’i, Siirt’teki 4 bin öğretmenin 500’ü, Hakkâri’deki 4 bin 206 öğretmenin 1100’ü, Diyarbakır’daki 17 bin 502 öğretmenden 750’si bölgeden ayrılmaktadır. Bu illerin iki dilli öğrencilerin ağırlıkta yaşadıkları iller olması oldukça önemlidir.

Memurlar.net (2015) sitesinde yer alan habere göre her sene öğretmenlerin yüzde 70’i Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinden kısa sürede tayinlerle, görevlendirmelerle ayrılmaktadırlar. Bölgedeki öğrencilerde, ‘öğretmenin burada kaç yıl kalacaksınız’ sözünün öğretmenlere sorulan ilk soru olduğunu paylaşarak durumun vahametini gözler önüne sermektedir. Habere göre bu bölgelerde çalışmak istemeyen birçok öğretmen, atandıktan kısa süre sonra ayrılma ve kaçma hesapları yapmaktadırlar. Haber altındaki öğretmen yorumları bu sorunu adeta doğrulamaktadır. Kaplan (2016) bu yüzden iki dilli öğrencilerin tecrübeli öğretmenlerin deneyimlerinden faydalanamadıklarını, batıdan gelen öğretmenlerin burada kalmadıklarını kalanların ise o bölgede doğmuş öğretmenler olduklarını belirtmektedir. Bu açıklamalar ikinci dil ediniminde öğretmen hareketliliğinin etkisini daha iyi anlatmaktadır.

İki dilli öğrencilerin yoğunlukta yaşadıkları bölgelerdeki okulların fiziki koşulları, sınıfların kalabalık olması da dil edinimi üzerinde (Akan, 2018) oldukça etkilidir. Nitekim Çiftçi ve Uzunyol (2019) da ikinci dil ediniminde bu faktörlerin etkili olduğuna dikkat çekmektedirler. Kırmızı ve ark. (2019) tarafından araştırmada da sınıfların kalabalık olmasının ana dili Türkçe olmayan öğrenciler üzerinde olumsuz bir etki yarattığı ifade edilmektedir (Sarı, 2011).

Öğretmenlerin iki dilli öğrencilere yönelik yaklaşımları da ikinci dil edinimini üzerinde etkilidir. Öğretmenlerin olumsuz yaklaşımları, içinde buldukları endişe düzeyi, bölgeden ayrılma çabaları; öğrencilerin derslere ilgisini, başarısını etkileyerek birtakım olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Bu sorunlar öğrencilerin kendilerini derslerden, sınıftan izole etmelerine ve devamsızlık yapmalarına neden olmaktadır. Uzun vadede, devamsızlık alışkanlık haline gelerek ve başka dezavantajlı (kalabalık ve düzenli geliri olmayan aileler, eğitim düzeyinin düşük olması vb.) durumlarla da pekişerek erken okul terkine neden olmaktadır. Nitekim Don’t Waste Your Future Projesi (2016) Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerindeki iki dilli öğrencilerde erken okul terkinin en önemli nedenlerinin başında öğretmen tutumlarının (sınıfta öğrenciyi demoralize ederek motivasyonunu kırma, etkili ve verimli bir öğrenme ortamı sağlayamama) olduğunu belirtmektedir.

Erken okul terkinin öğrencilerin erken sivilleşmesine, birtakım toplumsal sorunların (kayıt dışı çocuk işçiliği, suça bulaşma, madde bağımlılığı, çocuk gelinler vs.) ve dezavantajlı grupların oluşmasına zemin oluşturduğu söylenebilir. Bu sorunların terörü beslediği de unutulmamalıdır. Nitekim Euronews’te (2018) yer alan; ‘Terör tehdidinin devam ettiği Kuzey ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde okulu terk edenlerin oranı diğer bölgelere oranla daha fazla’ haberi bu durumu adeta doğrulamaktadır. 2017-2018 Eğitim ve İzleme Raporu da devamsızlık, erken okul terki ve çocuk işçiliği ilişkisine dikkat çekerken, AB destekli Don’t Waste Your Future Projesi (2016) de Türkiye’de 2010-2014 yılları arasında farklı bölgelerdeki erken okul terkleriyle ilgili benzer açıklamalar sunmaktadır. En dikkat çeken nokta ise erken okul terkinin en çok da iki dilli öğrencilerin olduğu bölgelerde/illerde yaşanmasıdır (<https://tr.euronews.com/>; Eğitim ve İzleme Raporu, 2018). Aynı şekilde kız çocuklarında erken okul terkinin en çok olduğuna dikkat çeken Türkiye’de Çocukların Durumu Raporu’na (2011) göre bu durum kızların küçük yaşta evlenmelerine yol açmaktadır. Bu durumdan kaçmak isteyen kızlarda da ev terklerini çözüm olarak görmekteler. Başka bir ifade ile erken okul terki erken ev terkine de yol açabilmektedir.

İkinci dil edinme sürecinin akamete uğraması, kaygı, dil çatışması, devamsızlık, erken okul terki, duyuşsal filtrenin yüksek düzeyde kalması, olumsuz öğretmen yaklaşımları, öğretmen hareketliliği, ücretli öğretmenlik, okul öncesi eğitimin zorunlu olmaması (Sarı, 2011) gibi birçok faktörün etkisi ile birçok iki dilli öğrencide akademik başarı seviyesi düşmektedir. Nitekim Kırmızı, Özcan ve Şencan (2016) iki dilli öğrencilerde kendini ifade edememe (Sarı, 2011), içine kapanma, başarısız olma endişesi, umutsuzluğa kapılma, saldırgan davranışlar sergileme, suçluluk duygusu, öz güven eksikliğine kapılma, okula yönelik olarak olumsuz tutum geliştirme davranışlarının olduğunu belirtmektedir. Bunun da uzun vadede hem kişilik hem de okul başarısı (Firat, 2015) ve hayatı üzerinde olumsuz etkiler yarattığına dikkat çekmektedir. Bu faktörler uzun vadede birçok olumsuz sonuçlar yaratmaktadır. Nitekim iki dilli öğrencilerin yaşadıkları bölgelerin ulusal ve uluslararası sınav sonuçlarına bakıldığında en başarısız bölgeler olması bu durumu desteklemektedir (MEB, 2016; Emin, 2019). Eğitim ve İzleme Raporu’ndan

(2018) çıkan sonuçlara göre ana dili Türkçe olmayan iki dilli çocukların sorunları ve sorunların ciddiyeti hala devam etmektedir. Raporda iki dilli çocukların durumları ile ilgili bilgilerin hala olmadığına dikkat çekilmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

İki dillilik dünyada birçok ülkenin (Marian ve Shook, 2012) ve Türkiye'nin en önemli gerçeklerinden biri olarak değerlendirilebilir. İki dilliliğin Türkiye'de henüz yeni ve az çalışılan bir alan olduğunu belirten Kara ve Şihanlıoğlu'na (2019) göre bu alandaki çalışmalar da ağırlıklı olarak yurt dışında yaşayan Türklerle ilgili yapılmıştır. İki dilli olma gerçeği bir sorun olarak değil de bir zenginlik (Pekgenç, 2019) olarak görülmelidir. Ancak zenginlik olgusunun birtakım sorunlar ve sorumluluklar getirdiği gerçeği de göz ardı edilmemelidir. Bu kapsamda dikkate alınması ve sorgulanması gereken en önemli hususlardan biri belki de iki dilli olma zenginliğinin beklenen bilişsel, sosyal, duyuşsal avantajlar (Marian ve Shook, 2012; Pransiska, 2017; Raguenaud, 2009; Zhang, 2018) yaratmak yerine dezavantaja neden ve nasıl dönüştüğüdür. Biçer ve Alan'a (2018) göre bireylerin öğrendikleri dile özellikle de resmî dile (ana dil) tam olarak hâkim olamamaları ya da yetersiz bir şekilde eğitim dilini öğrenmesi (Yılmaz ve Şekerci, 2016) durumunda iki dillilik dezavantaj haline gelebilir. Yılmaz (2014) ise iki dili de yeterli düzeyde bilmemenin düşünme yeteneğine ve zekânın gelişmesine olumsuz etki yapacağını vurgulayarak yaratacağı olumsuzluklara dikkat çekmektedir.

İki dilli öğrencilerde dilsel dezavantajlarla beraber çeşitli nedenlerden kaynaklı ortaya çıkan akademik başarısızlığın Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde dikkat çektiği söylenebilir. Burada vurgulanan dilsel dezavantaj; ikinci dil edinimi (Türkçe) konusunda ve dilin temel becerileri bağlamında (okuma, yazma, konuşma, dinleme, anlama gibi) belirli bir yetkinliğe erişememiş olma durumunu ifade etmektedir. Bu yetersizlik üzerinde nelerin etkili olduğunun sorgulanması önemlidir.

Türkiye'de yaşayan iki dilli öğrencilerin belirli bölgelere yayıldıkları bilinmektedir. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri dışındaki batı bölgelerinde yaşayan iki dilli öğrencilerin dilsel avantajları çoğu zaman gündeme gelmemektedir. Başka bir ifade ile iki dilli öğrencilerin ağırlıkta yaşadığı (KONDA, 2011) İstanbul'da (%17.5) bu öğrencilerin hala ciddi sorunlar yaşadığına dair ciddi bulgulara rastlanmamıştır. Rapora göre okuryazar oranının en yüksek olduğu yer İstanbul; en düşük olduğu yer ise Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleridir. Aynı uçurum ve farklılıklar PISA 2018 sonuçlarında da görülmektedir (MEB, 2019). Belirtilen üç bölgede de iki dilli ve Kürt nüfusun yüksek olduğu dikkate alındığında batı bölgelerinde iki dilli öğrencilerin durumunun en azından doğu bölgelerindeki öğrencilerden iyi olduğu söylenebilir. Bu durumda Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde eğitimlerine devam eden iki dilli öğrencilerin akademik performanslarının neden kötü düzeyde olduğu sorgulanmalıdır. Daha da önemlisi bu sorun üzerinde etkili olduğu düşünülen kavramların tartışılması önemli bir ihtiyaçtır. Belirtilen bölgelerde eksik ya da yanlış olan politikaların, uygulamaların ne olduğu da tüm sorgulamaların bir parçası haline getirilmelidir. Nitekim Ceyhan ve Koçbaş (2011) iki dilli öğrenciler için özel yaklaşımların, politikaların olmadığına dikkat çekerek bu anlamda yapılacak sorgulamaların ve tartışmaların önemini ve ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Batı bölgelerinde ailede, çevrede, okulda vs. kısacası birçok yerde Türkçe kullanıldığı için dilsel dezavantajın yarattığı bariyer daha çabuk aşılabilmektedir. Ancak doğu bölgelerinde bu durum farklılaşmaktadır. Kara ve Şihanlıoğlu'na (2019) göre Türkiye'nin özellikle Doğu bölgelerinde yaşayan iki dilli çocuklar, okul çağına kadar anne ve babasından Kürtçe duymakta (Coşkun, Derince ve Uçarlar, 2010) ama gerçek anlamda sistemli bir Türkçeye okul başladıktan sonra (Tuzcuoğlu, 2011) maruz kalmaktadırlar (Yılmaz, 2016). Öyle ki Kırmızı, Özcan ve Şencan (2016) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına bakıldığında da bazı iki dilli öğrencilerin okula başladıklarında Türkçe konuşma becerileri bağlamında sorunlar yaşadıkları anlaşılmaktadır. Bunun da okuma yazma öğretimini olumsuz etkilediği vurgulanmaktadır. Ailelerin birçoğunda Koşan'ın (2015) da belirttiği üzere ana dili (Kürtçe) baskın bir şekilde kullanılmaktadır. Aynı durum öğrencilerin sosyal çevresi için de geçerlidir. Bu durumun en çok da doğuda kırsal bölgelerde yaşandığı söylenebilir. Dolayısıyla iki dilli öğrencilerin başarılı olmak için çocukların ikinci dile ait anlaşılabilir dil girdilerine maruz kalmaları gerekli ve önemlidir (Krashen ve Terrell, 1983). Koşan'ın araştırmasından çıkan bir diğer sonuca göre evlerinde Türkçeyi baskın kullanan iki dilli öğrencilerin daha başarılı oldukları ortaya çıkmıştır. Yılmaz (2016) da Türkçeyi baskın konuşan iki dilli öğrencilerin sözel akıcılık becerilerinin daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde Elmeroth (2003) de ikinci dil ediniminde olan öğrencilerin öğretmenlerinin dışında akranlarla, aile ile etkileşimin önemini belirtmektedir. Richards ve Rodgers (2001) ise ikinci dil edinimine maruz kalmada öğrencinin çevresinde yer alan öğretmene de sorumluluklar düştüğünü belirtmektedir. İkinci dile yeterince

maruz kalmanın önemli olduğu ve bunun olumlu sonuçlar yaratacağı birçok araştırmadan çıkan sonuçlarla tutarlılık göstermektedir (Biçer ve Alan, 2018; Ege, 2019; Yılmaz ve Şekerci, 2016).

Okul öncesi eğitime devam oranlarının istenen düzeyde olmaması ya da bu eğitimin zorunlu olmayışı ikinci dil edinimindeki başarıyı olumsuz etkilemektedir. Eğitim ve İzleme Raporu'na (2018) göre Türkiye'de okul öncesi eğitimde yaygınlaşma oranının en düşük olduğu bölge Kuzey Doğu Anadolu Bölgesi'dir. UNICEF Türkiye Ülke Raporu (2011, 2012) verilerine göre de Türkiye'de okul öncesi eğitime kayıtlı olmayanların oranının yüzde 50'den büyük illerin birçoğu Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer almaktadır. Bu bölgelerde de iki dilli öğrencilerin ağırlıkta olduğu bilinmektedir (Kürtçe, Arapça vb.) Bu bulgular, okul öncesi eğitimin önemine dikkat çekmektedir. Nitekim Koşan (2015) da Türkçe becerisi iyi olmayan ve okul öncesi eğitim almamış iki dilli öğrencilerin ilkokula başladıklarında ciddi sorunlar yaşadıklarını belirtmektedir. Okul öncesi eğitim alan iki dilli öğrencilerin ise daha başarılı olduğunu vurgulamaktadır. Bu bulgular birtakım araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir (Aslan, Aslantaş ve Aslan, 2015; Kırmızı, Özcan ve Şencan, 2016; Kırmızı ve ark., 2019). Okul öncesi eğitim alan iki dilli öğrencilerin Türkçe konuşma ve anlama bağlamında daha başarılı olduklarına da dikkat çekilmektedir. Ancak okul öncesi eğitimin içeriğinin iki dilli öğrencilerin dezavantajlarını gidermeye yönelik hazırlanması da önemlidir. Yani okul öncesi eğitim birtakım olumsuzlukları gidermek için başlı başına yeterli değildir (Kızıltaş, 2019). Öyle ki Su (2020) tarafından yapılan araştırmadan çıkan sonuçlara bakıldığında iki dilli öğrencilerin okul öncesi eğitime başladıklarında hala ana dillerini kullandıkları ve bunun iletişimi olumsuz etkilediği sonucu bu durumu doğrulamaktadır. Buna karşın okul öncesi eğitimin iki dilli öğrencilerin dilsel dezavantajlarını gidermede ciddi katkılar sağlayacağı birçok araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir (Sarı, 2011; Taşkaya, Turhan ve Yetkin, 2015; Yılmaz ve Şekerci, 2016)

İki dilli öğrencilerin buldukları bölge okullarına atanan (özellikle köylere) ve ağırlıklı batı bölgelerinden gelen öğretmenlerin il içine görevlendirilmeleri, tayin istemeleri yoğun bir şekilde devam etmektedir. Bu durum yoğun öğretmen hareketliliğinin yaşanmasına ve sonuçta ücretli öğretmenlik uygulamasının yaygınlık kazanmasına neden olmaktadır. Uygun (2013) da özellikle kadın öğretmenlerin ihtiyaç olmadığı halde belli okullara yönediklerini belirterek bu hareketliliğin de ihtiyacı olan bölgelerdeki öğretmen açığını artırdığını vurgulamaktadır. Bu görevlendirmeler neticesinde boş kalan okullara yapılan ücretli öğretmen istihdamının ayrıca öğretmenlik mesleğinin imajını zedelediğini de belirtmektedir. Böyle bir tablo ikinci dil edinme sürecinde olan öğrencilerde; okumayı geç öğrenme, disiplinsiz davranışlar, akranlarından geri kalma, devamsızlık gibi birçok sorunun oluşmasına yol açmaktadır. Nitekim Yalçın (2017) da öğretmen hareketliliğinden ve açığından doğan ücretli öğretmenlik uygulamasının çok büyük sorunlara yol açtığına dikkat çekmektedir. Yılmaz ve Şekerci (2016) ise iki dilli öğrencilerin buldukları bölgelerdeki öğretmen ihtiyacının giderilmesinin ve ücretli öğretmenlik uygulamasının kaldırılmasının önemli bir çözüm getireceğini belirtmektedirler. Öğretmen hareketliliğinin, açığının ve ücretli öğretmenliğin ikinci dil ediniminde olumsuz sonuçlar yarattığı anlaşılmaktadır.

Bir kadrolu/sözleşmeli öğretmenin normal şartlarda en az 3 yıl bir okulda kalması gerektiği ve bu öğretmenin de her sene görevlendirilmesi hesaba katıldığında, bir sınıfın ortaokula kadar en az 4 farklı öğretmenle tanışabileceği söylenebilir. Çünkü aynı ücretli öğretmenlerin aynı okullara sonraki yıllarda da görevlendirilmeleri oldukça zordur. Nitekim Oktay (2012) da bazı okullarda öğrencinin ilköğretim birinci kademeyi bitirene kadar her yıl bir öğretmen değiştirdiğine dikkat çekmektedir. Kaplan (2016) Şanlıurfa, Mardin, Van ve Muş'ta 2014 yılında yapılan araştırmaya dayanarak ilkokulda yalnızca 5 öğrenciden birinin öğretmenin değişmemiş olduğunu belirtmektedir. Öğrencilerin üçte birinin öğretmenleri ise her yıl değişmiştir. Ayrıca ücretli öğretmenlerin birçoğunun da KPSS, sağlık, ailevi vb. sorunlar nedeniyle istifa etme ihtimalleri de hesaba katıldığında bu sayının daha da artacağı söylenebilir. Bu süreçlerin ikinci dil edinimini olumsuz etkilemesi böylece kaçınılmaz hale gelebilir. Ayrıca, özellikle de ilçe köylerine görevlendirilen ücretli öğretmenlerin birçoğunun pedagojik formasyon eğitimi almadıkları (Özoğlu, 2011) hatta fakülte mezunu bile olmadıkları (Oktay, 2012) bilinmektedir.

Öğretmen hareketliliğinden kaynaklı sorunların yaşanmaması için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sistemli bir şekilde 2005 yılında sözleşmeli öğretmenlik uygulaması getirilmiştir. Ancak bu durum ciddi anlamda öğretmenler tarafından geçmişte istismar edilmiştir. Çelebi'ye (2006) göre öğretmenler özellikle anlaşmalı (sahte) evliliklerle doğu bölgelerinden kaçmak için çeşitli arayışlara girmişlerdir. Bu arayışlar ile birlikte 2006 yılında basına yansıyan bir habere göre bu usulsüzlüğe başvuran 15 bin sözleşmeli öğretmenin atamaları iptal edilmiştir. İlerleyen yıllarda kaldırılan sözleşmeli öğretmenlik uygulaması 2016 yılında yeniden uygulanmaya başlanmıştır. Ancak il içi görevlendirmelerin çeşitli birimlerin, kişilerin desteği ve kayırmaları ile hala devam ettiği söylenebilir. Okul şartlarının

iyileştirilmemiş olması, öğretmenlerin teşvik edilmesine yönelik çalışmaların yokluğu günümüzde bu anlamda öğretmen hareketliliğinin sadece birkaç nedeni olarak ifade edilebilir. Hacettepe Üniversitesi (2017) tarafından hazırlanan *Türkiyede Öğretmen Eğitimi ve İstihdamı: Mevcut Durum ve Öneriler* isimli raporda, söz konusu dezavantajlı bölgelerde öğretmenlerin çalışmasını sağlamak için farklılaştırılmış bir ücret modelinin geliştirilmesine ve öğretmenlerin teşvik edilmesine yönelik çalışmaların gerekliliğine vurgu yapılmaktadır. Böyle bir uygulamanın getirilmesinin öğretmen hareketliliğini durdurmada etkili olduğu belirtilmektedir. Aksi durumda sorunların ve hareketliliğin bu şekilde devam etmesi ile iki dilli öğrencilerin ağırlıkta yaşadıkları bölgede ciddi eğitim sorunlarının ortaya çıkması devam edebilir. En önemlisi ikinci dil edinimini bu sorunlardan etkilenmeye devam edebilir.

İki dilli öğrencilerin bulunduğu okullara atanan öğretmenlerin yaşadıkları zorluklar, endişeleri, öğrencilere yaklaşımları, tutumları ve önyargıları da ikinci dil ediniminde oldukça önemlidir. Öğretmenlerin bu konuda bir eğitim almamış olmaları ve öğrencilerin ana dile (Türkçe) de hâkim olmamaları hem kaygı hem de önyargı yaratabilmektedir. İki dilli öğrencilerin bulunduğu bölgelere atanan öğretmenlerin özellikle dil ve okulların fiziki şartları gibi birçok alanda zorlandıkları ve zorlukların eğitim ve öğretimi sekteye uğratabileceği düzeyde olduğu başka araştırma sonuçlarında da ortaya çıkmıştır (Güder, 2019; Koşan, 2005). Yılmaz ve Şekerci (2016) de öğretmenlerin yaşadıkları zorlukların, endişelerin yanında öğrencilerin yaşadıkları sorunların yeterince anlaşılmasının da başka sorunlara yol açtığını belirtmektedir. Yeterli tecrübeye, bilgiye sahip olmayan öğretmenlerin olumsuz tutumlarından dolayı iki dilli öğrencilerin dilsel dezavantajları yeterince dikkate alınmamaktadır. Güder (2019) yaşanan zorlukların çözümü için öğretmen yetiştirme sisteminin iyileştirilmesi ve güçlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

İki dilli öğrencilerin bazı kelimelerin Türkçe karşılıklarını bilmedikleri için bazen Kürtçe kelimeler kullandıklarında olumsuz öğretmen tutumlarına, müdahalelerine maruz kaldıkları bilinmektedir. Bu sonuç Su (2020) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile de tutarlılık göstermektedir. Su'ya göre bazı öğretmenlerin de bu konuda öğrencilere anlayışlı ve hoşgörülü davrandıkları söylenebilir. Bazı öğretmenlerin iki dilli öğrencilere yönelik önyargıları ve tutumları Ceyhan ve Koçbaş (2011) tarafından yapılan araştırma sonucunda da ortaya çıkmıştır. Richards ve Rodgers (2001) ise öğretmenlerin, öğrencilerin doğal bir şekilde ikinci dili edinmesine destek sağlarken öğrencilere çok müdahalede bulunulmamasını, konuşmalarının sık sık bölünmemesini ve onların hatalarını düzeltme yoluna sıklıkla başvurulmaması gerektiğini ifade etmektedir. Aksi takdirde bu durumun öğrenmeyi ve öğrenenleri olumsuz etkileyeceğini vurgulamaktadır. Bu olumsuz etkilerle zaman zaman devamsızlıklar ortaya çıkabilir ve bu durum akademik başarıyı da olumsuz şekilde etkileyebilir. Uzun vadede bu devamsızlık alışkanlık haline gelerek ilerleyen yıllarda erken okul terkine yol açabilir. Nitekim Yılmaz ve Şekerci (2016) de bu sorunun erken okul terkindeki rolüne dikkat çekmektedir. Öte yandan 2008 yılında gösterime giren ve bölgedeki öğrencilerin/öğretmenlerin bu iki dillilik kaynaklı sorunlarına değinen 'İki Dil Bir Bavul' isimli filmde de olumsuz öğretmen yaklaşımlarına dair sahnelerin olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin öğrencileri zaman zaman dilsel dezavantajlardan dolayı cezalandırılmalarının yer aldığı sahneler oldukça çarpıcıdır. Öğretmene ve diğer öğrencilere karşı geliştirilen sosyal/psikolojik mesafelerle bu sorunun boyutu genişlemektedir. Bu filmde ayrıca devamsızlık ve erken okul terkine dair bilgiler de yer almaktadır.

İkinci dil edinimi üzerinde dil çatışması olumsuz bir etki yaratabilir. Başka bir ifade ile ilköğretim öncesinde yeterli düzeyde Türkçeye maruz kalmamışsa, okul öncesi eğitim alınmamışsa bu eksiklik dil çatışmasını ve problemlerini tetikleyebilir. Bu durum aynı zamanda iki dilli öğrencilerin psikolojik ve sosyal mesafe oluşturmalarına neden olabilir. Biçer ve Alan'a (2018) göre iki dilli öğrencilerde özellikle de bir dilin diğerini zayıflatması durumunda birey bir dille iletişim kurmakta güçlük çekebilir. Bu da dil çatışmasına yol açmaktadır. Çoşkun, Derince ve Uçarlar (2010) da iki dilli öğrencilerin dil karmaşası yaşadıklarını ve bunun iletişimi olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Ancak dil çatışmasına, bazen ev-okul kültürlerinin farklı olmasından dolayı, kültür ile ilgili sorunlar (Ceyhan ve Koçbaş, 2011) ve çatışmalar da eşlik edebilir. Kültür çatışması iki dilli öğrencilerin ağırlıkta yaşadığı doğu bölgelerinde daha çok farklı kültürden gelen ve Kürtçeyi bilmeyen öğretmenlerle yaşanabileceği gibi o bölgeye sonradan çeşitli nedenlerle gelmiş tek dilli öğrencilerle de olsa kısmen yaşanabilir. Burada kültürleşme sorununun öğrencilerle beraber aşılması dil çatışmasının da aşılmasında etkili olabilir. Kültürleşmenin sağlanması öğrencilerin mesafeleri azaltmasına da katkı sağlayabilir. Biçer ve Alan (2018) iki dilli öğrencilerde diğer bireyler arasında sosyalleşme sorununun olacağını belirterek mesafe kavramına dikkat çekmektedir. Öte yandan dil çatışmasından kaynaklı iletişim sorunlarının yaşandığı yapılan başka araştırma sonuçlarında da ortaya çıkmıştır (Cengiz ve Türk, 2009; Pekgenç, 2019; Taşkaya, Turhan ve Yetkin, 2015; Turan, 2019; Yılmaz ve Şekerci, 2016). Güder'e (2019) göre iki dilli çocuklarda dil çatışması, iletişimsizlik sadece

Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinin bir sorunu değildir artık. Bu sorunun her öğretmenin her an karşılaşabileceği bir duruma dönüştüğünü belirterek bunda Suriye'den gelen öğrencilerin etkili olduğunu vurgulamıştır. Öte yandan Su (2020) tarafından yapılan araştırmadan çıkan sonuçlara da bakıldığında iki dilli öğrencilerin ana dillerine bağlı iletişim sorunları yaşadıkları ve zaman zaman ana dillerini kullandıkları ifade edilmektedir. Bunun da yeni bir kültür ortamının oluşmasına zemin hazırladığı dile getirilmiştir. Bu sonuçlar; dil ve kültür çatışmasının birtakım izlerine sınıf ve okul ortamında belirli düzeyde de olsa rastlandığı şeklinde de ifade edilebilir.

İki dilli öğrencilerin ikinci dil edinimi üzerinde kaygı ve motivasyon da etkilidir. Öğrencilerde yaşanan kaygı durumuna kaynaklık eden nedenleri de sorgulamak gerekir. İki dilli öğrenciler okul öncesi eğitim almamışsalar, ikinci dil edinimi ilkökul süreci ile sistemli bir şekilde başlayacaktır. Bu süreçte ilkökul öğretmenlerinin ana dili (Kürtçe) bilmesi bir avantaj (Pekgenç, 2019) olabilir. Ancak her zaman öğretmenin ana dili bilmesi mümkün değildir. Böyle bir durumda öğrencilerde ana dilde (Türkçe) kelimeleri telaffuz edememe, Kürtçe kelimelerin Türkçe karşılıklarını bilmeme, Türkçe konuşamamaya bağlı kendini ifade edememe (Fırat, 2015; Kırmızı, Özcan ve Şencan, 2016; Sarı, 2011) alaya maruz kalma (Asrağ, 2009) ya da öğretmen tarafından cezalandırılma korkusu, öğretmenlerin öğrencileri motive etme noktasında etkili olamaması, öğrencilerle empati kuramama, iki dilli öğrencilerin kendi ihtiyaçlarını ve isteklerini dile getirme konusunda konuşma endişesi ve özgüven eksikliği (Asrağ, 2009; Pekgenç, 2019) yaşamaları gibi birçok neden iki dilli öğrencilerde kaygı yaratabilir. Uzun vadede bu durum öğrencilerin psikolojilerini olumsuz etkileyerek kişilikleri üzerinde olumsuz bir etkiye de yol açabilir (Kırmızı, Özcan ve Şencan, 2016). Öğrenciler içe dönükse, utangaçsa, özgüven duyguları istenen düzeyde değilse kaygı düzeyi daha da artmaktadır. Bu durumlar yapılan birçok araştırma sonucu ile tutarlılık göstermektedir (Çoşkun, Derince ve Uçarlar, 2010; Sarı, 2001; Yılmaz ve Şekerci, 2016).

İkinci dil edinimi konusunda yeterli olgunluğa erişemeyen öğrencilerin dilsel dezavantajlarını gidermeye yönelik tamamlayıcı ve güçlendirici çalışmaların eksikliği hissedilmektedir. Bu eksiklik öğretim materyali olarak ders kitaplarında da görülmektedir. Güder (2019) de yaptığı araştırmasından çıkan sonuca göre, öğretmenlerin yaşadıkları zorluklarda materyal eksikliğinin etkili olduğunu belirtmektedirler (Asrağ, 2009; Kırmızı, Özcan ve Şencan, 2016). Benzer şekilde Ceyhan ve Koçbaşı (2011) da yaptığı araştırmasında bu konuda yaşanan eksikliğe dikkat çekmektedir. Dolayısıyla bu eksikliğin de dil edimi üzerinde etkisi olduğu söylenebilir.

İkinci dil edinimi üzerinde okulların fiziki koşulları, sınıfların kalabalık olması da oldukça etkilidir. Yapılan birtakım araştırma sonuçlarına bakıldığında bu durumun yarattığı olumsuzluklara dikkat çekilmektedir. Dolayısıyla bu durumun dil ediniminin başarısızlığa ulaşmasında veya istenen yeterlik düzeyine erişememesinde önemli olduğu anlaşılmaktadır (Akan, 2018; Çiftçi ve Uzunyol, 2019; Kırmızı ve ark., 2019; Sarı, 2011).

Bu araştırmada yapılan tartışmalar ve çıkan sonuçlar bağlamında iki dilli öğrencilerin çeşitli dezavantajlı durumlar içerisinde yer aldıkları söylenebilir. İki dilli öğrencilerin akademik anlamda başarısızlıklar yaşadıkları, devamsızlık ve erken okul terkine yöneldikleri, öğretmen hareketliliğinden ve olumsuz öğretmen yaklaşımlarından ciddi anlamda etkilendikleri, dilsel ve iletişim çatışmaları yaşadıkları, motivasyon, kaygı düzeylerinin istenen düzeyde olmadığı vs. gibi birçok sorun ve zorluklarla karşı karşıya kaldıkları anlaşılmaktadır. Bu sorunlar bağlamında birtakım öneriler sunulabilir:

İki dilli öğrencilerin dezavantajlarını gidermeye yönelik özgün ve ek materyallerin geliştirilmesi önemli bir gerekliliktir. Tüm öğrencilere eşit ve aynı imkânları sunmanın yanında ihtiyaçlara göre imkânlar da sunulmalıdır.

İki dilli öğrencilerin dezavantajlarını en aza indirerek tek dilli öğrencilerin seviyesine getirmek adına özellikle belli bölgelerde; haftada belirli ders saatinin Türkçe dil gelişimine ayrılması katkı sağlayabilir.

Öğretmen hareketliliğinin önüne geçmek adına ve öğretmenleri dezavantajlı öğrencilerin olduğu okullarda, köylerde kısacası bölgelerde tutmak için bir teşvik modeli geliştirilebilir. Bu çerçevede;

- Bu bölgelerde görev yapan öğretmenlerin belirli bir hizmet süresinden sonra idareci olmalarında ek puanlar ve öncelikler verilebilir.
- Öğretmenlere daha iyi okullara ve bölgelerde uzun vadede atanabilmek için benzer şekilde ek hizmet puanları verilebilir. Bunun için dezavantajlı bölgelerdeki okullarda hizmet puanı artırılırken, şartların iyi olduğu bölgelerdeki okulların puanları da düşürülebilir.
- Öğretmenlerin ek derslerine ya da maaşlarına ek ödemeler yapılabilir.
- Ayrıca okulların fiziki şartları daha elverişli hale getirilebilir. Bunun için de ortaöğretim kurumlarına tahsis edilen ödenek modeli dezavantajlı okullara da getirilebilir.

İki dilli öğrencilerin bulunduğu bölgelere atanan öğretmenlerin kaygıları azaltılmalıdır. Öğretmenlere gerek hizmet öncesinde üniversitelerde gerekse hizmet içinde adaylık seminerleri ile verilecek eğitimlerle iki dilli öğrencilere yönelik tutumları ve davranışları konusunda destek sağlanmalıdır. Hizmet içinde verilecek seminerlerde görev alacak kişilerin ek ders almak adına şube müdürleri, okul yöneticileri, öğretmenler ve bu konuda hiç tecrübesi olmayan kişiler yerine, uzman kişilerin, akademisyenlerin olmasına öncelik verilmelidir. Öğretmenlerin iki dilli öğrencilere nasıl davranacağı kadar nasıl davranmayacağına da önemi hatırlatılmalıdır. Benzer şekilde öğretmenlerin kullandığı dilin, öğrenciye yaklaşımların ve tutumların öğrencilerdeki etkisinin ne kadar önemli olduğu özellikle bu eğitimlerde vurgulanmalıdır.

Hayati ve meşru gerekçelere dayanmayan il içi kadrolu/sözleşmeli öğretmen görevlendirilmelerine ciddi sınırlamalar getirilmelidir. Bu konuda özellikle mülki amirlerin, siyasilere ve bürokrasinin etkisi kırılmalıdır. Başka bir ifade ile kayırmaya dayalı uygulamaların terkedilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca söz konusu kesimlerin hassasiyet göstermesi sağlanmalıdır.

Ücretli öğretmen uygulamasının kaldırılması elbette önemlidir. Ancak ücretli öğretmenliğin tüm kademelerde ya da tamamıyla kaldırılamamasına alternatif olarak şunlar yapılabilir:

- Okul öncesi ve ilkököl kademelerine ücretli öğretmen görevlendirilmesinden kaçınılarak bu okullara kadrolu/sözleşmeli atamaları yapılmalıdır.
- Ücretli öğretmenlerin özlük haklarının kadrolu/sözleşmeli öğretmenlerle aynı seviyeye getirilmesi gerekir.
- Ücretli öğretmenlerin keyfi istifalarına yönelik kısıtlamalar getirilmelidir.
- Pedagojik formasyon eğitimi almamış ücretli öğretmenlerin görevlendirilmesi önlenmelidir.

İki dilli öğrencilerin dil çatışmalarını, dezavantajlarını en aza indirmek adına okul öncesi eğitim zorunlu hale getirilmelidir.

Dezavantajlı bölgelerde görev yapan öğretmenlerin, Milli Eğitim Müdürlüklerinde görev yapan yetkililer tarafından ziyaret edilmesi, yaşadıkları sorunların dinlenmesi de oldukça önemlidir.

İki dilli öğrencilerin devam durumu takip edilmelidir. Devamsızlık nedenlerinin altında yatan sorunların çözüme kavuşturulması oldukça önemlidir. Bu konuda erken okul terkine yönelik tedbirler alınmalıdır.

Ailelerin ikinci dil edinme sürecindeki destekleri çok önemlidir. Öğrencilerin okul dışındaki yaşamlarında ikinci dilin desteklenmesi, bu konudaki konuşma ihtiyaçlarının karşılanması ve ailelerin bu konuda bilinçlendirilmesi ciddi katkılar sağlayabilir. Bu hususta heba edilmeyecek, kaynak israfına yol açmayacak ve gerçekten işleyişi, sonuçları takip edilecek samimi projelerin geliştirilmesi önerilebilir. Söz gelimi evlerde çocukların dil gelişimini destekleyen ve öğretmenler tarafından güncellenebilecek etkili mobil uygulamalar geliştirilebilir. Bu uygulamalar ile veli ve öğrencilerin dil gelişim sürecine katılımları sağlanabilir.

İki dilli öğrenciler konusunda yapılacak çalışmalardan kaçınmamak gerekir. Önyargının kırılması bu manada oldukça önemlidir. Bu konudaki samimi çalışmaların desteklenmesi gerekmektedir.

İkinci dil edinimi üzerinde etkili olan faktörlerin her biri ayrı bir araştırma konusu olarak değerlendirilebilir. Bu faktörlerden birinin/birkaçının yarattığı sonuçlar; öğretmen ve yönetici görüşleri ile desteklenerek donanımlı çalışmalarla alanyazına kazandırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akan, F. (2018). Major influencing factors of language development:Learner's developing second and foreign languages. *Bulletin of Advanced English Studies*, 1(1), 119-129.
- Al-Amri, M. N. (2013). Effects of bilingualism on personality, cognitive and educational developments. *A Historical Perspective, American Academic & Scholarly Research Journal*, 5(1), 1-7.
- Al-Daihani, H. A., Al-Yaman, A., & Almutairi, A. (2016). Review of factors affecting second language learning. *International Journal of Education, Learning and Development*, 4(2), 26-34.
- Andersson, E. (2019). *Teachers'attitudes affect students:A study of Swedish primary school teachers'attitudes towards CLIL*. Gävle, İsveç: University of Gävle .
- Aslan, Ü., Arslantaş, İ., & Aslan, İ. (2015). Anadili Türkçe olmayan öğrencilere ilk okuma-yazma öğretiminde öğretmenlerin karşılaştıkları güçlükler. *International Journal of Languages Education and Teaching*, 2704 -2716.
- Asrağ, A. C. (2009). *İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin anadil öğrenim problemleri ve sınıf iklimine etkisi:Türkçe konuşma problemi Şanlıurfa ili örneği (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Konya: Selçuk Üniversitesi.

- Atta, M. A., & Jamil, A. (2012). Effects of motivation and parental influence on the educational attainments of students at secondary level. *Academic Research International*, 2(3), 427-431.
- Ayanoğlu, M. (2015). *Okul öncesi dönemde iki dilli çocukların sosyal gelişimi*. Kahramanmaraş : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Baker, C. (2003). *Foundations of bilingual education and bilingualism*. Clevedon, England: Multilingual Matters Ltd.
- Biçer, N., & Alan, Y. (2018). İki dillilik bağlamında Suriyeliler üzerinde Türkçenin etkisi. *Yeni Türkiye*, 24(100), 346-352.
- Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. Prentice Hall Regent: Englewood Cliffs, New Jerse.
- Cann, P. A. (1992). *Factors affecting the acquisition of English as second language*. Pretoria: University of South Africa.
- Çakıcı, D. (2015). Öğretmen adaylarının yabancı dil kaygısı. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 495-507.
- Çelebi, E. (2006, 12 Haziran). *Öğretmen tayinlerine anlaşmalı evlilik engeli*. <https://www.hurriyet.com.tr/https://www.hurriyet.com.tr/ogretmen-tayinlerine-anlasmali-evlilik-engeli-4564322> (Erişim Tarihi: 13/05/2020).
- Cengiz, K., & Türk, H. (2009). Hatay'da iki dillilik ve iki dillilikten kaynaklanan dil karışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(12), 190-20.
- Ceyhan, M. A., & Koçbaş, D. (2011). *Göç ve çok dillilik bağlamında okullarda okuryazarlık edinimi. LAS projesi Türkiye raporu*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi, Maraton Dizgievi.
- Çiftçi, Ö., & Uzunyol, C. (2019). Öğretmen görüşlerine göre Türkçe öğretiminde karşılaşılan problemlerin kaynakları. *Ana dili eğitim dergisi*, 7(4), 825-840.
- Collins, J., & Fauser, B. (2005). Balancing the strengths of systematic and narrative reviews. *Hum Reprod Update*, 11(2), 103-104.
- Coşkun, V., Derince, M. Ş., & Uçarlar, N. (2010). *Dil yarası: Türkiye'de eğitimde ana dilinin kullanılmaması sorunu ve Kürt öğrencilerin deneyimleri*. Diyarbakır: DİSA.
- Cronin, P., Ryan, F., & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literature review: a tep-by-step approach. *British Journal of Nursing*, 17(4), 38-43.
- Demirel, Ö. (2008). *Eğitim ve gençlik*. Ankara: Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi
- Doğan, H. (2017). *İki dilli öğrencilerin Türkçe yazılı anlatım becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir araştırma (Şanlıurfa ili örneği)*. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Düzen, N. (2017). *Ana dili Türkçe olan ve olmayan okul öncesi öğrencilerinin Türkçe okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Ege, H. Y. (2019). *Hatay Döver mahallesi'ndeki dillilik konusunda bir etnografik çalışma*. Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi.
- Eğitim izleme raporu. (2018). *Öğrenciler ve eğitime erişim*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.
- Elmeroth, E. (2003). From refugee camp to solitary confinement: Illiterate adults learn Swedish as a second language. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(4), 431-449.
- Emin, M. N. (2019). *PISA 2018 sonuçları nasıl okunmalıdır?* Ankara: SETA/Perspektif.
- Esersin, S. (2017). *Tek dilli Türkçe ve iki dilli Türkçe-Kürtçe konuşan dil bozukluğuna sahip çocukların morfolojik ve sentaktik özelliklerinin incelenmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Eskiköy, O., & Doğan, Ö. (Yönetmenler). (2008). *İki dil bir bavu* [Film]. Türkiye: Perisan Film & Bulut Film.
- Euronews.com. (2018). *Türkiye okul terk etmede Avrupa birincisi*. <https://tr.euronews.com/2018/09/18/turkiye-okul-terk-etmede-avrupa-birincisi>. (Erişim Tarihi: 14/05/2020).
- Fan, S. (2010). Language shock: A challenge to language learning. *The International Journal - Language Society and Culture*, 31, 42-51.
- Fırat, D. (2015). *Ulus devlet, dil ve kimlik politikaları bağlamında anadili Kürtçe ve Arapça olan öğretmen ve akademisyenlerin anadilinde eğitime ilişkin görüşleri (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Fishman, J. A. (1976). Bilingual education: What and why? J. Alatis, & K. Twaddell içinde, *English as second language in bilingual education* (s. 263-271). Washington, D.C.: TESOL.
- Gardner, R. C. (2001). Integrative motivation and second language acquisition. Z. Dornyei, & R. Schmidt içinde, *Motivation and Second language acquisition* (s. 1-19). Honolulu, HI : University of Hawai'i, Second Language Teaching and Curriculum Center.
- Gardner, R., & Lambert, W. E. (1972). *Attitudes and motivation in second-language learning*. Rowley, Mass: Newbury House Publishers.
- Gass, S. M., & Selinker, L. (2008). *Second language acquisition. An introductory course. Third edition*. New York ve London: Taylor & Francis Group.
- Gottardo, A., & Grant, A. (2014). Defining bilingualism. *Canadian Language & Literacy Research Network*, 1-7.
- Gözüküçük, M. (2015). *Ana dili Türkçe olmayan ilköğrencilerine ilköğretilere yazma öğretiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri*. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.

- Gözüküçük, M., & Kıran, H. (2018). İkinci dili Türkçe olan ilköğrencileriyle iletişim kurmada karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32, 225-236.
- Güder, S. Y. (2019). Dikenli gül: Türkiye’de kırsal kesimde okul öncesi öğretmeni olmaya ilişkin fenomenolojik bir çalışma. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - ENAD*, 7(3), 921-941.
- Gülpınar, Ö., & Güçlü, A. (2013). Derleme makalesi nasıl yazılır? *Turkish Journal of Urology*, 39(1), 44-48.
- Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi. (2017). *Türkiyede öğretmen eğitimi ve istihdamı: Mevcut durum ve öneriler*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Hamers, J. F., & Blancs, M. H. (2000). *Bilinguality and bilingualism*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Hann, N. B. (2017). Beyond Pastoral: The role of family in second language learning experiences of adults. *English Scholar Beyond Borders*, 2, 29-50.
- Işıklar, Ü. (2015). *Ortaöğretim öğretmenlerinin kültürel farklılıklara yönelik bakış açılarının çeşitli demografik değişkenlere göre incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: Aydın Üniversitesi.
- Kalender, N. E. (2020). Ana dili Kürtçe olan öğrencilerin Rusçayı ikinci yabancı dil olarak öğrenmeleri üzerine yapılan anket sonuçlarının analizi: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van MYO Turizm ve Otel İşletmeciliği ile Turizm Rehberliği Programları örneği. *Turkish Studies-Language*, 15(2), 675-694.
- Kaplan, P. (2016). *Batı’da öğrenciler deneyimli öğretilmekte okuyor*. <https://www.haberturk.com/yazarlar/pervin-kaplan/1264212-batida-ogrenciler-deneyimli-ogretmende-okuyor>. (Erişim Tarihi: 17/05/2020).
- Kara, T., & Şihanlıoğlu, Ö. (2019). Türkiye’de görülen süreç odaklı iki dillilik modelleri. *Uluslararası Diller Kongresi (International Congress of Languages)* (s. 247-258). Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Karaduman, A. (2018). *Anlıyorum ama konuşamıyorum*. Ankara: İletişim Yayınları.
- Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *DEUHYO ED*, 6(1), 26-33.
- Karataş, İ. H. & Kınalıoğlu, A. (2018). Köy okullarında çalışan sınıf öğretmenlerinin sorunları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(8), 207-220
- Karatay, H., Bolat, K. K., & Güngör, H. (2013). Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik ve anlaşılabilirliği. *Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6), 603-623.
- Kaya, G. (2012, 1 Haziran). *70 bin öğretmene ‘yerine dön’ emri*. haber7.com: <http://www.haber7.com/egitim/haber/885996-70-bin-ogretmene-yerine-don-emri>. (Erişim Tarihi: 14/04/2020).
- Kinginger, C., & Farrell, K. (2003). Assessing development of meta-pragmatic awareness in study abroad. *Frontiers*, 19-42.
- Kırmızı, F. S., Özcan, E., & Şencan, D. (2016). Türkçenin az konuşulduğu bölgelerde ilk okuma yazma sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 5(1), 412-445.
- Kırmızı, F. S., Boztaş, H., Salgut, E., Adıgüzel, D., & Koç, A. (2019). Ana dili Türkçe olmayan öğrencilerde okul öncesi eğitimin ilk okuma yazma sürecine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (PAU Journal of Education)*, 48, 105-129.doi: 10.9779/pauefd.509817.
- Kızıltaş, Y. (2019). *Ana dili farklı ilköğrencilerinin akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin incelenmesi (Yayımlanmamış doktora tezi)*. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Kızıltaş, Y., & Kozikoğlu, İ. (2020). İki dilli öğrencilerin okuduğunu anlamada yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri: Bir durum çalışması. *Ana Dili Eğitim Dergisi*, 8(4), 1568-1584.
- KONDA. (2011). *Kürt meselesi’nde algı ve beklentiler araştırması*. İstanbul: KONDA Araştırma ve Danışmanlık.
- Koşan, Y. (2015). *Okul öncesi eğitimin iki dilli çocukların okula hazırlanışlarına etkisinin incelenmesi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi .
- Krashen, S. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. New York:: Longman.
- Krashen, S. (2009). *Principles and practice in second language acquisition*. London: Pergamon.
- Krashen, S. D., & Terrell, T. D. (1983). *The Natural Approach: Language acquisition in the classroom*. Oxford: Pergamon.
- Leaver, B., Ehrman, M., & Shekhtman, B. (2005). *Achieving success in second language acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Madrid, D. (1995). *Internal and external factors in language teaching*. <https://www.ugr.es/~dmadrid/Publicaciones/Individual%20differences.pdf>. (Erişim Tarihi: 22/01/2021).
- Marian, V., & Shook, A. (2012). The cognitive benefits of being bilingual. *Cerebrum*, 13, 1-12.
- McLaughlin, B., Blanchard, A., & Osanai, Y. (1995). *Assessing language development in bilingual preschool children*. NCBE Program Information Guide Series No:22: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED388088.pdf>. (Erişim Tarihi: 21/03/2020).
- MEB. (2008). *İlköğretim okulu ders kitaplarının değerlendirilmesi*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı (Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı).
- MEB. (2019). *PISA 2018 Türkiyem ön raporu*. Ankara: MEB, Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi.
- MEB, TIMSS. (2016). *TIMSS 2015 ulusal matematik ve fen bilimleri ön raporu (4. ve 8. sınıflar)*. Ankara: MEB.
- Memurlar Net. (2015). *Doğu’ya atanan öğretmen çok, kalan az*. <https://www.memurlar.net/haber/538944/dogu-ya-atanan-ogretmen-cok-kalan-az.html>. (Erişim Tarihi: 17/05/2020).

- Mergen, F. (2010). *İki dilli bireylerin ana dilinde ve ikinci dilde dilbilgisel ve anlambilimsel işlemlerinin nörodilbilimsel açıdan incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Merriam-Webster Dictionary. (2020). <https://www.merriam-webster.com/dictionary/bilingualism>. (Erişim Tarihi: 19/03/2020).
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. London: Sage Publications.
- Mirhadizadeh, N. (2016). Internal and external factors in language learning. *International Journal of Modern Language Teaching and Learning*, 1(5), 188-196.
- Moradi, H. (2014). An investigation through different types of bilinguals and bilingualism. *International Journal of Humanities & Social Science Studies (IJHSS)*, 1(2), 107-112.
- Morgan, E. N. (2015). *Parent and teacher attitudes toward bilingual education*. Fredonia, New York: State University of New York.
- Musyahda, L. (2018). Revisiting strategic competence: Implications for multimodal language learning. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 228, 278-281.
- Noor, H. A., & Islam Khan, M. E. (2019). Effects of personality and motivation in second language acquisition: A tentative study on adult EFL learners. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, 4(10), 53-59.
- Oktay, H. (2012). *Türkiye'de öğretmen istihdamında yaşanan sorunlar (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. İzmir : Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Ortega, L. (2009). *Second language acquisition*. New York: Taylor & Francis Group.
- Özdemir, H. (2016). *Ortaokul beşinci sınıfta okuyan iki dilli öğrencilerin yazma becerilerinin değerlendirilmesi*. Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Özoğlu, M. (2011). Türkiye'nin öğretmen yetiştirme politikası. *21. Yüzyılda Türkiye 'nin Eğitim ve Bilim Politikaları Sempozyumu* (s. 143-156). Ankara: Eğitim-Bir-Sen.
- Parisi, T. (2015). *10 reasons to be bilingual*. NIU Newsroom: <https://newsroom.niu.edu/2015/09/16/10-reasons-to-be-bilingual/>.(Erişim Tarihi:26/05/2020).
- Pekgenç, Y. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin iki dilli sınıflarda yaşadığı eğitsel ve iletişimsel sorunlara ilişkin görüşleri. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*. Diyarbakır: Dicle Üniversitesi.
- Pransiska, R. (2017). Benefits of bilingualism in early childhood: A booster of teaching English to young learners. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 58, 390-393.
- Qian, C. (2011). A brief analysis of psychological factors in SLA. *M & D Forum*, 535-538.
- Rabanes, D., & Valez, T. (2016). *Multiple dimensions of bilingualism*. Reykjavík: Háskóli Íslands.
- Raguenaud, V. (2009). *Bilingual by choice: Raising kids in two (or more!) languages*. Boston: Nicholas Brealey Pub.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching. A description and analysis*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Robert, M. S. (2017). *The Bilingual World: a study on bilingualism and its cognitive effects*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Rodríguez, D., Carrasquillo, A., & Lee, K. S. (2014). *The bilingual advantage: Promoting academic development, biliteracy, and native language in the classroom*. New York, USA: Teachers College Press.
- Sarı, M. (2002). *İki dilli çocukların okuma yazma öğrenirken karşılaştıkları güçlükler. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*. Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Saydı, T. (2013). Avrupa Birliği vizyonu ile iki dillilik, çok dillilik ve eğitimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(28), 269-283.
- Schumann, J. H. (1978). Social and psychological factors in second language acquisition. J. Richards içinde, *Understanding second & foreign Language learning: Issues and approaches* (s. 163-178). Rowley: Newbury House Publishers.
- Schumann, J. H. (1986). Research acculturation model for second language acquisition. *Journal of Multilingual and multicultural development*, 7(5), 379-392.
- Sharp, A. (2008). Personality and second language learning. *Asian Social Science*, 4(11), 17-25.
- Sincar, F. (2015). *Ana dili eğitim dilinden farklı öğrencilerin karşılaştıkları sorunlara ilişkin bir araştırma (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Gaziantep: Zirve Üniversitesi.
- Stevens, P. (1978). *New orientations in the teaching of English*. U.K.: Oxford University Press.
- Su, F. Y. (2020). *Okul öncesi eğitime iki dilliliğin yansımaları: Etnografik bir durum çalışması*. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Sui, L. (2015). *Elementary mainstream classroom teachers'perceptions and teaching practice towards English language learners*. Toronto: University of Toronto.
- Şahin, A., & Koçer, Ö. (2012). Yabancı dil öğretiminde motivasyon ve stratejiler. A. Kılınç, & A. Şahin içinde, *Yabancı dil olarak Türkçe eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Tabors, P. (2008). *One child, two languages: A guide for early childhood educators of children learning English as a second language 2d ed*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Taşkaya, S. M., Turhan, M., & Yetkin, R. (2015). Kırsal kesimde görev yapan sınıf öğretmenlerinin sorunları. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(18), 198-210.

- Troike, M. (2006). *Introducing second language acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Tulu, Y. (2009). *Ana dili Türkçe olan ve ana dili Türkçe olmayan (ikidilli) 4-7 yaş çocukların dil düzeyine etki eden faktörlerin incelenmesi*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Turan, A. V. (2019). *Öğretmen görüşlerine göre ana dili Türkçe olmayan ortaokul öğrencilerinin Türkçe derslerinde yaşadığı sorunlar ve çözüm önerileri (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Giresun: Giresun Üniversitesi.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. (1982). *Madde 42*. Ankara: Resmi Gazete.
- Türkiye Ulusal Ajansı. (2016). *Don't Waste Your Future: Erken Okul Terki*. <https://www.dontwasteyourfuture.eu/wp-content/uploads/2017/03/DWYF-Booklet-TR.pdf> (Erişim Tarihi: 14/05/2020).
- Tuzcuoğlu, M. (2011). *Ben bir taşım*. İstanbul: Evrensel Basım Yayın.
- Uçar, S. (2016). *Doğu'dan hülle evlilikle kaçış*. tarihinde <https://www.milliyet.com.tr/gundem/dogudan-hulle-evlilikle-kacis-2173613>. (Erişim Tarihi: 15/03/2020).
- Uğur, N. (2017). *Anadili eğitim dilinden farklı olan öğrenci ve velilerin yaşadıkları sorunların çözümlenmesi (Diyarbakır ili örneği) (Yayımlanmamış doktora tezi)*. Diyarbakır: Dicle Üniversitesi.
- UNICEF. (2011). *Türkiye'de çocukların durumu raporu*. <https://www.unicef.org/turkey/media/5236/file/T%C3%BCrkiye'de%20%C3%87ocuk%20ve%20Gen%C3%A7%20N%C3%BCfusun%20Durumunun%20Analizi%202011.pdf>. (Erişim Tarihi: 25/01/2020).
- UNICEF. (2012). *Okul dışındaki çocuklar küresel girişimi: Türkiye ülke raporu*. Ankara: UNİCEF.
- Uslu, Z. (2007). Dil edinimi ve yabancı dil öğreniminde yaş faktörünün rolü. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 146-156.
- Uygun, S. (2013). *Türk eğitim sistemi sorunları*. Ankara: Nobel yayıncılık.
- Valdez, G., & Figueora, R. A. (1994). *Bilingual and testing: A special case of bias*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corp.
- Walker, A., Shafer, J., & Iiams, M. (2004). 'Not in my classroom': Teacher attitudes towards English language learners in the mainstream classroom. *NABE Journal of Research and Practice*, 2(1), 130-160.
- Wei, L. (2000). Dimensions of bilingualism. L. Wei içinde, *The bilingualism reader* (s. 3-25). New York: Routledge.
- Yadav, M. D. (2014). Role of mother tongue in second language learning. *International Journal of Research (IJR)*, 1(11), 572-582.
- Yalçın, D. (2017). Ücretli öğretmenlik uygulamasının öğrencilerin matematik dersine karşı tutumuna etkisinin incelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-11.
- Yılmaz, F., & Şekerci, H. (2016). Ana dil sorunsalı: Sınıf öğretmenlerinin deneyimlerine göre ilkökul öğrencilerinin yaşadıkları sorunlar. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - ENAD*, 4(1), 47-63.
- Yılmaz, M. Y. (2014). İki dillilik olgusu ve Almanya'daki Türklerin iki dilli eğitim sorunu. *Turkish Studies*, 9(3), 1641-1651.
- Yılmaz, N. (2016). *Kürtçe-Türkçe konuşan iki dilli yetişkin bireylerin sözel akıcılık becerilerinin incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Zakarneh, B. (2018). Language ego barrier in English language acquisition among Arab university students. *British Journal of English Linguistics*, 6(3), 40-55.
- Zhang, M. (2018). An overview of the bilingual advantage: History, mechanisms, and consequence. *WUPJ*, 6, 1-9.
- Zhang, Y. (2008). The role of personality in second language acquisition. *Asian Social Science*, 4(5), 58-59.
- Zhao, Y. (2019). Negative transfer of mother tongue in English. *Creative Education*, 10, 940-946.
- Zhou, Y. (2020). *The influence of family on children's second language learning*. Ontario: University of Windsor.

AİLELER VE ÖĞRETMENLER ARASINDAKİ İLETİŞİM İÇİN GÜNCEL BİR UYGULAMA: WHATSAPP GRUBU ÖRNEĞİ

A TREND APPLICATION FOR THE COMMUNICATION BETWEEN PARENTS AND TEACHERS: WHATSAPP GROUPS SAMPLE

Nuran TUNCER¹

Öz: Bu çalışma okul öncesi ve ilkokula devam eden çocuğu olan ailelerin çocuklarının öğretmenleriyle iletişimde WhatsApp gruplarının kullanım amaçlarına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu araştırmada nitel araştırma yönteminden görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırma yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 38'i okul öncesi 33'i ilkokul olmak üzere eğitime devam eden çocukların ebeveynleri ve öğretmenlerle iletişimde WhatsApp gruplarını kullanan 71 ebeveyn oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda yüz yüze görüşme yöntemiyle elde edilen veriler, ses kayıt cihazı yardımıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz tekniğine göre çözümlenmiştir. Veri analizleri sonucunda, WhatsApp grubunun özellikleri, kullanım amaçları, avantaj ve dezavantajları, yaşanan problemler ve öneriler olmak üzere beş ana tema belirlenmiştir. Ayrıca okul öncesi ve ilkokul çağında çocuğu olan ailelerin öğretmenlerle iletişimde WhatsApp grubu kullanma nedenlerine ilişkin görüşlerinin, kullanım amaçları, avantaj ve dezavantajları ile yaşanan problemler konusunda genellikle benzerlik gösterdiği, ancak en beğenilen özelliği, nelerin paylaşıldığı ve öneriler konusunda farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun yanında, okul öncesi ve ilkokul eğitiminde WhatsApp gruplarının aile-öğretmen iletişimde oldukça sıklıkla kullanılan bir uygulama olduğu belirlenmiştir. Ayrıca görüşme yapılan aileler, öğretmenlerle iletişimde WhatsApp gruplarının birçok avantajının yanında amaç dışı kullanım, zaman kaybı, yanlış anlaşılmalara, mahremiyetin korunmaması, içerik kirliliği gibi çeşitli dezavantajları olduğunu belirterek bunları önlemeye yönelik olarak, amacına uygun kullanılması, çocukların kıyaslanmaması ve bazı paylaşımların özelden yapılması gibi öneriler sunmuşlardır. Çalışmanın amacı doğrultusunda; öğretmenlerle iletişimde WhatsApp gruplarını kullanan ebeveynlere iletişim kuralları, mahremiyet ve etik konularında eğitimler verilerek, yaşanan dezavantajların azaltılabileceği konularında öneriler sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Okul öncesi eğitim, ilkokul, WhatsApp uygulaması, Aile-öğretmen iletişimi, Okul aile iş birliği, Aile katılım modeli

Abstract: This study aims to find out the viewpoints of the parents who have kindergarten or primary school children about the purposes of the use of WhatsApp groups to communicate with the teachers of their children. Of the qualitative research methods, interview technique was used in this study. The study was carried out through semi-structured interview questions. The study group of this research consists of 71 parents using WhatsApp groups to communicate with their children's teachers, 38 parents whose children attend a kindergarten and 33 parents whose children attend a primary school. According to the aim of the study, the data obtained through the face-to-face meeting method have been picked up by means of a tape recorder. The data obtained have been analyzed according to the descriptive analysis technique. As a result of data analyses, five main themes have been determined as the features of WhatsApp group, the purposes of the use of it, its advantages and disadvantages, the problems experienced and suggestions. Moreover, the views of the parents, with kindergarten or primary school children, regarding the reasons for the use of WhatsApp groups show similarities in the purposes of its use, advantages, disadvantages and in the problems experienced in general. However it has been found out that there are differences in its most popular feature, what is shared and in suggestions. Besides, it has been determined that WhatsApp groups are frequently used for parent-teacher communication in kindergarten and primary school education. On the other hand, the parents interviewed have remarked various disadvantages such as misuse of it, misunderstandings, breaching of privacy, comparisons of children, waste of time, content pollution. In addition, they have made a number of suggestions such as using it properly, not comparing children, messaging privately if necessary. According to the aim of the study, the suggestions about reducing the disadvantages experienced have been made by training the parents in relation to communication rules, privacy and ethics.

Keywords: Primary school, WhatsApp application, Parent - teacher communication, School family cooperation, Parents involvement model

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, nurantuncer72@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8748-5084

Bu makaleye atıf vermek için:

Tuncer, N. (2021). Aileler ve Öğretmenler Arasındaki İletişim İçin Güncel Bir Uygulama: Whatsapp Grubu Örneği, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 1037-1063

Cite this article as:

Tuncer, N. (2021). A trend application for the communication between parents and teachers: Whatsapp groups sample, *Trakya Journal of Education*, 11(2), 1037-1063

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Recently, WhatsApp has been the most globally popular application with the opportunities it offers such as free messaging, sharing unlimited photos, videos or any other media as well as voicemails and sound records with another user or groups, displaying the details such as delivered/read etc. (Balcı & Şahin, 2018). A good number of studies (Avcı, 2020; Balcı ve Şahin, 2018; Sanders, 2016; Wasserman ve Zwebner, 2017) have been done on the reasons why it is widely preferred for parent- teacher communication and on the purposes of the use of WhatsApp, which is cheaper, more practical, and quicker in comparison to the other alternatives. On the other hand, the number of studies on parents' views regarding the use of this application is highly limited.

This study aims to determine the views of parents whose children attend a kindergarten or a primary school regarding the purposes of the use of WhatsApp groups as well as its advantages and disadvantages during parent-teacher communication.

Method

A qualitative research method has been used in this study. Interview technique, which is frequently preferred in similar basic qualitative researches. The group of the study consists of 71 parents, 38 parents whose children attend a kindergarten and 33 parents whose children attend a primary school affiliated to the Ministry of National Education in the centrum of Tokat province. The basic criterion in this study is that the participants, all of whom have children attending a kindergarten or a primary school, use WhatsApp groups to communicate with teachers. The volunteers of the parents who complied with the criteria were included in the study. Also, 70 of the parents are mothers and 1 is father.

Findings Discussion and Conclusion

In the study, the purposes of the use of WhatsApp have been determined as activity sharing, communicating quickly, mass informing (i.e. informing collectively), teachers' sharing homework and notifications about the school, photos and videos from classes, parents' receiving information about their children with every moment. Furthermore, it has been found out that parents use WhatsApp groups for some purposes such as to solve problems, to share classroom environments etc.

When its advantages for the parents who have children attending a kindergarten or a primary school are considered, sharing activities, communicating quickly and being informed collectively are the three purposes mentioned most, which was highly foreseeable.

Another remarkable result is that the fourth most frequent purpose is teachers' sharing homework. This is among the purposes of only the parents who have children attending a primary school. That homework is sent parents via WhatsApp groups can cause children not to take the responsibility of it as it should be. Therefore, they do not pay enough attention, come up against their parents as well. .

When children have not done their homework, teachers should solve such problems concerning homework, which is in their own area of responsibility, without letting parents' involvement and provide students to consider homework as an indispensable part of their learning objectives, not a burden, by letting them experience any emotion they can face in the classroom. The homework sent via WhatsApp groups to the parents can cause children's reluctance to it, resistance against their parents and a conflict in families.

Another result of the study is advantageous and disadvantageous situations. The parents, also, consider most of the purposes of the use of such groups as advantages. Communicating easily and quickly, finding out what has happened in the classroom, being informed about the details through photos and videos are discussed as the most advantageous features. Contrarily, misuse of it, misunderstandings, breaching of privacy, comparisons, waste of time, content pollution (gossip) are discussed as the disadvantages of it.

Another fundamental benefit of WhatsApp is that it is free and practical. This leads to several problems mentioned above as disadvantages including the problems between parents and teachers using WhatsApp groups.

As for the other advantages, the problems deriving from WhatsApp use have been stated as occupation of the groups with trivial and unnecessary messages, arguments between parents, homework done by parents, comparisons of children by parents, privacy disregarded, competitions between parents.

When the results are considered, it can be said that WhatsApp makes parent-teacher communication as well as parents' involvement easy. Still, there are a number of disadvantages as can be seen in any situation.

In order to use WhatsApp groups soundly and smoothly, it is initially required to set and elaborate the rules ranging from scheduling messaging hours to the content to be shared and to take several precautions. Only if it is used in this way by predetermining the rules and setting a framework, a communication free of problems is possible.

Moreover, the circumstances changing drastically due to the unsettling pandemic have also led to changes in the process of education and schools as well as in the conditions of parents' involvement. Therefore, this study provides an insight into how this period has affected parent-teacher communication and the parents involvement through the reorganization of the situations by both parents and teachers accordingly the current conditions.

GİRİŞ

Aile, insan yaşamında doğumdan önce başlayan ve doğumdan sonra da devam eden ve tüm yaşam boyunca varlığını sürdüren bir kurumdur (Özdamlı ve Yıldız, 2014). Bu yüzden de çocuğun eğitim hayatı planlanırken çocuğu aileden bağımsız düşünmek doğru değildir gerekmektedir. Çünkü insanın hayatında önemli bir rolü olan aile, çocuğun gelişiminde, okul ve ev hayatı arasındaki köprüyü oluşturmakta anahtar bir rol üstlenmektedir (Tuncer, Sak, ve Şahin, 2018). Özellikle okul öncesi yıllardan başlayarak çocuğun gelişim ve öğrenmesinde en önemli role sahip olan kurum olan aile, çocuğun ilk öğretmenidir. Bu yüzden de ailenin çocuk üzerindeki etkileri oldukça güçlüdür (Nutkins, McDonald, ve Stephen, 2013). Etkili bir aile-öğretmen etkileşimi çocukların tüm gelişimlerini destekleyerek okul-aile arasındaki bağın gelişmesine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (Atabey ve Şahin, 2011). Okul-aile iş birliği çerçevesinde ebeveynlerle öğretmenler arasındaki iletişim alan yazında "aile katılımı" olarak adlandırılmaktadır (Temel, Aksoy, ve Kurtulmuş, 2010; Ünüvar, 2010; Tezel-Şahin ve Özyürek, 2016; Sak, Şahin-Sak, Ayyürek, ve Taşkın, 2017; Wasserman ve Zwebner, 2017). "Aile Katılımı" kavramı, anne-babaların çocuğun doğumundan yetişkinlik çağına kadar onların eğitim ve gelişmelerinin tüm aşamalarında yer almalarının en geniş adıdır (Keyes, 2004). Burada amaç, çocuğun eğitim süreci ile ilgili ebeveynler ile eğitim kurumu arasındaki karşılıklı ilişkidir (Fischer, 2010). Ebeveynler ile öğretmenler arasındaki bu ilişki aynı zamanda aile katılımı sürecinin önemli bir parçası olarak da ifade edilmektedir (Wasserman ve Zwebner, 2017).

Araştırmalar, aile katılımının her düzeyde çocuklar, eğitimciler, aileler ve okullar açısından önemli ve katkı sağlayıcı olduğunu ortaya koymuştur (Çelenk, 2003; Keçeli-Kaysılı, 2008; Çakmak, 2010; Temel vd, 2010; Aktaş Arnas ve Yaşar, 2011; Atabey ve Şahin, 2011; Özdamlı ve Yıldız, 2014; Sak, Şahin Sak, Atli, ve Şahin, 2015; Tezel-Şahin ve Özyürek, 2016; Sak vd, 2017; Wasserman ve Zwebner, 2017; Hamlin ve Flessa, 2018; Wahyuni ve Febianti, 2019; Avcı, 2020;). Yapılan çalışmalar, okul ile düzenli iletişim kuran, bu iletişime dayalı olarak çocuğunu destekleyen aile bireylerine sahip çocukların akademik başarısı daha yüksek bulunmuştur (Çelenk, 2003; Hakyemez, 2015; Hamlin ve Flessa, 2018). Bu durum aile katılımının önemini göstermektedir. Ancak bunun için öğretmenler ve ebeveynler arasında etkili bir bağlantı kurulması gerekmektedir. Öğretmenler ve ebeveynler arasında bu etkili bağlantıyı oluşturmak için, öğretmenin ebeveynlerle iletişim kurması ve onları hem okul faaliyetlerine hem de çocuklarının eğitimine katılmaya teşvik etmesi gerekir (Ho, Hung, ve Chen, 2013). Okullar ailelerle öğretmenler arasındaki iletişimi sürdürmek için çok farklı yollar kullanmaktadırlar. Bunlar arasında; telefon görüşmeleri, haber mektupları, yazışmalar, fotoğraflar, kitapçıklar, okul ziyaretleri, duyuru panoları, teyp ve video kayıtları, broşürler, bültenler, portfolyo dosyaları, toplantılar, geliş-gidiş zamanları gibi teknikler en yaygın olanlardır (Temel vd, 2010; Aktaş Arnas ve Yaşar, 2011; Tuncer, Sak ve Şahin, 2011; Çağdaş ve Seçer, 2011; Çalışkan ve Ali, 2015; Tezel-Şahin ve Özyürek, 2016;). Bununla birlikte günümüzde yeni bir iletişim şeklini gündeme getiren küresel salgın tüm dünyada

ailelerin öğretmenle iletişim kurma yollarını sınırlandırarak, yeniden düşünmemizi sağlamıştır. Zira okulların bir süredir uzaktan eğitimle devam ediyor olması, ailelerin okula gelip gidememeleri, çocukların eğitimlerine evden bilgisayar başından online devam ediyor olması aile ile öğretmenin iletişiminin de şimdilik teknolojik araç gereçler aracılığıyla yürütülmesini zorunlu kılmıştır. Değişen bu şartlarda ailelerle öğretmenlerin iletişimde beklentiyi karşılayabilmek için okula gelme ve fiziksel olarak aynı ortamda olma durumunu göz gardı edecek, mevcut durumun getirdiği farklı iletişim yollarına ihtiyaç duyulmaktadır (Balcı, 2017). Son birkaç yılda, yeni teknolojilerin kullanımının çeşitlenmesi ve genişlenmesi sayesinde İnternet tabanlı bilgisayar veya akıllı telefondaki uygulamalar sayesinde öğretmenler ve ebeveynler arasındaki iletişim kanalları artırmıştır (Thompson, 2009). Sosyal medya, WhatsApp, SMS ve Instagram uygulamaları her zaman ve her yerden doğrudan mesajlaşmaya izin verdiğinden bu uygulamaların kullanımı ebeveynler ve öğretmenler arasındaki karşılıklı ulaşılabilirliği önemli ölçüde artırmaktadır (Jacobson, 2003; Shechtman ve Boucherian, 2015). Bu nedenle öğretmenlerle iletişim kurmak isteyen ebeveynlere, internet kullanımı olan bilgisayar ve akıllı telefonların her biri kendine özgü özelliklere sahip çok çeşitli iletişim fırsatları sunmaktadır (Wasserman ve Zwebner, 2017). Bu çeşitlilik, öğretmenlerin ve ailelerin ihtiyaçlarına en uygun olanı seçmelerine olanak tanımaktadır. Yapılan araştırmalar e-mailin ebeveynler tarafından öğretmenlerle iletişim kurmak için en çok kullanılan iletişim kanalı olduğunu göstermiştir (Walsh, Cromer, ve Weigel, 2014; Mayangsari ve Aprianti, 2017; Wasserman ve Zwebner, 2017). Diğer iletişim kanallarının ise Facebook, ya da anında mesajlaşmaya, fotoğraf ve video göndermeye izin veren WhatsApp olduğu ifade edilmektedir (Kurtz, 2014). Ebeveynler ve öğretmenler arasındaki iletişimin büyük bir kısmı ise genel olarak anlık mesajlar aracılığıyla, WhatsApp'ın yaygın olarak kullanıldığı akıllı telefonlar aracılığıyla oluşmaktadır (Shechtman ve Boucherian, 2015).

Araştırmacılar yeni teknolojilerin aile ve öğretmen arasındaki iletişimi sağladığını ve bunun gelecekte de artarak devam edeceğini ifade etmektedirler (Avcı, 2020; Balcı ve Şahin, 2018; Aslı Balcı ve Tezel-Şahin, 2016; Wasserman ve Zwebner, 2017). Zira internet aracılığıyla öğretmenle iletişim kuran ebeveynler her zaman öğretmene daha hızlı ve daha kolay ulaşabilir olduğundan Whatzaap, uygulamasını tercih etmektedirler (Olmstead, 2013). Bu uygulamalar ebeveynlerle öğretmenlerin iletişimde yer ve zaman sınırı olmayan iletişim fırsatları sunmaktadır (Wasserman ve Zwebner, 2017). Bunun yanında özellikle akıllı telefonlar sayesinde WhatsApp'ın yaygın olarak kullanılması, temelde ebeveynin öğretmene ulaşmasını artırarak ebeveynler ve öğretmenler arasında daha hızlı iletişim için yeni fırsatlar oluşturmaktadır (Shechtman ve Boucherian, 2015).

Bu nedenle akıllı telefonlardaki WhatsApp uygulaması ebeveynler ve öğretmenler arasındaki iletişim biçimini şekillendirmekte ve ebeveynlerin çocukların sınıf içindeki etkinliklerine daha fazla katılımını sağlıyormuş gibi algılanmaktadır. (Kurtz, 2014). Bu da ebeveyn ve öğretmen arasındaki iş birliğini artırarak ebeveynlerin katılımının derinliğini etkilemektedir (Starhovsky vd, 2008). WhatsApp üzerinden paylaşılan sınıf ortamına ait fotoğraf ve videolar ile ebeveyni sınıfın içine misafir ederken, İki tarafı birbirine yaklaştırarak karşılıklı güvene dayalı sağlıklı bir ortaklık kurulduğu hissi yaratmaktadır. Ayrıca bu kullanımın iki taraf arasındaki kişilerarası gerilimin azalmasında ve dolayısıyla ebeveyn memnuniyetinin artmasında etkili olduğu görülmüştür. Chernyshov (2013), akıllı telefonlardaki uygulamalar aracılığıyla sıkça iletişim kuran öğretmenin ebeveyn katılımı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. Olmstead (2013), hem ebeveynlerin hem de öğretmenlerin teknolojinin aralarındaki iletişimi optimize ettiğini, cevap süresini kısalttığını ve dolayısıyla ebeveynin okula olan tutumunu olumlu yönde etkilediğini, aile katılımını artırdığını ve öğrencinin başarılarını büyük ölçüde etkilediğini göstermiştir.

Yapılan araştırmalar ebeveynlerin okulla olan iletişimde en çok cep telefonu, dizüstü bilgisayar ve akıllı telefon kullandığını göstermektedir. Ayrıca ebeveynlerin çocuk-aile iş birliğini ve aile katılımını geliştirmek için teknik altyapıya sahip oldukları görülmüştür. Bunun yanında okul-aile iş birliğini ileri seviyeye taşımak için mobil teknolojilerle iletişimin gerekliliği konusunda ebeveynler arasında görüş birliği olduğu bulunmuştur (Özdamlı ve Yıldız, 2014). Ancak ebeveynler ve öğretmenler arasındaki iletişimi büyük ölçüde artıran elektronik medyanın, kendisinden kaynaklanan pek çok avantajı olduğu kadar dezavantajları da vardır. Özellikle internet aracılığıyla e-mail ve web sayfası gibi araçların sayılan pek çok avantajının yanında belirli bir kullanıcı kitlesine ve belirli bir kültüre hitap etmesinden dolayı ailelerin kullanımını zorlaştırabilmektedir (Balcı, 2017).

Son zamanlarda artan teknolojik ilerlemeler ve akıllı telefon uygulamalarının çeşitliliği, ailelerin yoğun gündemlerinden kaynaklı okula sıklıkla uğrayamamaları ve akıllı telefonlarda sunulan ücretsiz

sosyal medya kullanım programları ailelerle iletişim ve iş birliği sağlamada kolay kullanılan ve tercih edilen bir araç olabileceği belirtilmiştir (Aslı Balcı ve Tezel-Şahin, 2016; Sanders, 2016; Wasserman ve Zwebner, 2017; Balcı ve Şahin, 2018; Avcı, 2020;). Ayrıca akıllı telefon uygulamalarının bireylerin günlük hayatlarında çok fazla zamanlarını kapladığı ve burada en çok kullanılan uygulamanın da WhatsApp olduğuna işaret etmektedir (Montag vd, 2015). Son yıllarda WhatsApp'ın internet paketi sayesinde ücretsiz olarak kullanıcılarına sunduğu, sınırsız mesaj, fotoğraf-video ve ses kaydı paylaşımı, okundu-görüldü bilgisi verme ve tüm bu özellikleri kurulan grup üzerinden topluca hedef kitleye ulaştırabilme gibi pek çok özelliği WhatsApp'ı tüm dünyada en çok kullanılan mesajlaşma uygulaması haline getirmiştir (Balcı & Şahin, 2018).

Mevcut haberleşme çeşitlerine nazaran hem daha kolay hem ücretsiz hem de daha hızlı iletişim ve bilgi paylaşımı sağlayan bu haberleşme yolunun, öğretmenler ve ebeveynler arasındaki iletişim trafiğinde neden çok fazla tercih edildiğiyle ilgili pek çok çalışma, (Sanders, 2016; Wasserman ve Zwebner, 2017; Balcı ve Şahin, 2018; Avcı, 2020), WhatsApp uygulamasını kullanım amaçlarını öğretmenler açısından incelemiştir. Bu yüzden de WhatsApp uygulamasını kullanımının bir diğer ayağı olan ailelerin bu konudaki görüşlerini inceleyen çalışmalar yetersiz kalmıştır. Bazı çalışmalarda ise avantajlarının yanında önemli dezavantajlara da sahip olduğu ifade edilen bu uygulamanın kullanımının araştırılması, uygun kullanım için gerekli öneriler ortaya koyulması açısından önem taşıdığı vurgulanmaktadır (Bouhnik, Deshen, ve Gan, 2014; Wahyuni ve Febianti, 2019; Avcı, 2020). Bu çalışma ailelerin çocuklarının öğretmenleriyle olan iletişiminde WhatsApp gruplarının kullanım nedenlerini, avantajlı ve dezavantajlı yanlarını, öğretmenle kurulan haberleşme trafiğinde WhatsApp uygulamasını kullanan okul öncesi ve ilkokula devam eden çocuğu olan ebeveynlerin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada temel nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. “Nitel araştırmalarda, araştırmacı, çoğunluk hakkındaki genel doğrunun ne olduğunu bulmak yerine, insanların deneyimlerini nasıl yorumladıklarını, dünyalarını nasıl kurduklarını, nasıl bir anlam yüklediklerini dikkatli ve titiz bir biçimde derinliğine anlamaya çalışır.” (Merriam, 2013, s.5). Bu nedenle bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olan olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Olgubilim deseni fark ettiğimiz, ancak derin ve detaylı bir anlayışa sahip olmadığımız olguları incelemektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Olgubilim çalışmalarının temel amacı, bir olguyla ilgili kişisel deneyimleri, daha genel bir düzeye çekmektir (Creswell, 2013).

Araştırmada okul öncesi ve ilkokul eğitimine devam eden çocukları bulunan ailelerin öğretmenle olan iletişiminde WhatsApp gruplarının kullanılabilirliğine ilişkin düşüncelerini görüşme yoluyla elde edilen verilere dayanarak incelemeyi ve bu görüşleri karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Başka bir deyişle, çalışmanın amacı bir bakış açısı ya da görüşü anlamaktır (Merriam, 2013).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Tokat İli merkezinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı anasınıfı ve bağımsız anaokullarında çocuğu olan ve öğretmenlerle iletişimde WhatsApp gruplarını kullanan 38 okul öncesi ve 33 ilkokul olmak üzere toplam 71 ebeveyn oluşturmuştur. Araştırma kapsamındaki anne-babaların görüşleri araştırmacı tarafından belirlenmiş sorular çerçevesinde irdelenmiştir. Çalışmanın katılımcıları, daha zengin bilgi alınabilecek kişilerin seçilerek görüşlerinin daha derinlemesine anlaşılmasına fırsat verdiği için amaçlı örnekleme (purposeful sampling) yöntemi ile belirlenmiştir (Patton, 2014). Amaçlı örnekleme, “çalışmadaki temel olguyu açığa çıkartmaya yardım edebilecek katılımcıları seçme sürecidir” (Creswell, 2013:s. 108). Bu çalışmada amaçlı örnekleme tekniklerinden ölçüt örnekleme tekniği kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, çalışmaya dâhil edilecek katılımcıların bazı kriterlere uygunluğu esasına dayanır (Creswell, 2013). Bu çalışmada temel ölçüt, katılımcıların anaokulu, anasınıfı ve ilkokula giden çocuğu olması ve öğretmenle iletişim kurmak için WhatsApp grubu kullanmasıdır. Bu ölçütlere uyan ebeveynler arasından gönüllü olanlar araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan ebeveynlerden 70'i anne bir tanesi babadır. Çalışmaya katılan ebeveynlerin demografik özelliklerine bakıldığında ise, ebeveynlerin 20'sinin 24-28, 25'inin 29-33, 17'sinin 34-38 9'unun 39-43 yaş aralığında olduğu;33'ü ev hanımı, 10' u öğretmen, 20'si özel sektörde, 4'ü memur, 2'si de mühendis 1'i

akademisyen l'i hemşire olarak görev yaptığı anlaşılmıştır. Ebeveynlerin eğitim durumuna bakıldığında ise; 24' ünün üniversite, 28'inin lise, 11'inin ortaokul ve 8'inin de ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir.

Çalışma Grubunun Özellikleri

Çalışmaya katılanlar ebeveynlerin öğretmenleriyle olan iletişimde WhatsApp grubu kurma isteği çoğunlukla (n=53) öğretmenlerden gelmiştir. Ailelerden gelen teklif oranı (n=18) dir.

Tablo 1.

Ailelerinin öğretmenleriyle iletişimde WhatsApp grubunu kullanma sürelerine ilişkin veriler

Süre	Okul Öncesi (n)	İlkokul (n)
1 yıldan az	29	6
1 yıl	5	3
2 yıl	4	11
3 yıl	-	5
4 yıl	-	5
4 yıldan fazla	-	3
TOPLAM	38	33

Araştırmaya katılan ebeveynlere “Öğretmenle iletişimde WhatsApp grubunu ne zamandır kullanıyorsunuz?” sorusu sorulduğunda ebeveynlerin, çoğunluğunun (n=35), “1 yıldan az” bir kısmının ise (n=15) iki yıl çok az bir kısmının da (n=3) dört yıldan fazla cevaplarını verdikleri görülmüştür.

Veri Toplama Aracı

Araştırmaya katılan annelerden öğretmenlerle iletişimde WhatsApp uygulamasının kullanılabilirliğine ilişkin düşüncelerini belirleyebilmek amacıyla araştırmacı tarafından kişisel bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formunda katılımcının yaşı, eğitim durumu ve mesleği ile ilgili sorular yer almıştır. Bu görüşme için ilk önce yarı yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılandırılmış görüşmeler kadar katı, yapılandırılmamış görüşmeler kadar da esnek olmayan; bu iki uç arasında yapılan görüşmelerdir (Karasar, 2009). Görüşme kurallarının oluşturulmasında iç geçerliği sağlamak amacıyla, çalışmanın amacı dikkate alınarak ve ilgili alan yazın taranarak çalışma kapsamında yer alabilecek soru havuzu oluşturulmuştur. Sorular hazırlanırken soruların anlaşılır, açık, tarafsız, çok boyutlu olmayan, kaynak kişinin verebileceği veriler içeren sorular olmasına, alternatif ve sonda soruların yer almasına özen gösterilmiştir (Karasar, 2009; Şimşek ve Yıldırım, 2011). Soru havuzundaki soruların araştırmanın amacına ve nitel araştırmaya uygunluğu okul öncesi ve ilköğretim alanında görev yapan üç akademisyenden uzman görüşü alınarak yeniden düzenlenmiştir. Uzmanların dönütleri doğrultusunda düzenlenen kurallar, çalışma grubunda yer almayan ve öğretmenlerle iletişimde WhatsApp uygulamasını kullanan 2 anneye uygulanarak pilot görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler sonunda sorular yeniden düzenlenmiş, bazı sorular çıkarılmış, bazı soruların ise yerleri değiştirilmiştir. Hazırlanan görüşme protokolünde;

1-WhatsApp grubu kullanma isteği kimden geldi?

2-Ne kadar süredir WhatsApp grubu kullanıyorsunuz?

3- WhatsApp grubunda anne-babadan hangisi yer alıyor?

4-WhatsApp grubunda kimler paylaşım yapıyor? Neler paylaşılıyor?

5-WhatsApp grubunun ne gibi avantajları var?

6-WhatsApp grubunu ne gibi dezavantajları var?

7- WhatsApp grubunun en beğendiğiniz özelliği nedir?

8-WhatsApp grup paylaşımlarında ne gibi problemler yaşadınız vb. sorular yer almıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışmada temel nitel araştırmalarda çoğunlukla tercih edilen bir veri toplama tekniği olan görüşme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın verileri öğretmenleriyle iletişimde WhatsApp gruplarını kullanan ve bu çalışmaya katılmaya gönüllü olan 71 ebeveynle ayrı ayrı ve yüz yüze görüşülerek elde edilmiştir. Her bir görüşme araştırmacı ve katılımcıların daha önceden kararlaştırdıkları bir saatte ve görüşmeye uygun bir ortamda gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler 25 ile 40 dakika arasında sürmüştür.

Katılımcılardan izin alınarak ses kayıt cihazı kullanılmış ve görüşmelerin araştırmacıyla katılımcı arasında kalacağı kendilerine bildirilmiştir. Ancak görüşmecilerden 4 kişi ses kaydı alınmasını istemediği için 4 görüşme araştırmacı tarafından elle not tutularak kayıt altına alınmıştır. Verilerin analizinde ise ses kayıtlarının tamamı birebir deşifre edilmiş ve bilgisayar ortamında yazılı bir hale getirilmiştir. Elde tutulan notlar ise aynı şekilde bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Elde edilen verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Patton (2014) içerik analizini, “hacimli olan nitel materyali alarak temel tutarlılıkları ve anlamları belirlemeye yönelik herhangi bir nitel veri indirgeme ve anlamlandırma çabası” (s. 453) olarak tanımlar. Bu çalışmada içerik analizi sürecinde öncelikle katılımcıların görüşme sorularına verdikleri cevaplar çalışmayı yapan araştırmacı tarafından detaylı bir şekilde okunmuş ve kodlamaları yapılmıştır. Benzer özellikleri olan kodların aynı kategoriler altında toplanması yolu ile de kategoriler belirlenmiş, daha sonra kategoriler değerlendirilmiş ve kategoriler arası ilişkiler incelenerek temalara ulaşılmıştır. Veri analizi sürecinde, bireysel olarak bütün kodlamalar tamamlandıktan sonra nitel araştırmada uzman, araştırmada yer almayan bir başka akademisyen ile bir araya gelinerek kodlamalardaki tutarlılıklar incelenmiş ve farklı kodlar üzerinde tartışılarak görüş birliğine varılmıştır. Çalışmanın yazım aşamasında araştırmadan elde edilen bulgular, temalar altında organize edilerek sunulmuştur. Böylece araştırmanın kavramsal yapısı belirlenmiş, bulguları desteklemek ve temaların anlatımını zenginleştirmek amacıyla, katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılmıştır (Creswell, 2013). Katılımcıların gizliliğini sağlamak amacı ile araştırmada gerçek isimler yerine okul öncesi eğitimde çocuğu olan ebeveyn için O,1-O,38, ilkokulda çocuğu olan ebeveyn için ise İ,1-İ,33 şeklinde kodlar kullanılmıştır. Veri analizi sonucunda elde bulgulara yapılan içerik analizi sonucunda beş farklı tema belirlenmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Nitel araştırmada çalışmanın geçerliğini sağlamak için çok farklı yöntemler kullanmak mümkündür. Bu çalışmada, geçerliği sağlamak amacıyla akran incelemesi (peer review) yöntemi kullanılmıştır. Araştırmacı, süreci ve bulgularını okul öncesi ve sınıf öğretmenliği alanında, araştırmada yer almayan uzman iki meslektaşıyla tartışmıştır. Bu da araştırmacıların, yaptıkları çıkarımlarla ilgili eleştirel bir değerlendirme almalarını sağlamıştır (Johnson, 1997; Krefting, 1991). Bununla birlikte; Çalışmanın güvenirliliğini sağlamak için, çalışmanın verileri, nitel çalışmalar ve nitel çalışma analizleri ile ilgili deneyimli olan araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Bununla birlikte araştırmacı verilerin raporlanması sürecinde kendi yorumunu katmaktan kaçınıp ebeveynlerin görüşlerini en ayrıntılı bir şekilde ortaya koymaya çalışarak, okuyucunun anne-babaların bu durumla ilgili görüşlerini kendilerinin yorumlamasını amaçlamıştır. Bu yüzden de katılımcıların görüşleri doğrudan alıntılar yapılarak verilmiştir. Alıntılama çalışmanın geçerliğini artıran bir uygulamadır (Neuman, 2013). Araştırmada alıntıyı kimin söylediğine dair kişisel bilgiler, alıntının hemen ardından verilmiştir. Katılımcıların gerçek isimleri gizlilik ilkesi gereği kod şeklinde verilmiştir.

Araştırmanın güvenirliliğinin sağlanması için araştırmacı ve çalışmada yer almayan bağımsız bir araştırmacı ile görüşme dökümleri ayrı ayrı incelenerek belirlenen kategoriler doğrultusunda incelemeler yapılmıştır. Kodlamalar başlangıçta her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı yapılmış, ardından tutarlılık oranları hesaplanarak farklı kodlamalar üzerinde tartışılmıştır. Kodlarla ilgili % 90 fikir birliğine varılmıştır, anlaşmazlığa düşülen noktalarda alanyazına başvurulmuştur.

BULGULAR

Araştırmanın amacı, okul öncesi eğitimde ve ilkokul eğitiminde çocuğu olan ebeveynlerin öğretmenle iletişimde WhatsApp uygulamasını kullanma nedenlerine yönelik algıları konusunda genellenebilir bir açıklamada bulunmak değil, çalışmaya katılan ebeveynlerin çocukların öğretmenleriyle iletişimine yönelik görüşlerini olabildiğince derinlemesine anlamaya çalışmaktır. Bu nedenle araştırma bulguları yorumlanırken, bulguların çalışmaya katılan ebeveynlerle sınırlı olduğu dikkate alınmalıdır.

Elde edilen bulgular yapılan içerik analizi sonucunda (a) *WhatsApp grubunun özellikleri*, (b) *Kullanım amaçları*, (c) *Avantaj ve dezavantajları*, (d) *Yaşanan problemler* ve e) *Öneriler* olmak üzere beş tema altında toplanmıştır.

Tema 1: WhatsApp Grubunun Özellikleri

Tablo 2.

WhatsApp grubunda hangi ebeveynlerin yer aldığı

Grupta kim yer alıyor?	Okul öncesi (n)	İlkokul (n)
Sadece anne	36	28
Sadece baba	-	1
Anne-baba birlikte	2	4
Toplam	38	33

Çalışmaya katılan ebeveynlerden 64'ü WhatsApp grubunda sadece annelerin olduğunu ifade etmişlerdir. Bu okul öncesi grubunda daha fazla dile getirilmiştir (n=36). Çalışmaya katılanların yalnızca 6'sı anne ve babaların birlikte grupta yer aldıklarını belirtmiştir. Bir ebeveyn ise sadece babanın grupta yer aldığını ifade etmiştir.

Çoğunlukla annelerin yer aldığı iletişim gruplarında, anneler babaların çok meşgul olduğunu, birlikte karar alarak grupta annenin yer almasının çocuğu takip etme açısından daha doğru bir karar olduğunu vurgulamışlardır. Bu konuda ebeveynlerin verdiği örnek ifadeler şu şekildedir:

"Şuan ben yer alıyorum ve bizim grupta da daha çok anneler yer alıyor Çünkü babalar genelde çalıştığı için WhatsApp grubuna bakamıyorlar. Benim de eşim idareci sürekli ona mesaj gidiyor çok fazla ilgilenemiyor mesajlarla ve istenilen malzemeler veya etkinlik olsun anneler daha çok katılıyor. O yüzde eşimde benim katılmamı istedi. Biz eşimle konuştuk ben karar verdim. O ekliydi daha sonra kendisi de çıktı çünkü çok fazla mesaj gidiyor. Ondan sonra benim kalmama karar verdik. Genelde hep anneler WhatsApp grubunu kullanıyorlar" (O,1).

Katılımcılardan bazıları ise grubun öğretmeni kadınsa kadın kadına iletişimin daha kolay olacağını ifade etmişlerdir. Bazı anneler ise grupta hem anne hem de babanın yer almasını öğretmenin istediğini, çocuğu birlikte takip etmek açısından bunun daha kullanışlı bir yol olduğunu belirtmişlerdir. Ancak genellikle annelerin grupta yer aldığını, babaların işlerinin yoğun olduğunu vurgulamışlardır.

Tablo 3.

WhatsApp Grubunda Paylaşım Yapan Kişiler

Kimlerin paylaşım yapıyor?	Okul öncesi (n)	İlkokul (n)
Yalnızca öğretmen	19	12
Öğretmen ve ebeveyn	16	14
Sadece ebeveynler	-	4
Sınıf annesi ve öğretmen	3	3
TOPLAM	38	33

Katılımcı ebeveynlerden 31'i yalnızca öğretmenlerin paylaşım yaptığını ifade etmiştir. Anneler öğretmenin paylaşım yapmasının pek çok sorunun önüne geçtiğini, ebeveynler arası gereksiz konuşmaların olmadığını vurgulasalar da anneler öğretmenin olmadığı gruplar kurarak oradan kendi aralarında paylaşım yapmaya devam ettiklerini de belirtmişlerdir.

Ebeveynlerden 30'u ise hem öğretmen hem de ebeveynin grupta paylaşım yapabildiğini ifade etmişlerdir. Öğretmenin çocuklara ödev verdiğinde ödevleri, sınıf içindeki etkinliklere katılma durumlarını ise fotoğraf ve videolar aracılığıyla yolladığını, toplantı, gezi, özel günler gibi duyurularını buradan paylaştığını, ebeveynin ise öğretmene sorular sorduğunu, çocuğun evdeki durumuyla ilgili fotoğraf ve video yolladıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda bir ebeveyn;

"Grupta her öğrencinin ailesi paylaşım yapabiliyor. Çocuğun gün içerisinde yaptığı aktiviteler, anne babanın çocuk ile yaptığı etkinlikler, öğrencilerin sınıf içerisinde yaptığı ve öğretmenle beraber yaptığı etkinlikler, öğretmenin öğrencilere verdiği ödevler, bu ödevler için nasıl bir strateji izlenebilirliği, aylık veli buluşma günlerimize dair bilgiler paylaşılıyor." (O,20). diyerek ifade etmiştir.

Ebeveynlerden bir kısmı (n=6) hem sınıf öğretmeni hem de sınıf annesinin grupta paylaşım yaptığını belirtmiştir. Sınıf annesinin sınıf öğretmeniyle konuşarak sınıfın ihtiyaçları ve gerekli duyuruları ondan alarak ebeveyn grubuna ilettiğini belirtmişlerdir. Bu konuda düşüncelerini dile getiren bir ebeveyn;

"İlk başta öğretmenimiz yapıyor, sonra sınıf annemiz etkinlikler için işte kıyafetler için para toplanacaksa sınıf annemiz " arkadaşlar kıyafet alınacak" falan diye genelde ikisi yapıyor." (O,10).Diyerek ifade etmiştir.

TEMA-2 WhatsApp Grubu Kullanım Amaçları

Tablo 4.

WhatsApp grubun kullanım amaçları

Kategori	Kod	Okul öncesi (n)	İlkokul (n)
İletişim (Ailelerin öğretmenle iletişim kurması)	Etkinlik paylaşabilme	32	15
	Hızlı iletişim kurma amaçlı	24	7
	Ailelerin çocuktan haberdar olması	5	3
	Problem çözme	0	3
	Fikir alışverişinde bulunma	0	1
Bilgilendirme (Ailelerin öğretmenden bilgi alması)	Topluca bilgilendirme	15	17
	Okuldan duyuru paylaşabilme	10	9
	Öğretmenin ödev paylaşması	-	19
	Sınıf içinden fotoğraf ve video paylaşabilme	11	1
	Çocuğun okul ihtiyaçlarını duyurma	4	-
	Çocukların sınıf ortamını paylaşma	2	-

Araştırmaya katılan ebeveynlerin ailelerin WhatsApp grubunu kullanım amaçlarına ilişkin görüşlerinde iletişim amaçlı ve bilgilendirme amaçlı olmak üzere iki kategori yer almaktadır. Ebeveynlerin iletişim amaçlı nedenler arasında en fazla etkinlik paylaşabilme (47) durumuna odaklandıkları görülmektedir, bu durum okul öncesi ebeveynlerinde daha fazla (n=32) görülmektedir. Okul öncesi sınıflarında yapılan etkinlikler öğretmenler tarafından ebeveyn gruplarında anında paylaşılmaktadır. Ebeveynlerin de böyle bir beklentisi olduğu görülmektedir. Ebeveynler çocuklarının sınıf içinde ne yaptıklarını bilmek, görmek istemektedirler. Bu durumu ifade eden bir ebeveyn düşüncelerini şöyle betimlemiştir;

" Hiçbir şey olmasa bile ben orda çocuğumu takip edebiliyorum. Çocuğum oyunlara katılmış mı veya orda yapılmış etkinliğe katılmış mı takip ediyorum eğer bir kenarda duruyorsa öğretmenimize çocuğumun neyi var diye soruyorum etkinliğe çok güzel katılmışsa bu durum beni mutlu ediyor yani çocuğumun orda ben ne halde olduğunu görüyorum ve ona göre tedbir alıyorum öğretmenimle paylaşıyorum..." (O,21).

Bu durumu ebeveynler aynı zamanda hızlı iletişim kurmanın bir yolu olarak da gördüklerinden ardından en çok bu hızlı iletişim kurma (n=31) durumu ifade edilmiştir.

Ancak ilkokul sınıflarında da benzer bir durum olmakla birlikte bilgilendirme amaçlı kullanımın iletişim amaçlı kullanımın önüne geçtiği görülmektedir. Öğretmenin ödev paylaşması (n=19) ilkokul grubunda doğal olarak birinci sırada yer almaktadır. İlkokul sınıflarında ödev konusu son derece dikkatleri çekmekle birlikte ödevin öğrencinin bizzat kendi sorumluluğu olduğu tartışma götürmez bir gerçektir. Ancak ebeveynler çocuğun ödevini unutmamasına karşılık WhatsApp grubundan paylaşılmasını memnuniyetle karşıladıklarını belirtmektedirler. Bunu açıklamaya çalışan bir ebeveyn şu ifadelerle yer vermiştir.

" Öğretmenimiz bizle oradan ödevleri paylaşıyor. Çocuklara önceden deftere yazdırırdı şimdi oradan yazıyor. Çocukların unuttuklarını oradan öğreniyoruz. Ödevlerimiz buradan daha kolay ulaşıyor bize" (I,6).

Topluca bilgilendirme (n=32) için de WhatsApp grubunu kullandıklarını dile getiren ebeveynler çocuğun sınıf içi durumunu, toplantıları ve duyuruları da bu grup üzerinden haber aldıklarını ifade etmişlerdir.

Özellikle ilkokula giden çocukların ebeveynleri sınıf içinde çocuklarının neyi ne kadar öğrendiklerini merak ettiklerini dile getirerek çocuktan haberdar olmak istediklerini ifade etmişlerdir.

Ebeveynlerin bir kısmı ise (n=12), sınıf içinden fotoğraf ve video paylaşabilmeyi kullanma nedenleri arasında ifade etmişlerdir. Bunlar içinde okul öncesi ebeveyni çoğunluktadır. Ebeveynler çoğunlukla sınıf ortamında çocuğunun ne yaptığını ve nasıl yaptığını merak ettiklerini fotoğraf ve videolar ile sanki çocukların yanındaymış gibi duygu durumlarını izleyebildiklerini ifade etmişlerdir. Ebeveynlerden biri kısmı ise (n=19) okuldan duyuru paylaşmayı WhatsApp grubu kullanma nedenleri arasında göstermişlerdir.

Çalışmaya katılan ebeveynlerden bir kısmı (n=8) çocuktan haber almak amacıyla grubu kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ebeveynler çocuğun gün içinde okulda ne durumda olduğundan, güvende olup olmadığından, arkadaşlarıyla ilişkilerinden haberdar olmak istediklerini vurgulamışlardır. Katılımcılar tarafından dile getirilen diğer nedenler ise; çocuğun okul ihtiyaçlarını duyurma (n=4), çocukların sınıf ortamını paylaşma(n=2), problem çözmedir(n=3) ve fikir alışverişinde bulunma (n=1) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5.

WhatsApp grubunun en beğenilen özelliği

		Okul öncesi		İlkokul	
			(n)		(n)
Akademik (Bilgilendirme açısından)	Sınıf içi uygulamalardan haberdar olmak		15		7
	Hızlı ve kolay ulaşılır olma		6	Hızlı bilgilendirme	6
	Çocuğun durumundan anlık haberdar olma		6	Çocuk hakkında hızlı bilgi sağlama	3
	Topluca hareket kolaylığı sağlama		3	Ödev takip kolaylığı	3
	Topluca bilgilendirme kolaylığı		3	Çocuğu yakından takip edebilme	3
	Çocuk hakkında hızlı bilgi sağlama		2	Okula gitmeyen çocuktan haberdar olma	1
				Duyurulara hemen ulaşma	2
Sosyal (İletişim açısından)	Fotoğraf video ve alış veriş		10		2
	Hızlı ve kolay ulaşılır olma		6		4
				İletişimi güçlendirme	1
Kişisel (Bireysel açıdan)	Hatıra olarak saklanacak belgeler		1	Çocuğun güvende olduğundan haberdar olma	1
	Yeni arkadaşlıklar kurma		1		
	Fikir alış verişinde bulunma		1		-

Araştırmaya katılan ebeveynlerin ailelerin WhatsApp grubunun en beğenilen özelliğine görüşleri sosyal, akademik ve bireysel olmak üzere üç kategoride incelenmiştir sınıf içi uygulamalardan haberdar olmayı WhatsApp grubunun en beğenilen özelliği olarak ifade eden ebeveynlerin (n=19) çoğunluğu okul öncesi ebeveynleridir. Ebeveynler sınıf içi yapılan etkinliklerden, derslerden ve öğretmenin sınıfta yaptığı aktivitelerinden haberdar olmayı, hatta anında haberdar olmayı çok önemstediklerini böylece okula gidemediklerinde WhatsApp uygulaması sayesinde hiçbir şeyi kaçırmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu durumu anlatan ebeveynlerden biri durumu şöyle betimlemiştir;

"Çocuğuma dikkat eden bir anneyim. Çocuğumun ruh halini orda görmek istiyorum. Çocuğum orda mutsuz mu mutlu mu çocuğumun o etkinliğe katılmış mı, katılmamış mı? Benim en dikkat ettiğim şey

odur. Çocuğumun ruh halini orda görebiliyorum ve anında müdahale edebiliyorum işte hocam benim çocuğum niye orada oturuyor diyebiliyorum veya benim çocuğum çok güzel paylaşım yapıyor ne kadar güzel bir şey diyorum oda beni çok mutlu ediyor" (O,21).

Daha sonra ebeveynler en beğenilen özellik olarak fotoğraf alışverişini (n=12) vurgulamışlardır. Burada da okul öncesi ebeveyni çoğunluktadır. Okul öncesinde yapılan etkinliklerin daha esnek ve eğlenceli olması, oyun temelli etkinliklerin uygulanması ebeveynlerin beklentilerini belirlemede etkilidir. Çocuklarının sınıf ortamında fotoğraf ve videolarla görmek ebeveynleri mutlu etmektedir. Bu konuda düşüncelerini ifade eden bir ebeveyn;

"Çocuğumun resimlerini görmek hoşuma gidiyor öyle söyleyeyim. Oradaki yaptığı etkinlikleri, yazı yazarken görüyorum, boya yaparken görüyorum bu da hoşuma gidiyor. Arkadaşlarıyla iletişimde olması hoşuma gidiyor. Ben diğer türlü hani göremem anı kalmış oluyor sonuçta ileriye dönük. Bunları ben biriktiriyorum o da yine bana bir anısı olarak kalacak yani"(O,16) demiştir.

WhatsApp grubunun sevilen bir başka özelliği de hızlı ve kolay ulaşılabilmek (n=10) durumudur. Burada da okul öncesi ebeveynleri çoğunlukta olmakla birlikte bir ilkököl ebeveyni bu konudaki fikirlerini şöyle ifade etmiştir;

Çocuğumun okul hayatıyla alakalı durumları en güzel şekilde en güzel etkinlikleri yaptığı zaman ben orda yokken bile onun orada hocanın birebir telefonla çekip gruba atması benim çok hoşuma gidiyor. Anında ordaysın gibi yani hissediyorum. Tabi çocuk her ne kadar heyecanını akşam eve gelip dile getirirse de o esna da mesela hocanın etkinliklerini çekip gruba atması çok güzel bir şey" (İ,2).

Bunun yanında hızlı ve kolay ulaşılabilmek (n=10) en beğenilen özellik olarak gören ebeveynlerden okul öncesine devam eden çocuğı olan ebeveynler yine çoğunluktadır. Okulda acil bir durum olduğunda, çocuk düştüğünde, ya da bir şeye ihtiyaç olduğunda ya da çocuk hastalandığında ve ya toplantı tarihi ve saatini bildirmek gerektiğinde, iletişimi kolaylaştırdığını düşündüklerini ifade etmişlerdir.

İlkokula devam eden çocukların ebeveynleri okul öncesinden farklı olarak ödev takip kolaylığından bahsetmişlerdir (n=3).

İlkokula başlayan çocuklar ev ödeviyle tanışmaktadır. Ev ödevinin çocuğun sorumluluğı olmasına karşın ebeveyn iletişim gruplarından paylaşılması çok manidardır. Bu konuda konuşan ebeveynlerden biri durumu şöyle ifade etmiştir;

"İyi ki böyle bir uygulama var telefonumuzda ben memnunum okul açısından, çocuklarım açısından kızım ödevini unuttuğı zaman ödev neydi sorduğum zaman hemen cevap alıyorum öğretmenden, üstelik bir problem olduğu zaman da yanına gitmeden" (İ,26).

Bunların yanında hızlı bilgilendirilme (n=6), çocuğun durumundan anlık haberdar olma (n=6), çocuk hakkında hızlı bilgi sağlama (n=3), Topluca bilgilendirme kolaylığı (n=3), Çocuğı yakından takip edebilme (n=3), Çocuk hakkında hızlı bilgi sağlama(n=2), Duyurulara hemen ulaşma(n=2),Okula gitmeyen çocuktan haberdar olma(n=1), İletişimi güçlendirme (n=1), Hatıra olarak saklanacak belgeler(n=1), Çocuğun güvende olduğundan haberdar olma (n=1), Yeni arkadaşlıklar kurma (n=1), Fikir alış verişinde bulunma(n=1) durumları da ebeveynler tarafından en beğenilen özellikler arasında görülmüştür.

Tablo 6.

WhatsApp grubunda yapılan paylaşımlar

Kategori	Okul öncesi		İlkokul	
		(n)		(n)
Öğretmenler Tarafından	Sınıf içi etkinlikler	27		15
	Yapılacak toplantı ve aktivite tarihleri	13	Yapılacak toplantı, karar, sınav ve aktivite tarihleri	16
	Etkinlik için malzeme ve para	6	Çocuğun hatalarını paylaşma	1
	Ödevler ve ödev stratejileri	5	Ödevler	17
	Gezi, özel gün ve hafta fotoları	3	Çocuğun notunu paylaşma	1
			Sınıf giderleri	3
	Beslenme listesi	2	Çocuğun sınıf performansı	7
	Gün sonu bilgilendirmesi	2	Annelerin sorularına cevaplar	1
	Aile katılım çalışmaları	1	Veliyi okula çağırma	2
	Ebeveynler Tarafından	Çocukların evde yaptıkları	9		5
Bayram-kandil-cuma mesajları		9		4
Çocuğun okula gelemeyeceği bilgisi		5		6
Öğretmene soru-yorum-şikâyet		7		2
Ebeveyn fikir alış-verişi		3		5
Çocuğu kimin alacağı bilgisi		1		1
		-	Ebeveynin öğretmenden ders notu ve ödev talebi	5
		-	Aylık buluşma günleri	3
	-	Ebeveynlerin birbirinden ödev talebi	2	
Öğrenciler Tarafından	-	Çocukların öğretmene soruları	2	

Tablo 6'da WhatsApp Grubunda yapılan paylaşımlarda, öğretmenler tarafından paylaşılanlar, ebeveynler tarafından paylaşılanlar ve öğrenciler tarafından paylaşılanlar olmak üzere üç kategoride incelenmiştir. Bunlar arasında en fazla sınıf içi etkinlikler (n=42) yer almaktadır. Çoğunluğu okul öncesi ebeveynleri (n=27) olmak üzere ebeveynler en çok sınıf içi etkinliklerinin paylaşıldığını belirtmişlerdir.

Ebeveynler genellikle çocuklarının sınıf içindeki durumlarının öğretmenler tarafından gruplarda paylaşıldığını hatta bazı ebeveynlerin ısrarla çocuğunun ne yaptığını anında görmek istediğini bu yüzden de öğretmene mesaj atarak çocuğun durumunu sorduğunu belirtmişlerdir.

Bu konuda düşüncelerini ifade eden bir ebeveyn;

"Daha çok öğretmen yazıyor yaptığı etkinliklerden haberdar olmamız için. -oyun ve sanatta neler yapıyorsa onları paylaşıyor. Sınıfa eğitim için bir keresinde diş sağlığı için gelmişlerdi o tür şeylerden haberimiz oluyor"(O,32).

Aynı durumu ilkökul ebeveynlerinde de görülmektedir (n=15) ancak onlar etkinlikleri daha çok okulda öğrenilenleri evde devam ettirmek, ders ya da ödev şeklinde öğretmenin paylaşımlar yaptığını vurgulayarak, gün içinde okuma, matematik gibi derslerde işlenen konularla ilgili öğrenciye verilecek bir devam etkinliği olduğundan bahsetmişlerdir. Bu duruma örnek olarak bir ebeveyn düşüncelerini şöyle ifade etmiştir;

"Öğrencilerin sınıfta işledikleri konuları evde de devam ettirebilmesi için öğretmenle sürekli iletişim halindeyiz. Ebeveynler olarak bizimde çocuklarla birlikte çalışma saatlerimiz oluyor. Bu çalışma saatlerinde ortaya çıkan materyalleri grupta paylaşarak diğer öğrenci velilerinde bu çalışma stratejilerinden yararlanmalarını hedefliyoruz" (İ,20).

Ebeveynler tarafından en çok dile getirilen bir başka kod ise (n=29) öğretmenler tarafından yapılacak toplantı ve aktivite tarihlerinin paylaşıldığının vurgulanmasıdır. Aktivite için WhatsApp grubu son derece avantajlı olmaktadır ve bu avantajdan tüm öğretmenler de faydalanmaktadır. Öğretmenler toplantı ve aktivite duyuruları için ailelere haber mektubu yollayarak zaman kaybetmektense WhatsApp grubundan hızlıca paylaşım yapabilmektedirler. Bu konuda düşüncelerini açıklayan bir ebeveyn;

"Okulda olan duyurulardan haberdar oluyoruz. Okulda bir etkinlik varsa bunun haberi hemen bize geliyor. İşte atıyorum mesela ne var her hangi bir para toplanması gerekiyorsa gruptan yazıyorlar veya okul için yemek falan yapılacak olduğunda genelde WhatsApp 'tan haberleşiyoruz..." (O, 31). Diye ifade etmiştir.

İlkokul ebeveynleri ise en çok (n=17) ödevleri duyurmak için, ardından da yapılacak toplantı, karar, sınav ve aktiviteleri duyurmak için (n=16) grubu kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Ebeveynler çocuklarıyla ilgili bir durumu çocuğun unutmaması ihtimaline karşılık bir önlem olarak gruptan bildirilmesini daha güvenli bulmaktadırlar. Ayrıca sınıfla ilgili her şeyi bilmek isteyerek öğretmenle sürekli iletişim halinde olmayı önemli bulmaktadırlar. Ebeveynler böylece büyük bir kolaylık yaşadıklarına inanarak, çocuklarının hem ödevlerini hem de derslerini, notlarını böylece daha iyi takip edebildiklerini düşünmektedirler.

Ödev konusu her ne kadar okul öncesi müfredatında olmasa da bazı ebeveynler (n=5) ödevler ve ödev stratejileri almak için grubu kullandıklarını ifade etmişlerdi. Bu konuda bir ebeveyn düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir;

"öğretmenin öğrencilere verdiği ödevler, bu ödevler için nasıl bir strateji izlenebilirliği, aylık veli buluşma günlerimize dair bilgiler paylaşıyor" (O, 20).

Öğretmen tarafından paylaşılanlarda etkinlik için malzeme ve para (n=6), Gezi, özel gün ve hafta fotoları (n=3), Beslenme listesi (n=2), Gün sonu bilgilendirmesi (n=2) Aile katılım çalışmaları (n=1) yalnızca okul öncesi ebeveynleri tarafından vurgulanırken, ebeveynlerden biri görüşünü şu şekilde ifade etmiştir;

"Öğretmen beslenme listesini gönderiyor. Toplantı varsa haber veriyor. Etkinlikler hakkında bilgiveriyor"(O,15).

Buna karşılık; Çocuğun hatalarını paylaşma (n=1), Çocuğun notunu paylaşma (n=1), Sınıf giderlerini paylaşma (n=1) Çocuğun sınıf performansı (n=7), Annelerin sorularına cevaplar (n=1), Veliyi okula çağırma (n=2) ilkokul ebeveynleri tarafından vurgulanmıştır.

Ebeveynler tarafından paylaşılan durumlara baktığımızda ise; sırasıyla en çok (n=14) çocukların evde yaptıkları, bayram-kandil-cuma mesajları (n=13), çocuğun okula gelemeyeceği bilgisi (n=11), öğretmene soru-yorum-şikâyet (n=9), ebeveyn fikir alış-verişi(n=8), çocuğu kimin alacağı bilgisi (n=2),

Ebeveynlerin geneli paylaşılan bu durumları gereksiz mesajlaşma olarak ve grubun boş yere meşgul edildiği şeklinde değerlendirmişlerdir. Bu durumu ifade eden okul öncesi ebeveyni şu cümleleri kullanmıştır;

"Aileler genelde Cuma mesajları, kandil mesajları, bayram mesajları bunlara çok fazla yer veriyorlar. Sonra bir çocuk hasta olmuş geçmiş olsun geçmiş olsun, birisi gelmemiş işte niye gelmedi, yani gereksiz mesajlar doluyor"(O,1).

Aynı durumu ilkokul ebeveynleri çocuğun evde yaptıklarını okula gelemeyeceği bilgisini paylaşmayı önemsemektedirler. Bu konuda konuşan bir baba düşüncelerini şöyle ifade etmiştir;

"En çok öğretmen paylaşım yapıyor. Bunun yanında ilgili veliler hasta olan çocuklarının okula gelemeyecekleri hakkında bilgi veriyorlar. Ya da X öğrencinin doktor randevusu... Saatte gelecek gibi" (İ,33).

Ebeveynin öğretmenden ders notu ve ödev talebi (n=5), Aylık buluşma günleri (n=3), Ebeveynlerin birbirinden ödev talebi (n=2), durumlarını yalnızca ilkokul ebeveynleri belirtmiştir. Bu durumu anlatan bir ebeveyn şu ifadelere yer vermiştir;

"Genelde veliler paylaşım yapıyor unutan öğrencinin annesi ödevi atar mısınız diye soru soruyor" (İ,5).

Okul öncesi grubunda hiç olmamasına karşılık ilkököl grubunda bir kısım (n=2) ebeveyn WhatsApp grubundan yalnızca aileler ve öğretmenlerin değil öğrencilerin de paylaşım yaptığını, kendi ses kayıtlarını attığını ya da öğretmene soru sorabildiğini belirtmişlerdir.

Avantaj ve Dezavantajları

Avantaj

Ailelerin büyük bir çoğunluğu (n=68) WhatsApp grubu kullanmanın avantajı olduğu yönündedir. Ancak bir grup ebeveyn (n=3) amacına hizmet etmediğini, gereksiz mesajlaşmaların çokluğunu, zaman kaybı olduğunu ileri sürerek hiçbir avantajının olmadığını düşünmektedir.

Tablo 7.

WhatsApp grubu kullanmanın avantajları

Kategori		Okul	İlkokul
		öncesi (n)	(n)
İletişim Kolaylığı	Hızlı ve kolay iletişim	25	38
	Fotoğraf ve video ile anında haberdar alma	10	9
	Aileler arası iletişim ve dayanışmayı sağlama	4	1
Bilgilendirme Kolaylığı	Sınıfta neler olup bittiğini öğrenme	20	15
	Okula gidemeyen ebeveyne kolaylık	5	7
	Toplu bilgilendirme	4	-

Katılımcı ebeveynlerin, WhatsApp grubunu kullanmanın avantajlarına ilişkin görüşleri iletişim kolaylığı ve bilgilendirme kolaylığı olmak üzere iki farklı kategoride irdelenmiştir. Buna göre en çok (n=63) hızlı ve kolay iletişim sağlamayı avantajlı durum olarak belirtmişlerdir. Ebeveynler, WhatsApp grubun iletişimi kolaylaştırdığı aynı zamanda hızlandırdığını ifade ederken eskiden haberleşmek için okula gitmek gerektiğinden, yada öğretmenin çocuklarla haber mektubu yollaması gerektiğinden bahsetmişlerdir. Haber mektuplarının kaybolması, çocukların söylenecek haberi unutmaları, not almamaları iletişimi zorlaştırdığından söz etmişlerdir. Bu durumu ifade eden bir ebeveyn şu ifadelere yer vermiştir;

"Bilgi daha çabuk yayılıyor. Mesela sürekli okula gitmek zorunda kalmıyoruz zamanınızdan tasarruf sağlıyoruz. Bir problem olduğunda daha hızlı müdahale edebiliyoruz. Tüm veliler olarak çocuklarımızla ilgili konularda tartışmalar yapıyoruz, çözüm üretmeye çalışıyoruz. Sosyal bir ortam elde ediyoruz" (O,14).

İlkokul grubunda ise bu durum okul öncesinden daha da fazladır (n=38) onlar hızlı ve kolay iletişim kurma konusunda özellikle çocuklarının sınıf içi durumlarından hızlıca haberdar olmayı çok fazla vurgulamışlardır. Bu durumu işaret eden bir ebeveyn düşüncelerini şöyle dile getirmiştir;

"her şeyden o dakika haberim oluyor. Bilgisiz kalmıyorsun" (İ,12).

Ardından gelen en fazla (n=19) Fotoğraf ve video ile anında haberdar alma durumunda ebeveynler sınıf içinde olanlardan, etkinliklerden, ders sırasındaki durumlardan fotoğraflarla ve videolarla anında haberdar olabilmeyi avantaj olarak görmekteyler. Okul öncesi ebeveyni etkinlikleri, oyunları, faaliyetleri fotoğraf yoluyla alırken ilkökuldaki ebeveyn ise sınıftaki ders işleme, ödev yapma, katılım durumlarını fotoğrafla bildirmektedir.

Bazı okul öncesi ebeveynleri de (n=5) Aileler arası iletişim ve dayanışmayı sağlama konusunda grubu avantajlı olarak değerlendirmişlerdir. Bu ebeveynler daha çok kendi aralarında sosyal bir grup olarak sohbetler yaptıklarından, birlikte kahvaltılar, bulaşmalar planladıklarından ihtiyacı olan ebeveyne ihtiyacını karşılamaya gayret ettiklerinden bahsederek bu konuda avantajlı bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu konuda düşüncelerini ifade eden annelerden biri;

"Annelerin olduğu grupta buluşuyoruz kafelere gidiyoruz çocukların okul dışında da birlikte olmasını sağlıyoruz. Geçen gün bir annemiz demişti ki ben evde el işine başlayacağım şunu ne kadara yapıyorlar gibi onun dışında. Bizim içinde farklı insanlarla tanışıp kaynaşmış oluyoruz... (O,36). İfadelerini kullanmıştır.

Bilgilendirme kolaylığı kategorisinde en çok (n=35) sınıfta neler olup bittiğini öğrenme yer almaktadır. Ardından sırayla okula gidemeyen ebeveyne kolaylık (n=12) ve toplu bilgilendirme (n=5)

çelmektedir. Bu grupta ebeveynler sınıfta neler olup bittiğini öğrenmek için okula gitmek gerekmediğinden, öğretmen sınıfta olanları grupta paylaştığında merakları giderildiğinden bahsederek okula gidemeyen ebeveynlere bu grupların büyük kolaylık sağladığını vurgulamışlardır.

Ebeveyn eğer okula gidemezse bu gruplardan her şeyi öğrendiği için avantajlı olduğunu düşünen ebeveynlerde vardır. Bunlardan biri düşüncelerini;

"Birçok avantajı var. Okula gitmeden öğretmenle konuşmadan dersler takip edilebiliyor. Ders takibi, okuduğu kitap sayısı, gireceği sınav günleri takip edilebiliyor. Kâğıt taşınmadan takip ediliyor" (İ,30).

Şekilde ifade etmiştir. Toplu bilgilendirme konusunda da ebeveynler grubun bir avantajı olarak görmekteyler. Toplantı, duruyu, gezi, aktivite, sosyal faaliyet, özel günler gibi duyuruların topluca yapılabildiğine vurgu yapmışlardır.

Dezavantaj

Ebeveynlerin whatsApp grubu kullanımının dezzavantajlarına yönelik görüşleri incelendiğinde, çoğunluğunun dezavantajı var (n=58), ifadesini kullandığı, bir kısmının ise dezavantajının olmadığı (n=13) ifadesini kullandığı görülmektedir. Dezavantajının olmadığını ifade eden grubun neredeyse tamamı grupta sadece öğretmenlerin paylaşım yapabildiği, ebeveynlerin ya sınırlı ya kısıtlı ya da görevli birkaç annenin (sınıf annesi gibi) paylaşım yapabildiği gruplardır. Bu gruplarda, yani kontrolü ve denetimi öğretmenin sorumluluğunda olan gruplarda herhangi bir sorun yaşanmadığı için dezavantajı olmadığını vurgulamışlardır. Bu durumu en iyi yansıtan ifade;

"Bir dezavantajı yok çünkü bizim konuşma hakkımız yok grubumuzda sadece öğretmen konuşabiliyor" (O,25). Şeklinde olmuştur.

Tablo 8.

WhatsApp grubu kullanmanın dezavantajları

Kategori	Kod	Okul öncesi (n)	İlkokul (n)
İletişim açısından	Amaç dışı kullanım	41	20
	Yanlış anlaşılmalara	7	5
	Zaman kaybı	-	4
	Anne-baba çocuk iletişimini bozulması	2	2
	Hakaret	-	1
Etik açıdan	Mahremiyetin korunmaması	2	6
	Kıyaslamaların olması	4	2
	Dedikodu (içerik kirliliği)	2	4
Öz denetim açısından	Çocuğun kendi sorumluluğunu almaması	-	2
	Unutkanlık	-	1
Sağlık açısından	Sağlığın olumsuz etkilenmesi	-	1

Ailelerin WhatsApp grubunu kullanma dezavantajlarına ilişkin görüşlerine bakıldığında dört kategori yer almaktadır. Buna göre, sırayla en fazla iletişim açısından kategorisinde amaç dışı kullanım (n=61) yer almaktadır. Burada en çok (n=41) okul öncesi ebeveynleri amaç dışı kullanım yapıldığını ifade etmişlerdir. Ebeveynler çoğunlukla gereksiz paylaşımlar, aşırı paylaşımlar ve bireysel isteklerden dolayı amaç dışı paylaşımlar olduğunu vurgulayarak bu tür paylaşımlar sebebiyle asıl görülmesi gerekenleri göremediklerini ifade ederek, çocukların her anını paylaşmayı, bireysel taleplerde bulunmayı ve öğretmene fazla soru sormayı da gereksiz bulduklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında kandil, bayram,

cuma mesajlarıyla grubun gereksiz yere meşgul edildiğine de dikkat çeken ebeveynler, amacı dışında atılan fotoğraf ve videoları da eleştirmişlerdir. Bu konuda düşüncelerini ifade eden bir ebeveyn;

"Gereksiz paylaşımlar olabiliyor. Yani diyorum ya kandil mesajları, bayram mesajları, başka mesajlar ve bunlar bazen o kadar çok yer kaplıyor ki öğretmen önemli bir şey yazdığında önemli olan şey o yazılanların arasında kalıyor ve siz onu göremeyebiliyorsunuz" (O,1). Diyerek açıklamıştır.

Ebeveynler, aşırı fotoğraf paylaşılması, aşırı sohbet, soru sorulması gibi durumları ifade ederek bu gibi durumların iletişimi olumsuz etkilediğine vurgu yaparak eleştirmişlerdir. Bu konuda bir ebeveyn;

"...benim çocuğumun resmini atmadınız benim çocuğumun resimlerde arkada kalmış aktiviteleri yaparken benim çocuğum bunu neden yapmadı gibi şeyler"(O,5).

Diyerek düşüncelerini ifade etmiştir.

Bir diğer konu, yanlış anlaşılmalarda (n=12) ve anne baba çocuk iletişiminin bozulması" (n=4) yer almaktadır. Bu konuda düşüncelerini ifade eden ebeveynler çoğunlukla konuşmaların yüz yüze olmadığından yanlış anlaşılmaya müsait olduğundan, gereksiz ve aşırı paylaşımların yanlış anlamayı desteklediğinden bahsederek bunun da anne-baba çocuk iletişimini de etkilediğine vurgu yapmışlardır. Ebeveynler telefonda geçirilen uzun saatlerin zaman kaybına yol açtığını ifade ederek mesajların geç saatlerde atıldığını da vurgu yapmışlardır.

Bir diğer durumda etik ihlaldir ebeveynlerin bir kısmı (n=8) mahremiyetin korunmaması, kıyaslamaların olması (n=6), dedikodu (n=6) durumlarını da etik ihlal kategorisinde değerlendirmeye alınmıştır. Buna göre ebeveynler, kendi telefon numaralarının herkeste olmasını, kendi çocuklarının fotoğraflarının herkesin görmesini ve kendi çocuğunun da olduğu fotoğrafların sosyal medyada izinsiz paylaşılabilme ihtimalini mahremiyetin korunmaması olarak değerlendirirken gruptan bütün çocukların ders, ödev, not sınıf içi durum gibi bilgilerinin paylaşılmasının çocuklar arasında ister istemez bir kıyaslamaya sebebiyet verdiği söz etmişlerdir. Tüm bunlardan dolayı da dedikoduların oluştuğunu ifade eden ebeveynlerden biri durumu anlatırken şu ifadelerle yer vermiştir;

"bu etik kurallara dikkat etmeyen bazı veliler var. mesela benim çocuğumun da olduğu toplu fotoğrafı alıp facebook, twitter, instagramda benden habersiz paylaşabilirler çünkü bunun bir denetimi yok. Veli oradan resmi alıp istediği yere atabilir. Bu konuda bir sıkıntı oluşabilir diye düşünüyorum" (O,23).

Bir ilkokul ebeveyni ise;

"bütün veliler yer aldığımız için çocuğum herhangi bir hata yaptığında aynı zaman da bütün sınıf öğrenmiş oluyor bunu sadece özel olaraktan bana söylemesini isterim grupta söylenmesi taraftarı değilim..." (İ,14). Diyerek düşüncelerini ifade etmiştir.

Ebeveynler özellikle dedikodu ve kıyaslama konularına dikkat çekerek rahatsızlıklarını ifade etmişlerdir.

Bir anne;

"Genelde veliler çocuklarını grupta kıyaslıyorlar. Mesela veliler çocuklarının yaptıklarını gruba yazıyorlar ya da fotoğraf atıyorlar ve bizlerde ister istemez bunu çocuklarımıza yansıtıyoruz" (O,30).

Aynı konuda ilkokul ebeveynlerden biri ise;

"Paylaşılan resimler, başka çocukların yaptıklarını paylaşması, şu çocuk ödevi yaptı şu ödevi yapmadı diye rencide etmesi örneğin altın çocuk yarışması varmış şu çocuk kazandı şu kazanamadı gibi gruptan yazması hiç hoş değil. Çocuğumun resmini başkasının telefonunda olması benim hoşuma gitmiyor" (İ,21).

Bir diğeri;

"Birden çocukların notların paylaşılması hoş olmuyor. Aileler çocuklarına örnek verirken Ahmet Mehmet'ten 5 puan fazla almış çalış geç gibi üstelemeler yapabiliyorlar ve çocukların birbiri ile iletişimlerini etkileniyor diye düşünüyorum" (İ,25).

Diyerek bu konudaki rahatsızlıklarını dile getirmişlerdir.

Çocuklarda öz denetim eksikliği kategorisinde ise yine yalnızca ilkokula devam eden ebeveynlerde "çocuğun kendi sorumluluğunu almaması" (n=2). Ve unutkanlık (n=1) yer almaktadır.

Çocukların sorumluluğunu ebeveynlerin aldığını ifade eden bu iki ebeveyn den biri ebeveyn durumu şu şekilde açıklamıştır;

"Çocuğun ödev sorumluluğunu çok fazla üstüne almadığını düşünüyorum çünkü okulda öğretmen günlük tahtaya yazıyor, çocuk yazmaya da biliyor, nasıl olsa öğretmenin gönderiyor, gerek duymuyor. Birçok veli mesela çocuk eve geldiğinde, hocam ödev atar mısınız, ödevi bekliyoruz gibisinden WhatsApp'tan mesajlar geliyor. Bunlarda çocukların rahat olduğunu, umursuzlaşıyor yani çocuklarımız" (İ,32).

Sağlık açısından kategorisinde ise ebeveynler sürekli telefonun elinde olmasının sağlığı olumsuz etkilendiğine dikkat çekmişlerdir.

Yaşanan Problemler

WhatsApp grubunu kullanım sırasında 22 ebeveyn problem yaşamadığını ifade ederken 50 ebeveyn problem yaşadığını belirtmiştir. Problem yaşayanların çoğunluğunu (n=28) okul öncesi ebeveynleri oluşturmaktadır.

Tablo 9.

WhatsApp grubunu kullanırken yaşanan problemler

Kategoriler	Kod	Kod		
		Okul öncesi	İlkokul	
		(n)	(n)	
Ebeveynlerden kaynaklı problemler	Aşırı ve gereksiz mesajla grubu meşgul etme	9	2	
	Ebeveynler arası tartışmaların yaşanması	9	1	
	Ödevleri velilerin yapması	1	6	
	Çocuklar arası kıyaslama	4	Siyasi konuşmalar	1
	Yanlış mesajların paylaşılması	2		3
	Kişisel taleplerin olması	1		1
	Geç saatte mesaj paylaşılması	-		1
			Ödevi yanlış alması	1
Çocuktan kaynaklı problemler	Ödevlerini çocukların almadan gelmesi	1	2	
	Çocuğun paylaşım yapması-paylaşımları görmesi	1	1	
	Çocuğun okul deneyimini anlatmak istememesi	1		
Öğretmenden kaynaklı problemler	Mahremiyete dikkat edilmemesi	1	2	
	Ebeveynlerin birbiriyle yarışması	2	1	

Ailelerin WhatsApp grubunu kullanımı sırasında yaşadıkları problemlere ilişkin görüşlerine bakıldığında, üç farklı kategori dikkat çekmektedir. Bunlar arasında sırasıyla ebeveynlerden kaynaklı problemler kategorisinde en fazla (n=11) aşırı ve gereksiz mesajla grubu meşgul etme durumu yer almaktadır. Ebeveynler çoğunlukla velilerin grubu hem gereksiz yere hem de grubun tamamını ilgilendirmeyen konularla meşgul ettiğini, öğretmene aşırı sorular sorarak yazışma trafiğini artırdığını böylece asıl önemli olan durumları kaçırdıklarına vurgu yapmışlardır. Ebeveynler bu konuda özel günler, bayram, kandil, Cuma mesajlarından, sınıfın tamamını ilgilendirmeyen konulardan, bir konu üzerinde fazlaca konuşmanın uzamasından dolayı duydukları rahatsızlıkları dile getirmişlerdir. Bu durumu açıklayan bir ebeveyn düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir;

"Bazı veliler çocuklarının fotosunu olur olmadık zamanda paylaşıyor bizlerde rahatsız oluyoruz bu bir kaç kez grupta tartışmaya yol açmıştı..." (İ,8).

Bir diğer konu olan Ebeveynler arası tartışmaların yaşanması (n=10) grupta problem olarak gördüğü bir durumdur. Bu konuda ebeveynler, çoğunlukla fikir ayrılıklarının grupta söz dalaşı ve tartışma yarattığından söz etmişlerdir. Grupta herkesin söz hakkı olmasının bu tartışmaları çoğalttığına da vurgu yapan ebeveynler yalnızca öğretmenin mesaj yazabildiği gruplarda bu tarz sorunların yaşanmadığı da tespit edilmiştir.

Bir diğere problem olan ödevlerin velilerin yapmasıdır (n=7) en çok (n=6) ilkokul ebeveynlerinin şikâyetçi olduğu bu konuda ebeveynler çocukların ödevlerini ailelerin yaptığını, bir yarış içerisinde bulunduğundan bunun yaşandığından bahsetmişlerdir. Bu durumun yanlış olduğunu, ödev sorumluluğu çocuğun olduğunu da vurgulayan ebeveynler bu müdahaleci tutumu doğru bulmadıklarını ifade ederek eleştirmişlerdir. Çoğunlukla ilkokul ebeveynleri bu konuda dert yansa da okul öncesinde bile ödevlerin olduğu anlaşılmaktadır. Bu konuda düşüncelerini ifade eden bir anne;

"Genelde çocuklara verilen ödevi veliler yapıyor. Tabi ki yardım etmek zorundalar. Ben de yardımcı oluyorum ancak daha çok sorumluluğu çocuğa bırakmak zorundasın ya da onun hayal gücüne bırakmalısın. Diğere türlü onun eseri olmuyor kendini geliştiremiyor. Geliştirmesi için düşünmesi çabalaması lazım. Genelde hayal etme fikir üretmeyi çocuğuma bırakıyorum. Yapılacak şeylerde onun yapamayacağı türden ise makas kullanmak gibi az da olsa yardımcı oluyorum. Ama bazı veliler çok fazla müdahale oluyolar" (O,2).

Bir başka sorun olan Çocuklar arası kıyaslama (n=4) yalnızca okul öncesi ebeveynlerinin problem olarak ortaya koyduğu bir durumdur. Ebeveynler bu konuda ailelerin kendi aralarında çocuklarını kıyasladığını, bunun için bir yarış içerisinde olduklarını, bundan dolayı ödevlerini bile ebeveyni yapan çocukların olduğuna dikkat çekmişlerdir. Bu konuda bir ebeveyn;

"mesela öğretmen ödev veriyor diyelim ya da bir etkinlik ödevi veriyor. Normalde öğrencilerin birbirleriyle kıyaslanacağına aslında veliler bir yarış içine giriyor fark ettim ki çocuklarımızdan çok biz veliler yarışıyoruz. O diyor ki 'benim ki yaptı,' biri diyor ki 'benimki yapmadı, şununki yaptı' falan. Bu sefer çocuklar kendileri kötü hissediyorlar çünkü öğretmen o zaman çocukla iletişimden çok anneye güveniyor ödev konusunda bu sefer anne de 'oğlum şunun çocuğu yapmış sen daha yapmamışsın' gibi şeyler söylüyor (O,2).

Bir grup ebeveyn ise (n=5) grupta yanlış mesajların paylaşılmasından bahsederken başka gruplara yazılacakken yanlışlıkla sınıf grubuna yazılan mesajlardan dolayı bazı problemler yaşadıklarını vurgulamışlardır. Ebeveynler daha çok, öğretmene özel yazılacak mesajın gruptan paylaşılmasından ve ebeveynlerin birbirleriyle olan özel yazışmaların gruptan yanlışlıkla paylaşılmasından doğan problemlere dikkat çekmişlerdir.

Bir başka problem ise; kişisel taleplerin olmasıdır. Bir grup ebeveyn (n=2) ebeveynlerin gruptan kişisel taleplerin ısrarından kaynaklı bir takım problemler yaşadıklarını etmişlerdir.

Okul öncesi ebeveynlerden biri (n=1) geç saatte mesaj paylaşılmasını, ilkokul ebeveynlerden biri de (n=1) ebeveynin ödevi yanlış almasından kaynaklı problemlere değinmiştir. Bu konuda aileler gece geç saatlerde mesaj yazılmasının yarattığı problemlerden söz etmişlerdir.

Ayrıca ebeveynler grupta ödevin bazen yanlış aktarıldığını ve bu yüzden de bir takım problemler yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

İlkokul grubundan bir ebeveyn de grupta öğretmen olmadığından dolayı aileler arasında bazı problemler yaşandığını ifade ederek bunlardan birinin de siyasi konuşmalar olduğuna dikkat çekmiştir. Bu konuda bir ebeveyn;

"Oğlumun grubunda siyaset konuşulduğu için sıkıntı yaşadık. Grupta öğretmen olmasını isterdim. Öğretmen olsaydı bu sorun olmazdı"(İ,17). Diyerek düşüncelerini ifade etmiştir.

Çocuktan kaynaklı problemler kategorisinde ise en çok (n=3) ödevlerini çocukların almadan gelmesi yer almaktadır. Bu konuda konuşan ebeveynler çoğunlukla okuldan ödevi almadan gelen çocuklar yüzünden problem yaşadıklarını vurgulamışlardır. Ödev sorumluluğun çocukta olduğunun bilincinde olarak konuşan ebeveynler bu durumdan rahatsızlıklarını dile getirmekten çekinmemişlerdir. Bu konuda konuşan ebeveynlerden biri düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir;

"çocuklar ödevlerini zamanında takip edebilse ödevinin ne olduğunu aklında tutabilse WhatsApp ortamında bizler konuşmamış oluruz. Çocuklara sorumluluk vermek daha mantıklı. O günkü ödevi takip etmenin anne baba sorumluluğunda değil de kendi sorumluluğunda olduğunu bilmesi gerekiyor. Anne baba ve öğretmenlerden de kaynaklı bir sorun bu" (O,36).

Bir başka ebeveyn ise;

"...öğrenci okulda öğretmenin verdiği ödevleri dinlemiyor eve gelince de anne öğretmen WhatsApp grubuna atmıştır oradan bakarsın diyor" (İ,27). Diyerek ifade etmiştir.

Aynı kategoride yer alan çocuğun paylaşım yapması-paylaşımları görmesi (n=2) konusunda ise ebeveynler telefonlarını çocukların eline vererek grup yazışmalarını okuttuklarından ya da yazışmaları bir şekilde çocukların gördüklerinden söz etmişlerdir. Bunların çocuklar arasında kıskançlık, karşılaştırma, dedikodu gibi problemlere yol açtığından söz etmişlerdir.

Okul öncesi ebeveynlerinden bir tanesi (n=1) Çocuğun okul deneyimini anlatmak istememesinin problem yarattığına dikkat çekerek her şeyin WhatsApp grup üzerinden paylaşıldığını ve bunun çocukla olan iletişimi bozduğunu, okul ile ilgili karşılıklı konuşmadığından yakınmıştır.

Bu konuda konuşan bir ebeveyn duygularını şu şekilde ifade etmiştir

"WhatsApp aslında çok güzel bir şey. Ama öğretmenimiz gruba yaptığı etkinlikleri attığı için çocuğumuzdan öğrenemiyoruz orda olduğunu bildiği için anlatmıyor" (O,22).

Öğretmenlerden kaynaklı problemler kategorisinde ise en çok Mahremiyete dikkat edilmemesi (n=3) yer almaktadır. Ebeveynler çocuklar söz konusu olduğunda öğretmenlerden daha dikkatli olmalarını beklemektedirler. Öğretmenlerin çocukları etiketlemesi, onlarla ilgili özel durumları gruptan paylaşılmasının ve herkesin her şeyi bilmesinin çocuklar ve aileler arasında problemlere yol açtığından söz etmişlerdir.

Bir diğer konu ise Ebeveynlerin birbiriyle yarışması (n=3) olarak dikkat çekmektedir. Ebeveynlerin bir kısmı (n=3) gruplarda çocuklarının başarılarıyla birbirlerini yarıştırdıklarından söz ederek bunlarla ilgili problemlere dikkat çekmişlerdir.

Tablo 10.

WhatsApp grubu kullanımına ilişkin önerileri

Kategoriler	Kod	Okul	Kod
		öncesi (n)	İlkokul (n)
Ailelere öneriler	Amacına uygun kullanılması	12	7
	Çocukların kıyaslanması	3	-
	Ayrı ayrı grupların kurulması	3	-
	Bazı paylaşımların özelden yapılması	2	-
	Yazışma saatlerine dikkat edilmesi	1	1
	Erkek ebeveynler de gruba dahil olması	1	1
	Grupta herkesin yer alması	1	-
Öğretmene öneriler	Özelden paylaşımların yapılması	3	-
	Çocuğa sorumluluk verilmesi	3	-
	Mesaj yazma ve gönderme işi yalnızca öğretmene ait olması	2	-
	Yüz yüze görüşmelerin olması	1	-

Ailelerin WhatsApp grubunu kullanım önerilerine ilişkin görüşlerine bakıldığında ailelere ve öğretmenlere öneriler olmak üzere iki farklı kategori yer almaktadır. Buna göre ailelere önerilerde en fazla (n=19) amacına uygun kullanılması önerisi dikkat çekmektedir. Aileler bu konuda özellikle ebeveynlere mesajları zamanında yollamaları, geç saate kalmamaları, gereksiz yere grubu meşgul edecek sorular sormamaları, özel günleri gruptan kutlamamaları, aşırı mesaj ya da fotoğraf yollamamaları, kişisel durumlarını gruptan konuşmamaları konusunda önerilerde bulunmaktadır. Bu konuda düşüncelerini ifade eden bir ebeveyn;

"...açıkçası ne için kurduğumuzu unutuyoruz bazen. O kadar başka konulara girildiği zaman. Bu şekilde tabi hoş değil. Sonuçta orda 15 kişi grubu ne amaçla kurduğumuzu hani unutmamız gerekiyor"(O,2). Diyerek açıklamıştır. Ardından bir grup okul öncesi ebeveyni (n=3) çocukların kıyaslanması konusunda önerilerde bulunmuşlardır. Ebeveynler bu konuda ailelerin çocukları ödev konusunda, akademik başarı konusunda ve arkadaş ilişkileri konularında kıyaslanmamasını önermektedirler. Ardından bir grup ebeveyn (n=3) Ayrı ayrı grupların kurulmaması önerisini

eklemişlerdir. Ebeveynler özellikle öğretmenin olduğu gruplarda ayrı bir grup daha kurarak orada daha uzun daha dedikodu içeren mesajların paylaşılmasından duydukları rahatsızlıkları dile getirirken ayrı grup kurulmamasını önermişlerdir. Bir grup ebeveyn ise (n=2) Bazı paylaşımların özelden yapılmasını önermektedirler. Bu ebeveynler grubu aşırı meşgul etmeyecek şekilde kullanılması için velilerin kendi aralarındaki durumları özelden konuşulmasını grubu daha verimli kullanmak açısından önermişlerdir. Bir grup ebeveyn ise (n=2) Yazışma saatlerine dikkat edilmesi hususunu öneri olarak sunmuşlardır.

Bir grup ebeveyn ise (n=2) erkek ebeveynler de gruba dahil olsun önerisi getirmiştir. Böylece yaşanan; (dedikodu, gereksiz paylaşım vb) pek çok sorunun artık yaşanmayacağını düşünmektedir. Bu konuda bir ebeveyn düşüncelerini şöyle ifade etmiştir;

"Babaların grupta olması iyi gibi oluyor kadın ortamını engelliyor dedikodu boyutuna geçmeden kurtarıyor bizi. Evet, güzel oluyor aslında erkeklerin olması bizde mesajlara karşı dikkat etmemize işte fotoğraf paylaşımı o konulara dikkat etmemizi sağlıyor. Bence erkeklerde grupta olmalı mutlaka" (İ,24).

Ailelere öneriler kategorisinde son olarak (n=1) Grupta herkesin yer alması, yer almayan hiç kimsenin olmaması, önerisi gelmektedir. Bu ebeveyn bazılarının grupta yer almayı kabul etmediğinden söz ederek, herkes grupta yer alırsa daha iyi bir iletişim ortamı sağlanacağını savunmaktadır.

Öğretmene öneriler kategorisinde ise en çok (n=3) özelden paylaşımlar yapılması önerisinin yer aldığı görülmektedir. Ebeveynler çocuklarıyla ilgili bazı durumların grup içerisinde konuşulmasından duydukları rahatsızlıkları dile getirerek daha çok kişisel paylaşımların yapılmasının doğru olacağını düşünmektedirler.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada ailelerin öğretmenle iletişimde WhatsApp gruplarının kullanım amaçlarını, avantajlı ve dezavantajlı yanlarını, öğretmenle iletişimde WhatsApp gruplarını kullanan okul öncesi ve ilkokula giden çocuğu olan ebeveynlerin görüşleri ışığında dikkat çekici sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmenlerle iletişim kurmak için kurulan sınıf gruplarında daha çok annelerin yer aldığı görülmektedir. Bu durum babanın çocukla ilişki biçiminin anneden farklı olması, toplumsal rollerin farklı olmasından kaynaklanabilir. Başka bir deyişle, anne ve babanın çocuğun eğitiminde üstlendiği roller birbirini tamamlar ve destekler niteliktedir (Güngörmüş, 1990). Bu nedenle iletişim gruplarında çoğunlukla anneler yer almaktadır. Bununla birlikte babaların katılımını yüreklendirici öğelerin düzenlemelerde yeterince yer almadığı görülmektedir (McBride ve Rane, 1997). Ancak babalar çocuklarının yaşantıları üzerinde yaratacakları olumlu etkiler konusunda bilgilendirilip cesaretlendirilirse (Gürşimşek, Kefi, ve Girgin, 2007), aile katılımı konusunda bir fakındalık yaratılabilir. Torun (2000)'a göre, geçiş dönemindeki Türk toplumunda babaların eğitilmesi son derece önemlidir. Ancak babalar da ne yapacağını bilmediğinden geri planda kalmaktadır. Aile katılım süreçlerine aktif katılım gösteren babalar ebeveynlik rolünden daha yüksek oranda doyum alırken; eşleriyle de daha olumlu bir ilişkiye sahip oldukları görülmektedir (Uludağlı, 2017). Çocuk açısından son derece kritik sonuçlara sahip olan baba katılımı, kişisel, sosyal ve kültürel pek çok faktörden etkilenmektedir. Özellikle annenin tutumu, anne babanın ilişki kalitesi, babanın katılımını desteklemesi ya da engelleyici tutumu gibi çok sayıda faktör, babanın katılımını kolaylaştırıcı ya da engelleyici rol oynayabilmektedir. Alanyazında babanın rolü ve katılımına ilişkin rastlanan çalışmalarda son yirmi yıldır önemli bir artış görülse de Türkiye'de yapılan çalışmalarda baba katılım oranları henüz yeterli düzeyde görülmediğinden bahsedilmektedir (Uludağlı, 2017). Bu bulguların mevcut araştırma bulgularıyla da örtüştüğü, desteklendiği görülmektedir. Ayrıca anne babalar ve öğretmenler eğitimin iki ortak paydaşı olarak, en iyi eğitimi gerçekleştirmek için birlikte çalışmak zorundadır. Yani ebeveynler okulun ortakları olmalıdır. Bu şekilde yürütülen bir aile katılım sürecinin öğrencilerin performansı üzerinde de olumlu sonuçlar doğuracağı açıktır (Khan, 2006; Mayangsari ve Aprianti, 2017). Bunun yanında bu gruplarda yer alan annelerin de önerisi gruplarda babaların da olması yönündedir.

Çalışmanın bir başka sonucuna göre, etkinlik paylaşabilmek, hızlı iletişim kurmak, topluca bilgilendirme, Öğretmenin ödev paylaşması, okuldan duyuru paylaşabilme, sınıf içinden fotoğraf ve video paylaşabilme, ailelerin çocuktan haberdar olması gibi nedenler WhatsApp gruplarının kullanım amaçları olarak belirlenmiştir. Ayrıca ailelerin WhatsApp gruplarını Problem çözme, çocukların sınıf ortamını paylaşma, fikir alışverişinde bulunma gibi amaçlar için kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Balcı ve Şahin (2018) öğretmenlerle yaptığı çalışmada da benzer bulgulara rastlamıştır. Öğretmenler ailelerle iletişimde daha hızlı ve kolay haberleşebilmek, toplu bir şekilde aileleri bilgilendirmek, fotoğraf-video paylaşabilmek, okulda yapılan faaliyetlerden haberdar etmek, gibi sebeplerle WhatsApp uygulamasını kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. İsrail'de yapılan bir başka araştırmada da öğretmenlerin WhatsApp'ı okul ve sınıfla ilişkili bilgileri doğrudan ebeveyne ulaştırmak ve duyuruları iletebilmek konularında ebeveynlerle iletişim kurmak için kullandıkları bulunmuştur (Wasserman ve Zwebner, 2017).

Avcı (2020) Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların aile bireyleri ile iletişim kurma sürecinde kullandıkları WhatsApp uygulamasına ilişkin duydukları ihtiyaçları, uygulamanın üstünlük ve sınırlılıkları ve kullanımına ilişkin önerilerini ortaya koymayı amaçlayan çalışmada WhatsApp uygulamasını kullanmalarının nedenleri olarak velilerle hızlı ve kolay iletişim kurmak ve velilerle fotoğraf/videolar paylaşmak olarak ortaya çıktığını bulmuştur. Bu bulgular, teknolojinin getirdiği yeni iletişim kanallarını tüm ebeveynlere bilgi aktarımı, güncellemelerden haberdar etme ve duyurular için bir araç olarak gören literatürle uyumludur (Kosaretskii ve Chernyshova, 2013). Çalışmanın bulguları uygulamanın son derece avantajlı oluşu, okul öncesi ve ilkököl sınıflarına giden çocukların ebeveynlerinden oluşması göz önüne alınırsa etkinlik paylaşabilmek, hızlı iletişim kurmak ve topluca bilgilendirmenin en çok ifade edilmiş üç seçenek arasında yer alması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca çalışmada sınıf içi uygulamalardan haberdar olmak, fotoğraf video ve alış veriş, hızlı ve kolay ulaşılır olmanın ve çocuğun durumundan anlık haberdar olmanın ailelerin WhatsApp uygulamasının en beğenilen özellikleri arasında ifade ettikleri görülmektedir. Balcı ve Şahin (2018) öğretmenlerle yaptığı çalışmada da fotoğraf ve video paylaşılabilmesi grubun hem kullanma nedeni hem de en beğenilen özellikleri arasında yer almıştır. Ailelerin kendi günlük sosyal yaşamlarında da WhatsApp uygulamasını kullanıyor olması, çocukların okul öncesi ve ilkököl gibi yaş grubu daha küçük olduğu okul gruplarında yer almalarından dolayı çocukların durumundan anında haberdar olmak istemeleri bu sonucu etkilemiş olabilir. Aynı çalışmanın diğer bir boyutu olan öğretmenlerin görüşlerinin incelendiği çalışmalarda da öğretmenlerin WhatsApp uygulamasını kullanma nedenleri ile bir paralellik olduğu görülmektedir. En sık ifade edilen üstünlük uygulamanın anlık/hızlı/toplu iletişime imkân tanınmasıdır (Avcı, 2020). Farklı örneklerde yapılan çalışmalarda da bu bulgu en önemli üstünlük olarak belirlenmiştir (Wasserman ve Zwebner, 2017). Çocukların aile bireyleri ile iletişimde e-postaların ve çevrimiçi platformların kullanımının öğretmenler tarafından algılanan en önemli üstünlükleri de uygun/kolay kullanım ve anlık iletişim olarak belirlenmiştir (Macia Bordalba ve Garreta Bochaca, 2019). Bu üstünlüğü fotoğraf ve video gibi içeriklerin paylaşılması izlemektedir. Yukarıda ifade edildiği üzere okul öncesi dönemde görev yapmaları itibarıyla katılımcı öğretmenler bu içeriklerin paylaşılmasını önemli görmektedirler. Hâlihazırda çocukların aile bireylerinin talepleri de bu yöndedir.

Dikkat çeken sonuçlardan biri de ödev paylaşılması konusudur. Bu yalnızca ilkököl giden çocuğu olan ebeveynlerin kullanım amaçları arasında yer almaktadır. Zira ödev, öğretmenler tarafından okul dışı akademik bir etkinlik olarak öğrencilere verilen bir görevdir (Duru ve Çöğmen, 2017). Ayrıca ev ödevleri okul aile iş birliğinin merkezinde yer alan, çok uzun zamandır öğretmenler tarafından oldukça sık kullanılan, okul döneminde öğrencilerin günlük rutinlerinin önemli bir parçası haline gelen, ancak öğrenciye katkısı konusunda oldukça tartışılan konulardan birisidir (Cooper vd., 2000; Xu, 2005; Cooper, Robinson ve Patall, 2006; Turanlı, 2007; Froiland, 2010; Eren ve Henderson, 2011; Rudman, 2014;). Ancak okulda öğrenilenlerin bir tekrarı, evde ise yeni öğrenmelerin desteklenmesi amaçlı olan ödevin kaygı, endişe, ya da ders çalışmaya ilgisizlik yaratacak şekilde de yürütülmemesi gerekmektedir. Bu bakımdan ödevin verilme şekli, yoğunluğu ve amacının çok iyi ifade edilmiş olması gerekmektedir. Ödev verme ve ödev yapma öğretmen ve öğrenci arasında gelişen bir sorumluluk alışverişidir. Ev ödevlerinin öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağladığı görüşü genel kabul görse de, bu görüş alan yazında yeterince güçlü desteklenmemektedir. (Duru ve Çöğmen, 2017) örneğin yapılan pek çok araştırmada, ev ödevlerinin ilkököl çağı çocuklarının akademik başarılarına etkisinin olmadığı, sonucuna ulaşılmıştır (Cooper, Robinson, ve Patall, 2006). Duru ve Çöğmen (2017) yaptıkları çalışmada veliler ödevlerin öğrencilerin sorumluluk duygusunu geliştirmek için verildiğini ifade ettikleri, ayrıca ev ödevlerinin öğrencilerin araştırma becerisini geliştirmesi için verildiğini vurguladıkları tespit edilmiştir. Painter (2003) öğrencilerin genelde eğitim süreçleri boyunca ödevin önemini çok fazla anlayamadıklarını ifade etmiştir. Ödevlerin öğretmenler tarafından WhatsApp grupları aracılığıyla ebeveynlere iletilmesi öğrencinin ödev sorumluluğunu tam olarak alamamasına neden olabileceğinden, ödevi yapma konusunda gerekli özeni göstermeyeceği gibi anne-babayla çocuk karşı karşıya kalabilmektedir. Öğretmen kendi sorumluluk halkasında yer alan ödev konusunu ebeveyni ortak etmeden çözmeyi denemeli, çocuğun

ödevini yapmadığı zamanlarda sınıf içinde karşılaşacağı her türlü duyguyu yaşamasına da izin vererek ödevi görev duygusuyla değil de amaca hizmet edecek şekilde anlamalarını sağlamaya çalışmalıdır. Ödevlerin sınıf gruplarından anne-babalara yollanması çocuğun ödevine karşı isteksizlik sergileyebileceğinde, aileye karşı direnç göstermesine ya da aile içi çatışmaya yol açabilir. Nitekim bu çalışmada ebeveynler, ödevlerin WhatsApp gruplarından yazılmasını çocuğun kendi sorumluluğunu almaması gibi bir dezavantaja sebebiyet verdiğini de vurgulamışlardır. Yine çalışmada ödevlerin grup üzerinden verilmesinden dolayı çocukların ödevlerini almadan eve gelinmesinin ebeveynler tarafından WhatsApp uygulamasından kaynaklı yaşadıkları bir problem olarak ifade edilmiştir. Ebeveynler çocuklarının telefonla ödevin geleceğini bildiğinden, sorumluluk hissetmediklerini, annem telefonda bakar düşüncesiyle okulda ödevini not etme ihtiyacı duymamakta, böylece de bir rahatlık göstergesi olarak ödev sorumluluğunu taşımamaktadır. Bu konuda literatüre bakıldığında ise dikkat çekici bir bulguyla karşılaşılmaktadır.

Wasserman ve Zwebner (2017) İsrail’de gerçekleştirdikleri çalışmalarında okul ve dersler ile ilişkili bilgilerin doğrudan WhatsApp üzerinden ailelere iletilmesinin öğrencilerin öğrenme sürecine ilişkin sorumluluk duygularını zayıflattığı yönünde bulgulara rastlamışlardır. Bu bulgu önemlidir. Zira ödev sürekli bir şekilde çocuk ve ebeveyn arasında ciddi krizlere yol açmaktadır. Ancak Erdem ve Avcı (2020) okul öncesi çocukların öğretmenleriyle yaptığı çalışmada bu yönde bir bulguya rastlamamıştır. Araştırmacılar bu durumu katılımcıların okul öncesi dönem çocuklarıyla çalışan öğretmenler olması, çocuklara üst kademedekiler gibi ödevlerin verilmemesi ve ya okul öncesinde ödev sorumluluğunun çok sınırlı düzeyde kalmasıyla açıklamışlardır. Bu çalışmada ise yalnızca ilkokula giden çocuğu olan ebeveynler ödev konusunu ifade etmişlerdir.

Ebeveynler arasında, WhatsApp uygulamasının en beğenilen özellikleri içinde en az tercih edilen özelliğin okula gitmeyen çocuktan haberdar olma ile iletişimi güçlendirme, yeni arkadaşlıklar kurma ve fikir alışverişinde bulunma olduğu görülmüştür. Oysa Balcı ve Şahin (2018) okul öncesi öğretmenlerinin WhatsApp uygulamasını kullanma amaçlarına ilişkin yaptığı çalışmalarında uygulamanın ailelerin birbirleriyle olan iletişimi artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bu öğretmenlerin bakış açısıdır. Bu sonuç bizim çalışmamızla paralellik göstermemektedir. Zira bu çalışmada görüş bildiren ebeveynlerdir. Grubun kurulma amacının yalnızca okul aile iş birliğini sağlamak olduğu düşünüldüğünde bu sonuç normal olarak değerlendirilebilir. Çünkü gruplarda çocukların sınıf içi durumlarından, topluca duyuru ve bilgilendirmeye doğru giden geniş bir iletişim yelpazesi bulunmaktadır. Ebeveynler ayrıca iletişimi güçlendirmek, yeni arkadaşlıklar kurmak ve fikir alışverişinde bulunmak için bu gruplar yerine içinde öğretmenlerin bulunduğu sınıf grupları yerine kendi aralarında yeni gruplar kurarak fikir alışverişlerini bir başka grup üzerinden devam ettiriyor olabilir. Nitekim ebeveynler görüşmeler sırasında bunu doğrular nitelikte bilgiler vermişlerdir.

Çalışmanın bir diğer bulgusu da WhatsApp gruplarından en çok nelerin paylaşıldığına ilişkin görüşlerdir. Ebeveynler en çok öğretmenlerin sınıf içi etkinlikleri, yapılacak toplantı ve aktivite tarihlerini, ödevler ve ödev stratejilerini paylaştığını, ebeveynlerin ise çocukların evde yaptıkları ile bayram-kandil-cuma mesajlarını paylaştıklarını ifade etmişlerdir. Aynı konuda öğretmenlerle yapılan çalışmalarda en çok duyuruların, sınıf içinde ve ya dışındaki etkinliklerin, fotoğraf ve videoların paylaşıldığı (Avcı, 2020; Balcı & Şahin, 2018), öğrenme etkinliklerinin performansını iyileştirmek için WhatsApp gruplarını bir öğrenme platformu olarak kullandıkları (Wasserman ve Zwebner, 2017), görülmüştür. Okul öncesi öğretmenleri WhatsApp uygulamasından önce bu gibi paylaşımları haber mektubu, telefon, yazılı not ve ya toplantı ile yaptıklarını ifade etmişlerdir (Balcı ve Şahin, 2018). Aile katılımı; okul ve aile arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi, ailenin çocuğun eğitime katılımı ve çocuğun eğitiminde daha çok sorumluluk almasıdır. Bu da; iletişim, etkileşim, sorumluluk ve paylaşım gibi sosyal yönleri olan bir süreçtir ve ailenin eğitime katılımı ile ailelerin çocuğun gelişimini takip edebilmeleri, okulun politikası ve programı hakkında bilgi sahibi olabilmeleri ve çocuğun eğitiminin evde de desteklenmesi sağlanmaktadır (Bayraktar, Güven, ve Temel, 2016).

Aile katılımı çalışmaları aile ve okul arasında önemli bir köprü oluşturarak eğitimin kalıcılığını ve gücünü artırmaktadır. Ayrıca litaretür aile katılımının çocuğun eğitimi, okul ve aile arasında paylaşılan bir sorumluluk olduğunu vurgulamaktadır (Balcı, 2017; Çakmak, 2010; Keçeli-Kaysılı, 2008; Temel vd, 2010; Tezel-Şahin ve Özyürek, 2016; Ünüvar, 2010).

Yeni dünyada hızlı gelişen teknolojik değişim ve dönüşümler tüm yaşamımızda olduğu gibi yeni uygulamaları gündeme taşımıştır. İnternetin yaygın olarak kullanılmasıyla birlikte hayatımıza giren sosyal medya uygulamalarının okul-aile iletişimde kullanımı da bir aile katılım çalışması olarak

değerlendirilebilir. Nitekim yapılan çalışmalarda sosyal medya aracılığı ile aile katılım çalışmalarının daha çok hızlandığı ve geliştiği yönündedir (Bouhnik vd, 2014; Aslı Balcı ve Tezel-Şahin, 2016; Balcı, 2017; Wasserman ve Zwebner, 2017; Balcı ve Şahin, 2018; Avcı, 2020;)

Aynı kategoride en az çocukların paylaşım yapması yer almaktadır. Çok düşük sayıda çocuğun öğretmene sorular paylaştığı görülmektedir. Ebeveynler çocukların kendi telefonlarını alarak öğretmene soru sormak için gruba mesaj yazdıklarını ifade etmişlerdir. alanyazın çocuğun ve çocuğun yaşadığı topluluğun yaşantısını etkileyen kararların alınması sürecine kendisinin de katılmasına fırsat verilmesinin gerekli olduğu yönündedir (Aksoy, 2020). Fakat telefonda öğretmene soru sorabilmesi bir fırsat mı, yoksa okulda yapılması gereken bir sorumluluk mu kesin bir şey söylemek mümkün değildir. Bu gibi uygulamalar özellikle daha üst sınıflarda okuyan öğrenciler tarafından kullanıldığında yarar sağlayabilir. Ancak okul öncesi ve ilkökul dönemi çocukları için yaş grubunun küçük olması, okuma yazmayı bilmiyor ya da yeni öğreniyor olmaları, kendilerine ait akıllı telefon kullanacak yaşta olmamaları bu sonucu olağan kılmaktadır. Nitekim lise öğrencileriyle yapılan bir çalışmada öğretmen öğrencilerle WhatsApp uygulaması kurarak öğrencilerin sorularını aldığı ve bu uygulamanın grup içindeki iletişimi geliştirerek öğrencilerin ders saatleri dışında da öğrenmenin devam etmesinin onların motivasyonunu artırdığını ve bu uygulamanın öğrenci-öğretmen arasındaki ilişkiyi daha da derinleştirerek öğrencilerin akademik başarısı üzerine olumlu etkileri olduğu ifade edilmektedir (Bouhnik vd 2014).

Çalışmanın bir başka sonucu da, whats app uygulamasının avantajı ve dezavantajı olmasıdır. Ebeveynlerin grubun kullanım amaçlarının birçoğunu aynı zamanda bir avantaj olarak görmektedirler. Hızlı ve kolay iletişim kurmayı, sınıfta neler olup bittiğini öğrenmeyi, fotoğraf ve video ile anında haberdar alabilmeyi en avantajlı özellikler arasında ifade ederken, amaç dışı kullanım, yanlış anlaşılmalara, mahremiyetin korunmaması, kıyaslamaların olması, zaman kaybı ve içerik kirliliğini (dedikodu) de dezavantajlı durumlar olarak ifade etmişlerdir. WhatsApp'ın temel faydalarından biri de basit ve ücretsiz olduğu için herkes tarafından kolay kullanılabilir olmasıdır. Bu da yukarıda dezavantaj olarak ifade edilen bir takım sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu dezavantajlar iletişimde WhatsApp gruplarını kullanan ailelerle öğretmenler arasında bir takım problemler yaşanmasına neden olmaktadır. Nitekim bu dezavantajlara bağlı olarak; aşırı ve gereksiz mesajla grubu meşgul etme, ebeveynler arası tartışmaların yaşanması, ödevleri velilerin yapması, çocuklar arası kıyaslama, mahremiyete dikkat edilmemesi ve ebeveynlerin birbiriyle yarışması da WhatsApp uygulamasından kaynaklı yaşanan problemler arasında ifade edilmiştir. Benzer şekilde Balcı ve Şahin (2018) öğretmenlerin WhatsApp uygulamasının kullanımında grupta aileler arasında problem-tartışma yaşanmasını, grubun amacı dışında kullanılmasını, aşırı ve ya özel konularda yazışılmasını, yanlış anlaşılmaların yaşanmasını ve grupta çocukların kıyaslanması gibi dezavantajlar olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırma bu bulgularla da benzerlik göstermektedir. Aynı şekilde bir başka çalışmada (Avcı, 2020) da gereksiz mesajlaşmalar/tartışmalar, uygunsuz zamanlarda kullanımın WhatsApp'ın sınırlılıkları arasında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Wahyuni ve Febianti (2019) yaptıkları çalışmada pek çok öğretmen, gruptaki katılımların zaman içerisinde müdahaleye dönüştüğünü bunun da en önemli dezavantaj olarak görüldüğünü ifade etmişlerdir. Yeni teknolojik araçların hayatımızda çok fazla yer almasıyla ortaya çıkan sosyal medyanın iletişim kurmak üzere öğretmenlerin sıklıkla tercih ettiği uygulamalarından bir olan WhatsApp'ın kullanımında da bir takım sınırlılıklara ihtiyaç duyulmaktadır. Eğer sınırlılıkları ve kuralları belirlenmezse zaman içerisinde avantajlarından çok dezavantajlarının daha fazla ortaya çıkabileceği görülmektedir. Nitekim Wahyuni ve Febianti (2019) yaptıkları çalışmada pek çok öğretmen, gruptaki katılımların zaman içerisinde müdahaleye dönüştüğünü bunun da en önemli dezavantaj olarak görüldüğünü ifade etmişlerdir. Çalışmada uygulamanın kullanılması ve sınırların belirlenmesi konusunda öneriler getirmişlerdir. Öğretmenin ebeveynlerle olan iletişimde birlikte belirlenmesi gereken sınırlamalar öğretmenlerin politikasına göre farklılık gösterebilir, ancak her şekilde bir sınırlamanın mutlaka konulması gerekmektedir. (Fischer, 2013). Uygulamanın akıllı telefonlar aracılığıyla kullanılıyor olması, telefonların kolay ulaşılabilirliği, ebeveynlerin müsait oldukları her an mesaj yazabilmeleri, zaman sınırını ortadan kaldırdığından dolayı bir takım sorunların yaşanması kaçınılmazdır. Bunu önlemenin en iyi yolu daha grubun kuruluş aşamasında bir takım sınırlamalar ve kurallara doğrultusunda önlemler almak olabilir. Nitekim WhatsApp üzerinden kurulan iletişimin öğretmenler ve ebeveynler arasındaki etkileşimi ve öğretmenlerin çalışmasını nasıl etkilediğinin incelendiği çalışmada WhatsApp'ın belirli saatlerde kullanılmasını ve mesajları sadece öğretmenlerin göndermesi gerektiğini vurgulamaktadır (Wahyuni ve Febianti, 2019). Gruba gönderilen mesajların herkes tarafından görülebilir olması da mahremiyet konusunda soru işareti doğurmaktadır. Ebeveynler doğal olarak çocuklarıyla ilgili durumların herkes

tarafından okunuyor oluşundan rahatsızlık duyabilmektedirler. Bu durumu, özel mesajları özelden grubun tamamını ilgilendiren haberleri ise gruptan iletilmesini sağlayacak olan öğretmenler düzenleyebilir.

Çalışmada yaşanan dezavantaj ve problemlere yönelik olarak verilen önerilere bakıldığında ise; ebeveynlere, grubun amacına uygun kullanılması, çocukların kıyaslanmaması, grupta yer almayan hiç kimsenin kalmaması, yazışma saatlerine dikkat edilmesi gibi konularda öneriler getirilirken öğretmenlere, özelden paylaşımlar yapılması, çocuğa sorumluluk verilmesi, mesaj yazma ve gönderme işi yalnızca öğretmene ait olması, yüz yüze görüşmelerin olması gibi önerilere yer verilmiştir. Ebeveynler WhatsApp uygulamasından kaynaklı yaşadıkları dezavantajlı durumları düşünerek bu önerileri getirmişlerdir. Benzer şekilde Erdem ve Avcı (2020) çalışmasında da bunun gibi yaşanan pek çok probleme bir çözüm önerisi olarak başlangıçta grup kurallarının oluşturulması, grubun amacının velilere net bir şekilde aktarılmasının önerildiği görülmektedir. Yine aynı çalışmada, öğretmenler tarafından en sık ifade edilen sınırlılığın, gereksiz mesajlaşmalar, tartışma ve uygunsuz zamanlarda grubun kullanımı olduğu ortaya çıkmıştır. Aşırı ve gereksiz mesajlar yazarak grubu meşgul etme ve geç saatlerde mesaj yazma WhatsApp uygulamasını kullanan ebeveyn ve öğretmenler açısından bir yandan zaman kaybına sebebiyet verirken diğer yandan da aileler arasında sorunların yaşanmasına ve ilişkilerin bozulmasına neden olmaktadır. Erdem ve Avcı (2020) yaptığı çalışmada WhatsApp grubunun sohbet ortamına dönüştürülmesi, özel gün kutlamaları, dedikodu yapılması, veliler arası kıskançlık ve tartışmalar gibi durumlar ile sıklıkla karşılaşıldığı ortaya çıkmıştır. Benzer bir çalışmada da ise doğum günü kutlamaları, geçmiş olsun mesajları gibi içeriklerin sıklıkla kullanıldığı ve öğretmen ya da velilerin çeşitli ürünleri satmak için uygulamayı kullandıkları tespit edilmiştir (Mayangsari ve Aprianti, 2017). Eğitimde WhatsApp, geleneksel metotlara bir alternatif ve onların tamamlayıcısı olarak düşünüldüğünden bir süredir ebeveynler ve öğretmenler arasında doğrudan bir iletişim aracı olarak kullanılmaktadır. Ancak kullanımın sınırlandırılmadığı her yere bir takım problemlerin ortaya çıkması kaçınılmaz olmaktadır. Ebeveynlerin bu tarz dijital platformları nasıl kullanacaklarına dair bir eğitime ihtiyaçları olduğu açıktır. Nitekim İlköğretimde okuyan öğrencilerin velilerinin, mobil teknolojiler aracılığıyla ebeveyn-okul iş birliğini artırma konusunda Kıbrıs örneğinde yapılan bir çalışmada okul aile iş birliğini geliştirmek ve aile katılımını güçlendirmek için mobil teknolojilere ihtiyaç olduğu, ancak ebeveynlerin bu teknik alt yapıya sahip olmalarına karşın bu tür mobil cihazların kullanımı konusunda eğitime ihtiyaçları olduğu belirlenmiştir. (Özdamlı ve Yıldız, 2014). Aslında avantaj ve dezavantaj beklentiyle ilişkilidir. Taraflar eğer beklentilerini açık ve anlaşılır bir biçimde ortaya koyabilirlerse yaşanan pek çok dezavantajın ortadan kalkması mümkündür. Nitekim Bay, Bahçıvan ve Kalay (2018) yaptıkları çalışmada okul aile iş birliği kapsamında öğretmenlerin ebeveynlerle olan iletişimde farklı beklentiler içinde olduğunu tespit etmiştir. Ebeveynler çocukları hakkında daha fazla bilgi almayı beklerken Whatzap grubu uygulamasının kullanımının önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada öğretmenler ise ailelerin okulda yapılan etkinliklere aktif olarak katılmalarını bekledikleri görülmüştür.

Çalışmada bir başka öneride "mesaj yazma ve gönderme işi yalnızca öğretmene ait olsun" şeklinde ifade edilmektedir. Benzer şekilde Erdem ve Avcı (2020) 'nın yaptığı çalışmada da grupta yalnızca yönetici (öğretmen) mesaj atabilmeli şeklinde bir öneri yer almaktadır. Çalışmanın bulguları örnekleme öğretmen olan diğer araştırmalarla da uyumludur. Ancak hem öğretmenlerin hem de ebeveynlerin aynı sorunları vurgulamaları ve benzer beklentileri taşımalarına rağmen sorun yaşamaya devam ediyor olmaları da oldukça düşündürücü bir sonuçtur.

Bir diğer çarpıcı bulgu da katılımcı ailelerin erkek ebeveynlerin de gruba dahil olmasını önermeleridir. Ebeveynlerin görüşü, gruplarda sürekli annelerin bulunmasının grubunun bir süre sonra sohbet gruplarına dönme riski taşıdığını hâlbuki arada babalardan da katılımcı olursa daha derli toplu mesajlaşmaların devam edeceği yönündedir. Benzer şekilde, Balcı ve Şahin (2018) yaptıkları çalışmada da öğretmenlerin WhatsApp gruplarına daha çok sadece annelerin dâhil olduğunu bildirdikleri, buna karşın daha az bir sayının grupta anne ve babaların karışık bir şekilde bulunduğunu ifade ettikleri görülmüştür. Öğretmenlerin söylemlerinden bu durumun babaların çalışma hayatı yoğunluğu, annelerin ise erkek ebeveynlerle birlikte bir grupta yer almak istememesi veya grubun daha çok annelerden oluştuğunu gören babaların kendi rızalarıyla grubu terk etmesi gibi nedenlerin etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Grubun hem dinamikliği hem de çocuğun eğitim ortamına babanın da dahil olması açısından gruplarda babaların da yer alması daha sağlıklı iletişim kurulabileceğine olan inancı artırmaktadır. Benzer şekilde Toran ve Özgen (2018) aile katılım konusunda öğretmen görüşlerini değerlendirdikleri araştırmalarında babaların aile katılım çalışmaları konusunda sorumluluk almadıkları, okul ile ilgili işler olmak üzere aile katılım çalışmalarını daha çok annenin işi olarak gördükleri, aile katılım çalışmalarına katılan babaların süreci sıkıcı buldukları tesbit edilmiştir.

Uzun bir süredir babaların rolü ihmal edilmektedir (Uludağlı, 2017). Oysa yapılan çalışmalar babanın sevgisi ve ilgisinin çocuk üzerinde benzersiz bir role sahip olduğu, babanın anneye göre çocuğun yaşamına katılımının onun ileriki yaşlarındaki yaşama olan uyumuyla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Flouri ve Buchanan, 2003; Lewis ve Lamb, 2003). Lakin babaların çocukların yaşamındaki rolleri giderek artsa da toplumsal olarak çocuk bakımından temel olarak sorumlu olan kişi halen anne olarak görülmektedir (Craig, 2006). Bu yüzden de çocuğun okul konusundaki sorumluluğu öğretmenle iletişim de dahil anne üstlenmektedir.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara bakıldığında, akıllı telefonların kolay ve ücretsiz bir uygulaması olan, WhatsApp'ın öğretmenle olan iletişimde ebeveynler tarafından oldukça sık olarak tercih edildiği görülmektedir. Bu yüzden de WhatsApp'ın ebeveyn-öğretmen iletişimini ve aile katılımını kolaylaştırdığı söylenebilir. Ancak her şeyde olduğu burada da bir takım dezavantajlar söz konusudur. Çoğunlukla öğretmenlerin açtığı sınıf gruplarında yer alan ebeveynlere sınıf içindeki durumdan okuldaki toplantı ve duyulara varana dek pek çok konunun konuşulduğu, fotoğraf, video ve mesajların paylaşıldığı, ödevlerin yazıldığı, dijital bir platform olarak kullanılan WhatsApp uygulamasının daha sağlıklı ve sorunsuz kullanılabilmesi için en başından mesajlaşma saatlerinden, paylaşılacak içeriğe kadar bir takım kuralların açıklanmasına, yani detaylı bir bilgilendirmenin yapılmasına ve bir takım tedbirlerin alınmasına ihtiyaç duymaktadır. Ancak bu şekilde kuralları önceden belirlenmiş bir çerçeve içinde bir kullanım gerçekleştirilirse sağlıklı bir iletişim ortamı oluşturulabilir.

Bu çalışma okul öncesi ve ilkökul eğitim düzeyinde çocuğu olan ebeveynlerle yapılmıştır. Farklı eğitim kademesinde bu uygulamaların nasıl yapıldığına bakılarak karşılaştırmalar yapılabilir. Bu çalışmanın katılımcılarının çoğu annelerden oluşmuş yalnızca bir baba çalışmada yer almıştır. Yalnızca babaların yer aldığı bir çalışma planlanırsa bu gruplarda onların yer alıp almama durumları detaylı bir şekilde incelenebilir. Ayrıca dünyayı sarsan küresel salgın süreciyle birlikte değişen şartlar, okulların ve eğitimin işleyişi ile birlikte aile katılım koşullarını da değiştirip dönüştürmüştür. Bu nedenle araştırma hem ebeveyn hem de öğretmenlerle halen devam eden mevcut koşullarda yeniden planlanarak bu sürecin aile ve öğretmen iletişimini ve aile katılımını nasıl etkilediğine ve bu koşulların ebeveyn öğretmen iletişimine nasıl bir boyut kazandırdığına bakılabilir.

Bir aile eğitim programı ile dijital ortamlarda okul-öğretmen-aile iletişiminin nasıl sağlanacağı nelere dikkat edileceği konusunda aile eğitimi ve farkındalık çalışmaları yapılabilir. Bu konuda bir bilgilendirme kitapçığı hazırlanarak dijital ortamlarda ebeveyn ve öğretmenlere paylaşılabilir.

KAYNAKÇA

- Aktaş Arnas, Y., ve Yaşar, M. (2011). *Okul öncesi eğitimde aile katılımı*. Ankara: Vize yayıncılık.
- Aksoy, P. (2020). <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/plugins/uploads/files/3294-published.pdf>. (Erişim Tarihi:01/10/2020).
- Atabey, D., ve Tezel-Şahin, F. (2011). Aile öğretmen iletişim ve iş birliği ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 793-804.
- Avcı, F. (2020). Okul öncesi eğitimde aile katılımının sağlanması için bilgi iletişim teknolojilerin kullanımı:whatsapp uygulaması örneği. *Başkent University Journal of Education*, 7(2),439-452.
- Balcı, A. (2017). *Sosyal Medya Temelli Anne Katılım Programı'nın anne çocuk ilişkisine ve anne öğretmen iş birliği-iletişimine etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Balcı, A., ve Tezel-Şahin, F. (2018). Öğretmen-aile iletişiminde WhatsApp uygulamasının kullanımı. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 749-776.
- Balcı, A., ve Tezel-Şahin, F. (2016). Sosyal medyanın aile katılımında kullanılabilirliği üzerine bir inceleme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2309-2322.
- Bay, D. N., Bahçivan, E., ve Kalay, B. (2018). Okul öncesinde okul aile iş birliğine yönelik ailelerin ve öğretmenlerin görüşleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 58-82.
- Bayraktar, V., Güven, G., ve Temel, Z. F. (2016). Okul öncesi kurumlarda görev yapan öğretmenlerin aile katılım çalışmalarına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 755-770.
- Bouhnik, D., Dshen, M., & Gan, R. (2014). WhatsApp goes to school: Mobile instant messaging between teachers and students. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13(1), 217-231.
- Cooper, H., Robinson, J. C., & Patall, E. A. (2006). Does homework improve academic achievement a synthesis of research, 1987–2003. *Review of educational research*, 76(1), 1-62.
- Craig, L. (2006). Does father care mean fathers share? A comparison of how mothers and fathers in intact families spend time with children. *Gender & Society*, 20(2), 259-281.
- 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 Kitabevi.

- Çağdaş, A., ve Seçer, Z. (2011). *Anne baba eğitimi*. Ankara: Eğiten Kitabevi.
- Çakmak, Ö. Ç. (2010). Okul öncesi eğitim kurumlarında aile katılımı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 1-18.
- Çalışkan, N., ve Ali, A. (2015). Okul aile birliği ve velilerle iletişim. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 69-82.
- Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: Okul aile dayanışması. *İlköğretim-Online* 2 (2), 28-34.
- Duru, S., ve Çöğmen, S. (2017). İlkokul-ortaokul öğrencileri ve velilerin ev ödevlerine yönelik görüşleri. *İlköğretim-Online*, 16(1), 354-365.
- Fischer, Y. (2013). "The Facebook is dead – long live WhatsApp". De Marker. Erişim: Ekim 26, 2020, from <http://www.themarket.com/technation/1.2126492>. (Erişim Tarihi:01/12/2019).
- Fischer, Y. (2010). It is possible: sSuccess stories of parent -school partnerships. *Tel Aviv: Mofet Institute*.
- Flouri, E., & Buchanan, A. (2003). The role of father involvement in children's later mental health. *Journal of adolescence*, 26(1), 63-78.
- Güngörmüş, O. (1990). *Baba çocuk ilişkisi, ana-baba okulu* (2. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Gürşimşek, I., Kefi, S., ve Girgin, G. (2007). Okul öncesi eğitime babaların katılım düzeyi ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(33), 181-191.
- Hakyemez, S. (2015). Turkish early childhood educators on parental involvement. *European Educational Research Journal*, 14(1), 100-112.
- Hamlin, D., & Flessa, J. (2018). Parental involvement initiatives:An analysis. *Educational Policy*, 32(5), 697-727.
- Ho, L.-H., Hung, C.-L., & Chen, H.-C. (2013). Using theoretical models to examine the acceptance behavior of mobile phone messaging to enhance parent–teacher interactions. *Computers & Education*, 61, 105-114.
- Jacobson, L. (2003). Phila. Parents to receive marks for'home support'of students. *Education Week*, 23(4).
- Johnson, R. B. (1997). Examining the validity structure of qualitative research. *Education*, 118(2), 282.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar-ilkeler-teknikler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Keçeli-Kaysılı, B. (2008). Akademik başarının artırılmasında aile katılımı. *Özel Eğitim Dergisi*, 9(1), 69.
- Keyes, C. R. (2004). *Parent-teacher partnerships:A theoretical approach for teachers*. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED470883.pdf>. (Erişim Tarihi:11/07/2020).
- Kosaretskii, S., & Chernyshova, D. (2013). Electronic communication between the school and the home. *Russian Education & Society*, 55(10), 81-89.
- Krefting, L. (1991). Rigor in qualitative research: The assessment of trustworthiness. *American journal of occupational therapy*, 45(3), 214-222.
- Kurtz, G. (2014). Integrating a Facebook group and a course website: The effect on participation and perceptions on learning. *American Journal of Distance Education*, 28(4), 253-263.
- Lewis, C., & Lamb, M. E. (2003). Fathers' influences on children's development: The evidence from two-parent families. *European journal of psychology of education*, 18(2), 211-228.
- Mayangsari, I. D., & Aprianti, A. (2017). Understanding communication among parents and teachers in WhatsApp. Case study in Bandung, Indonesia. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanitie (MJSSH)*, 2(2), 18-23.
- McBride, B. A., & Rane, T. R. (1997). Father/male involvement in early childhood programs: Issues and challenges. *Early Childhood Education Journal*, 25(1), 11-15.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber*. Çev. Ed. S. Turan. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Neuman, L. V. (2013). *Toplumsal araştırma yöntemleri. Nitel ve nicel yaklaşımlar* (2 Cilt). S. Özge (Çev.). İstanbul: Yayınodası Yayıncılık.
- Nutkins S., McDonald, C., & Stephen, M. (2013). *Early childhood education and care: an introduction*. Los Angeles: SAGE.
- Olmstead, C. (2013). Using technology to increase parent involvement in schools. *TechTrends*, 57(6), 28-37.
- Özdamlı, F., ve Yıldız, E. P. (2014). Parents' views towards improve parent–school collaboration with mobile technologies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 131(0), 361-366.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. M. Bütün ve S. B. Demir (Çev. Ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Atli, S., ve Şahin, B. K. (2015) Okul öncesi dönem: Anne baba tutumları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3).11(3).
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Akyürek, O. ve Taşkın, N. (2017). Ebeveyn olarak okul öncesi öğretmenleri: Nitel bir çalışma. *Turkish Online Journal Of Qualitative Inquiry*, 8(2),272-290. Doi:10.17569/tojqi.308590.
- Sanders, J. M. (2016). Focus on family: Teachers as parents: Using technology to facilitate parent involvement:Susan catapano, editor. *Childhood Education*, 92(1), 95-96.
- Shechtman, T., & Boucherian, A. (2015). Between parents and teachers in post-primary education. *Jerusalem:Initiative for Applied Research in Education, Israel Academy of Sciences and Humanities*.
- Şimşek, H., ve Yıldırım, A. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Temel, F. (2010). *Aile eğitimi ve erken çocukluk eğitiminde aile katılım çalışmaları*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Tezel-Şahin, F., ve Özyürek, A. (2016). *Anne baba eğitimi ve aile katılımı*. Ankara: statistik Dünyası.
- Thompson, B. (2009). Parent–teacher e-mail strategies at the elementary and secondary levels. *Qualitative Research Reports in Communication*, 10(1), 17-25.
- Toran, M., ve Özgen, Z. (2018). Okul öncesi eğitimde aile katılımı: Öğretmenler ne düşünüyor, ne yapıyor? *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 229-245.
- Torun, F., (2000), Değişik açılardan babanın çocuk gelişimindeki rolü ve önemi, çocuğun yaşamında babanın rolü ve önemi sempozyum raporu, İstanbul: *Anne Çocuk Eğitim Vakfı* Yayın No:12.
- Tuncer, N., Sak, R. ve Şahin, İ. T. (2018). *Aile eğitimi*. (4. Baskı) Ankara: Vize Yayıncılık.
- Uludağlı, N. P. (2017). Baba katılımında etkili faktörler ve baba katılımının baba, anne ve çocuk açısından yararları. *Türk Psikoloji Yazıları*, 20(39), 70-88.
- Ünüvar, P. (2010). Aile katılımı çalışmalarına yönelik ebeveyn ve öğretmen görüşlerinin karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(3), 719-730.
- Wahyuni, S., & Febianti, K. (2019). The use of WhatsApp group discussion to improve students' writing achievement. *Indonesian Educational Administration and Leadership Journal*, 45-51.
- Walsh, B. A., Cromer, H., & Weigel, D. J. (2014). Classroom-to-home connections: Young children's experiences with a technology-based parent involvement tool. *Early Education and Development*, 25(8), 1142-1161.
- Wasserman, E., & Zwebner, Y. (2017). Communication between teachers and parents using the WhatsApp application. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 16(12), 1-12.

TÜRKİYE’DE 2012-2019 YILLARI ARASINDA ALMAN DİLİNE YÖNELİK YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF GRADUATE STUDIES ON GERMAN LANGUAGE BETWEEN 2012 AND 2019 IN TURKEY

Yıldırım TUĞLU¹ , Nurullah GÖKER²

ÖZ: Bu çalışmanın amacı Türkiye’deki üniversitelerin Alman Dili Eğitimi, Alman Dili Edebiyatı ve Mütercim Tercümanlık lisansüstü bölümlerinde 2012-2019 yılları arası yapılmış yüksek lisans ve doktora tezlerini alan ve çalışma yöntemleri bakımından incelemektir. Çalışmada kullanılan verilere YÖK tez veri tabanı üzerinden ulaşılmıştır. Çalışmada doküman inceleme modelinden yararlanılmıştır. Veriler SPSS24 programı ile analiz edilmiştir. Çalışma iki bölümden oluşmaktadır. Teori bölümünde çalışmaya yönelik giriş, amaç, yöntem, örnek evren ve benzeri sorulara yer verilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise uygulama kısmı yer almaktadır. Bu bölümde Türkiye’deki Alman Dili Eğitimi, Alman Dili ve Edebiyatı ve Mütercim Tercümanlık bölümlerinde yazılmış olan 296 yüksek lisans ve 84 doktora tezi olmak üzere toplamda 380 adet lisansüstü tez incelenmiştir. Tezler kendi aralarında doktora ve yüksek lisans türü olarak yazıldığı yıl, konu, çalışma biçimi ve üniversitelere göre dağılımları nicel olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda Alman diline yönelik yapılan çalışmaların çoğunun yüksek lisans tezlerinin oluşturduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonunda Alman Dili programlarında daha fazla uygulamalı tezlere yer verilmesi, öğrenci merkezliliği ve disiplinler arası işbirliğinin tezlerde daha fazla çalışılması gerektiği önerilmiştir.

ABSTRACT: This study aims to investigate the master's theses and doctoral dissertations carried out between 2012 and 2019 in the graduate departments of German Language Education, German Language and Literature, and Translation and Interpretation in Turkey. Data used in the study were accessed through YÖK/ CoHE (Council of Higher Education) thesis database. Document analysis model was used in the study. The study consists of two parts. In the theory part, the introduction, purpose, method, sample population and similar questions for the study are included. The second part of the study involves the practice part. In this part of the study, totally 380 graduate theses, including 296 master's theses and 84 doctoral dissertations conducted in the graduate departments of German Language Education, German Language and Literature, and Translation and Interpretation in Turkey were analyzed. The distribution of the theses were evaluated quantitatively as doctoral and master's according to the year, subject, study style and universities. In line with the results obtained, it was determined that most of the studies on German Language consist of master's theses. At the end of the study, it was suggested that more applied theses should be included in German Language programs, and student centeredness and interdisciplinary cooperation should be studied more in theses.

Keywords: German Language, YÖK/CoHE, Graduate Theses

Anahtar sözcükler: Alman Dili, YÖK, Lisansüstü Tezler

Bu makaleye atf yapmak için:

Tuğlu, Y. ve Göker, N. (2021). Türkiye’de 2012-2019 Yılları Arasında Alman Diline Yönelik Yapılmış Lisansüstü Çalışmaların Değerlendirilmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 1064-1075

Cite this article as:

Tuglu, Y. ve Goker, N. (2021). Evaluation of graduate studies on german language between 2012 and 2019 in Turkey. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 1064-1075

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Although foreign language education is the most important areas of the education system in Turkey, it unfortunately emerges as one of the most troubled areas. Many different reasons can be attributed to the source of the problem. There are many relevant research and studies addressing these problems. According to Haznedar (2010:748), "In Turkey, difficulties in foreign language education results from more fundamental factors such as crowded classrooms, physical conditions inadequacy along with training

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, Alman Dili Eğitimi Anabilim Dalı, yildirimtuclu@trakya.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0413-0569

² Özel Bir Eğitim Kurumunda Öğretmen, Edirne/Türkiye, de.goker_nurullah@windowslive.com, ORCID:0000-0002-2420-2702

qualified teachers dilemmas as well as language policies and approaches to language teaching". Besides compulsory English course beginning from primary education in the current program in Turkey, German is offered as a second foreign language course. Just like the problems encountered in learning English, many learning difficulties are faced at the point of learning German. "When the problems faced by Turks learning a European language such as English and German are examined, it is seen that the problems arising from the language structure are the leading ones. The reason is that foreign languages such as English, German, French, etc. come from different language families and do not have similarities with Turkish" (Arak, 2010: 51). In this context, the problems encountered in foreign language education form the basis of many scientific studies.

Another important issue that closely concerns our subject in this study is the studies in the fields of second foreign language education and graduate education. The titles of only 6 of the theses examined in this field indicate the interdisciplinary second foreign language education. (see. a.g.m, 2015: 41). Based on the idea of interdisciplinarity in education, studies on "graduate document" analysis for both Turkish Language and English Language enabled us to do research in the field of German Language. During the research, it was found out that the master's theses and doctoral dissertations written on the German language have not been turned into a scientific study yet. Hence, this study was designed to fill this gap and contribute to the field.

The aim of this study is to find answers to the questions of in which direction graduate studies of the German language in Turkey proceeded the most between the mentioned dates, what kind of studies were carried out, in which university these studies were carried out, and how the methodologies of these studies were.

The Purpose of the Study

- To determine the frequency and percentage distribution of master's theses/ doctoral dissertations written between 2012 and 2019 by their types (Master-Doctorate)
- To examine the Master's Theses / Doctoral dissertations written between 2012-2019 on the basis of universities. (According to Departments of German Language Education, German Language and Literature, and Translation and Interpretation)
- To determine the distribution of master's and doctoral theses by years (2012-2019)
- Determining the distribution according to the methodology (Applied/Descriptive)
- Determining the distribution according to subject areas (Linguistics, Education, Literature and Translation)
- To determine the change of Department, Genre, Field and Research Methodology of German language studies according to the years.

Method

In this study, document analysis model is used. "*Document analysis is the analysis of materials containing information about the subject of the research. These materials (books, magazines, newspapers, magazines, archives, letters, diaries, official publications and statistics, etc.) can also be in the form of films, videos or photographs related to the subject*" (Aktaş, 2015: 363). The data were accessed through the YÖK/CoHE (Council of Higher Education) database. The data obtained were analyzed with the SPSS24 program. In addition, descriptive statistics methods were used in the study, and numbers and % values were given for categorical variables. Moreover, bar, line and pie charts were used to increase the visuality for variables. SPSS Windows version 24.0 package program was used for statistical analysis.

The population of the study consists of 380 graduate theses, including 296 master's and 84 doctoral dissertations. The sample of the study is composed of all postgraduate theses written between 2012-2019 in the database of YÖK/CoHE Thesis Center. The data included in the study were accessed through the YÖK/CoHE Thesis Center database. Information about the German Language departments that provide graduate education was entered in the University, Institute, Department, Division, Thesis Type and Year sections of detailed search engine in the thesis center. The data were obtained by selecting the German Language and Literature, German Language Education and Translation and Interpretation fields from the Division and Department sections.

Findings

In the findings part of the study, firstly, information was given about the method used to collect data. Subsequently, the analyzed data were evaluated in tables and graphics. The data to be considered were analyzed in five different tables: thesis type, distribution by departments, publication years, study methods

and fields. In addition, graduate studies on universities basis, thesis increase acceleration in German Language Departments by years, change in terms of type, field and method were discussed in five different graphs.

Discussion and Conclusion

In line with the results obtained, it was determined that most of the studies on the German Language consisted of master's theses (77.9%). This situation can be evaluated from different perspectives. In general, the fact that the number of graduate students is much higher than doctoral students comes to the forefront. This issue is directly proportional to the fact that the number of graduate programs of existing programs is higher than that of doctoral programs. From this point of view, it is revealed that the graduate programs for the German Language department are numerically more than doctoral programs. From another point of view, the fact that the duration of doctorate education is longer compared to master education provides an explanation for less doctoral studies compared to master's studies. In addition, the fact that doctoral programs are more limited and their students may have different tendencies in line with their needs and purposes also helps to explain this significant difference.

As a result of the study, it was concluded that the graduate studies and trends did not meet our expectations within the framework of our scientific concerns. Because, especially the fact that the studies are in such a descriptive level and the lack of application is noticeable has come to the fore in a very outstanding way. In conclusion, it is assumed that the contribution of graduate studies would increase continuously both in a quantitative and more qualitative manner.

In particular, the fact that pandemic processes make computer-aided and applied studies more urgent and important, regardless of distances, is revealing more and more every day. For this purpose, it should be emphasized that YÖK/CoHE and related institutions should act quickly in giving the necessary advice and support on how their work should evolve. In this context, it is believed that it would be an appropriate decision for YÖK/CoHE, Institutes and academic staff, which direct graduate studies, to pay more attention to the enrichment of applied studies in particular.

GİRİŞ

Türkiye’de yabancı dil eğitimi bir taraftan her ne kadar eğitim sisteminin en önemli alanlarından biri olsa da maalesef diğer taraftan en sıkıntılı alanlardan birisi olarak da karşımıza çıkmaktadır. Sorunun kaynağına birçok farklı neden sayılabilir. Bu sorunlara değinen birçok ilgili araştırma ve çalışma mevcuttur. Haznedar’a (2010: 748) göre “Türkiye’de yabancı dil eğitimi konusunda yaşanan zorluklar, kalabalık sınıflar ve fiziksel koşulların yetersizliği ile nitelikli öğretmen eğitimi konusundaki açmazların yanı sıra, dil politikaları ve dil öğretimine yaklaşımlar gibi çok daha temel etkenlerden de kaynaklanmaktadır”. Türkiye’de güncel programlarda ilköğretimden itibaren verilen zorunlu İngilizce dersinin yanı sıra ikinci bir yabancı dil dersi olarak da Almanca verilmektedir. Tıpkı İngilizce öğreniminde karşılaşılan problemler gibi Almanca öğrenme noktasında da birçok öğrenme zorluğu ile karşı karşıya gelinmektedir. “İngilizce ve Almanca gibi bir Avrupa dili öğrenen Türklerin karşılaştıkları sorunlar irdelendiğinde, bunların başında dil yapısından kaynaklanan sorunlar olduğu görülmektedir. Bunun nedeni de İngilizce, Almanca, Fransızca, v.b. yabancı dillerin farklı dil ailelerinden gelmesi ve Türkçe ile benzerlik taşımamalarıdır” (Arak, 2010: 51). Bu bağlamda bakıldığında yabancı dil eğitiminde karşılaşılan problemler ise birçok bilimsel çalışmanın da zeminini oluşturmaktadır. “Lisansüstü eğitimin temel amaçları bilim/sanat üretmek ve yaymak, toplumsal sorunları doğru algılamak ve bu sorunlara çözüm önerileri geliştirmek, üst düzey insan gücünün yetiştirilmesine katkıda bulunmaktır” (Benligiray, 2009: 169). Lisansüstü eğitimde yapılan çalışmalarda bu problemlerin ortaya çıkış sebepleri, bunlara yönelik alınabilecek önlemler, öneriler ve yeni görüşler sunulmaya çalışılmaktadır.

Türkiye’de lisansüstü alanında yapılan bu çalışmalar YÖK veri tabanı üzerinde toplanmaktadır. Burada yayımlanan çalışmalar erişime açık olmakla beraber bazıları da belirli bir süre dilimi içerisinde kısıtlanabilmektedir. Ulusal Tez Merkezinde girilen anahtar kelimeler, tez veya yazar ismine göre arama sonuçları karşımıza çıkmaktadır. Burada yayımlanan çalışmalar ait olduğu anabilim dalına yönelik önemli veriler sunmaktadır. “Bir alanla ilgili yapılmış bilimsel tezlerin analiz edilmesi o konunun derinliği ve yaygınlığı hakkında bilgiler verebilir, incelenen alanın genel görünümünü ortaya çıkarabilir” (Karadağ, 2009: 76). Bu verilere dayanarak alan bazında çalışmalar yapılmaktadır. Örneğin, Ergun & Cilingir (2013) yılındaki “İlköğretim Bölümünde Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği” makalesi ve Şahin, Göğebakan Yıldız, & Duman (2011) yılında yayımlanmış olduğu “Türkiye’deki Sosyal Bilgiler Eğitimi Tezleri Üzerine Bir Değerlendirme” bildirisi eğitim alanındaki lisansüstü

çalışmaları inceleyen bilimsel çalışmalara örnek olarak gösterilebilir. Bu çalışmaların yanı sıra dil eğitimi ile ilgili Türkçe ve İngilizce anabilim dallarında yazılan lisansüstü çalışmalara ilişkin araştırmalar da yapılmıştır. Özçakmak (2017) çalışmasında 2011-2015 yılları arasında Türkçe Eğitimi alanında yapılan lisansüstü çalışmaların hangi konu alanlarına yönelik olduğunu araştırmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda en çok çalışılan konu alanının ‘*öğretim strateji, yöntem ve teknik*’ olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır (bkz. Özçakmak, 2017: 1607). Dil eğitimine yönelik tezleri inceleyen başka bir çalışma ise ‘İngiliz Eğitimi’ alanındadır. Ergünay & Adıgüzel (2017) İngiliz dili eğitimi alanında ‘*Öğretmen Eğitimi*’ konu alanına ilişkin 2010-2016 yılları arasında yazılan lisansüstü tezleri incelemişlerdir. Çalışma da elde edilen bulgulara göre, “*yüksek lisans tezlerinde en fazla odaklanılan aşamanın öğretim performansı olduğu, doktora tezlerinde ise hizmet öncesi öğretmen eğitimine daha fazla odaklanıldığı belirlenmiştir*” (a.g.m.: 2017: 46). Dil eğitimi alanında yapılan bu çalışmaları kapsayacak nitelikte olan “*Eğitimde Disiplinlerarası Yaklaşımın Kullanıldığı Tezlerin Analizi*” adlı çalışmada 2013 Mart ayına kadar olan ‘*disiplinlerarası yaklaşımı*’ konu edinen tezler incelenmiştir (bkz. Turna & Bolat, 2015: 35). ‘*Interdisciplinary*’ başlığının yer aldığı tezler konu alanlarına göre sıralanmıştır (bkz. a.g.m, 2015: 41).

Bu çalışmada konumuzu yakından ilgilendiren diğer önemli bir husus ise ikinci yabancı dil eğitimi ve lisansüstü alanlarındaki çalışmalardır. Bu alana yönelik incelenen tezlerden sadece 6 sının başlığı disiplinler arası ikinci yabancı dil eğitimine işaret etmektedir (bkz. a.g.m, 2015: 41). Eğitimde disiplinler arası düşünceinden hareketle hem Türk Dili hem de İngiliz Diline yönelik ‘lisansüstü doküman’ analizine ilişkin çalışmalar Alman Dili alanında da araştırma yapmamızı sağladı. Araştırmalarımız sırasında Alman diline yönelik yazılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin henüz bir bilimsel çalışma haline getirilmediği sonucuyla karşılaştık. Buradan hareketle alandaki bu boşluğu doldurmak ve alana katkı sağlamak için böyle bir çalışma tasarladık. Çalışmanın amacı Türkiye’deki Alman diline yönelik lisansüstü çalışmalarının bahsedilen tarihler arasında en çok hangi yönde ilerlediği, hangi üniversite de ne tür çalışmaların yapıldığı, çalışmaların yöntemlerinin nasıl olduğu sorularına cevap bulmaktır. Bununla birlikte Alman Diline yönelik tezlerin yıllara göre tez artış ivmesi, tür açısından, alan açısından ve yöntem açısından değişimler incelenmiştir. Çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan dokümanlara YÖK veri tabanı üzerinden ulaşılmıştır. Alman diline yönelik 2012-2019 yılları arasında yüksek lisans ve doktora çalışmaları incelenmiştir. Devamında ise elde edilen veriler SPSS24 programı ile analiz edilerek grafik şekline dönüştürülmüştür. Çalışmada beş farklı tablo ve grafik yer almaktadır. İlk olarak yüksek lisans ve doktora tezleri birbirinden bağımsız olarak frekans ve yüzdelik dağılımına yer verilmiştir. Devamında ise Türkiye’deki Alman Diline yönelik bölümlerde yapılan lisansüstü çalışmaların Üniversiteler bazındaki yüzdelikleri grafik halinde verilmiştir. Sonrasında ise lisansüstü çalışmaların yayımlanma yılları, çalışma yöntemleri ve alanları sırasıyla tablolar halinde sunulmuştur. Son olarak Alman dili alanında yazılan tezlerin yıllara göre (2012-2019) bölümler bazında artış ivmesi, tür, alan ve yöntem açısından değişimi birbirinden bağımsız grafikler ile gösterilmiştir. Veri analizlerinden sonra çalışmanın sonuç bölümüne geçilmiştir. Bu bölümde elde edilen bulgular yorumlanmıştır. En son kısımda ise önerilere yer verilmiştir.

Çalışmanın Amacı

- 2012-2019 yılları arasında yazılan Yüksek Lisans/ Doktora tezlerin türlere göre frekans ve yüzdelik dağılımını belirlemek (Yüksek Lisans-Doktora)
- 2012-2019 yılları arasında yazılan Yüksek Lisans/ Doktora tezlerini üniversiteler bazında incelemek (Alman Dili Eğitimi, Alman Dili ve Edebiyatı, Mütercim-Tercümanlık Bölümlerine göre)
- Yüksek lisans ve doktora tezlerinin yıllara göre dağılımını belirlemek (2012-2019)
- Çalışma yöntemine göre dağılımını belirlemek (Uygulamalı/Betimsel)
- Konu alanlarına göre dağılımı belirlemek (Dilbilim, Eğitim, Edebiyat ve Çeviri)
- Alman Diline yönelik çalışmaların yıllara göre Bölüm, Tür, Alan ve Çalışma Yöntem değişimini belirlemek.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada doküman inceleme modeli kullanılacaktır. “*Doküman inceleme, araştırmanın konusu ile ilgili bilgi içeren materyallerin analizidir. Bu materyaller (kitap, dergi, gazete, magazin, arşiv, mektup, günlük, resmi yayın ve istatistikler vb.) olabileceği gibi konuyla ilgili film, video veya fotoğraflar şeklinde de olabilir*” (Aktaş, 2015: 363). Verilere YÖK veri tabanı üzerinden ulaşılmıştır. Ulaşılan veriler SPSS24 programı ile analiz edilmiştir. Çalışmamızda ek olarak Tanımlayıcı istatistik yöntemleri kullanılıp, kategorik değişkenler için sayı ve % değerleri verilmiştir. Ayrıca değişkenler için görselliği artırıcı çubuk, çizgi ve pasta grafikleri kullanılmıştır. İstatistiksel analizler için SPSS Windows sürüm 24.0 paket programı kullanılmıştır.

Çalışma Grubu/ Evren- Örneklem

Çalışmanın evrenini 296 yüksek lisans 84 ü doktora tezi olmak üzere 380 lisansüstü tez oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise YÖK tez merkezi veri tabanında yer alan 2012- 2019 arasında yazılmış olan tüm lisansüstü tezleri oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada yer alan verilere YÖK tez merkezi veri tabanı üzerinden ulaşılmıştır. Tez merkezinde yer alan detaylı arama motorundaki Üniversite, Enstitü, Anabilim Dalı, Bilim Dalı, Tez Türü ve Yıl bölümlerine lisansüstü eğitim veren Alman Diline yönelik bölümlere ait bilgiler girilmiştir. Anabilim Dalı ve Bilim Dalı bölümlerinden Alman Dili ve Edebiyatı, Alman Dili Eğitimi ve Mütercim Tercümanlık alanları seçilerek verilere ulaşılmıştır. Çalışma türüne alan bilgilerine ise tezin künyesinde yer alan konu bölümünden ulaşılmıştır. Çalışma yöntemine yönelik bulgulara ise ilgili tezin özet bölümü okunarak elde edilmiştir. Buradan elde edilen tüm sonuçlar ise tablo haline dönüştürülmüştür. Tabloda yer alan veriler ise SPSS24 programı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak verilerin toplanmasında kullanılan yöntem hakkında bilgi verilecektir. Devamında ise analiz edilen verilerin tabloları ve grafikleri halinde değerlendirilmiştir. Ele alınacak olan veriler tez türü, bölümlere göre dağılım, yayımlanma yılları, çalışma yöntemleri ve alanları olmak üzere beş farklı tabloda incelenmiştir. Bununla birlikte Üniversiteler bazında Lisansüstü çalışmalar, Yıllara göre Alman Dili Bölümlerindeki tez artış ivmesi, tür, alan ve yöntem açısından değişimi beş farklı grafikte ele alınmıştır.

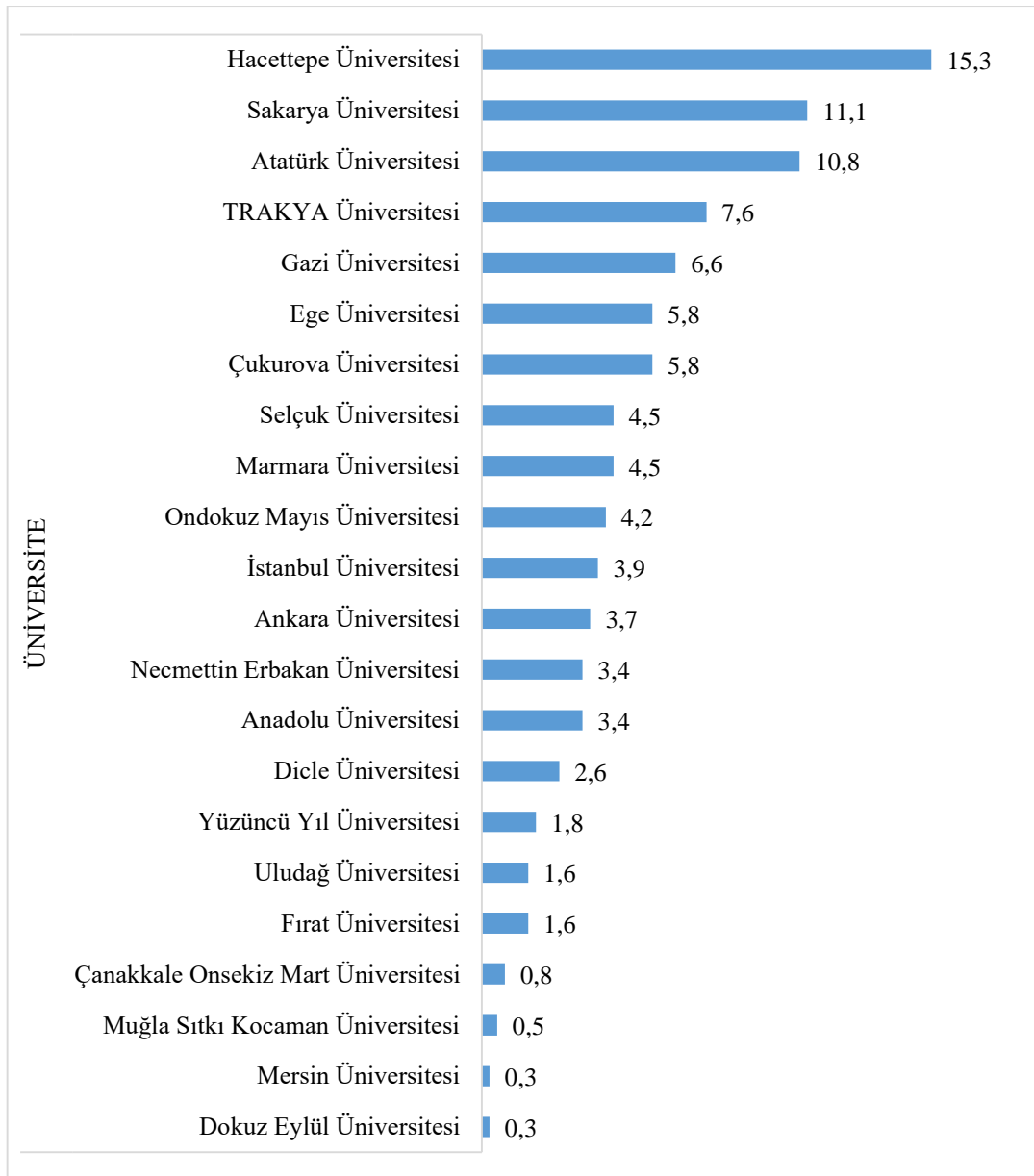
Değişkenler ile ilgili tanımlayıcı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.

Tez türü

		N	%
TÜR	Doktora	84	22,1
	Yüksek Lisans	296	77,9

Tablo 1 de yer alan bilgilere göre 2012-2019 yılları arasında Alman diline yönelik yapılan lisansüstü tezlerin çoğunluğunu %77,9 ile yüksek lisans tezleri oluşturmaktadır. Bu rakam 296 yüksek lisans tezine denk gelmektedir. %22,1 ile Alman diline yönelik toplamda 84 adet doktora tezi yazılmıştır.



Grafik 1. Üniversite bazında lisansüstü çalışmaların dağılımı

Grafik 1’de Alman Dili Bölümlerine yönelik veriler yer almaktadır. Görselde Alman Dili ve Edebiyatı, Alman Dili Eğitimi ve Mütercim Tercümanlık bölümleri bir bütün olarak ele alınmıştır. Verilere göre 22 Üniversite arasında en çok lisansüstü çalışmanın yapıldığı Üniversite %15,3 ile Hacettepe Üniversitesidir. En az çalıma ise %0,3 ile Mersin Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitelerinde yapılmıştır.

Tablo 2.

Bölümlere göre tez dağılımları

	n	%
BÖLÜM		
Alman Dili Eğitimi	157	41,3
Alman Dili Ve Edebiyatı	213	56,1
Mütercim-Tercümanlık	10	2,6

Tablo 2 bölümlere göre tez dağılımları hakkında bilgiler vermektedir. Tabloda yer alan bilgiler doğrultusunda en çok lisansüstü çalışmanın %56,1 (n: 213) ile Alman Dili ve Edebiyatı bölümünde yapıldığı görülmektedir. Alman Dili ve Edebiyatını, %41,3 (n: 157) ile Alman Dili Eğitimi takip etmektedir.

Tabloda yer alan Mütercim-Tercümanlık bölümü ise %2,6 (n: 10) ile en az lisansüstü çalışmanın yapıldığı alan olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 3.

Yayımlanma yılı

		N	%
YIL	2012	33	8,7
	2013	42	11,1
	2014	34	8,9
	2015	38	10,0
	2016	38	10,0
	2017	43	11,3
	2018	45	11,8
	2019	107	28,2

Tablo 3' de 2012-2019 yılları arasında Alman diline yönelik yazılmış olan lisansüstü tezlerin yıllara göre yüzdelik dağılımına yer verilmiştir. Tabloda yer alan bilgiler doğrultusunda %28,2 oranla en çok tez 2019 yılında yazılmıştır. Bu oran ise sayı olarak 107 lisansüstü teze denk gelmektedir. Buna karşılık 2012 yılında yazılan tezler %8,7 (33 tez) ile tablonun en düşük değerini oluşturmaktadır.

Tablo 4.

Çalışma yöntemi

		N	%
ÇALIŞMA YÖNTEMİ	Betimsel	287	75,5
	Uygulamalı	93	24,5

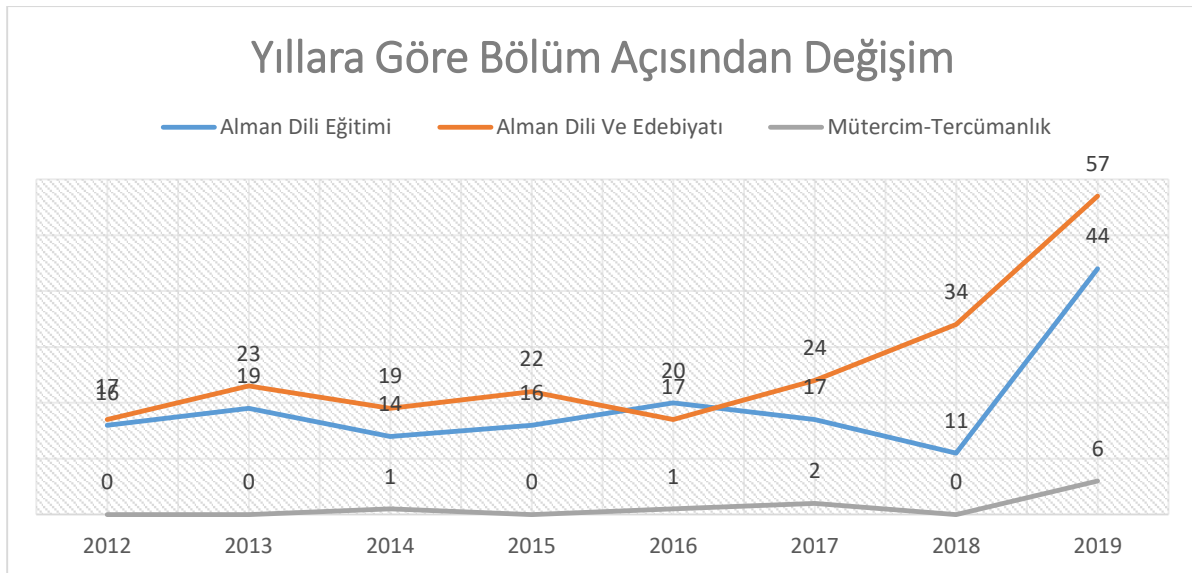
Tablo 4'de 2012-2019 yılları arasında Alman Dili alanında yazılan tezlerin çalışma yöntemlerine yönelik bilgiler verilmiştir. Tabloda yer alan verilere göre tezlerde en çok başvurulan çalışma yöntemi %75,5 ile betimsel çalışma yöntemidir. Buna karşılık %24,5 oran ile uygulamalı çalışmalar tablonun en düşük değerini temsil etmektedir.

Tablo 5.

Çalışma alanı

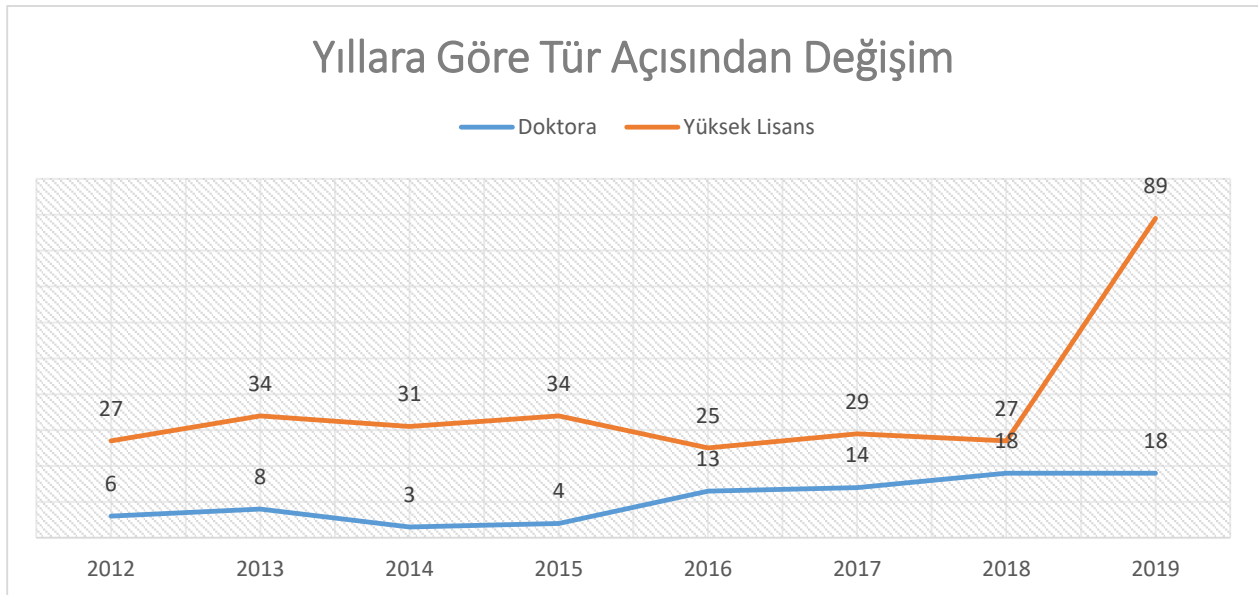
		N	%
ALAN	Çeviri	28	7,4
	Dilbilimi	57	15,0
	Edebiyat	256	67,4
	Eğitim	122	32,1

Tablo 5 de 2012-2019 yılları arasında yazılan lisansüstü tezlerin çalışma alanına yönelik verilere yer verilmiştir. Çalışma alanları Çeviri, Dilbilim, Edebiyat ve Eğitim alanlarına olarak sınıflandırılmıştır. Tablo 5'deki verilere göre en çok lisansüstü tez %67,4 ile Edebiyat alanında yapılmıştır. Eğitim alanında yazılan tezler %32,1 ile en çok çalışma yapılan ikinci alandır. Çeviri Alanı ise %7,4 ile tablodaki en düşük yüzdelik dilimi temsil etmektedir.



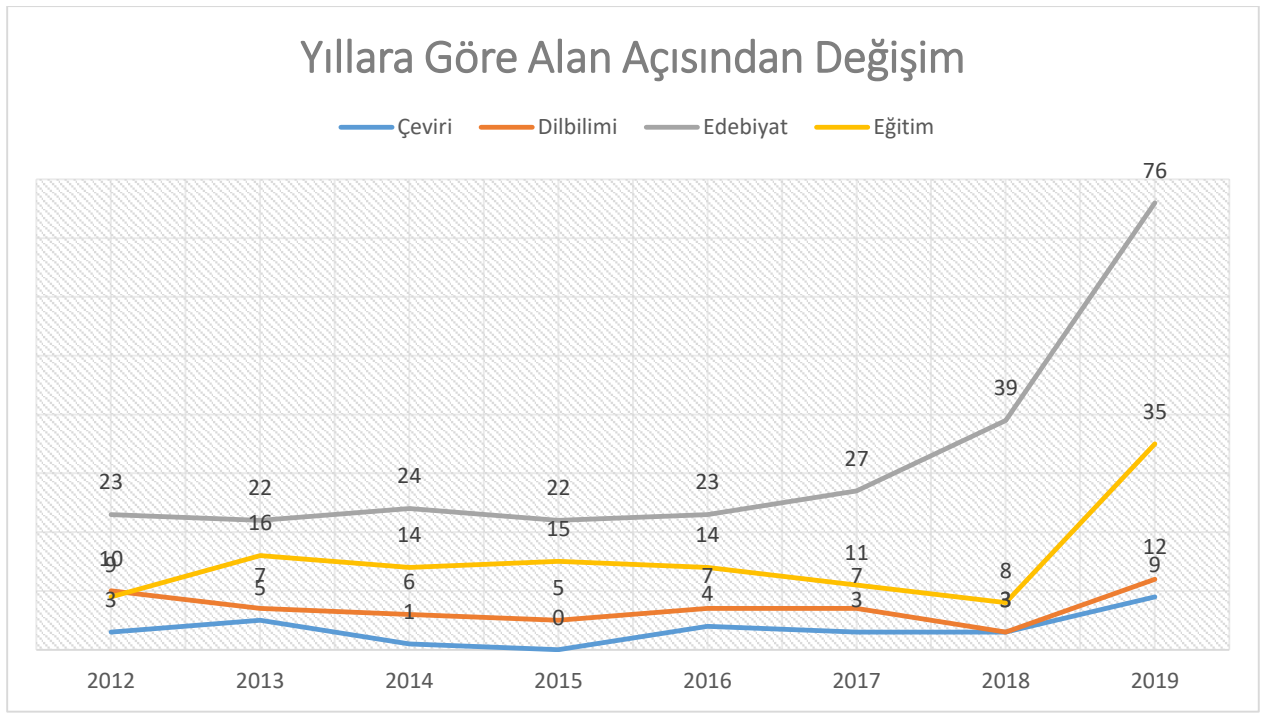
Grafik 2. Yıllara göre Alman Dili bölümlerdeki tez artış ivmesi

Grafik 2’de Alman Dili Bölümüne yönelik yazılan tez sayılarının yıllara göre değişimi verilmiştir. Mavi çizgi Alman Dili Eğitimi, turuncu Alman Dili ve Edebiyatını yeşil ise Mütercim Tercümanlık bölümlerini temsil etmektedir. Grafikte yer alan bilgilere göre tüm alanlarda 2019 yılı en çok tezin yazıldığı yıl olarak karşımıza çıkmaktadır. Alman Dili Eğitiminde 2019 yılın 44 tez ile en çok tezin yazıldığı yıl olurken, 2018 yılı ise 11 tez ile en az tezin yazıldığı yıl olarak karşımıza çıkmaktadır. Alman Dili Edebiyatında ise 2019 yılı 57 tez ile en çok tezin yazıldığı yıl olurken 2012 ve 2016 yılları 17 şer tez ile en az çalışmanın yapıldığı yıllardır. Çeviri bölümünde ise 2012, 2013, 2015 ve 2018 yıllarında yazılmış tez bulunmaz iken, buna karşılık 2019 yılında 6 tez yazılmıştır.



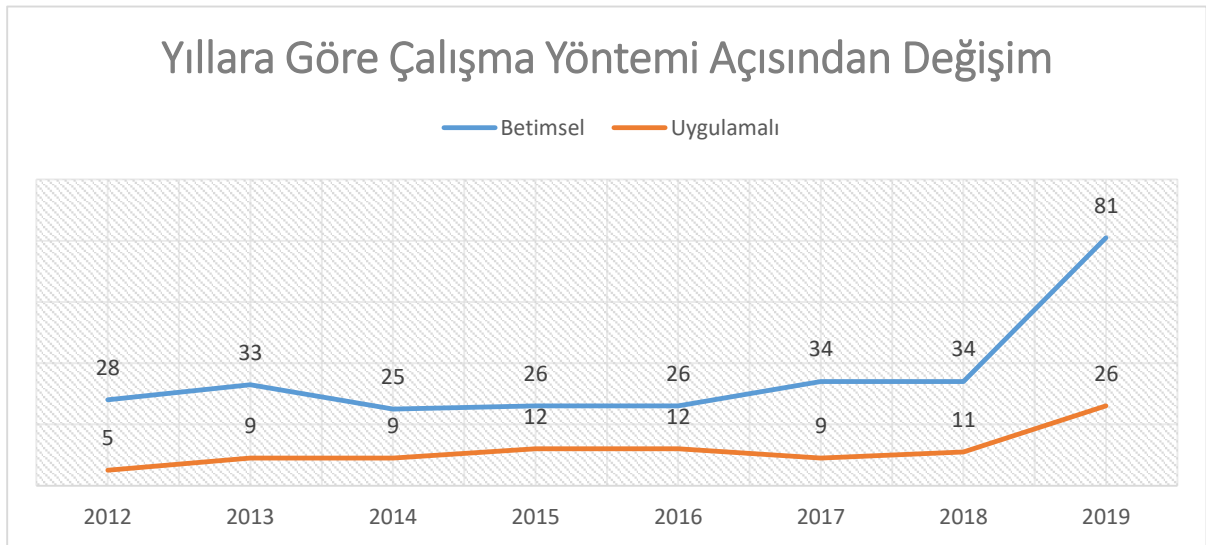
Grafik 3. Yıllara göre Alman Dili bölümlerindeki tezlerin tür açısından değişimi

Grafik 3 de Alman Dili bölümlerinde yazılan tez türlerinin yıllara göre değişimi ele alınmıştır. Grafik de mavi çizgi Doktora turuncu çizgi ise Yüksek Lisans türlerini temsil etmektedir. 2018 ve 2019 yılları 18 şer tez ile Doktora tezlerinin en fazla yazıldığı yıllar olarak karşımıza çıkmaktadır. 2014 yılında ise 3 adet doktora tezi yazılmıştır. 2014 yılı doktora tezlerinin en az yazıldığı yıl olarak karşımıza çıkmaktadır. 2019 yılı 89 tez ile en çok yüksek lisans çalışmasının yapıldığı yıl olarak görülmektedir. Buna karşılık 25 tez ile 2016 yılı en az tezin yazıldığı yıl olarak karşımıza çıkmaktadır.



Grafik 4. Alman Diline yönelik tezlerin yıllara göre alan açısından değişim grafiği

Grafik 4 Alman Diline yönelik yazılan tezlerin alanları açısından yıllara göre nicel olarak dağılımını göstermektedir. Tezler Çeviri, Dilbilim, Edebiyat ve Eğitim alanları olmak üzere 4 sınıf içerisinde ele alınmıştır. Mavi çizgi Çeviri, turuncu Dilbilim, yeşil Edebiyat ve mor ise Eğitim alanını temsil etmektedir. Grafik 4’de yer alan verilere göre en çok çalışma 2019 yılında yapılmıştır. Alan bazında ise en çok çalışma Edebiyat alanında yapılırken, en az çalışma ise çeviri alanında yapılmıştır. Çeviri alanında en çok çalışma 9 lisansüstü tez ile 2019 yılında yazılırken, 2015 yılında bu alana yönelik herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Dilbilim alanında ise en çok çalışma 12 tez ile 2019 yılında yazılmıştır buna karşılık en az çalışma 5 lisansüstü tez ile 2015 yılında yazılmıştır Eğitim alanında en çok çalışma 35 lisansüstü tez ile 2019 yılında yapılırken, en az çalışma ise 8 lisansüstü tez ile 2018 yılında yapılmıştır. Edebiyat alanında en çok çalışma 76 lisansüstü tez ile 2019 yılında yapılırken, en az çalışma ise 22 şer tez ile 2013 ve 2015 yıllarında yapılmıştır.



Grafik 5. Alman Diline Yönelik tezlerin yıllara göre çalışma yöntemi açısından değişim grafiği

Grafik 5 Alman Diline yönelik yazılan tezlerin yıllara göre çalışma yöntemi (metot) açısından değişimini nicel olarak ele almaktadır. Grafikte yer alan mavi çizgi betimsel çalışmaları betimlerken, turuncu çizgi ise uygulamalı çalışmalar hakkında bilgi vermektedir. Grafikte yer alan bilgiler doğrultusunda

betimsel çalışmaların nicel olarak uygulamalı çalışmalardan daha fazla olduğu görülmektedir. En fazla betimsel çalışma 2019 yılında 81 lisansüstü tez ile yapılırken, en az çalışma ise 25 tez ile 2014 yılında yapılmıştır. Uygulamalı çalışmalarda ise en fazla çalışma 26 lisansüstü tez ile 2019 yılında yapılırken, en az çalışma 5 lisansüstü tez ile 2012 yılında yapılmıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmada Türkiye’de 2012-2019 yılları arasında Alman diline yönelik lisansüstü tezlerin türü, üniversiteler bazındaki yüzdeler dağılımları, yayımlanma yılları, çalışma alanları, çalışma yöntemleri ve yıllara göre Bölüm, Tür, Alan, Yayımlanma Yılı ve Çalışma Yöntem değişimini belirlemek üzere farklı düzlemler üzerinde incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda Alman Diline Yönelik yapılan çalışmaların çoğunun yüksek lisans tezlerinin (%77,9) oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu durum ise farklı bakış açılarından değerlendirilebilir. Genel olarak yüksek lisans eğitimi alan öğrencilerin doktora öğrencilerine göre sayılarının çok daha fazla olduğu gerçeği ön plana çıkmaktadır. Bu konu var olan programların lisansüstü programlarının sayısının doktora programlarına göre daha fazla olması gerçeği ile doğrudan orantılıdır. Buradan hareketle Alman Dili bölümüne yönelik yüksek lisans programlarının doktora programlarına göre sayısal olarak daha çok olduğu sonucunu ortaya çıkarır. Başka bir bakış açısından doktora eğitim süresinin yüksek lisans eğitime göre daha uzun sürmesi doktora çalışmalarının yüksek lisans çalışmalarına göre daha az olmasına bir açıklama getirmektedir, ayrıca doktora programlarının daha kısıtlı olması ve öğrencilerinin ihtiyaç ve amaçları doğrultusunda farklı eğilimler taşıyabileceği de bu anlamsal farkın açıklanmasında yardımcı olur.

Alman Diline yönelik yapılan lisansüstü çalışmalar Üniversitelere göre değerlendirildiğinde, en çok çalışmanın Hacettepe Üniversitesi (%15,3), en az çalışmaların ise Dokuz Eylül (%0,33) ve Mersin Üniversitesi’nde (%0,33) yapıldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Buradaki sonuç ilgili üniversitelerdeki programların türü ve çeşitliliği ile ilişkilendirebilmektedir. Hacettepe Üniversitesi bünyesinde hem Alman Dili Eğitimi, hem de Alman Dili ve Edebiyatı Alanında lisansüstü programa sahipken, Dokuz Eylül ve Mersin Üniversitelerinde lisansüstü eğitim sadece Mütercim-Tercümanlık bölümünde gerçekleşmektedir. Alman Dili’ne yönelik yazılan tezler bölüm bazında incelendiğinde en çok çalışmanın Alman Dili ve Edebiyatı alanında yapıldığı görülmektedir (n: 157). Çalışmalar bölüm bazında yıllara göre incelendiğinde her üç bölümünde 2019 yılında en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir. Alman Dili Eğitimi 2018 yılında toplam 11 tez yazılmışken 2019 yılında bu sayı 44 olmuştur. Buradaki artış Alman Dili ve Edebiyatı (2018: n 34, 2019: n 57), ve Mütercim-Tercümanlık bölümlerinden (2018: n 0, 2019: n 6) fazla olarak göze çarpmaktadır. Bu noktada Alman Dili Eğitimi, Alman Dili ve Edebiyatı ve Mütercim Tercümanlık bölümlerini geride bırakmıştır.

Alman Diline Yönelik tezler ‘Alanları’ açısından incelendiğinde en çok Edebiyat Alanında (n: 213) çalışmanın yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Edebiyat Alanını sırasıyla Eğitim (n: 157) ve Mütercim Tercümanlık (n: 10) alanları takip etmektedir. Yıllara göre incelendiğinde alanlar arasında birtakım benzerlikler ortaya çıkmıştır. Çeviri, Dilbilim, Eğitim ve Edebiyat alanındaki tezler en çok 2019 yılında yazılmıştır. Çeviri alanında (n: 9), Dilbilim alanında (n: 12), Eğitim alanında (n: 35), Edebiyat alanında (n: 76) lisansüstü çalışma yapılmıştır. En az çalışma ise Eğitim alanı hariç 2015 yılında yapılmıştır. Buna göre 2015 yılında Çeviri (n: 0), Dilbilim (n: 5), Edebiyat (n: 22). Eğitim alanı ise en düşük değerine 2018 yılında (n: 8) ulaşmıştır. Buradan Alman Diline yönelik çalışmalar 2019 yılında zirveye ulaştığı, 2015 yılında ise çalışmaların nicel olarak en düşük noktada olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir.

Yayımlanma yılı olarak lisansüstü tezler 2012 yılından 2013 yılına kadar olan süreç içerisinde yükselen bir grafik çizmiştir. 2013-2014 yılları arası tez yayımlanma oranında büyük bir düşüş yaşanmıştır. 2014-2018 yılları arasında yazılan tezler nicel olarak az da olsa artış göstermiştir. 2018-2019 yılları arasında yazılan tezler sayısal olarak en yüksek seviyeye ulaşmıştır. 2018 yılında Alman diline yönelik 45 tez var iken (%11,8), 2019 yılında bu sayı 2 katından daha fazla bir seviyeye ulaşmıştır n: 107 (%28,2.). Yıllara göre türler açısından Yüksek Lisans tezlerinin en fazla 2019 (n: 89), en az ise 2016 yılında (n: 25) yazıldığı görülmektedir. Doktora tezleri ise 2018 (n: 18) ve 2019 (n:18) yıllarında en yüksek seviyeye ulaşırken, 2014 yılında ise en düşük seviyede (n: 3) kalmıştır.

Dikkat çeken önemli bir ayrıntı da yapılan lisansüstü çalışmaların büyük çoğunluğunun betimsel olmasıdır (%75,5). Betimsel çalışmalar en çok 2019 yılında (n: 81) yapılırken, en az 2014 yılında (n: 25) yapılmıştır. Uygulamalı çalışmalar 2019 yılında (n: 26) en üst seviyeye ulaşırken, 2012 yılında (n: 5) en

düşük değerdedir. Uygulamalı ve betimsel çalışmalar arasındaki ortak yön olarak dikkat çeken detay her iki alışmanında 2019 yılında en üst düzeyde olmasıdır. Burada 2019 yılının iyi bir şekilde analiz edilmesi çalışmaya farklı bir boyut kazandıracaktır.

Betimsel çalışmalarının tercih sebebinin uygulama bazında çeşitli izinlerin gerekmemesi veya eğitim uygulamalarının daha uzun sürebileceği vb. gibi sebeplerde yatabilir. Üniversiteler bazında ise en çok tez Alman Dili ve Edebiyatı bölümüne aittir. Bu durum Alman Dili Edebiyatı alanında bilgi ve becerilerini geliştirmek isteyen lisansüstü öğrencilerine farklı olanaklar sunmaktadır. Alman Dili ve Edebiyatına yönelik çalışmalar sadece dil ve edebiyat bölümleriyle sınırlı kalmamıştır. Alman Dili Eğitimi bölümlerinde de edebiyat alanında yapılan çalışmalara rastlanmaktadır. Alman dili eğitimi bölümlerinin dil edebiyat bölümlerine göre sayısının çokluğu göz önünde bulundurulursa yapılmış olan çalışmaların daha çok eğitim alanında olması gerekirdi. Fakat elde edilen sonuçlar doğrultusunda Alman Dili Eğitimi, Alman Dili ve Edebiyatı ve Mütercim-Tercümanlık bölümlerinde yüksek lisans ve doktora tezlerini yazan öğrencilerin/akademisyenlerin daha çok araştırma eğilimlerinin Alman Dili ve Edebiyatına yönelik olduğunu gözler önüne serebilmektedir. Bunun olası bir sebebi de Edebiyat lisansüstü alanının diğer fakülte ve bölümlere nazaran daha eski olması ve Alman Dili ve Edebiyatında görev yapmış öğretim üyelerinin bir kısmının Alman Dili ve Eğitimi bölümlerinin kurulmasından sonra ilgili kurumlara geçmesi şeklinde izah edilmeye çalışılabilir. Bu noktada uygulamalı çalışmalar (%24,5) betimsel çalışmaların (%75,5) oldukça gerisinde kalmıştır. Bu durum ise Alman Dili Eğitimi alanında akademik olarak ilerlemek isteyen öğrencileri ve Almanca eğitimi veren öğretmenleri ve akademisyenleri yeni uygulamalar geliştirme noktasında biraz daha yalnız bırakmaktadır. Oysaki tüm alanların betimsel ve uygulamalı çalışma ağırlıklarına bakıldığında Alman Dili Eğitiminde uygulamalı çalışmaların en yoğun olduğu verisine ulaşılmıştır. Alman Dili Eğitiminde %49 uygulamalı ve %51 betimsel çalışmalara, Edebiyat alanında sadece %7 uygulamalı ve %93 betimsel çalışmalara, en son Almanca Mütercim Tercümanlık Alanında ise %10 uygulamalı ve %90 betimsel çalışmalar yapıldığı tespit edilmiştir. Özellikle bu verilerin altının iyice çizilmesi gerekliliğine inanıyoruz.

Açık ara uygulamalı çalışmalarda ipi göğüslüyen Alman Dili Eğitimi Lisansüstü Alanı çalışmalarına rağmen hedeflerinin gerisinde kaldığı tespiti ağır basar. ağın şartlarına göre teknolojik, disiplinler arası ve öğrenci merkezli olunabilmesi adına, ağdaş yurt dışı program ve lisansüstü çalışmalar ile karşılaştırıldığında Alman Dili Alanlarında yapılan çalışmaların daha çok uygulamalı/deneysel olması gerektiği görüşü ağır basar. Günümüzde ihtiyacın da uygulamalı çalışmalara evrildiği gözlemlenmektedir. Özellikle Türkiye’de Alman Dili ve Edebiyatı alanına olan yüksek eğitim daha çok ders içi uygulamalarla geliştirilmesi ve bilgisayar odaklı uygulamalarla zenginleştirilebilir mi diye bazı temellendirmeler ile hareket etmek yararlı olabilir midir? Sorusu aklımızı kurcalamaktadır. Alman Dili Edebiyatı ve Alman Dili Eğitimi Anabilim Dallarına göre Mütercim-Tercümanlık bölümünde yapılan çalışmalar (n: 10) oldukça sınırlı kalmıştır. Bu durum ise Türkiye’de bu bölüme ait lisansüstü eğitimin oldukça kısıtlı olması ve daha sonradan açılan programlar olması ile ilişkilendirilebilir. Bu noktada Türkiye’de Mütercim-Tercümanlık Lisansüstü bölümlerinin sayısının artırılması önerilebilir.

Bazı değişiklikler ve değişkenleri ise yakın zamanda YÖK tasarrufu olarak planlanan ve kısmen uygulamaya da geçilen lisansüstü enstitülerinin birleştirmesininin sonra daha yakından izleyebileceğiz. Bu uygulamanın veriler üzerinde hangi etkileri gösterip hangi verilerde ne gibi değişikliklere yol açacağı şüphesiz yakın zamanda anlaşılır. Çalışmanın verileri yapılan lisansüstü çalışmaların ve eğilimlerin bilimsel kaygılarımız çerçevesindeki beklentilerimizi istenilen seviyede karşılayamadığı fikrine ulaştık. Çünkü özellikle çalışmaların bu kadar betimsel düzlemde olması ve uygulama eksikliği fark edilir olması çok göz alıcı biçimde öne çıkmıştır. Son beklentimiz ve sonuç ıkarımımız lisansüstü çalışmalarının katkılarını nicel ve daha ağırlıklı nitel olarak sürekli artış göstermesi hususunda olacaktır. Özellikle pandemi süreçleri bilgisayar destekli ve uygulamalı çalışmaların mesafeleri gözetmeksizin daha acil ve önemli kıldığı yönündeki gerçekleri her gün daha da gözler önüne sermektedir. Bu amaçla YÖK ve ilgili kurumların çalışmalarının ne yöne evrilmesi gerektiği konusunda gerekli tavsiyeleri ve desteği vermede hızlıca harekete geçmesi yönünde kullanması gerekliliği vurgulanmalıdır. Ayrıca bu bağlamda son olarak lisansüstü çalışmalara yön veren YÖK, Enstitü ve akademik kadroların özellikle uygulamalı çalışmaların teşviği konusunda ağırlıklarını artırmasının yerinde bir karar olacağı düşünceindediriz.

KAYNAKÇA

- Aktaş, M. C. (2015). Döküman İnceleme. M. Metin içinde, *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (s. 363-368). Ankara: Pegem Akademi.
- Arak, H. (2010). Almanca Öğreniminde ve Öğretiminde Köprü Dil İngilizceden Olumlu Transfer Örnekleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi The Journal of International Social Research*, 3(10), 50-60.
- Benligiray, S. (2009). Türkiye’de İnsan Kaynakları Yönetimi Alanında Yapılan Lisansüstü Tezler ve Bu Tezlerde İncelenen Temaların Analizi: 1983-2008 Dönemi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İBBF Dergisi*, 4(1), 167-197.
- Ergun, M., & Cilingir, F. (2013). İlköğretim Bölümünde Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği. *VI. Ulusal Lisansüstü Eğitim Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (s. 85-89). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınları.
- Ergünay, O., & Adıgüzel, O. C. (2017). Türkiye’de 2010–2016 Yılları Arasında İngilizce Öğretmenliği Alanında Öğretmen Eğitime Yönelik Gerçekleştirilmiş Lisansüstü Tezlerdeki Araştırma Eğilimleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 37-48.
- Haznedar, B. (2010). Türkiye’de Yabancı Dil Eğitimi: Reformlar, Yönelimler ve Öğretmenlerimiz. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, (s. 747-755). Antalya.
- Karadağ, E. (2009). Eğitim Bilimleri Alanında Yapılmış Doktora Tezlerinin Tematik Açıdan İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75-87.
- Özçakmak, H. (2017). Türkçe Eğitimi Lisansüstü Araştırmalarında Yeni Yönelimler (2011-2015). *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 6(3), 1607-1618.
- Şahin, M., Gögebakan Yıldız, D., & Duman, R. (2011). Türkiye’deki Sosyal Bilgiler Eğitimi Tezleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal of Social Studies Education Research Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 96-121.
- Turna, Ö., & Bolat, M. (2015). Eğitimde Disiplinlerarası Yaklaşımın Kullanıldığı Tezlerin Analizi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1), 35-55.

OKULLARDA ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ YORDAYICISI OLARAK ETİK LİDERLİK

ETHICAL LEADERSHIP AS A PREDICTOR OF PERCEIVED ORGANIZATIONAL JUSTICE IN SCHOOLS

Ceyhun KAVRAYICI¹

ÖZ: Araştırma etik liderlik ile örgütsel adalet algıları arasındaki ilişkilerin incelenmesini amaçlamaktadır. Nicel araştırma paradigması temelinde desenlenen çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Eskişehir ili Odunpazarı ilçesinde 2017-2018 eğitim öğretim yılında görev yapan 366 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veriler araştırma kapsamında geliştirilen kişisel bilgi formu, Yılmaz (2005) tarafından gerçekleştirilen Etik Liderlik Ölçeği, Hoy ve Tarter (2004) tarafından geliştirilen ve Türkçeye Taştan ve Yılmaz (2008) tarafından uyarlanan Örgütsel Adalet ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analiz sürecinde betimleyici istatistikler ile regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar okullarda etik liderliğin boyutlarından karar vermede etik ve iletişimsel etik boyutlarının yüksek, iklimsel etik ve davranışsal etik boyutlarının ise orta düzeyde algılandığını, örgütsel adaletin de yine orta düzeyde algılandığını ortaya koymuştur. Etik liderliğin boyutları ile örgütsel adalet pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunsa da, yalnızca karar vermede etik ve davranışsal etik boyutlarının örgütsel adaletle ilişkin yordayıcılar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına dayanarak okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarını güçlendirilmesi, okul yönetiminde tarafsız ve adil olması önerilmektedir.

ABSTRACT: The aim of this study was to examine the relationship between ethical leadership and organizational justice perceptions of teachers. The study was designed as a quantitative correlational survey model in quantitative research paradigm. The sample of group of the study consisted of 366 teachers who worked in Odunpazarı district of Eskişehir province in 2017-2018 academic year. The data of the study were gathered via "Ethical Leadership Scale" developed by Yılmaz (2005) and organizational justice scale which was developed by Hoy and Tarter (2004) and adapted to Turkish culture by Taştan and Yılmaz (2008). Descriptive statistics and stepwise regression analysis were employed in data analyzing process. The results of the study revealed that communicational ethic and ethic in decision making dimensions were perceived as "high" while environmental ethic, behavioral ethic and organizational justice were perceived as "moderate" by the participants. Although there were positive correlations between the dimensions of ethical leadership and organizational justice, it was found that only ethic in decision making and behavioral ethic dimensions were predictors of organizational justice. According to the results, it was suggested that school principals should strengthen his/her ethical behaviors and should be equal and fair..

Anahtar sözcükler: Etik Liderlik, Liderlik, Okul Müdürleri, Örgütsel Adalet.

Keywords: Ethical Leadership, Leadership, School Principals, Organizational Justice

Bu makaleye atf vermek için:

Kavrayıcı, C. (2021). Okullarda örgütsel adalet algısının yordayıcısı olarak etik liderlik, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 1076-1086

Cite this article as:

Kavrayıcı, C. (2021). Ethical leadership as a predictor of perceived organizational justice in schools. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 1076-1086

EXTENDED ABSTRACT

Leadership is one of the most popular research area in social science studies. Of all the leadership types, ethical leadership is one of the most important research topic for the researchers (Brown ve Trevino, 2006). Positive atmosphere in organizations is strongly associated with ethical leadership mentality of leaders. Ethical leaders effect ethical behaviors in organizations. Leaders, who act within the framework of legal responsibilities, should also consider about the moral facets of organizational cases. Ethical leadership is related to variables like organizational trust, organizational commitment, organizational citizenship

¹Araş. Gör. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, ckavrayici@anadolu.edu.tr, ceyhunkavrayici@gmail.com ORCID: 0000-0002-8878-6102

behavior and organizational justice that would produce positive organizational outcomes (Cemaloğlu & Kılınc, 2012).

Organizational justice that is one of the precious research topic of organizational studies is something related to organizational commitment, organizational conflict, ethical behaviors, workplace satisfaction etc. (Cropanzano et. al., 2007). Organizational justice is an employee perception of reward and punishment system and feeling of equity in organizations (Folger & Bies, 1989). Hence, it focuses on organizational outcomes stems from justice perception of employees. It is accepted that ethics and justice in organizations are crucial for employees in order to get satisfied and for organizations to achieve their goals, and injustice may cause problems in organizations (Greenberg, 1990). The results of the studies revealed that ethical leadership is remarkable variable in the organizational justice perceptions of employees in educational organizations (Yıldırım, 2010; Kaya, 2014). In this context, the aim of this study was to determine the relationship between ethical leadership and organizational justice perception of teachers in educational settings. In accordance with this aim, answers of the following research questions were sought for:

1. What are the levels of ethical leadership behaviors of school principals according to teachers' perceptions?
2. What is the teachers' perception level of organizational justice?
3. Do ethical leadership behaviors of school principals predict organizational justice perceptions of teachers?

Method

The study was designed in quantitative research paradigm and correlational survey model. The aim of this study was to examine the relationship between ethical leadership and organizational justice perceptions of teachers. The population of the study consisted of 4182 and the sample group of the study consisted of 366 teachers who worked in Odunpazarı district of Eskişehir province in 2017-2018 academic year. 352 teachers were determined as sufficient sample group with the confidence interval of 95% and statistical significance level of $\alpha=.05$ (Field, 2009). However, 400 questionnaires were delivered to teachers. Because of incompletely filled questionnaires, only 366 of them were analyzed. Random sampling technique was used in determining sample group.

The data of the study were gathered via ethical leadership scale and organizational justice scale. Ethical leadership scale, developed by Yılmaz (2005) is 5-point Likert type and consists of 44 items and 4 sub-dimensions called behavioral ethic, communicational ethic, environmental ethic and ethic in decision-making. Communicational ethic dimension explains % 21,525, ethic in decision making dimension explains %14,638, environmental ethic dimension explains %14,208, behavioral ethic dimension explains %10,798 of total variance. Total variance explained by the scale is %61,139. Cronbach's alpha of the overall scale was .97.

Unidimensional organizational justice scale, developed by Hoy and Tarter (2004) and adapted to Turkish context by Taştan and Yılmaz (2008) consists of 11 items. Cronbach's alpha of the original scale was .97, whereas Cronbach's alpha of the adapted version was .92. The original version of the scale explained %78 of total variance while the adapted version explained %61.71 of it.

Descriptive statistics, regression and correlation analysis were employed in the study. SPSS 23.0 software was used in order to analyze the data

Findings

The findings of the study revealed that teachers' perception on ethic in decision making dimension ($\bar{x}=4,07$) and communicational ethic dimension ($\bar{x}=3,68$) were at the level of "I agree" while their perception on environmental ethic dimension ($\bar{x}=3,19$) and behavioral ethic dimension ($\bar{x}=3,26$) were at the level of "moderately agree". The arithmetic mean of organizational justice scores were ($\bar{x}=2,94$) at the level of "moderately agree" as well. The results of the correlation analysis revealed that there were positive and statistically significant relationships between communicational ethic ($r = .235$), environmental ethic ($r = .307$), ethic in decision-making ($r = .215$), behavioral ethic ($r = .308$) and organizational justice perceptions of teachers. Having completed correlation analysis, stepwise regression analysis was employed in the study. According to results of the first model in the regression analysis, behavioral ethic predicted % 9.5 of perception of organizational justice ($R^2 = .095$). Ethic in decision-making dimension was inserted to the second model and it produced .01 R^2 change and it explained %1 additional variance in prediction of organizational justice perception of teachers. Predictor variables predicted organizational justice perception of teachers positively and they both explained %10.5 of variance in prediction of organizational justice perception of teachers.

Discussion and Conclusion

The findings of the study indicated that decision-making and communicational ethic perception of teachers were high whereas environmental behavioral ethic and organizational justice perception were moderate. Although there were positive correlations between the dimensions of ethical leadership and organizational justice, it was found that only ethic in decision-making and behavioral ethic dimensions were predictors of organizational justice. There were differences about teachers' perception level on ethical leadership and organizational justice. Hence, meta-analysis study was recommended for researchers. According to the results, it was also suggested that school principals should strengthen his/her ethical behaviors and should be equal and fair.

GİRİŞ

Liderlik sosyal bilimlerin en çok araştırılan konularının başında gelmektedir. Liderlik alanlarından etik liderliğin araştırmacılar için önemli konulardan biri olduğu ifade edilmektedir. (Brown ve Trevino, 2006). Örgütlerde olumlu etkinliklerin gerçekleşmesi ve yaygınlaşması genel olarak liderlerin etik anlayışlarıyla yakından ilişkilidir. Etik liderlerin örgütlerin etik faaliyetlerindeki anlayışlara etkide bulunduğunu ifade etmek olanaklıdır. Örgütsel amaçlar doğrultusunda güç birliğinin oluşturulması ve amaçlara yönelik faaliyetlerin yaygınlaştırılması, liderlerin ahlak anlayışıyla ilişkilidir. Yeni yüzyılın gereksinimleri çerçevesinde insan ilişkileri ve işgörenlerin sosyal sermayeleri örgüt liderlerine oldukça karmaşık görevler yüklemektedir. Bu karmaşık görevlerin temelinde liderlerin etik değerler ve inançlar sistemine sahip olması bulunmaktadır. Bir yandan yasal sorumluluğu çerçevesinde hareket eden liderin, örgütsel olayları ahlaki süzgeçten geçirmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Etik liderlerin örgütlerde etik kodların oluşturmasının etik ve adil bir örgüt ikliminin oluşması sürecine katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Etik lider davranışının örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışı, örgütsel adalet ve bağlılık gibi olumlu örgütsel çıktılara neden olabilecek değişkenlerle ilişkili olduğu söylenebilir (Cemaloğlu ve Kılınç, 2012). Bireylerin çevresinde olanları adalet ekseninde değerlendirmesi, adaletsiz bulunduğu durumlara farklı tepkiler vermesi insan psikolojisinin temelinde yer almaktadır. Bireylerin adalet algılarına yönelik zihinsel süreçlere sahip olduğu ortamlardan biri de çalışma yerleridir. Bu nedenle etik liderlikle birlikte, örgütte sağlanan adalet gibi örgütsel davranış değişkenlerinin eğitim örgütlerindeki insan ilişkilerinin anlaşılmasına katkı sağlayabileceği ifade edilebilir. Algılanan adaletin işgörenlerin tutumlarını ve davranışlarını etkilediği ve örgütsel davranışın anlaşılması ve yorumlanması sürecinde örgütsel adaletin önemli bir olgu olduğu ifade edilmektedir (Irak, 2004). Bu bağlamda bu çalışmada etik liderliğin ve örgütsel adaletin önemi açıklanarak, etik liderliğin örgütsel adalet ile ilişkisi ortaya konmaya çalışılmıştır.

İnsan ilişkilerini düzenlemeye yönelik ahlaki kurallar, yasalar ve davranış ilkelerini kapsayan etik, bir kurallar bütünü olarak ele alınmaktadır. İnsan davranışlarının tamamının etiğin konusu içerisinde olduğu ifade edilebilir. Etik, insanların ilişkilerinde, tercihlerinde, tutumlarında ve davranışlarında belirleyici olan ilkeler ve değerlerdir (Yılmaz, 2006). Etik liderlik ise bireylerin astları ile ilişkilerindeki ve onlara karşı davranışlarındaki değerler ve ilkeler bütünüdür.

Etik liderliğin son yıllarda pek çok araştırmacının araştırma konusu olduğunu ifade etmek olanaklıdır. Her ne kadar daha önceleri lider etiği (Ciulla, 1995), yönetsel etik (Enderle, 1987) gibi isimlerle anılsa da, etik liderlik üzerine araştırmaların Trevino vd. (2000) ve Brown vd., (2005) tarafından yapılan araştırmalar sonrasında daha da çoğaldığı ve genel olarak kabul edilen bir kavramsal çerçeve ekseninde tartışılmaya başladığı ifade edilebilir. Bu kavramsal çerçeve ekseninde liderlerin takipçileri tarafından “meşru, güvenilir ve ilgi çekici” olarak algılandıklarında etik lider olarak kabul edildikleri belirtilebilir (Brown vd., 2005). Etik liderlik örgütsel amaçlara ulaşmak için yasalar ve politikalarla birlikte etik ilkelerin de uygulandığı liderlik tarzı olup, etik liderlerin güç kaynaklarından ahlaki gücü temel alması bu liderlik tipinin önde gelen özelliklerindedir (Topuzoğlu, 2009). Etik liderlik kişilerin aralarındaki ilişkilerle ve kişisel eylemlerle normatif olarak uygun olan davranışların sergilenmesi ve bu sergilenen davranışların karar alma süreçleri, iki yönlü iletişim, pekiştiriciler ile işgörenlere özendirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Brown vd., 2005). Tanımın birinci bölümündeki “normatif olarak uygun” olan yani dürüst, adil, güvenilir davranışların liderin meşru ve inanılır bir rol model olarak algılanmasını sağlar. Tanımın devamındaki “iki yönlü iletişimle işgörenlere özendirilmesi” kısmı etik noktalara dikkat çeker ve işgörenlerle sürecin kişilerarası bir boyut olduğu konusunda etkileşimde bulunulmasına vurgu yapar. Tanımdaki “pekiştiric” kısmı ise etik liderlerin etik standartlar koyduklarını, etik davranışları ödüllendirdiklerini ve bu standartlara

uymayanları disiplin altına aldıklarını vurgular. Tanımdaki “karar alma” ise etik liderlerin kararların etik sonuçlarını düşündüğünü, başkaları tarafından gözlemlenebilen ilkeli ve adil seçimler yaptıklarını ifade eder (Brown vd., 2005).

Trevino vd. (2000) etik liderliğin “ahlaklı insan” ve ahlaklı yönetici” olmak üzere iki farklı boyutta ele alınabileceğini ifade etmektedir. Ahlaklı insan boyutunda dürüst, adil ve güvenilir olarak algılanmak gibi arzu edilen kişisel niteliklere odaklanılmaktadır. Ahlaklı yönetici boyutu ise liderlerin istenen davranışları arttırmak ve istenmeyen davranışları azaltmak için ödül ve ceza gibi yöntemleri kullanmasına odaklandığı kadar etğin önemine vurgu yapan yöneticiliğe de odaklanmaktadır. Benzer bir biçimde Trevino, Brown, ve Hartman’ın (2003) çalışması etik liderliğin yalnızca doğruluk, dürüstlük ve inandırıcılık gibi liderlik özellikleri ile etik karar alma, açıklık, adil olma gibi etik davranışlarla alakalı olmadığını, iletişim ve ödüller vasıtasıyla oluşturulan değerler temelli yönetim anlayışıyla alakalı olduğunu vurgulamaktadır. Bir başka ifadeyle etik liderler takipçileri tarafından ahlaklı bir kişi olarak algılanırken, aynı zamanda işgörenleri yüksek düzeyde etkileyen ahlaklı bir yönetici olarak görülmektedir (Trevino vd., 2003; Trevino vd. 2000).

Haklı olmayı ve hakkaniyeti içeren adalet sözcüğü bireylerin yaşamında sıklıkla gereksinim duyulan bir olguyu ifade etmektedir. Örgütsel araştırmaların dikkat çeken konularından biri olan örgütsel adalet kavramının örgütler ve işgörenler için oldukça önemli olduğu, örgütsel bağlılık, örgütsel güven, örgütsel çatışma, etik davranışlar ve işgören memnuniyeti gibi olgularla ilişkili olduğu ifade edilebilir (Cropanzano vd., 2007). Örgütsel adalet, çalışma ortamına yönelik hakkaniyet düzeyinin veya örgütün kaynaklarının kullanımının, örgütteki ödüllendirmenin, yaptırımların ya da ödül sistemlerinin işgörenlerce algılanma biçimleri şeklinde ifade edilebilir (Folger ve Bies,1989) ve örgüt içindeki adalet algısının örgüt içindeki çıktılara odaklanmaktadır (Pillai, Schriesheim ve Williams, 1999). Bu nedenle örgütsel adalet kavramı bireylerin ya da grupların örgütte deneyimledikleri tutum ve davranışların tarafsızlık algılarıyla ilişkilidir ve bu algıya ilişkin davranışsal tepkileri ifade eder (James, 1993). Buna benzer bir şekilde, Polat ve Celep’ de (2008), örgütsel adaleti, işgörenlerin iş yerindeki adaletle ilişkin algıları ve genel adalet düşüncesinin çalışma ortamına aktarılması olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla örgütsel adaletin bireylerin örgütteki adaletle ilişkin sezgilerini vurgulayan bireysel bir kavram olduğu ifade edilebilir. Alanyazın incelendiğinde örgütsel adalet kavramının farklı boyutlarda ele alındığını belirtmek olanaklıdır. Araştırmacıların bazıları örgütsel adaleti dağıtımsal ve işlemsel adalet olarak ele alırken (Greenberg, 1987), bazı araştırmacılar etkileşimsel, dağıtımsal ve işlemsel adalet olmak üzere üç boyutta (Greenberg, 1990; Cropanzano vd., 2007) ele almaktadır. Örgütsel adalet kavramını, etkileşimsel adalet dağıtımsal adalet ve işlemsel adalet boyutlarına bilgilendirici adalet boyutunu da ekleyerek inceleyen araştırmacılar bulunmaktadır (Colquitt vd., 2001). Bu sınıflamalar temelinde dağıtımsal adaletin çalışanların örgüt yaptığı katkılar ve bu katkılar karşısında elde ettiklerinden ve bu edinimleri diğer örgüt işgörenleriyle kıyaslamasıyla ortaya çıkan adalet algısından ibaret olduğu ifade edilebilir (Greenberg, 1990). Dağıtımsal adaletin temelinde, benzer durumda olan işgörene benzer bir biçimde davranılması ve birbirleriyle farklılıkları olan bireylerin farklılıkları oranında değerlendirilmesi bulunmaktadır (Ngo vd., 2002).

Bireylerin kendilerine ilişkin kararları ve bu kararların sonuçlarını etkilemek isteyebileceğinden hareketle ortaya çıkan işlemsel adalet kavramı da işgörenlerin, kaynakların dağıtımı sürecinde gerçekleştirilen işlemlerdeki adaletle yönelik algısıdır (Cohen-Charash ve Spector, 2001). Bir başka ifadeyle işlemsel adalet, işgören algılarının çıktılara yönelik sonuçlara olduğu kadar, çıktılarının elde edilmesindeki sürece de odaklanması ile ilişkilidir. (Özkalp ve Kırel, 2013).

Etkileşimsel adalet ise işgörenlerin örgütte kişilerarası uygulamaların niteliğine yönelik algılarıdır (Bies ve Moag, 1986). Eskew’e (1993) göre etkileşimsel adalet işgörenlerin örgütsel işlemlerin uygulanması sürecinde deneyimledikleri davranışları algılama biçimleriyle ilişkilidir. Etkileşimsel adaletin, örgütsel uygulamalarda yönetimin adaletin muhataplarına yani örgütün çalışanlarına yönelik davranış biçimleriyle, saygı ve dürüstlük gibi iki taraf arasındaki iletişimin bileşenleriyle ilgili olduğu belirtilmektedir (Tyler ve Bies, 1990). Folger ve Cropanzano (1998), etkileşim adaletinin ilk zamanlarda adaletle ilişkin bağımsız bir boyut olarak tanıtıldığını, ancak sonraları süreç adaletinin bir uzantısı olarak değerlendirilmeye başlandığını ifade etmektedir. Bilgilendirici adalet ise insanlara bazı süreçlerin neden işletildiği, bazı çıktılarının neden belirli biçimlerde değerlendirildiği gibi işgörene sağlanan adil bilgilendirmeler üzerine odaklanmaktadır (Colquitt vd., 2001).

Örgütlerdeki etigin ve örgütsel adaletin işgörenlerin doyumuna ulaşmaları ve örgütün de amaçlarına ulaşabilmesi için oldukça önemli olduğu, adaletsizliğin örgütlerde problemlere neden olabileceği kabul edilmektedir (Greenberg, 1990). Dolayısıyla alanyazında eğitim örgütlerinde örgütsel adaletin örgütsel bağlılık, (Selvitopu & Şahin, 2013; Şahin & Kavas, 2016), örgütsel güven ve örgütsel vatandaşlık (Polat & Celep, 2013) ve etik liderlik (Ayık, Yücel & Savaş, 2014; Kaya, 2014; Mıhçı, 2019) gibi pek çok örgüt olgusuyla ilişkilerini araştıran çalışmalar bulunmaktadır. Araştırmaların sonuçları etik liderliğin eğitim örgütlerindeki işgörenlerin örgütsel adalet algılarında önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır (Yıldırım, 2010; Kaya, 2014). Alanyazında çeşitli örneklerde benzer çalışmalara rastlansa da, Eskişehir ili evren ve örnekleminde etik liderlik ve örgütsel adaletle ilişkin eğitim örgütlerinde yapılmış çalışmaya rastlanılamamıştır. Bu nedenle, Eskişehir ili evren ve örnekleminde gerçekleştirilen bu çalışmanın önemli olduğu, farklı bir çalışma grubu ile gerçekleştirilmiş olması nedeniyle alanyazına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, bu araştırmanın amacı eğitim örgütlerinde yöneticiler tarafından sergilenen etik liderlik ile öğretmenlerin algıladıkları örgütsel adalet arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda şu araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik davranışları ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ne düzeydedir?
3. Okullarda sergilenen etik liderlik davranışları, algılanan örgütsel adaleti yordamakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma nicel araştırma paradigması temelinde desenlenmiş ilişkisel tarama araştırmasıdır. İlişkisel tarama araştırmaları, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkileri ortaya koymaya, insan davranışını ve olası çıktılarını belirlemeye çalışan araştırma deseni ilişkisel tarama deseni olarak tanımlanmaktadır (Fraenkel vd., 2012).

Evren ve Örneklem

Eskişehir ili Odunpazarı ilçesinde 2017-2018 eğitim öğretim yılında görev yapan 4182 öğretmen araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmada evreni temsil edebilme gücüne sahip örneklemin belirlenmesinde güven aralığı % 95 ve hata payı % 5 olarak dikkate alınmış ve 4182 öğretmenden oluşan evreni temsil edecek olan minimum örneklem sayısı 352 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın örneklem seçiminde olasılıksız örnekleme yöntemlerinden basit tesadüfi örnekleme kullanılmış, 400 öğretmene ölçme aracı dağıtılmıştır. Eksik doldurulan veri toplama araçları ve uç değer olduğu belirlenen katılımcılar nedeniyle 366 katılımcının görüşü analize dahil edilmiş ve 366 öğretmen araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Basit tesadüfi örnekleme yöntemi evrendeki her bir bireyin örnekleme katılma şansının eşit olduğu bir örnekleme yöntemidir (Fraenkel vd., 2012; Karasar, 2012). Araştırma katılımcılarının demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1.

Araştırmanın katılımcılarının demografik özellikleri

Özellik	Değişken	f	%
Cinsiyet	Kadın	249	68
	Erkek	117	32
Branş	Sınıf Öğretmeni	119	32,5
	Branş Öğretmeni	241	65,8
	Belirtilmemiş	6	1,6
Çalışılan Okul	İlkokul	126	34,4
	Ortaokul	96	26,2
	Anadolu Lisesi	138	37,7
	Belirtilmemiş	6	1,6

Tablo 1 devamı

Özellik	Değişken	f	%
Lisans Mezuniyeti	Eğitim Fakültesi	227	62
	Diğer Fakülteler	130	35,5
	Belirtilmemiş	9	2,5
Toplam		366	100

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu, Etik Liderlik Ölçeği ve Örgütsel Adalet Ölçeği ile toplanmıştır.

Etik Liderlik Ölçeği (ELÖ), Yılmaz (2005) tarafından geliştirilmiş 5'li likert tipinde bir ölçektir. Okul yöneticilerinin etik liderlik düzeylerinin öğretmen görüşlerine göre belirlenmesi amacıyla geliştirilen Etik Liderlik Ölçeği (ELÖ), karar vermede etik, iletişimsel etik, davranışsal etik ve iklimsel etik olmak üzere 4 faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin iletişimsel etik boyutu varyansın % 21,525'ini, iklimsel etik boyutu %14,208'ünü, karar vermede etik boyutu %14,638'ini davranışsal etik boyutu ise %10,798'ünü açıklamaktadır. 4 faktörün açıkladığı toplam varyans %61,139'dür. 44 maddeden oluşan ölçekte 15 madde iletişimsel etik, 11 madde iklimsel etik, 9 madde karar vermede etik ve yine 9 madde de davranışsal etik boyutlarına ilişkindir. Ölçeğin boyutlarına ilişkin iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .95, .92, .94, .90 iken, toplam Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .97 bulunmuştur.

Örgütsel Adalet Ölçeği (ÖAÖ), Hoy ve Tarter (2004) tarafından geliştirilmiştir. 10 madden ve tek boyuttan oluşan ölçek formu Türkçeye Taştan ve Yılmaz (2008) tarafından uyarlanmıştır. Ölçeğin orijinali % 78 varyans açıklarken, Türkçeye uyarlanmış şekli %61.74 varyans açıklamaktadır. Ölçeğin orijinalinin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .97 iken, Türkçeye uyarlanmış halinin iç tutarlılık katsayısı .92 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Bu araştırmanın amaçları doğrultusunda verilerin analiz sürecinden önce veri setine ilişkin gerekli olan bazı analizler gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilki verilerin normal dağılıp dağılmadığının kontrol edilmesidir. Verilerin normalliğini test etmek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri gözden geçirilmiştir. Verilerin çarpıklık değerlerinin .006 ile .79 arasında, basıklık değerlerinin ise -.12 ile .087 arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Veri analizine geçmeden önce yapılması öngörülen normallik testinde normal dağılımın tespit edilmesinde basıklık ve çarpıklığa ilişkin değerlerin -1 ve +1 arasında olması gerektiğinden (Huck, 2012), bu çalışmada verilerin normal dağıldığı ifade edilebilir. Verilerin analizinde öğretmenlerin etik liderlik ve örgütsel adalet algılarının belirlenmesine yönelik olarak aritmetik ortalama ve standart sapmadan yararlanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki yordayıcılık etkisinin belirlenmesi amacıyla adimsal regresyon analizi kullanılmıştır. Ancak öncesinde regresyon analizinin varsayımları test edilmiştir. Uç değerlerin tespitinde Mahalanobis testi kullanılmıştır. Çoklu uzaklıklar uç değerlerinin belirlenmesi için kümülatif olasılık değerleri, serbestlik dereceleri ile x2 dağılımına dönüştürülmüş, .01'in altında kalan değerler analizden çıkartılmıştır. Bu bağlamda, 8 katılımcının verisi uç değer olarak tespit edildiğinden regresyon analizinden önce veri setinden çıkartılmıştır. Veri setindeki tekillik sorunu gözden geçirildiğinde, değişkenler arasındaki tüm korelasyon katsayıları .7'nin altında olduğundan veri setinde bir tekillik sorununa rastlanmadığı ifade edilebilir. Bununla birlikte, olası yordayıcı değişkenler arasındaki olası çoklu doğrusallık sorunu da tolerans ve VIF değerlerinin kontrol edilmesiyle belirlenmeye çalışılmıştır. Örgütsel adalet bağımlı değişkenine yönelik yordayıcıların VIF değeri 1,186 iken, tolerans değeri .843'tür. Alanyazında VIF değerinin 10'dan küçük, tolerans değerinin ise .01'den büyük olması gerektiği ifade edildiğinden (Cohen et al. 2003), bu çalışmadaki tolerans ve VIF değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu ifade etmek olanaklıdır. Son olarak oto korelasyonun olup olmadığını belirlemek üzere Durbin-Watson değeri hesaplanmış ve 1.288 bulunmuştur. Durbin-Watson değerinin alanyazında 1 ile 3 arasında olması gerektiği önerildiğinden (Field, 2009), bu çalışmada elde edilen değerlerin kabul edilebilir düzeyde olduğunu belirtmek mümkündür.

BULGULAR

Araştırmanın birinci ve ikinci alt amacı öğretmenlerin algılarına göre okullarda sergilenen etik liderlik ve örgütsel adaletin düzeylerinin belirlenmesidir. Etik liderliğin alt boyutlarına ve örgütsel adalete ilişkin sorulara verilen yanıtlardan elde edilen betimleyici istatistikler Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2.

Etik liderlik ve örgütsel adalet ölçeğinden elde edilen betimleyici istatistikler

	n	\bar{x}	Ss	Çarpıklık	Basıklık
İletişimsel Etik	366	3,67	0,38	-0,23	-0,08
İklimsel Etik	366	3,19	0,63	0,01	0,09
Karar Vermede Etik	366	4,07	0,47	-0,26	-0,04
Davranışsal Etik	366	3,26	0,67	-0,05	-0,12
Örgütsel Adalet	366	2,94	0,42	-0,80	0,05

Tablo 2’de belirtildiği gibi öğretmenlerin ELÖ’nün boyutlarından ve ÖAÖ’den elde ettikleri puanların ortalaması incelendiğinde etik liderliğin karar vermede etik ($\bar{x}=4,07$) ve iletişimsel etik ($\bar{x}=3,68$) boyutlarına ilişkin ortalama puanların “katılıyorum” düzeyinde olduğu, iklimsel etik ($\bar{x}=3,19$) ve davranışsal etik ($\bar{x}=3,26$) boyutlarına ve örgütsel adalete ($\bar{x}=2,94$) ilişkin ortalama puanların ise “orta düzeyde katılıyorum” düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu öğretmenlerin, okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarına yönelik algılarının karar vermede etik ve iletişimsel etik boyutlarında yüksek, iklimsel etik ve davranışsal etik boyutlarında ise orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte; öğretmenlerin algıladıkları örgütsel adaletin de orta düzeyde olduğu ifade edilebilir.

Araştırmanın üçüncü ve son alt amacı is etik liderliğin boyutlarının örgütsel adaletin yordayıcısı olup olmadığının belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda çalışma adimsal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Ancak öncesinde yordayıcı değişkenler ve yordanan değişken arasındaki ilişkilerin düzeyinin belirlenmesi amacıyla korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Değişkenler arası ilişkilere yönelik korelasyon değerleri Tablo 3’de gösterilmektedir.

Tablo 3.

Etik liderliğin boyutları ve örgütsel adalet arasındaki ilişkileri gösteren korelasyon analizi sonuçları

	1	2	3	4	5
İletişimsel Etik	-				
İklimsel Etik	,672**	-			
Karar Vermede Etik	,641**	,363**	-		
Davranışsal Etik	,593**	,692**	,396**	-	
Örgütsel Adalet	,235**	,215**	,306**	,308**	-

** $p < .001$

Tablo 3’te gösterildiği gibi etik liderlik boyutları olan iletişimsel etik ($r = .235$), iklimsel etik ($r = .307$), karar vermede etik ($r = .215$) ve davranışsal etik ($r = .308$) ile örgütsel adalet algıları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin olduğunu ifade etmek olanaklıdır. Bu nedenle, etik liderliğin dört boyutu da adimsal regresyon analizine dahil edilmiştir. Örgütsel adaletle ilişkili dört etik liderlik boyutunun dahil edildiği adimsal regresyon analizi, örgütsel adaletin yordandığı iki regresyon modeli ortaya koymuştur. Regresyon modellerine ilişkin sonuçlar Tablo 4’te gösterilmektedir.

Tablo 4.

Örgütsel adaletin etik liderliğin boyutlarıyla yordanmasına yönelik adımsal regresyon analizinin sonuçları

Model		B	Std. Hata	β	t	P	R ²	ΔR^2	R ² Değişimi	F
1	Davranışsal Etik	0,195	0,032	0,308	6,186	,00	0,095	0,093	0,095	38,265
2	Davranışsal Etik	0,167	0,034	0,265	4,895	,00				
	Karar Vermede Etik	0,99	0,048	0,111	2,044	,04	0,105	0,01	0,01	21,389

Korelasyon analizinden sonra gerçekleştirilen adımsal regresyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 4'te gösterilmektedir. Adımsal regresyon analizi ile ortaya çıkan birinci model davranışsal etik boyutunu içermektedir. Birinci modele göre okullardaki davranışsal etik örgütsel adalet algısının % 9.5'ini yordamaktadır ($R^2 = .095$). İkinci modelde karar vermede etik boyutunun eklendiği ifade edilebilir. İkinci modelin bir diğer değişkeni olan karar vermede etik .01 R^2 değişimi oluşturmaktadır. Bir başka ifadeyle örgütsel adalet algısının yordanmasında yalnızca davranışsal etik varyansın %9.5'ini açıklarken, karar vermede etik ek %1 varyans açıklamaktadır. İfade edilen yordayıcı değişkenler, örgütsel adalet algısını pozitif yönde yordamakta ve toplamda örgütsel adalet algısına ilişkin varyansın %10.5'ini açıklamaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmanın genel amacı okul müdürlerinin sergiledikleri etik liderlik davranışlarının örgütsel adalet algılarını yordayıp yordamadığının belirlenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda araştırmanın birinci ve ikinci alt amaçları okullarda sergilenen etik liderliğin ve algılanan örgütsel adaletin düzeyini belirlemektir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar incelendiğinde öğretmenlerin okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarını iletişimsel etik ve karar vermede etik boyutlarında yüksek düzeyde, iklimsel etik ve davranışsal etik boyutlarında ise orta düzeyde algıladıkları ifade edilebilir. Araştırmada elde edilen bu bulgu alanyazındaki bazı çalışmaların bulgularıyla farklılıklar ve benzerlikler göstermektedir. Gülcan, Kılınc ve Çepni (2012) çalışmalarında okul yöneticilerince sergilenen etik liderlik davranışlarının tüm boyutlarda yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mıhçı'nın (2019) çalışmasının sonuçları da okullarda sergilenen etik liderlik düzeyinin çok yüksek olduğunu göstermektedir. Benzer bir biçimde Uğurlu'nun (2012) çalışması da okullarda sergilenen etik liderliğin oldukça yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte bu çalışmada elde edilen ortalamalardan en yüksek olan karar vermede etik boyutu olduğu düşünüldüğünde bu sonucun Uğurlu'nun (2012) çalışmasında elde edilen en yüksek ortalama puanın yine karar vermede etik boyutunda olması sonucuyla benzerlik gösterdiği ifade edilebilir. Yine benzer bir biçimde Tombak ve Bakan'ın (2014) bulguları da oku yöneticilerinin sergiledikleri etik liderliğin düzeyinin yüksek olduğunu, karar vermede etik boyutunda ise en yüksek ortalamanın elde edildiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın örgütsel adalet değişkenine ilişkin bulgusu da alanyazındaki araştırmaların bulgularıyla benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir. Girgin (2016), Tan (2006), Titrek (2009) ve Uysal'ın (2014) araştırmalarının bulguları öğretmenlerin algıladıkları örgütsel adaletin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Alanoğlu ve Demirtaş (2019) ile Baş'ın (2010) çalışmaları ise öğretmenlerin algıladıkları örgütsel adaletin yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmaların sonuçlarındaki farklılıkların, örneklem gruplarının özelliklerinden, çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarının boyutlarına ve maddelerine ilişkin farklılıklardan kaynaklanabildiği ifade edilebilir.

Öğretmenlerin görüşlerin göre okullardaki yöneticilerin sergiledikleri etik liderlik davranışları ile algılanan örgütsel adalet arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı belirlenmesine yönelik analizler, bu iki değişken arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Değişkenler arasındaki olumlu yöndeki ilişkilerden hareketle etik liderliğin boyutlarının örgütsel adaletin yordayıcısı olup olmadığı belirlenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen adımsal regresyon analizi neticesinde karar vermede etik ve davranışsal etik boyutlarının algılanan örgütsel adaleti yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bu bulgusu, alanyazındaki araştırmaların bulgularını destekler niteliktedir. Mıhçı (2019) etik liderlik ile örgütsel adalet değişkenleri arasında yüksek düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşırken, Yıldırım (2010)

etik liderliğin, örgütsel adalet algılarını güçlü bir biçimde yordadığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer bir şekilde Kaya'nın (2014) araştırmasının sonuçları da okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile algılanan örgütsel adaletle yönelik faktörler arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın sonuçları sergilenen etik liderlik davranışları ve örgütsel adalet algılarının çok yüksek düzeyde olmadığını göstermektedir. Okullardaki güç mesafesi algısı, toplum ve örgüt kültürüne ilişkin kodlar, okul iklimin ve bireysel yaşantılar gibi değişkenler etik liderlik ve örgütsel adalet algılarını etkileyebilir. Yöneticilerin etik liderliğinin ve örgütsel adaletin, okul ikliminin ve kültürünün ayrılmaz bir parçası olduğunu ifade etmek olanaklıdır. Loi ve arkadaşlarına (2012) göre etik liderler çalışanlarının iş güvencesi duygusunu arttırmakta, çalışanların adil süreçleri deneyimlemesi örgütsel etkililiğe katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle, okullardaki etkili etik liderlik davranışlarının algılanan örgüt adaletine ve dolayısıyla da verimli bir çalışma atmosferine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, belirtilen değişkenlerin etik liderlik ve örgütsel adaletle yönelik etkisini ve değişkenler arası ilişkileri belirlemeye yönelik araştırmaların alanyazına önemli katkılar getirebileceği belirtilebilir. Araştırmanın bulguları resmi ilköğretim, ortaokul ve Anadolu lisesinde görev yapan öğretmenlerin görüşleri ile sınırlıdır. Bu sınırlılıklar kapsamında benzer araştırmaların diğer resmi orta öğretim ve okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenler ile özel okullarda görevli öğretmenler üzerinde gerçekleştirilmesi önerilebilir. Bunun yanı sıra, okullarda sergilenen etik liderliğin ve örgütsel adalet algılarının çok yüksek düzeyde olmamasının nedenlerine yönelik çalışmalar yapılabilir. Etik liderlik ve örgütsel adalet algılarının düzeylerine yönelik alanyazında farklı bulguların olması nedeniyle bu konuda meta analiz çalışmasının yapılması önerilebilir. Örgütlerin amaçlarına, vizyonlarına etkin ve verimli bir biçimde ulaşmaları, örgütlerdeki yöneticilerin eylemlerinde etik ve adil olmasıyla doğru orantılıdır. Bu nedenle okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları güçlendirilmeli, okul yönetiminde tarafsızlık ve eşitlik konularına önem verilmez. Okul yöneticilerinin, çalışanların okul ile psikolojik bağlılıklarını arttıracak sosyal düzenlemelere ve motivasyon artırıcı etkinliklere daha fazla yer vermeleri, işgörenlerin ve yönetimin birbirlerini anlayacakları iletişim kanallarının niteliğini arttırmaları önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Alanoğlu, M., & Demirtaş, Z. (2019). Öğretmenlerin örgütsel adalet algılarının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 49(49), 1-16.
- Ayık, A., Yücel, E., & Savaş, M. (2014). Öğretmenlerin örgütsel adalet algılarının yordayıcısı olarak okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Baş, G. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel adalet ve örgütsel güven düzeyleri arasındaki ilişki. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, (2), 17-36.
- Bies, R. J., & Moag, J. S. (1986). Interactional justice: Communication criteria of fairness. In Lewicki, L. R., Bazerman, M., and Sheppard, B. (eds.), *Research on Negotiation in Organizations*, Vol. 1, JAI Press, Greenwich, pp. 43-55.
- Brown, M. E., & Trevino L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The leadership quarterly*, 17(6), 595-616.
- Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational behavior and human decision processes*, 97(2), 117-134.
- Cemaloğlu, N., & Kılınç, A. Ç. (2012). Okul Müdürlerinin Liderlik Stilleri İle Öğretmenlerin Örgütsel Güven Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(23), 132-156.
- Ciulla, J. B. (1995). Leadership ethics: Mapping the territory. *Business Ethics Quarterly*, 5, 5-28
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates
- Cohen-Charash, Y. & Spector, P. E. (2001). The Role of Justice in Organizations: A Meta-Analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 86(2), 278-321.
- Colquitt, J. A., Donald E. C., Michael J. W., Christopher O. L. H. P. & K. Yee Ng. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425-445.
- Cropanzano, R., Bowen, D. E. ve Gilliland, S. W. (2007). "The management of organizational justice". *The Academy of Management Perspectives*, 21(4), 34-48.
- Cropanzano, R., Bowen, D. E. ve Gilliland, S. W. (2007). The management of organizational justice. *Academy of management perspectives*, 21(4), 34-48.
- Girgin, S. (2016). Yöneticiye duyulan güven ile örgütsel adalet ilişkisinin öğretmenler açısından incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Greenberg, J. (1987). A taxonomy of organizational justice theories. *Academy of Management Review*, 12(1), 9-22.

- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today and tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432.
- Gülcan, M. G., KILINÇ, A. Ç., & Çepni, O. (2012). İlköğretim okulu müdürlerinin etik liderlik davranışları gösterme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 10(1).
- Enderle, G. (1987). Some perspectives of managerial ethical leadership. *Journal of Business Ethics*, 6, 657-663.
- Eskew, D.E. (1993). The role of organizational justice in organizational citizenship behavior. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 6 (3), ss.185-194.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics for SPSS*. Washington, DC: Sage.
- Foley, S., Kidder, D. L. & Powell, G. N. (2002). The perceived glass ceiling and justice perceptions: An investigation of Hispanic law associates. *Journal of Management*, 28(4), 471-496.
- Folger, R. & Bies, R. J. (1989). Managerial responsibilities and procedural justice. *Employee responsibilities and rights journal*, 2 (2), 79-90.
- Folger, R., & Cropanzano, R. (1998). *Organizational justice and human resource management*. Newbury Park, CA: Sage.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Hoy, W. K. & Tarter, C. J. (2004). Organizational justice in schools: no justice without trust. *International Journal of Educational Management*, 18, 250-259.
- Huck, S. W. (2012). *Reading statistics and research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- James, K., (1993). The social context of organizational justice: cultural, intergroup and structural effects on justice behaviors and perceptions. In Justice in the Workplace, *Approaching Fairness in Human Resource Management*, Cropanzano R. (ed.). Erlbaum: Hillsdale, NT, pp.21-50.
- Irak, D. U. (2004). Örgütsel Adalet: Ortaya Çıkışı, Kuramsal Yaklaşımlar ve Bugünkü Durumu. *Türk Psikoloji Yazıları*, 7(13), 25-43.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (26. Baskı). Ankara: Nobel.
- Kaya, T. (2014). *Okul yönetiminde etik liderlik ve örgütsel adalet ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mevlana Üniversitesi, Konya.
- Loi R., Lam L. W. and Chan K. W. (2012) Coping with Job Insecurity: The Role of Procedural Justice, Ethical Leadership and Power Distance Orientation. *Journal of Business Ethics* 108(3): 361-372.
- Mıhçı, H. (2019). *Okullarda etik liderlik ile örgütsel adalet ve örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkilerin incelenmesi (Giresun ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize.
- Ngo, H.Y., Foley, S., Ji, M.S. & Loi, R. (2013). Linking gender role orientation to subjective career success: The mediating role of psychological capital. *Journal of Career Assessment*, 22(2): 290-303.
- Özkalp, E. & Kirel, Ç. (2013). *Örgütsel davranış* (6. baskı). Bursa: Ekin Yayın Dağıtım.
- Pillai, R., Schriesheim, C.A., Williams, E.S. (1999). Fairness perceptions and trust as mediators for transformational and transactional leadership: A two-sample study. *Journal of Management*, 25: 897-933.
- Polat, S. & Celep, C. (2008). Ortaöğretim Öğretmenlerinin Örgütsel Adalet, Örgütsel Güven, Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarına İlişkin Algıları. *Educational Administration: Theory and Practice*, 54, 307-331.
- Tan, C. (2006). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Tastan, M., & Yılmaz, K. (2008). Organizational citizenship and organizational justice scales' adaptation to Turkish. *Eğitim ve Bilim*, 33(150), 87.
- Titrek, O. (2009). Okul türüne göre okullardaki örgütsel adalet düzeyi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 551-573.
- Tombak, N., & Bakan, H. (2014). İlköğretim okulu yöneticilerinde etik liderlik: Muğla ili örneği. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, (32), 95-121.
- Topuzoğlu, A. (2009). *Demografik Özellikler Açısından Okul Yöneticisinden Etik Liderlik Özellikleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Trevino, L. K., Brown, M., & Hartman, L. P. (2003). A qualitative investigation of perceived executive ethical leadership: Perceptions from inside and outside the executive suite. *Human Relations*, 56(1), 5-37.
- Trevino, L. K., Hartman, L. P., & Brown, M. E. (2000). Moral person and moral manager: How executives develop a reputation for ethical leadership. *California Management Review*, 42: 128-142.
- Tyler, T.R., & Bies, R.J. (1990). Beyond formal procedures: The interpersonal context of procedural justice. In J. S. Carroll (Ed.), *Applied social psychology and organizational settings* (77-98). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Selvitopu, A., & Şahin, H. (2013). Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 171-189.
- Şahin, R., & Kavas, E. (2016). Örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin belirlenmesinde öğretmenlere yönelik bir araştırma: Bayat örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 7(14), 119-140.
- Uğurlu, C. (2012). İlköğretim okulu öğretmenlerinin yönetici etik liderlik davranışına ilişkin algıları. *Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36(2), 203-213.
- Uysal, M. (2014). *Genel liselerde görev yapan öğretmenlerin örgütsel adalet konusundaki algıları (Altındağ ilçesi örneği)*.Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Yıldırım, A. (2010). *Etik liderlik ve örgütsel adalet ilişkisi üzerine bir uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman.
- Yılmaz, E. (2005). Etik liderlik ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *XIV. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı*, 808-814.
- Yılmaz, E. (2006) *Okullardaki Örgütsel Güven Düzeyinin Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Özellikleri ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

TEMEL EĞİTİM OKULLARI MÜDÜRLERİNİN SERGİLEDİKLERİ ÖZGECİ DAVRANIŞLAR İLE KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

THE RELATION BETWEEN THE BASIC EDUCATION SCHOOL PRINCIPALS' ALTRUISTIC BEHAVIOURS AND PERSONALITY TRAITS¹

Neşe AŞKAR², Şakir ÇINKIR³

ÖZ: Çalışmada; Ankara ili merkez ilçelerine bağlı temel eğitim okullarında görevli okul müdürlerinin özgeci davranışları ile beş faktöre dayalı kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Nicel yöntem kullanılan bu araştırma, ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Araştırma evrenini; 901 temel eğitim okulunda görevli 239 okul müdürü oluşturmaktadır. Örneklem grubuna, araştırmacı tarafından geliştirilen Özgeci Davranışların Gösterilme Sıklığını Değerlendirme Ölçeği ve Benet-Martinez ve John tarafından 1998 yılında geliştirilip Türkçe uyarlaması Sümer, Lajunen ve Özkan tarafından 2005 yılında yapılan 44 maddelik ölçek uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular; beş faktöre dayalı dışadönüklük, uyumluluk, özdenetim ve deneyime açıklık özellikleri artıkça özgeciliğe yönelik yardımseverlik ve sosyal/destek olma davranışlarının arttığını göstermiştir. Özgeci davranışın tüm alt boyutları ile duygusal tutarsızlık kişilik özelliği ters orantılıdır. Okul müdürlerinin en fazla sergiledikleri özgeci davranış, yardımseverlik davranışdır. Okul müdürlerinin baskın kişilik özellikleri incelendiğinde, ilk sırada uyumluluk kişilik özelliği yer almaktadır. Okul müdürlerinin en az sergiledikleri kişilik özelliği ise duygusal tutarsızlıktır. Okul ortamına yeni ufuklar açabilecek, diğer paydaşlarda heyecan ve istek yaratabilecek, yeni deneyimlere olanak sağlayabilecek özelliklere sahip okul müdürlerinin yetiştirilmesi önemlidir.

Anahtar sözcükler: Özgeci davranış, kişilik, okul müdürü.

ABSTRACT: In this study, it is aimed to define the relationship between the 5-Factors Personality Traits and the school principals' altruistic behaviors at basic education schools in the central districts of Ankara. The relational survey design was used in the study. The research sample composed of 239 basic education school principals. A five-point Likert type scale, developed by the researcher, for displaying the frequency of altruistic behaviors, and a 44-item inventory, developed by Benet-Martinez and John in 1998 and adapted to Turkish by Sümer, Lajunen, and Özkan in 2005 was used as a research instrument. The data obtained by this research has shown that extraversion, agreeableness, conscientiousness, and openness to experience based on 5-factor increase the altruism oriented properties like benevolence and social/supportive behaviors. All subdimensions of altruistic behaviours and neuroticism are inversely proportional. The most common altruistic behavior that has been displayed by school principals is benevolence. When the dominant personality traits of school principals were examined, the most common personality trait preferred was "agreeableness," while the least preferred personality trait was "neuroticism". It is important to train school principals who can open new horizons to the school environment, create excitement and enthusiasm in other stakeholders, and enable new experiences.

Keywords: Altruistic behavior, personality, school principal.

Bu makaleye atıf vermek için:

Aşkar, N. ve Çinkir, Ş. (2021). Temel eğitim okulları müdürlerinin sergiledikleri özgeci davranışlar ile kişilik özellikleri arasındaki ilişki, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 1087-1104

Cite this article as:

Aşkar, N. ve Çinkir, Ş. (2021). The relation between the basic education school principals' altruistic behaviours and personality traits. *Trakya Journal of Education*, 11(2), 1087-1104

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Altruistic behavior can be defined as a whole of values, preferences and behaviors to satisfy the needs of others rather than own desire and needs. The success and effectiveness of organizations depend on the quality of human resources. This fact also applies to schools. The altruistic behavior form could be useful for the effectiveness of the school because of the fact that it is both behavior of helping an employee who fails or is struggling at his/her work (Sezgin, 2005), or positive behaviors demonstrated in interpersonal relationships such as sensitivity (Lazaridou & Beka, 2014), collaboration, sacrifice and

¹ Bu çalışma Doç. Dr. Şakir Çinkir danışmanlığında Neşe Aşkar tarafından yapılan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Öğretmen, MEB, Ankara/Türkiye, e-mail: askarnese@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2305-9481.

³ Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Yönetimi ABD. Ankara/Türkiye, e-mail: cinkir@gmail.com ORCID: http://orcid.org/0000-0001-8057-938X

trust (Hogg & Vaughan, 2007). As seen, school principals are key players in developing teachers in timely resolving communication problems that may occur in the school to create a healthy school climate and thus creating more effective schools. This places a number of altruistic roles on them.

The Five-Factor Model of Personality (5FMP) places people in different dimensions based on traits, rather than categorizing them (Girgin, 2007). The 5FMP was created by classifying the reflections of traits in spoken language. This classification is named in five basic dimensions: Extroversion, agreeableness, self-control, emotional stability and openness to experience (McCrae & John, 1992). The fact that some people demonstrate more altruistic behavior than others does suggest that altruism can be a trait. Several studies on altruism (Ashton, Paunonen, Helmes & Jackson, 1998; Bierhoff & Rohmann, 2004) have similarly concluded that there is a relationship between altruistic behavior and personality. Therefore, the problem of this study, which will enable an understanding of the dynamics of the structure and provide new perspectives to explain the relationship between altruistic behavior and personality, is what is the relationship between the altruistic behaviors demonstrated by and traits based on the 5FMP of the school principals working at public primary education schools in Ankara.

Method

This study adopted the quantitative method. It is also a relational scanning model. The research population is comprised of 645 school principals who are officially employed in 901 public primary education schools in nine central districts within the Greater Ankara Municipality borders in the 2016-2017 academic year. Six hundred forty-five school principals forming the research population are represented by 243 principals at $\alpha = .05$ significance level (Balci, 2004). The basic rule of sampling is objectivity. Simple random sampling was used in this study.

The quantitative data was collected through the Evaluation Scale for Frequency of Demonstrating Altruistic Behaviors developed by the researcher and the Five-Factor Personality developed by Benett-Martinez and John (1998) and adapted to Turkish by Sümer, Lajunen and Özkan (2005).

Findings

According to the research findings, the altruistic behavior demonstrated the most by school principals is philanthropy. It is followed by being social/ supportive and charitableness/donation. The philanthropy demonstrated by school principals varies significantly by age variable. The level of philanthropy demonstrated by school principals aged 46 and over is higher than that demonstrated by those aged 29-45. School principals who have served as an administrator for 21 years and above are more philanthropist than those who have served as an administrator for 0-10 and 11-20 years. A study of the predominant traits of the school principals that participated in the survey shows agreeableness as the top trait. The trait they demonstrate the least is emotional stability. Based on the findings from this research, as the traits of extroversion, agreeableness, self-control and open to experience based on the five-factor model increase, behaviors of being philanthropist, being social/ supportive, charitable/donating based on altruism increase.

Discussion and Conclusion

According to the research findings, the altruistic behavior demonstrated the most by school principals is philanthropy. The literature includes research aimed to determine the altruistic behaviors of teachers who are the other stakeholders in the educational environment (Yavuzer, et al., 2006; Mutaçlılar, 2008; Onatır, 2008; Karadağ & Mutaçlılar, 2009). For example, Karadağ and Mutaçlılar (2009) sought to determine teachers' altruism levels and reached similar results. Accordingly, the altruistic behavior that teachers exhibit the most is philanthropy. The similarity of results may result from the fact that school principals are originally teachers and stakeholders of the same organization environment as teachers.

The level of philanthropy demonstrated by school principals aged 46 and over that participated in the research is higher than that demonstrated by those aged 29-45. This can be explained by the altruistic behavior of philanthropy increasing in proportion to age, increased experience over the years, and desire to share the experience gained. While some research results support this finding (Krebs, 1970; Collins & Getz, 1976; Berndt, 1985; Chou, 1998; Mutaçlılar, 2008; Ümmet, 2012), some have not revealed any relationship between age variable and altruistic behavior (Ak, 2013; Ekşi, Sayın & Çelebi-Çiğdem, 2016). Similarly, school principals who have served as an administrator for over 21

years demonstrate philanthropist behavior more frequently than those who have served as an administrator for less. The study conducted by Karadağ and Mutafçılar (2009) with teachers showed similar results.

When the school principals' traits are examined, the most common trait is agreeableness, and the least common trait is emotional instability. Garcia (2013) also lists the traits perceived by school principals as agreeableness, responsibility, openness to experience, extroversion and emotional stability. However, the scales used in these studies are subjective judgments of the respondents. Therefore, it is important to understand how much these perceptions of school principals are met by teachers, students, and parents.

The findings suggest that school principals with a graduate degree are more extroverted and open to experience than those with an undergraduate or associate degree. Likewise, Kaşlı and Aytemiz-Seymen (2010), and Deniz and Kesicioğlu (2012) found that the trait of, respectively, openness to experience and extroversion had a significant and positive relationship with the educational level.

The findings suggest that as the traits of extroversion, agreeableness, self-control and open to experience increase, behaviors of being philanthropist, being social/supportive, charitable/donating based on altruism increase. According to the findings of Haas et al. (2015), altruistic and extrovert people are more capable of perceiving and identifying (empathizing) the emotions of others. The fact that people with the trait of agreeableness scored higher than others in the study shows that they are altruistic individuals. Costa, McCrea and Dye (1991) also compared the trait of agreeableness with extroversion. According to them, agreeableness is focused more on interpersonal relationships than extroversion is. In summary, the researchers sought to define the "altruistic behavior," specifically in the context of the relationship between personality and altruistic behavior. In these studies seeking to make determinations, agreeableness (Costa et al., 1991; Haas et al 2015), extroversion (London & the Bower, 1968) and emotional stability (Krebs, 1970; Ashton et al., 1998) are believed to be related to traits.

GİRİŞ

Örgütler ve çalışanlar, kendi amaçlarına ulaşmak için birbirlerine muhtaçtırlar. Bazen bu amaçlara ulaşma sürecinde, iki taraftan birinin fedakârlıkta bulunması gerekebilir. Bu durum "asıl olan örgütsel amaçlar mı, yoksa bireysel amaçlar mı?" tartışmasını doğurur. Böyle bir ikilem içindeyken çalışanların bir kısmının özveride bulunarak özgeci davrandığı halde, bazılarının kendi çıkarlarını düşünmesi onların kişilik özellikleriyle ilgili olabilir. Bu bağlamda, özgeci davranış; bireylerin kendi arzu ve ihtiyaçlarından ziyade diğerlerinin ihtiyaçlarını gidermeye yönelik değerler, tercihler ve davranışlar bütünü olarak tanımlanabilir.

Örgütler sürdürülebilir başarı için formal iş tanımlarının ötesinde, örgütün etkililiğine katkı sağlamaya istekli, fedakâr ve özgeci çalışanlara ihtiyaç duymaktadırlar. Diğer tüm örgütlerde olduğu gibi bir eğitim örgütü olan okulun (Bursalıoğlu, 2012) da etkili, verimli ve başarılı olabilmesi için kişiliği itibariyle üstlendiği göreve uygun (Korkmaz, 2006), görevin gerektirdiklerinden öte, örgütün etkililiğine ve gelişimine katkıda bulunmaya istekli çalışanlara gereksinimi vardır. Demircan'ın (2006) da ifade ettiği gibi hem örgüt verimliliğinin devamı hem de çalışanların yaptıkları işe yönelik tutumlarını daha olumlu kılmak için yapılan işin gereklilikleriyle işi yapan kişinin özelliklerinin birbiriyle uyum içinde olması gerekir. Bütün bunlardan dolayıdır ki çalışan-örgüt uyumunda çok önemli bir yeri olan kişilik faktörüne hak ettiği önemin verilmesi örgütte; iş tatminini, verimliliği ve etkililiği sağlayabilir.

Örgütlerin başarısı ve etkililiği, insan kaynaklarının niteliğine bağlıdır. Bu olgu, okullar açısından da geçerlidir. Özgeci davranış formu gerek işin gerektirdiği başarıyı gösteremeyen ya da işinde zorlanan bir çalışana yardımcı olma davranışı olmasıyla (Sezgin, 2005) gerekse kişiler arası ilişkilerde gösterdiği duyarlılık (Lazaridou ve Beka, 2014), işbirliği, fedakârlık ve güven gibi sergilenen olumlu davranışlar (Hogg ve Vaughan, 2007) sebebiyle okulun etkililiği açısından yararlı olabilir. Görüldüğü gibi okul müdürleri; öğretmenlerin geliştirilmesinde, okulda oluşabilecek iletişim problemlerin zamanında çözümlenerek sağlıklı bir okul ikliminin yaratılmasında ve böylelikle daha etkili okulların oluşmasında başrol oyuncularındır. Bu durum, onlara bir takım özgeci roller yükler.

Özgecilik Kavramı

Hayatın her alanında diğerleri için çaba gösteren, yardımcı olan ve çoğu zaman bunu herhangi bir çıkar gütmeksizin yapan insanlarla karşılaşmaktadır. Çoğu kişi ve örgüt tarafından takdir ve tercih edilen bu çaba, alanyazında özgecilik (altruizm) ya da diğerkâmlık olarak ifade edilmektedir. Hogg ve Vaughan'a (2007) göre araştırmacılar genel olarak, bir başka insanın yararına olan fiilleri olumlu sosyal davranış (prososyal davranış), yardım etme davranışı ya da özgecilik olarak nitelemektedirler. Bu üç kavram her ne kadar birbiriyle iç içe geçmiş gibi görünse de gerçekte birbirlerinden oldukça ayrıdır. Olumlu sosyal davranış, kısaca anti-sosyal davranışın zıttı olarak, toplumca değer verilen davranışları ifade eder (Yöntem ve İlhan, 2013). Özgecilik, yardım etme, sorumluluk üstlenme, bağışta bulunma gibi çok sayıda olumlu sosyal davranış vardır. Ancak her olumlu sosyal davranış- karşılık beklenerek yapılan yardım, kâr amacı güdülerek yapılan işbirliği gibi- özgeci değildir (Akbaba, 1994). Özgecilik ile yardım etme davranışı içerik olarak birbiriyle yakın anlamlara sahip olmakla birlikte iki noktada birbirlerinden farklılık gösterirler. Bunlardan ilki yardım eden kişinin davranışı yapma sebebiyle, ikincisiyse bu davranışın sonrasında elde edebilecekleriyle ilgilidir. Yardım etme davranışını tanımlamada, yardım edenin davranışı yapma sebebi ve sonrasında elde edebileceği fayda herhangi bir etkiye sahip değilken özgeci davranışı tanımlamada bunlar önemlidir (Yavuzer vd., 2006). Görüldüğü üzere özgeciliği; yardım etme, sorumluluk üstlenme, bağışta bulunma gibi kavramlardan ayıran temel vurgu, herhangi bir çıkar barındırmaması üzerinedir.

Kişilik Kavramı

İnsan, zaman içinde değişmekte ve gelişmektedir. Bu değişim ve gelişim yoluyla şekillenen kişilik yapısı; yıllardan beri süregelen bir biçimde araştırılmakta ve "insanların birbirinden neden farklı oldukları", "aynı durumlar karşısında niçin farklı tepkiler gösterdiği" sorularına cevap aranmaktadır (Sevi, 2009). Kişilik kavramı; bir insanın duyuş, düşünüş, davranış biçimlerini etkileyen (Yelboğa, 2006), onu diğerlerinden ayıran özellikleri içerirken, aynı zamanda toplumda kişiliği tarifleyen ortak özelliklerdeki kelimelerle tanımlanmaktadır (Girgin, 2007). Böylesi bir tanımlama, bir bakıma toplumda bireyin nasıl algılandığının göstergesidir.

Beş faktör kişilik modeli (5FKM). Model, uzun bir geçmişi olan yeni bir yaklaşım olarak ifade edilebilir. Önceki nesil bakış açılarından farklı olarak teoriden ziyade gözlemlere dayalı olup kişiliği beş temel boyutta inceler. Model, insanları kategorilere ayırmak yerine kişilik özelliklerine göre farklı boyutlara yerleştirir (Girgin, 2007). Bu model oluşturulurken Minnesota Çoklu Kişilik Envanteri (MMPI), California Psikolojik Envanteri (CPI), 16 Faktör Kişilik Anketi (16PF), Guilford-Zimmerman Mizaç Araştırması (GZTS) ve Maudsley Kişilik Envanteri gibi egemen kişilik değerlendirme araçları referans alınmış, yeni göstergelerin daha işlevsel hale getirilmesinde kullanılmıştır (McCrea ve Costa, 1985). Başka bir ifadeyle modelin alt yapısı uzun yılların gözlemlerine, çalışmalarına ve güçlü deneyimlere dayalıdır.

Modelin savunduğu temel varsayım; insanların davranışlarıyla sergiledikleri farklılıkların, tüm dillerde tanımlayıcı terimler olarak kodlanmış olduğudur. Bu varsayımdan hareketle, kaynak olarak doğal dillerdeki sözcük dağılımına yönelinmiştir (Goldberg, 1990). McCrea ve Costa'nın (1985, 1997) da belirttiği gibi dil; kişiliğe yönelik farklı tanımlayıcı sıfatlar içermekte ve bu sıfatlar büyük oranda insanların birbirleriyle olan etkileşiminden oluşmaktadır. Kısacası bu model, kişiliğin ve "insan" ın dildeki yansımasıdır.

Daha önce de belirtildiği gibi 5FKM, kişilik özelliklerinin konuşma dilindeki yansımalarının sınıflandırılması yoluyla oluşturulmuştur. Bu sınıflama, beş temel boyutta adlandırılmaktadır: Dışadönüklük (extroversion), uyumluluk (agreeableness), özdenetim (conscientiousness), duygusal denge (emotional stability) ve deneyime açıklık (openness to experience) (McCrae ve John, 1992). Bu boyutlar; insanı betimleyen ve büyük oranda insanların birbirleriyle olan ilişkilerinden yararlanan sıfatlardan oluşmaktadır.

Bazı kişilerin diğerlerine göre daha fazla özgeci davranışlar sergilemesi, özgeciliğin bir kişilik özelliği olabileceğini akla getirmektedir. Özgecilik konusunda yapılan pek çok çalışma (Rushton,

Chrisjohn ve Fekken, 1981; Ashton, Paunonen, Helmes ve Jackson, 1998; Bierhoff ve Rohmann, 2004), benzer şekilde özgeci davranış ve kişilik arasında bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır. Örneğin Krebs'in (1970) araştırmasında, özgeci çocukların; diğerlerine göre daha iyi sosyal uyum gösterdikleri, daha az saldırgan, kavgacı, yarışçı olup daha fazla merhametli ve duygusal dengede olduğu ifade edilmektedir. Görüldüğü üzere araştırmacılar; özgeci davranışı bir kişilik özelliği olarak, niteleyici ve işlevsel şekilde tanımlamaktadırlar.

Özgeciliğin, tanımlanan nitelikleri itibarıyla okulların etkililiğine yönelik sunacağı katkılar oldukça önemlidir. Okulların etkililiğinde bir diğer önemli ölçüt de örgütsel yapıdaki herhangi bir işin, o işle görevli bireyin kişilik ve davranış yapısıyla uyum içinde olmasıdır. Sosyal sistemi meydana getiren iki boyuttan biri, örgüt boyutunda roller ve beklentiler; ikincisi ise birey boyutunda kişilik ve gereksinimlerdir (Bursalıoğlu, 2012). Bu düşünce; dikkatleri, yönetici pozisyonundaki bireylerin sergiledikleri özgeci davranışlar ile bu davranışlara zemin hazırlayan kişilik özellikleri üzerine çekmektedir. Bu sebeplerle özgeci davranış ve kişilik arasındaki ilişkileri de açıklamaya yönelik olarak, yapının dinamiklerini anlamaya olanak sunacak ve yeni perspektifler sağlayacak olan bu çalışmanın problemi, Ankara ili kamu temel eğitim okullarında görev yapan okul müdürlerinin sergiledikleri özgeci davranışlar ile 5FKM'ye dayalı kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin ne olduğudur.

Araştırmanın genel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Ankara İli kamu temel eğitim okulları müdürlerinin göstermekte oldukları özgeci davranışların düzeyine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Ankara İli kamu temel eğitim okulları müdürlerinin gösterdikleri özgeci davranışlara ilişkin görüşleri; yaş, yöneticilik kıdemi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Ankara ili kamu temel eğitim okulları müdürlerinin baskın olan kişilik özellikleri (5FKM'ye göre) nelerdir?
4. Ankara İli kamu temel eğitim okulları müdürlerinin gösterdikleri baskın olan kişilik özellikleri (5FKM'ye göre) medeni durum, doğum sırası ve eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Ankara ili kamu temel eğitim okulları müdürlerinin özgeci davranışları ile 5FKM'ye dayalı kişilik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Temel amacı, Ankara ili kamu temel eğitim okullarında görev yapan okul müdürlerinin sergiledikleri özgeci davranışlar ile 5FKM' ne dayalı kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi olan bu çalışmada, nicel yöntem kullanılmıştır. Ayrıca araştırma geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu gibi betimlemeyi ve iki değişken arasında birlikte değişim varlığını belirlemeyi amaçladığından ilişkisel tarama modelindedir (Karasar, 2009).

Evren- Örneklem

Araştırmanın hedef evrenini, 2016-2017 öğretim yılında Ankara Büyükşehir Belediyesi sınırlarında yer alan dokuz merkez ilçedeki (Altındağ, Çankaya, Keçiören, Mamak, Yenimahalle, Sincan, Etimesgut, Gölbaşı, Pursaklar) 901 kamu temel eğitim okulunda resmi olarak görevli olan 645 müdür oluşturmaktadır. Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü internet sitesinden elde edilen verilere göre, Ankara ili merkez ilçelerinde görev yapan okul müdürlerinin sayıları Tablo 1 'de verilmiştir.

Tablo 1.

İlçelere göre temel eğitim kamu okullarında görevli ve örnekleme giren müdür sayıları

İlçeler	Okul Müdürü Sayısı	Örnekleme Giren Müdür Sayısı
1. Altındağ	86	30
2. Çankaya	121	45
3. Etimesgut	60	26
4. Gölbaşı	27	6
5. Keçiören	100	35
6. Mamak	97	33
7. Pursaklar	16	4
8. Sincan	60	28
9. Yenimahalle	78	36
Toplam	645	243

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2016.

Tablo 1’de de görüldüğü üzere, evreni oluşturan okul müdürlerinin tamamına ulaşmadaki zorluk, zaman ve kaynak açısından ekonomik olmaması sebebiyle evreni temsil edebileceği varsayılan büyüklükte bir örneklem üzerinde çalışılmıştır. Araştırmanın hedef evreni olan 645 okul müdürünü $\alpha = .05$ anlamlılık düzeyinde 243 müdür temsil etmektedir (Balcı, 2004). Örneklemin temel kuralı yansızlıktır. Araştırmada basit seçkisiz örnekleme kullanılmıştır. Veriler birinci araştırmacı tarafından toplanmıştır. Katılımcılara araştırma amacı ve süreci, gönüllü katılım gibi konularda bilgilendirmeler yapılmıştır. Bu araştırmanın verileri, gönüllü katılımcılardan toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada nicel veriler, araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan Demografik Bilgi Formu, Özgeci Davranışların Gösterilme Sıklığını Değerlendirme Ölçeği ile Benett-Martinez ve John (1998) tarafından geliştirilen ve Sümer, Lajunen ve Özkan (2005) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Beş Faktör Kişilik Ölçeği (5FKÖ) yoluyla toplanmıştır.

Demografik bilgi formu. Bu form, demografik özellikleri belirlemeye yönelik 13 sorudan oluşturulmuştur. Formun giriş bölümünde, cevaplayacak okul müdürlerine, uygulanmadan önce veri toplama ölçeklerinden elde edilen cevapların yalnızca bilimsel araştırmanın amacına yönelik olarak kullanılacağı ifade edilmiştir. Özgeci davranış ve beş faktöre dayalı kişilik değişkenleri ile anlamlı ilişki göstermesi beklenen cinsiyet, yaş, okul türü, medeni durum, mesleki kıdem, branş, yöneticilikte geçen süre (yöneticilik kıdemi), okuldaki öğretmen ve öğrenci sayısı, kardeş sayısı ve doğum sırası değişkenlerine ilgili seçenekler belirtilerek formun bu bölümünde yer verilmiştir.

Özgeci davranışların gösterilme sıklığını değerlendirme ölçeği. Ölçek, iki bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölüm, demografik özellikleri belirlemeye yönelik 13 sorudan oluşmaktadır. Formun ikinci bölümünde yer alan özgeci davranışların gösterilme sıklığını incelemeye yönelik sorular araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. “Özgeci Davranışların Gösterilme Sıklığını Değerlendirme Ölçeği” ölçme aracı, beşli likert dereceleme ölçeğine uygun olarak hazırlanmıştır. Konuyla ilişkili alanyazın araştırması ve bu araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının incelenmesinin sonrasında, özgeci davranışlarla ilişkili olan ifadeler oluşturulmuştur. Oluşturulan taslakta yer alan maddelerin uygunluğunu ve araştırmanın amacına ne derece hizmet ettiğini belirlemek amacıyla uzman görüşleri alınmıştır. Ölçek beşli likert dereceleme ölçeği şeklinde hazırlanmış ve “(1) Kesinlikle Katılmıyorum”, “(2) Katılmıyorum”, “(3) Kararsızım”, “(4) Katılıyorum”, “(5) Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde derecelendirilmiştir. İşaretlenen dereceler toplanarak toplam puan elde edilir. Toplam madde sayısı 32 olan ölçekte, bir kişi en fazla 160, en az 32 puan almaktadır. Puanın yüksekliği özgecilik düzeyinin yüksek olduğunu, düşüklüğü ise özgecilik düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada işlemler, ölçekten ve alt boyutlarından elde edilen toplam puan üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik hesaplamalarını yapmak amacıyla ön uygulama Ankara’da 185 okul müdürü üzerinde uygulanmıştır. Ön uygulama sonrasında ulaşılan veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığını saptamak amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Sphericity testleri yapılmıştır. Büyüköztürk’e (2002) göre, KMO katsayısının .60’tan büyük olması ve Bartlett küresellik

testinin anlamlı çıkması halinde, veriler faktör analizi yapmak için uygundur. 45 maddeyle yapılan analiz sonucunda KMO = .877 ve Barlett küresellik testi sonucunun [$\chi^2= 2850,985$; $p<.01$] ve anlamlılık değerinin .000 olması faktör analizi yapabilmek için üzerinde çalışılan grup büyüklüğünün yeterli ve aynı zamanda verilerin de faktör analizi yapabilmek için uygun olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2006, 322). Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için varimax döndürme ile temel bileşenler analizi kullanılarak Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Analizde faktör yükleri en az .30 olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2002). Ölçeğin alt boyutları ve toplam güvenilirlikleri için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Bu çalışmada Özdamar'ın (2004, s. 634) alpha katsayısının değerlendirilmesinde dikkate alınan değer aralıkları referans alınmıştır. Ayrıca her bir maddenin madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Bu hesaplamada madde-toplam korelasyonlarının negatif olmamasına ve .25'ten büyük olması kuralına riayet edilmiştir (Özdamar, 2004, s. 628). Uygulanan faktör analizi sonrasında yük değeri .30'un altında kalanların çıkarılmasıyla ölçeğin üç faktörlü olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitle birlikte elde edilen değerlerin birinci faktörde .715 ile .466, ikinci faktörde .758 ile .457 ve üçüncü faktörde .832 ile .498 arasında değişim gösterdiği görülmüştür. Her bir faktörün açıkladığı varyans ise birinci faktör için %26, ikinci faktör için % 11,82, üçüncü faktör için ise %9.22 olarak bulunmuştur.

Ölçekte yer alan tüm maddelerin faktör yük değerlerinin .832 ile .457 arasında değişim gösterdiği belirlenmiştir. Uygulanan faktör analizi sonrasında ölçekte yer alan üç faktörün, toplam varyansın % 47.05'ini açıkladığı ve ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının $\alpha = .90.7$ olduğu görülmüştür. Buna göre ölçeğin iç tutarlılığının olduğu söylenebilir. “Özgeci Davranışların Gösterilme Sıklığını Değerlendirme Ölçeği” nin her bir alt boyutu için güvenilirliğin göstergesi olan alfa iç tutarlılık katsayısı ile madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Yapılan bu hesaplamadan elde edilen sonuçlara göre madde toplam korelasyonları birinci faktör için .440 ile .649, ikinci faktör için .379 ile .663, üçüncü faktör için ise .480 ile .681 arasında yer almaktadır. “Özgeci Davranışların Gösterilme Sıklığını Değerlendirme Ölçeği” nde her bir faktörün alfa katsayıları hesaplandığında, birinci faktörün .919, ikinci faktörün .815, üçüncü faktörün ise .796 olduğu görülmüştür.

Beş faktöre dayalı kişilik ölçeği. Formun üçüncü bölümünde Benet-Martinez ve John (1998) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe uyarlaması Sümer, Lajunen ve Özkan (2005) tarafından yapılmış olan 44 maddelik envanter, gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. Bu ölçekte kişilik özellikleri “Duygusal tutarsızlık”, “Dışadönüklük”, “Deneyime Açıklık”, “Uyumluluk” ve “Özdenetim” boyutlarıyla ölçülmektedir. Ölçek 5’li Likert tarzda (1: Hiç katılmıyorum, 2: Biraz Katılmıyorum, 3: Ne Katılıyorum Ne de Katılmıyorum (kararsızım), 4: Biraz Katılıyorum, 5: Tamamen katılıyorum) hazırlanmıştır. Duygusal tutarsızlık boyutu 8, dışadönüklük boyutu 8, uyumluluk boyutu 9, özdenetim boyutu 9, deneyime açıklık boyutu ise 10 madde ile ölçülmektedir. Duygusal tutarsızlık boyutu 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34 ve 39 numaralı maddelerle ölçülmekte olup 9, 24 ve 34’üncü sorular tersten kodludur. Dışadönüklük boyutu 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31 ve 36 numaralı maddelerle ölçülmekte olup 6, 21 ve 31’inci sorular tersten kodludur. Deneyime açıklık boyutu 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 41 ve 44 numaralı maddelerle ölçülmekte olup 35 ve 41’inci sorular tersten kodludur. Uyumluluk boyutu 2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37 ve 42 numaralı maddelerle ölçülmekte olup 2, 12, 27 ve 37’nci sorular tersten kodludur. Özdenetim boyutu 3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38 43 numaralı maddelerle ölçülmekte olup 8, 18 ve 23 ve 43’üncü sorular tersten kodludur. Sümer, Lajunen ve Özkan (2005) tarafından ölçeğin güvenilirlik değerlerinin .64 ile .77 arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise boyutların güvenilirlik değerleri şu şekildedir: Dışadönüklük için cronbach $\alpha = .74$, uyumluluk için $\alpha = .54$, özdenetim için $\alpha = .59$, duygusal tutarsızlık için $\alpha = .68$ ve deneyime açıklık için $\alpha = 0,779$ olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Ölçekler yoluyla toplanan veriler, Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı’na veri olarak kaydedilmiştir. Katılımcı okul müdürlerinin demografik özelliklerine ait verilerin betimlenmesi için frekans ve yüzde kullanılmıştır. Ardından alt amaçlara yönelik araştırma sorularına cevap bulabilmek amacıyla uygulanacak analiz türlerine karar verebilmek için öncelikle her bir alt değişkene ilişkin dağılımın normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir. Bu amaçla verilerin aritmetik ortalama, mod, median çarpıklık ve basıklık katsayıları, histogram eğrileri ve Q-Q plot grafikleri incelenmiştir. Bu incelemede aritmetik ortalama, mod ve median değerlerinin birbirine yakın olduğu,

çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1 değerleri arasında yer aldığı; histogram eğrileri ve Q-Q plot grafiklerinin normale yakın olduğu görülerek verilerin analiz edilmesinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

İlgili alanyazında cinsiyet (Krebs, 1975; Bolat, Bolat ve Seymen, 2009; Gönül, 2013; Yaman, 2013), yaş (Hill, Hewitt ve Jackson, 1985), kıdem (Karadağ ve Mutafçılar, 2009), medeni durum (Koydemir, Selişik ve Tezer, 2005; Botwin, Buss ve Schakelford, 1997), doğum sırası (Krebs, 1970) ve eğitim durumu (Akdoğan ve Köksal, 2014) gibi değişkenler özgeci davranışla veya kişilik/ruh haliyle ilişkili görülerek araştırmalara dahil edilmiştir. Bu araştırmada; yaş, yöneticilik kıdemi, medeni durum, doğum sırası ve eğitim durumu değişkenlerinin hem özgeci davranış hem de kişilikle ilişkisi araştırılmıştır.

Araştırmanın birinci alt amacına yönelik olarak okul müdürlerinin sergilemekte oldukları özgeci davranışların düzeyine ilişkin görüşlerini belirlemede ve üçüncü alt amacına yönelik olarak okul müdürlerinin 5FKM'ne dayalı baskın kişilik özelliklerini belirlemede ortalama ve standart sapma puanları, ardından alt boyutlara ait ortalama, standart sapma ve puan sıraları kullanılmıştır.

Araştırmanın ikinci alt amacına yönelik olarak, okul müdürlerinin görüşlerinin yaş değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı t testi; yöneticilik kıdemi, medeni durum, doğum sırası ve eğitim durumu değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. Yapılan ANOVA analizlerinde farkın anlamlı çıkması halinde ise farkın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak için varyansların eşit olması halinde grup sayıları eşit olmadığı için Scheffe testi, varyansların eşit olmaması halinde ise Dunnet C testi uygulanmıştır. Yapılan bu analizlerde ölçek alt boyutlarına yönelik elde edilen toplam puanlar kullanılmıştır.

Araştırmanın üçüncü amacına ilişkin olarak okul müdürlerinin sergilemekte oldukları özgeci davranışların düzeyine ilişkin görüşleri ile okul müdürlerinin 5FKM'ye dayalı baskın kişilik özellikleri arasında ilişki olup olmadığı Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Manidarlık sınamalarında anlamlılık düzeyi $\alpha = .05$ olarak alınmıştır.

BULGULAR

Sonuçlar üç bölümde sunulmuştur. İlk olarak Özgeci Davranışların Gösterilme Sıklığını Değerlendirme Ölçeği ve 5FKÖ kullanılarak elde edilen ortalama ve standart sapma puanları ile alt boyutlara ait ortalama, standart sapma ve puan sıraları sonuçları sunulmuştur. Ardından ölçeklerden elde edilen puanlar ve değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Son bölümde ise özgeci davranış alt boyutları ile beş faktöre dayalı kişilik özellikleri arasındaki ilişkiye yönelik bulgular sunulmuştur.

Okul Müdürlerinin Özgeci Davranışlarına İlişkin Bulgular

Bu başlık altında öncelikle okul müdürlerinin sergiledikleri özgeci davranışlara yönelik ortalama, standart sapma puanlarına yer verilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, okul müdürlerinin en fazla sergiledikleri özgeci davranış yardımseverlik ($\bar{X} = 4.48$) davranışıdır. İkinci sırada sosyal/destek olma ($\bar{X} = 3.85$), son sırada ise hayırseverlik/bağışta bulunma ($\bar{X} = 3.58$) davranışı gelmektedir. Araştırmaya katılan okul müdürlerinin hayırseverlik/bağışta bulunma boyutuna ilişkin görüşlerinin puan ortalamaları ise $\bar{X} = 4.23$ ile $\bar{X} = 3.00$ arasında değişim göstermektedir. Buna göre, okul müdürlerinin hayırseverlik/bağışta bulunma davranışını genellikle sergilediklerini düşündükleri görülmektedir. İlgili maddeler incelendiğinde hayırseverlik/bağışta bulunma davranışlarını gerçekleştirmede aracı kurum/vakıf/dernekleri tercih etmekten ziyade birebir temasa geçebilecekleri durum ve kampanyaları tercih ettikleri görülmektedir.

Araştırmaya katılan okul müdürlerinin yardımseverlik boyutuna yönelik görüşlerinin puan ortalamaları $\bar{X} = 4.75$ ile $\bar{X} = 4.01$ arasında değişim göstermektedir. Buna göre, okul müdürlerinin yardımseverlik davranışını her zaman sergilediklerini düşündükleri görülmektedir. İlgili maddeler incelendiğinde okul müdürlerinin mesai saatleri dışı ve izinli olduğu günler gibi bilfiil çalışmalarının

zorunlu olmadığı zaman dilimlerinde, diğer durumlara nazaran iş yeri ve meslektaşlarına yönelik özgeci davranış sergilemeye göreli olarak daha az gerek duydukları görülmektedir.

Katılımcı okul müdürlerinin sosyal/destek olma boyutuna ilişkin görüşlerinin puan ortalamaları $\bar{X} = 4.23$ ile $\bar{X} = 3.00$ arasında değişim göstermektedir. Buna göre, okul müdürlerinin sosyal/destek olma davranışını bazen sergilediklerini düşündükleri görülmektedir. İlgili ölçek maddeleri incelendiğinde madde 32 (“Boş zamanlarımda herhangi bir beklenti içine girmeksizin, üst amirlerime de yardım ederim.”) haricinde diğer maddeler, okul müdürlerinin fiili olarak yapılacak sosyal/destek olma davranışlarından ziyade önerilerde bulunmayı tercih ettiklerini göstermektedir. Madde 32’de ise destek davranışı, diğer maddelerin aksine öneride bulunmaktan öte bir eylemde bulunmaya yöneliktir. Maddeler arasındaki bu tutum farklılığı ise destek olunacak muhatabın meslektaş değil amir olmasından kaynaklanabilir.

Araştırma bulgularında medeni durum, doğum sırası ve eğitim durumu değişkenleri ile özgeci davranış arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir ($p > .05$).

Katılımcıların özgeci davranışları sergileme düzeyleri ile ilgili görüşlerinin yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini saptamak için alt boyutlara ilişkin toplam puanlara uygulanan t-testi sonuçlarına Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2.

Okul müdürlerinin sergiledikleri özgeci davranışların yaş değişkenine göre t-testi sonuçları

Boyutlar	Grup	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Hayırseverlik/Bağışta Bulunma	29-45 Yaş	139	28.53	5.19	237	.600	.549
	46 ve Üzeri Yaş	100	28.93	4.85			
Yardımseverlik	29-45 Yaş	139	83.79	7.90	237	3.025	.003
	46 ve Üzeri Yaş	100	87.04	8.56			
Sosyal/Destek Olma	29-45 Yaş	139	19.57	3.96	237	1.330	.185
	46 ve Üzeri Yaş	100	18.87	4.15			

Tablo 2’de de görüldüğü gibi, okul müdürlerinin sergiledikleri yardımseverlik davranışı yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$t(237) = 3.025$; $p < .05$]. 46 yaş ve üzeri okul müdürlerinin sergiledikleri yardımseverlik davranışının düzeyi, 29-45 yaş arası olan okul müdürlerine oranla daha yüksektir. Bu bulgu, özgeci davranış alt boyutu olan yardımseverlik davranışı ile yaş değişkeni arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Katılımcıların yöneticilik kıdemi değişkenine göre özgeci davranışları sergileme düzeyine yönelik görüşlerinin ANOVA analizi sonuçlarına Tablo 3’de yer verilmiştir.

Tablo 3.

Yöneticilik kıdemi değişkenine göre okul müdürlerinin özgeci davranışları sergileme düzeyi

Boyutlar	Grup	n	\bar{X}	Ss	Sd	F	p	Anlamlı Fark (Scheffe)
Hayırseverlik/ Bağışta Bulunma	0-10 Yıl	141	28.34	5.25	2:236	1.455	.235	
	11-20 Yıl	65	28.80	4.45				
	21 Yıl Üstü	33	30.00	5.17				
Yardımseverlik	0-10 Yıl	141	84.26	7.88	2:236	4.697	.010	1-3
	11-20 Yıl	65	85.06	6.53				
	21 Yıl Üstü	33	89.12	11.78				
Sosyal/Destek Olma	0-10 Yıl	141	19.49	4.17	2:236	.509	.509	
	11-20 Yıl	65	18.90	3.53				
	21 Yıl Üstü	33	19.09	4.53				

Tablo 3’e göre okul müdürlerinin yardımseverlik boyutunda özgeci davranışları sergileme düzeyine ilişkin görüşleri [$F(2:236) = 4.697$; $p < .05$] yöneticilik kıdemi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla uygulanan Scheffe testi sonucuna göre 0-10 yıl aralığında yöneticilik kıdemleri olan okul müdürleri ($\bar{X} = 84.26$) 11-20 yıl arası ($\bar{X} = 85.06$) ve 21 yıl ve üzeri ($\bar{X} = 89.12$) yöneticilik kıdemleri olan okul

müdürlerine göre yardımseverlik davranışını daha az sergilemektedir. Bu durum, okul müdürlerinin yöneticilikte geçirdikleri süre arttıkça özgüvenlerinin artması ile açıklanabilir. Özgüveni artan ve yöneticilik süreleri boyunca kendini kanıtlamış olan yönetici, rekabet duygusundan sıyrılarak çevresiyile bilgi ve becerilerini paylaşabilmektedir.

Okul Müdürlerinin Beş Faktör Kişilik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında öncelikle okul müdürlerinin beş faktöre dayalı baskın kişilik özelliklerine yönelik ortalama, standart sapma puanlarına yer verilmiştir. Araştırmaya katılan okul müdürlerinin, beş faktöre dayalı baskın kişilik özellikleri incelendiğinde, en yüksek puanı uyumluluk ($\bar{X} = 4.29$) boyutundan, en düşük puanı ise duygusal tutarsızlık ($\bar{X} = 2.15$) boyutundan almış oldukları görülmektedir. Uyumluluk boyutundan alınan puanı sırasıyla özdenetim ($\bar{X} = 4.28$), dışadönüklük ($\bar{X} = 3.86$) ve deneyime açıklık ($\bar{X} = 3.10$) takip etmektedir. Elde edilen bu bulgular Yıldızoğlu ve Burgaz'ın (2014) yapmış olduğu araştırmanın sonuçlarıyla da örtüşmektedir.

Araştırma bulgularında yaş ve yöneticilik kıdemi ile beş faktöre dayalı kişilik özellikleri arasında anlamlı fark çıkmadığı görülmüştür ($p > .05$). Katılımcıların baskın kişilik özellikleri ile ilgili görüşlerinin medeni durum değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini saptamak için uygulanan t-testi analizi sonuçlarına Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4.

Medeni durum değişkenine göre okul müdürlerinin beş faktöre dayalı kişilik özellikleri

Boyutlar	Grup	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Dışadönüklük	Evli	204	31.19	5.42	237	1.592	.113
	Bekâr	35	29.57	6.42			
Uyumluluk	Evli	204	38.78	3.95	237	1.016	.311
	Bekâr	35	38.05	3.82			
Özdenetim	Evli	204	38.79	6.32	237	1.488	.138
	Bekâr	35	37.11	5.30			
Duygusal Tutarsızlık	Evli	204	16.89	5.14	237	2.690	.008
	Bekâr	35	19.45	5.54			
Deneyime Açıklık	Evli	204	39.27	6.15	237	.866	.387
	Bekâr	35	40.22	5.09			

Tablo 4'e göre medeni durum değişkeni, okul müdürlerinin beş faktöre dayalı baskın kişilik özellikleri arasında yer alan duygusal tutarsızlık boyutunda anlamlı farklılık göstermektedir [$t(237) = 2.690; p < .05$]. Buna göre, evli olan okul müdürleri ($\bar{X} = 16.89$), bekâr olan okul müdürlerine ($\bar{X} = 19.45$) göre duygusal olan daha tutarlıdır. Sağlıklı bir evlilik yaşantısının insan yaşamına getirmiş olduğu düzen ve duygusal doyum düşünülürse bu sonuç hiç de şaşırtıcı değildir.

Katılımcıların baskın kişilik özellikleri ile ilgili görüşlerinin doğum sırası değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini saptamak için uygulanan ANOVA analizi sonuçlarına Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5.

Doğum sırası değişkenine göre okul müdürlerinin beş faktöre dayalı kişilik özellikleri

Boyutlar	Grup	n	\bar{X}	Ss	Sd	F	p	Anlamli Fark (Scheffe)
Dışadönüklük	İlk Çocuk	69	29.40	4.97	2:236	5.066	.007	1-3
	Ortanca Çocuklar	100	31.04	5.65				
	Son Çocuk	70	32.37	5.76				
Uyumluluk	İlk Çocuk	69	37.89	4.02	2:236	2.398	.093	
	Ortanca Çocuklar	100	38.76	3.75				
	Son Çocuk	70	39.34	4.02				
Özdenetim	İlk Çocuk	69	37.62	4.70	2:236	1.394	.250	
	Ortanca Çocuklar	100	38.62	7.29				
	Son Çocuk	70	39.37	5.74				
Duygusal Tutarsızlık	İlk Çocuk	69	18.13	4.94	2:236	1.347	.262	
	Ortanca Çocuklar	100	16.81	5.12				
	Son Çocuk	70	17.08	5.74				
Deneyime Açıklık	İlk Çocuk	69	38.28	5.88	2:236	2.036	.133	
	Ortanca Çocuklar	100	39.56	6.31				
	Son Çocuk	70	40.31	5.60				

Tablo 5'e göre doğum sırası değişkeni okul müdürlerinin beş faktöre dayalı baskın kişilik özellikleri arasında dışadönüklük boyutunda anlamlı farklılık göstermektedir [$F(2:236) = 5.066$; $p < .05$]. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak için uygulanan Scheffe testi sonucuna göre son doğan çocuk olan okul müdürleri ($\bar{X} = 32.37$), ilk doğan çocuk olan okul müdürlerine ($\bar{X} = 29.40$) göre daha dışadönüktür. Bu sonuç, Türk toplumunda en küçük çocuklara daha toleranslı davranılması ile ilişkili olabilir.

Katılımcıların baskın kişilik özellikleri ile ilgili görüşlerinin eğitim durumu değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini saptamak için uygulanan ANOVA analizi sonuçlarına Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6.

Eğitim durumu değişkenine göre okul müdürlerinin beş faktöre dayalı kişilik özellikleri

Boyutlar	Grup	n	\bar{X}	Ss	Sd	F	p	Anlamli Fark (Dunnett C)
Dışadönüklük	Önlisans	13	28.30	6.06	2:236	4.568	.011	2-3
	Lisans	150	30.47	5.87				
	L.üstü	76	32.36	4.61				
Uyumluluk	Önlisans	13	39.07	3.22	2:236	.227	.758	
	Lisans	150	38.78	3.89				
	L.üstü	76	38.42	4.15				
Özdenetim	Önlisans	13	38.61	3.47	2:236	.191	.826	
	Lisans	150	38.36	6.78				
	L.üstü	76	38.90	5.35				
Duygusal Tutarsızlık	Önlisans	13	18.00	4.84	2:236	.774	.462	
	Lisans	150	17.51	5.29				
	L.üstü	76	16.67	5.30				
Deneyime Açıklık	Önlisans	13	37.23	3.67	2:236	3.338	.037	1-3
	Lisans	150	38.92	6.33				
	L.üstü	76	40.76	5.46				

Tablo 6'ya göre eğitim durumu değişkeni okul müdürlerinin beş faktöre dayalı baskın kişilik özellikleri arasında dışadönüklük boyutunda anlamlı farklılık göstermektedir [$F(2:236) = 4.568$; $p < .05$]. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak için uygulanan Dunnett C testi sonucuna göre

yüksek lisans mezunu olan okul müdürleri ($\bar{X} = 32.36$), lisans mezunu olan ($\bar{X} = 30.47$) ve önlisans mezunu olan ($\bar{X} = 28.30$) okul müdürlerine göre daha dışadönüktür. Benzer şekilde eğitim durumu değişkeni, okul müdürlerinin beş faktöre dayalı baskın kişilik özellikleri arasında deneyime açıklık boyutunda da anlamlı farklılık göstermektedir [$F(2:236) = 3.338; p < .05$]. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Dunnett C testi sonucuna göre yüksek lisans mezunu olan okul müdürleri ($\bar{X} = 40.76$), lisans mezunu olan ($\bar{X} = 38.92$) ve önlisans mezunu olan ($\bar{X} = 37.23$) okul müdürlerine göre daha fazla deneyime açıktır.

Okul Müdürlerinin Sergiledikleri Özgeci Davranışlar ile Beş Faktör Kişilik Özelliklerinin Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular

Özgeci davranış alt boyutları ile beş faktöre dayalı kişilik özellikleri arasındaki ilişkiye yönelik elde edilen istatistiksel veriler Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7.

Okul müdürlerinin özgeci davranışları sergileme sıklığı ile beş faktöre dayalı kişilik özellikleri arasındaki ilişki

Boyutlar		Dışadönüklük	Uyumluluk	Özdenetim	Duygusal Tutarsızlık	Deneyime Açıklık
Yardıms severlik	r	.17	.23	.19	-.14	.24
	p	.006	.000	.002	.021	.000
	N	239	239	239	239	239
Hayırseverlik/Bağışt a Bulunma	r	.35	.20	.10	-.21	.25
	p	.000	.002	.101	.001	.000
	N	239	239	239	239	239
Sosyal/ Destek Olma	r	.18	.28	.15	-.14	.22
	p	.004	.000	.015	.027	.000
	N	239	239	239	239	239

Tablo 7 incelendiğinde özgeci davranış alt boyutu olan yardıms severlik ile beş faktöre dayalı kişilik özelliği olan dışadönüklük ($r = .17, p < .05$), uyumluluk ($r = .23, p < .05$), özdenetim ($r = .19, p < .05$), deneyime açıklık ($r = .24, p < .05$) arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Özgeci davranış alt boyutu olan yardıms severlik ile beş faktöre dayalı kişilik özelliği olan duygusal tutarsızlık arasında oldukça düşük düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = -.14, p < .05$).

Özgeci davranış alt boyutu olan hayırseverlik ile beş faktöre dayalı kişilik özelliği olan dışadönüklük arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = .35, p < .05$). Bu bulgudan yola çıkılarak dışadönüklük kişilik özelliğine sahip olma oranı arttıkça, hayırseverlik/bağışt a bulunma davranışının görülme olasılığının da arttığı söylenebilir. Dışadönük insanlarda bulunan insancıl bakış açısının bu sonuçta etkili olduğu düşünülebilir. Özgeci davranış alt boyutu olan hayırseverlik ile beş faktöre dayalı kişilik özelliği olan uyumluluk ($r = .20, p < .05$) ve deneyime açıklık ($r = .25, p < .05$) arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Özgeci davranış alt boyutu olan hayırseverlik ile beş faktöre dayalı kişilik özelliği olan duygusal tutarsızlık arasında düşük düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = -.21, p < .05$). Özgeci davranış alt boyutu olan sosyal/destek olma ile beş faktöre dayalı kişilik özelliği olan dışadönüklük ($r = .18, p < .05$), uyumluluk ($r = .28, p < .05$), özdenetim ($r = .15, p < .05$) ve deneyime açıklık ($r = .22, p < .05$) arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Özgeci davranış alt boyutu olan sosyal/destek olma ile beş faktöre dayalı kişilik özelliği olan duygusal tutarsızlık arasında düşük düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = -.14, p < .05$).

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre beş faktöre dayalı dışadönüklük, uyumluluk, özdenetim ve deneyime açıklık özelliği arttıkça özgeciliğe yönelik yardıms severlik davranışının da arttığı söylenebilir. Benzer şekilde beş faktöre dayalı dışadönüklük, uyumluluk, özdenetim ve deneyime

açıklık özelliği arttıkça özgeciliğe yönelik sosyal/destek olma davranışları da artmaktadır. Dışadönüklük, uyumluluk ve deneyime açıklık kişilik özelliği ile hayırseverlik/bağışta bulunma davranışı da daha sık gözlenmektedir. Özgeci davranışın tüm alt boyutları ile duygusal tutarsızlık kişilik özelliği ise ters orantılıdır. Başka bir ifadeyle, duygusal tutarsızlık kişilik özelliği arttıkça özgeci davranışların gösterilme sıklığının düştüğü söylenebilir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı, Ankara ili merkez ilçelerine bağlı temel eğitim okullarında görevli okul müdürlerinin özgeci davranışları ile beş faktöre dayalı kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu sebeplerle özgeci davranış ve kişilik arasındaki ilişkileri de açıklamaya yönelik olarak, yapının dinamiklerini anlamaya olanak sunacak ve yeni perspektifler sağlayacak olan bu çalışmanın problemi, Ankara ili kamu temel eğitim okullarında görev yapan okul müdürlerinin sergiledikleri özgeci davranışlar ile 5FKM'ne dayalı kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin ne olduğudur. Araştırmada nicel yöntem kullanılmıştır ve ilişkisel tarama modelindedir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre okul müdürlerinin en fazla sergiledikleri özgeci davranış, yardımseverlik davranışdır. Ardından sosyal/destek olma ve hayırseverlik/bağışta bulunma davranışı gelmektedir. Alanyazında okul müdürlerinin özgeci davranış düzeyini belirlemeye yönelik bir araştırmaya rastlanmazken, eğitim ortamının bir diğer paydaşı olan öğretmenlerin özgeci davranışlarını belirlemeyi amaçlayan araştırmalar dikkati çekmektedir (Yavuzer, vd., 2006; Mutafçılar, 2008; Onatır, 2008; Karadağ ve Mutafçılar, 2009). Bu bağlamda Karadağ ve Mutafçılar (2009) da araştırmalarında ilk ve ortaöğretim okulu öğretmenlerinin özgecilik düzeylerini belirlemeyi amaçlamış ve bu araştırmadan elde edilen bulgularla benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Buna göre, öğretmenlerin en fazla sergiledikleri özgecilik davranışları yardımseverliktir. Yardımseverlik davranışını sosyal sorumluluk/paylaşma davranışları izlerken, bağışta bulunma özgeci davranışının diğerlerine göre daha seyrek sergilendiği bulgulanmıştır. Sonuçların bu kadar benzer oluşu, temelde okul müdürlerinin de öğretmen kökenli olmaları ve öğretmenlerle aynı örgüt ortamının paydaşları olmalarından kaynaklanabilir.

Elde edilen bulgular ışığında okul müdürlerinin sergiledikleri yardımseverlik davranışı yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. 46 yaş ve üzeri okul müdürlerinin sergiledikleri yardımseverlik davranışının düzeyi, 29-45 yaş arası olan okul müdürlerine oranla daha yüksektir. Yaş değişkeninin özgecilik üzerindeki etkisi farklı meslek grupları üzerinden de araştırılmış ve farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bazı araştırma sonuçları bu bulguyu desteklerken (Krebs, 1970; Collins ve Getz, 1976; Berndt, 1985; Chou, 1998; Mutafçılar, 2008; Ümmet, 2012), bazılarında ise yaş değişkeni ile özgeci davranış arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır (Ak, 2013; Ekşi, Sayın ve Çelebi-Çiğdem, 2016). Bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında yardımseverlik özgeci davranışının 46 yaş ve üzeri okul müdürlerinde 29-45 yaş arası olan okul müdürlerinde daha yüksek oluşu, yıllar içinde artan deneyim, kariyere dönük kişisel hırslardan giderek uzaklaşma, olgunlaşma ve edinilen tecrübelerin paylaşılması isteğiyle açıklanabilir.

Araştırmaya katılan müdürler arasında 21 yıl ve üzerinde yöneticilik yapmış olan okul müdürleri 0-10 ve 11-20 yıl yöneticilik yapmış olan okul müdürlerine göre daha sık yardımseverlik davranışını sergilemektedir. Bu bulgu da yaş değişkeninden edilen bulguyu destekler niteliktedir. Artan yöneticilik süresi yaşla doğru orantılıdır. Doğal olarak elde edilen sonuçlar da birbirini destekler niteliktedir. Karadağ ve Mutafçılar'ın (2009) öğretmenlerle yürüttüğü çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre, öğretmenlerin kıdemi arttıkça, sergilemekte oldukları özgeci davranışların da sergilenme sıklığı artmaktadır. Bu sonuç, yıllar içinde edinilen mesleki doygunlukla birlikte sosyal sorumluluk projeleri, bildiklerini ve deneyimlerini paylaşma isteğinden kaynaklanmakta olabilir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre okul müdürlerinin baskın kişilik özellikleri incelendiğinde ilk sırada uyumluluk kişilik özelliği yer almaktadır. En az sergiledikleri kişilik özelliği ise duygusal tutarsızlıktır. Okul müdürleri kendilerini özgüveni yüksek, girişken, aktif, konuşkan ve iletişim becerileri yüksek; hoşgörülü ve alçakgönüllü; sorumluluk sahibi, düzenli, planlı ve çalışkan;

duygusal olarak dengeli, tutarlı ve stresle kolay baş eden; sanat, müzik ve edebiyatta ilgili, estetik algısı yüksek, düşünmeyi ve fikir üretmeyi seven, yeniliklere açık bireyler olarak tanımlanmışlardır. Okul müdürlerinin kişilik özellikleri farklı araştırmacılar tarafından da merak konusu olmuştur (Mcgrattan, 1997; Çağlar, Yakut, Karadağ, 2005; Korkmaz, 2006; Garcia, 2013; Adeniye, 2014; Garcia, Duncan, Carmody-Bubb ve Ree, 2014; Yıldızoğlu ve Burgaz, 2014; Yıldırım ve Ada, 2015, 2017). Bu araştırmadan elde edilen bulgularla benzer şekilde Yıldırım ve Ada (2015) tarafından Erzurum örneğinde gerçekleştirilen bir çalışmada okul müdürlerinin algıladıkları kişilik özelliklerinde yine ilk sırayı uyumluluk, ikinci sırayı özdenetim, son sırayı ise duygusal tutarsızlık almaktadır. Garcia (2013) tarafından yürütülen çalışmadan elde edilen bulgular da bu çalışmayla tamamen örtüşür şeklindedir. Buna göre, okul müdürlerinin algıladıkları kişilik özellikleri, puan ortalamaları en yüksekten en düşüğe doğru uyumluluk, sorumluluk, deneyime açıklık, dışadönüklük ve duygusal denge olarak sıralanmaktadır. Görüldüğü gibi gerek yurt içinde gerekse yurt dışında okul müdürleri, yaptıkları işin gereği olarak sergilemekle yükümlü oldukları kişilik özelliklerini, kültürel farklılık olmaksızın, kendilerinde var olduğunu varsayarak araştırma sonuçlarına yön vermişlerdir. Ancak, bu araştırmalarda kullanılan ve kişilik özelliklerini belirlemeyi amaçlayan ölçekler, yanıtlayan kişilerin öznel yargılarından oluşmaktadır. Bu nedenle, okul müdürlerinin kendi kişiliklerini ortaya koymaya yönelik bu algılarının, öğretmenler, öğrenciler ve veliler tarafından ne ölçüde karşıladığı ayrıca önemlidir.

Araştırmanın sonuçlarına göre evli olan okul müdürleri bekâr olan okul müdürlerine göre duygusal olarak daha tutarlıdır. Mutlu bir evliliğin bireylerin genel mutluluğu ile yakından ilişkili olduğu, evlilikte yaşanan uyumsuzluğun ise bireyi olumsuz yönde etkilediği açıktır (Koydemir, Selşik ve Tezer, 2005). Bu çalışmadan elde edilen sonuçları destekler şekilde, duygusal tutarsızlık kişilik özelliğinin eşler arası uyumu yordayan en belirgin kişilik özelliği olduğu araştırmalar ile ortaya konmuştur (Botwin, Buss ve Schakelford, 1997). Buna göre, evli olan okul müdürlerinin duygusal olarak daha tutarlı oluşu anlaşılır bir durumdur.

Doğum sırası, okul müdürlerinin beş faktöre dayalı baskın kişilik özellikleri arasında dışadönüklük boyutunda farklılık yaratmaktadır. Buna göre, son doğan çocuk olan okul müdürleri ilk doğanlara göre daha dışadönüktür. Benzer şekilde Dixon, Reyes, Leppert ve Pappas'a (2008) göre de doğum sırası dışadönüklük kişilik boyutunda son doğan çocukların lehine farklılık göstermektedir. Öyle ki bir aile büyüdükçe, aktivite düzeyi, üyeleri arasındaki etkileşimler ve aile içindeki canlılık artar. Bu durum da son doğan çocukların daha dışadönük olmasına neden olur. Sulloway'e (1995) göre ise ilk doğan çocukların, atılganlık ve baskınlık özelliğini vurgulayan dışadönüklük (extraversion) üzerinden daha yüksek puanlar almaları gerekmektedir. Fakat Solloway (1995) çalışmasında aynı zamanda, dışadönüklük kişilik özelliğinin doğum sırası değişkeni üzerinden yapılan değerlendirmesinde alanyazında çekişmeler olduğunu ifade etmektedir. Elde edilen bulgular üzerindeki bu farklılıklar kültürel değişkenlerden kaynaklı olabilir. Okul müdürlerinin doğum sırasının dışadönüklük kişilik özelliği açısından yarattığı farklılık, okul müdürlerinin görevlendirilmesinde herhangi bir önem taşımaya da yapının dinamiklerini anlamlandırmada fayda sağlayabilir.

Ayrıca okul müdürlerinin eğitim durumu da beş faktöre dayalı baskın kişilik özellikleri arasında dışadönüklük ve deneyime açıklık boyutunda anlamı farklılık göstermektedir. Buna göre, yüksek lisans mezunu olan okul müdürleri, lisans ve önlisans mezunu olan okul müdürlerine göre daha dışadönük ve deneyime açıktır. Kaşlı ve Aytemiz-Seymen (2010) de yürüttükleri çalışmada, bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla örtüşür şekilde, deneyime açıklık kişilik özelliği ile eğitim durumu arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptamıştır. Bu çalışmadan elde edilen bulgularla benzer şekilde Deniz ve Kesicioğlu (2012) da eğitim düzeyinin dışadönüklük kişilik özelliğiyle anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğunu tespit etmiştir. Korkmaz'ın (2006) da belirttiği gibi, yönetim görevinde olan kişilerin dışadönüklük kişilik özelliğini sergilemeleri, bireylerin başarısı için ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle okul müdürlerinin seçiminde ve göreve devam kararlarının alınmasında lisansüstü eğitim almış olma belirleyici bir koşul olarak değerlendirilebilir. Ülkemizde, okul müdürlerinin atamasına ilişkin yönetmelikte, yönetim alanında lisansüstü eğitim almış olmak ilave alınacak olan puanla desteklenmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumlarına Yönetici Görevlendirme, 2018). Bu uygulamanın, ilave alınacak puandan ziyade bir koşul olarak değerlendirilmesi, özellikle dışadönüklük kişilik özelliğinin girişken (McCrae ve Costa, 1985; Somer, Korkmaz ve Tatar, 2002; Lazaridou ve

Beka, 2014) ve deneyime açıklık kişilik özelliğinin ise vizyoner doğası (McCrae ve Costa, 1985, 1997) düşünüldüğünde, eğitim ortamlarının geleceği açısından önemli olduğu açıktır.

Bazı kişilerin diğerlerine göre daha fazla özgeci davranışlar sergilemesi, özgeciliğin bir kişilik özelliği olabileceğini akla getirmektedir. Özgecilik konusunda yapılan pek çok çalışma (Rushton vd., 1981; Carlo vd., 1991; Ashton vd., 1998; Bierhoff ve Rohmann, 2004), benzer şekilde özgeci davranış ve kişilik arasında bir ilişki olduğu noktasına varmıştır. Bu araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı sonuçlara göre ise beş faktöre dayalı dışadönüklük, uyumluluk, özdenetim ve deneyime açıklık özelliği arttıkça özgeciliğe yönelik yardımseverlik, sosyal/destek olma, hayırseverlik/bağışta bulunma davranışı da artmaktadır. Özgecilik, başka bir çalışmada da dışadönük kişilikle bağlantılı olarak ele alınmıştır. London ve Bower'a (1968) göre özgecilik, özsaygı, kişisel olgunluk ve muhtemelen ruh sağlığı ile bağlantılıdır. Akıl hastalarıyla yapılan bir çalışmada, hastaların hastalık öncesi inceleme raporları dikkate alındığında, özgeci davranışların dışadönük kişilikle ilgili olduğu tespit edilmiştir. Öyle ki, akıl sağlığı derecesi arttıkça, dışadönüklük ve özgecilik de artmaktadır. Haas vd.'nin (2015) elde ettiği bulgulara göre ise özgeci ve dışadönük insanlar, başkalarının duygularını algılamada ve tanımlamada (empati duymada), diğerlerine göre daha yeteneklidir. Bu çalışmada özetle, kişiliğin kişilerarası ve sosyal ilişkiler işlevini temsil eden dışadönüklük (extraversion) ve uyumluluğun (agreeableness), gelişmiş empati duygusu aracılığıyla birbiriyle bağlantılı olduğu bulgulanmıştır. Çalışmada ayrıca, uyumluluk kişilik özelliğine sahip bireylerin başkalarına karşılıksız yardım etme davranışından yüksek skor alması, onların özgeci bireyler olduğunu göstermiştir. Costa, McCrea ve Dye (1991) da uyumluluk kişilik özelliği ile dışadönüklüğü birbiriyle karşılaştırmıştır. Onlara göre uyumluluk, dışadönüklüğe göre daha fazla kişiler arası ilişkilere odaklıdır. Ayrıca uyumluluk özelliği kişinin kendini algıyışını, sosyal tutumlarını ve hayata yönelik dünya görüşünü şekillendirmeye yardımcı olur. Uyumluluk kişilik özelliğinin yüzü olarak ifade edilebilecek davranışlar ise güven (trust), dürüstlük (straightforwardness), özgecilik (altruism), uyumluluk (compliance), alçakgönüllülük (modesty), yumuşak başlılık (tender-mindedness) olarak ifade edilebilir. Özgeci davranışın tüm alt boyutları ile duygusal tutarsızlık kişilik özelliği ise ters orantılıdır. Başka bir ifadeyle, duygusal tutarsızlık kişilik özelliği arttıkça özgeci davranışların gösterilme sıklığı düşer. Özetle, araştırmacılar tarafından kişilik ve özgeci davranış arasındaki ilişkiler özelinde "özgeci kişilik" tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu tanımlama çalışmalarında özgecilik, uyumluluk (Costa vd., 1991; Ashton vd., 1998; Haas vd. 2015), dışadönüklük (London ve Bower, 1968; Haas vd. 2015) ve duygusal denge (Krebs, 1970; Ashton vd., 1998) kişilik özellikleriyle ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Bulgulardan elde edilen sonuçlardan yola çıkarak özgeci davranışın gösterilme sıklığını arttırabilmek için yardımseverlik davranışını daha sık gösteren ileri yaşlardaki okul müdürleri ile daha genç olan okul müdürlerinin bir arada olabilecekleri, bilgi, beceri ve tutum paylaşımlarında bulunabilecekleri etkinliklere iş takviminde yer verilebilir. Lisansüstü eğitim almış olan okul müdürlerinin daha dışadönük ve deneyime açık olduğu görülmektedir. Bu sebeple okul müdürlerinin seçiminde ve göreve devam kararının verilmesinde, lisansüstü eğitim almış olma önemli bir ölçüt olarak ele alınabilir. Böylelikle okul ortamına yeni ufuklar açabilecek, diğer paydaşlarda heyecan ve istek yaratabilecek, yeni deneyimlere olanak sağlayabilecek okul müdürlerinin sayısı arttırılabilir. Okul müdürlerinin dışadönüklük, uyumluluk, özdenetim ve deneyime açıklık özelliği arttıkça özgeciliğe yönelik yardımseverlik davranışının da arttığı görülmektedir. Bu sebeple okul yöneticilerinin seçiminde uyumluluk, özdenetim, dışadönüklük ve deneyime açıklık kişilik özelliklerini sergilemeleri tercih sebebi olarak yer alabilir. Bu araştırma, Ankara ili temel eğitim okullarında görev yapan okul müdürlerinin kendi öznel yargılarıyla sınırlıdır. Okul yöneticilerin özgeci davranışları sergileme sıklıkları ve baskın kişilik özelliklerini belirlemede birlikte çalıştıkları öğretmen görüşleri alınabilir. Böylesi bir araştırmadan elde edilen bulgularla farklı sonuçlara ulaşılabilir.

KAYNAKÇA

Adeniyi, W. O. (2014). Personality traits and administrative effectiveness of secondary school principals in Southwestern Nigeria. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 1(8), 198-206. DOI:10.14738/assrj.18.579

- Ak, K. (2013). *Üniversite öğrencilerinin özgecilik düzeylerinin yordayıcısı olarak yaşam amaçları* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Akbaba, S. (1994). *Grupla psikolojik danışmanın sosyal psikolojik bir kavram olan özgecilik üzerindeki etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Akdoğan, A. A. , Köksal, O. (2014). Aidiyet algısının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisinde yöneticiye güvenin aracılık rolü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 25-43.
- Ashton, M. C., Paunonen, S. V., Helmes, E. ve Jackson, D. N. (1998). Kin altruism, reciprocal altruism, and The Big Five Personality factors. *Evolution and Human Behavior*, 19, 243-255.
- Balcı, A. (2004). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem-A Yayıncılık.
- Benet-Martinez, V. ve John, O. P. (1998). Los cinco grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the big five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 729-750.
- Berndt, T. J. (1985). Prosocial behavior between friends in middle childhood and early adolescence. *Journal of Early Adolescence*, 5, 307-317.
- Bierhoff, H. W. ve Rohman, E. (2004). Altruistic personality in the context of the empathy–altruism hypothesis. *European Journal of Personality*, 18, 351-365.
- Bolat, O. İ., Bolat, T. ve Seymen, O. A. (2009). Güçlendirici lider davranışları ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkinin sosyal mübadele kuramından hareketle incelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(21), 215-239.
- Botwin, M. D., Buss, D. M. ve Shackelford, T. K. (1997). Personality and mate preferences: Five factors in mate selection and marital satisfaction. *Journal of Personality*, 65, 107- 136.
- Bursalıoğlu, Z. (2012). *Eğitim yönetiminde teori ve uygulama*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, S. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Carlo, G., Eisenberg, N., Troyer, D., Switzer, G. ve Speer, A. L. (1991). The altruistic personality: In what contexts is it apparent? *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3), 450-458.
- Chou, K. L. (1998). Effects of age, gender, and participation in volunteer activities on the altruistic behavior of Chinese adolescents. *The Journal of genetic psychology*, 159(2), 195-201.
- Collins, W. A. ve Getz, S. K. (1976). Children's social responses following modeled reactions to provocation: Prosocial effects of a television drama. *Journal of Personality*, 44(3), 488-500.
- Çağlar, A., Yakut, Ö. ve Karadağ, E. (2005). İlköğretim okulu müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan kişilik özellikleri ve liderlik davranışları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 6(1), 61-80.
- Demircan, S. (2006). *Özel sektördeki yöneticilerin ve çalışanların bağlanma stilleri, kontrol odağı, iş doyumunu ve beş faktör kişilik özelliklerinin araştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Deniz, Ü. ve Kesicioğlu, O. S. (2012). Okul öncesi öğretmen adaylarının kişilik özelliklerinin bazı değişkenlerle ilişkisinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 13(2), 1-13.
- Dixon, M. M., Reyes, C. J., Leppert, M. F. ve Pappas, L. M. (2008). Personality and birth order in large families. *Personality and Individual Differences*, 44, 119–128.
- Ekşi, H., Sayın, M. ve Demir-Çelebi, Ç. (2016). Üniversite öğrencilerin özgecilik ve otantiklik seviyeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 14(32), 79-102.
- Girgin, B. (2007). *Beş Faktör Kişilik Modeli' nin işyerinde duygusal tacize (mobbing) etkileri*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Garcia, M. (2013). *You have what? Personality traits that predict leadership styles for elementary administrators*. (Doktora tezi). ProQuest Dissertations and Theses veri tabanından 30.07.2019 tarihinde erişildi. (UMI No. 1508394042)
- Garcia, M., Duncan, P., Carmody-Bubb, M. ve Ree, M. J. (2014). You have what? Personality! Traits that predict leadership styles for elementary principals. *Psychology*, 5, 204-212.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": The Big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229.

- Gönül, Ö. A. (2013). *Örgütsel çatışma çözme yöntemleri: A tipi kişilik, kontrol odağı ve özgeci davranış*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Haas, B. W., Brook, M., Remillard, L., Ishak, A., Anderson, I. W. ve Filkovski, M. M. (2015). I know how you feel: the warm-altruistic personality profile and the empathic brain. *PLoS ONE* 10(3): e0120639. doi:10.1371/journal.pone.0120639.
- Hill, K. A., Hewitt, C. ve Jackson, K. (1985). *Sociometric status and sex differences in children's friendship preferences*. Annual Convention of the American Psychological Association' da sunulan bildiri, Los Angeles.
- Hogg, M. A., Vaughan, G. M. (2007). *Sosyal psikoloji* (Çev. Yıldız, İ. ve Gelmez, A.). Ankara: Ütopya Yayınları.
- Kalaycı, Ş. (Ed.) (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karadağ, E. ve Mutağçılar, I. (2009). Prososyal davranış ekseninde özgeciliğe üzerine teorik bir çözümleme. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 41-70.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaşlı, M. ve Aytemiz-Seymen, O. (2010). Kişilik özellikleri, lider-üye etkileşimi ve tükenmişlik ilişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 109-122.
- Korkmaz, M. (2006). Okul yöneticilerinin kişilik özellikleri ile liderlik stillerinin arasındaki ilişki. *Educational Administration: Theory and Practice*, 46, 199-226.
- Koydemir, S., Selşik, Z. E. ve Tezer, E. (2005). Evlilik uyumu ve mükemmeliyetçilik boyutları arasındaki ilişkiler. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(23), 65-74.
- Krebs, D. L. (1970). Altruism- An examination of the concept and a review of the literature. *Psychological Bulletin*, 73(4), 258-302.
- Krebs, D. L. (1975). Empathy and altruism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(6), 1134-1146.
- Mcgrattan, R. J. (1997). *The relationship between personality traits and transformational leadership among North Carolina elementary public school principals*. Unpublished doctoral dissertation, East Tennessee State University, USA.
- Lazaridou, A. ve Beka, A. (2014). Personality and resilience characteristics of Greek primary school principals. *Educational Management Administration & Leadership*, 1, 1-20.
- McCrea, R. R. ve Costa, P. T. (1985). Updating Norman's "Adequate Taxonomy": Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 710-721.
- McCrea, R. R. ve Costa, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American psychologist*, 52(5), 509-516.
- McCrea, R. R. ve John, O. P. (1992). An introduction to the Five-Factor Model and its applications. *Journal of Personality*, 60(2), 175-215.
- Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumlarına Yönetici Görevlendirme Yönetmeliği (2018, 21 Haziran). Resmi Gazete (Sayı: 30455). Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/06/20180621-8.htm>.
- Mutağçılar, I. (2008). *Özgeciliğin tarihsel gelişimi ve öğretmen özgeciliği üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Onatır, M. (2008). *Öğretmenlerde özgeciliğe ile değer tercihleri arasındaki ilişki*, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Kaan Kitabevi, 5. Baskı, 633.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B. ve Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563.
- Rushton, J. P., Chrisjohn, R. D., & Fekken, G. C. (1981). The altruistic personality and the self-report altruism scale. *Personality and individual differences*, 2(4), 293-302.
- Sevi, E. S. (2009). *Psikobiyolojik Kişilik Modeli ve Beş Faktör Kişilik Kuramı: Mizaç ve Karakter Envanteri (TCI) ile Beş Faktör Kişilik Envanterinin (5FKE) karşılaştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Sezgin, F. (2005). Örgütsel vatandaşlık davranışları: Kuramsal bir çözümleme ve okul açısından bazı çıkarımlar. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 317-339.

- Somer, O., Korkmaz, M., Tatar, A. (2002). Beş Faktör Kişilik Envanteri'nin geliştirilmesi-1: Ölçek ve alt ölçeklerin oluşturulması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(49), 21-33.
- Sulloway, F. J. (1995). Birth order and evolutionary psychology: A meta-analytic overview. *Psychological Inquiry*, 6, 75-80.
- Sümer, N., Lajunen, T. ve Özkan, T. (2005). Big five personality traits as the distal predictors of road accident involvement. *Traffic and Transport Psychology*, 215-227.
- Ümmet, D. (2012). *Üniversite öğrencilerinde özgecilik davranışının transaksyonel analiz ego durumları ve yaşam doyumu bağlamında incelenmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Yaman, F. (2013). Tüketici davranışı olarak özgeciliğin incelenmesi. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 79-92.
- Yavuzer, H., Gazioğlu, E. İ., Yıldız, A., Demir, İ., Meşeci, F., vd. (2006). Öğretmen özgeciliği ölçeği: Geliştirme, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6(3), 947-972.
- Yelboğa, A. (2006). Kişilik özellikleri ve iş performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *"İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 8(2), 196-217.
- Yıldırım, İ. ve Ada, Ş. (2015). Okul müdürlerinin kişilik özellikleri ve denetim odakları ile okul etkililiği arasındaki ilişki. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(5), 113-130.
- Yıldırım, İ. ve Ada, Ş. (2007). Okul müdürlerinin kişilik özellikleri ve denetim odağı inançları öğretmenlerin iş doyumunu etkiler mi?. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 1473-1488.
- Yıldızoğlu, H. ve Burgaz, B. (2014). Okul yöneticilerinin beş faktör kişilik özellikleriyle çatışma yönetimi stili tercihleri arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 295-310.
- Yöntem, M. K. ve İlhan, T. (2013). Benlik kurguları ve otantikliğin özgecilik üzerindeki yordayıcı gücünün incelenmesi. *Turkish Studies - International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(8), 2291-2302.