



GEFAD



GAZİ ÜNİVERSİTESİ GAZİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

GAZİ UNIVERSITY JOURNAL OF GAZİ EDUCATIONAL FACULTY (GUJGEF)

ISSN-1301-9058

GAZİ ÜNİVERSİTESİ GAZİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ (GEFAD)
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF GAZI EDUCATIONAL FACULTY (GUJGEF)

ARALIK/DECEMBER 2022 • CİLT / VOLUME 42 • SAYI / NUMBER 3

Gazi Eğitim Fakültesi Adına Sahibi
Owner on Behalf of Gazi Faculty of Education

Prof. Dr. Musa YILDIZ
Rektör / Rector

Baş Editör / Editor in Chief

Prof. Dr. Mahmut SELVİ
Dekan/ Dean

Yönetim Adresi / Address of Directors

Gazi Üniversitesi
Gazi Eğitim Fakültesi Dekanlığı
06500, Teknikokullar, ANKARA
Tel: 0(312) 202 18 31, Fax: 0(312) 223 86 93
Web Adresi: <http://www.gefad.gazi.edu.tr/>
e-posta: gefad@gazi.edu.tr

Yerel Süreli Yayın / Local Periodical

ISSN-1301-9058

Basım Tarihi / Publication Date

30.12.2022

Gazi Üniversitesi **Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**

Sahibi:

Rektör

Prof. Dr. Musa YILDIZ

Baş Editör

Prof. Dr. Mahmut SELVİ

Editörler

Prof. Dr. Yasin ÜNSAL

Prof. Dr. Serkan KOŞAR

Doç. Dr. Ahmet GÖKMEN

Editör Yardımcısı

Arş. Gör. Dr. Emre SÖNMEZ, Gazi Üniversitesi

GEFAD Editörler Kurulu

Prof. Dr. Fatma AÇIK, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Hakan Yavuz ATAR, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Meliha YILMAZ, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Meryem SELVİ, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Nejla GÜNAY, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Necla YÜRÜK, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Paşa Tevfik CEPHE, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Serçin KARATAŞ, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Şaban ÇETİN, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Ümit DENİZ, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Yüksel ALTUN, Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Gönül YAZGAN SAĞ, Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Mustafa KALE, Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Pınar ŞAFAK, Gazi Üniversitesi

GEFAD Yayın Kurulu

Prof. Dr. Salih AKKAŞ, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Şeniz AKSOY, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Hayati AKYOL, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Aytekin ALBUZ, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Ziya ARGÜN, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Burcu ATAR, Hacettepe Üniversitesi

Prof. Dr. Salih ATEŞ, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Tahir ATICI, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Ayten KOÇ AYDIN, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Gülgün BANGİR ALPAN, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Eylem BAYIR, Trakya Üniversitesi

Prof. Dr. Hatice BEKİR, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK, H. Kalyoncu Ü.

Prof. Dr. Mehtap ÇAKAN, Gazi Üniversitesi

Gazi University **Journal of Gazi Educational Faculty**

Owner:

Rector

Prof. Dr. Musa YILDIZ

Editor in Chief:

Prof. Dr. Mahmut SELVİ

Editors

Prof. Dr. Yasin ÜNSAL

Prof. Dr. Serkan KOŞAR

Assoc. Prof. Dr. Ahmet GÖKMEN

Associate Editör

Res.Asst. Dr. Emre SÖNMEZ, Gazi University

GUJGEF Editorial Board

Prof. Dr. Fatma AÇIK, Gazi University

Prof. Dr. Hakan Yavuz ATAR, Gazi University

Prof. Dr. Meliha YILMAZ, Gazi University

Prof. Dr. Meryem SELVİ, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Nejla GÜNAY, Gazi University

Prof. Dr. Necla YÜRÜK, Gazi University

Prof. Dr. Paşa Tevfik CEPHE, Gazi University

Prof. Dr. Serçin KARATAŞ, Gazi University

Prof. Dr. Şaban ÇETİN, Gazi University

Prof. Dr. Ümit DENİZ, Gazi University

Prof. Dr. Yüksel ALTUN, Gazi University

Assoc. Prof. Dr. Gönül YAZGAN SAĞ, Gazi Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Mustafa KALE, Gazi University

Assoc. Prof. Dr. Pınar ŞAFAK, Gazi University

GUJGEF Publication Board

Prof. Dr. Salih AKKAŞ, Gazi University

Prof. Dr. Şeniz AKSOY, Gazi University

Prof. Dr. Hayati AKYOL, Gazi University

Prof. Dr. Aytekin ALBUZ, Gazi University

Prof. Dr. Ziya ARGÜN, Gazi University

Prof. Dr. Burcu ATAR, Hacettepe University

Prof. Dr. Salih ATEŞ, Gazi University

Prof. Dr. Tahir ATICI, Gazi University

Prof. Dr. Ayten KOÇ AYDIN, Gazi University

Prof. Dr. Gülgün BANGİR ALPAN, Gazi University

Prof. Dr. Eylem BAYIR, Trakya University

Prof. Dr. Hatice BEKİR, Gazi University

Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK, H. Kalyoncu University

Prof. Dr. Mehtap ÇAKAN, Gazi University

Prof. Dr. Jale ÇAKIROĞLU, ODTÜ
Prof. Dr. Mehmet Ali ÇAKMAK, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ebru KILIÇ ÇAKMAK, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Temel ÇALIK, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Halil ÇELTİK, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. İsmet ÇETİN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Cengiz ÇINAR, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Hamiye DURAN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Türker EROĞLU, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Yücel GELİŞLİ, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Sönmez GİRGİN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Nezahat GÜÇLÜ, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Murat Gürkan GÜLCAN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Bilal GÜNEŞ, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ergin HAMZAOĞLU, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Necdet HAYTA, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. İhsan KALENDEROĞLU, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Nusret KAVAK, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim KISAÇ, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Muhammet KOÇAK, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Selma MOĞOL, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Semra MİRİCİ, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ülkü OZGÜR, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Emine Rüya ÖZMEN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Musa SARI, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Rabia SARIKAYA, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Hakkı SUÇİN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet ŞAHİNGÖZ, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Yılmaz ŞENDURUR, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Fatih TAŞAR, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet TAŞPINAR, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Zeynep Fulya TEMEL, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Yüksel TUFAN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Refik TURAN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Özgül YILMAZ TÜZÜN, ODTÜ
Prof. Dr. Hasan Hüseyin UĞURLU, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ülkü ESER ÜNALDI, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Perihan YALÇIN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Havva YAMAK, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa YEL, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Galip YÜKSEL, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Necdet KARASU, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa DOĞRU, Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Burak Kağan TEMİZ, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. M. İkbal YETİŞİR, Ankara Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet YAKIŞAN, Ondokuz Mayıs Ü.
Dr. Öğr. Üyesi Miraç YILMAZ, Hacettepe Üniversitesi

Prof. Dr. Jale ÇAKIROĞLU, ODTÜ
Prof. Dr. Mehmet Ali ÇAKMAK, Gazi University
Prof. Dr. Ebru KILIÇ ÇAKMAK, Gazi University
Prof. Dr. Temel ÇALIK, Gazi University
Prof. Dr. Halil ÇELTİK, Gazi University
Prof. Dr. İsmet ÇETİN, Gazi University
Prof. Dr. Cengiz ÇINAR, Gazi University
Prof. Dr. Hamiye DURAN, Gazi University
Prof. Dr. Türker EROĞLU, Gazi University
Prof. Dr. Yücel GELİŞLİ, Gazi University
Prof. Dr. Sönmez GİRGİN, Gazi University
Prof. Dr. Nezahat GÜÇLÜ, Gazi University
Prof. Dr. Murat Gürkan GÜLCAN, Gazi University
Prof. Dr. Bilal GÜNEŞ, Gazi University
Prof. Dr. Ergin HAMZAOGLU, Gazi University
Prof. Dr. Necdet HAYTA, Gazi University
Prof. Dr. İhsan KALENDEROĞLU, Gazi University
Prof. Dr. Nusret KAVAK, Gazi University
Prof. Dr. İbrahim KISAÇ, Gazi University
Prof. Dr. Muhammet KOÇAK, Gazi University
Prof. Dr. Selma MOĞOL, Gazi University
Prof. Dr. Semra MİRİCİ, Gazi University
Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU, Gazi University
Prof. Dr. Ülkü OZGÜR, Gazi University
Prof. Dr. Emine Rüya ÖZMEN, Gazi University
Prof. Dr. Musa SARI, Gazi University
Prof. Dr. Rabia SARIKAYA, Gazi University
Prof. Dr. Mehmet Hakkı SUÇİN, Gazi University
Prof. Dr. Mehmet ŞAHİNGÖZ, Gazi University
Prof. Dr. Yılmaz ŞENDURUR, Gazi University
Prof. Dr. Mehmet Fatih TAŞAR, Gazi University
Prof. Dr. Mehmet TAŞPINAR, Gazi University
Prof. Dr. Zeynep Fulya TEMEL, Gazi University
Prof. Dr. Yüksel TUFAN, Gazi University
Prof. Dr. Refik TURAN, Gazi University
Prof. Dr. Özgül YILMAZ TÜZÜN, ODTÜ
Prof. Dr. Hasan Hüseyin UĞURLU, Gazi University
Prof. Dr. Ülkü ESER ÜNALDI, Gazi University
Prof. Dr. Perihan YALÇIN, University
Prof. Dr. Havva YAMAK, Gazi University
Prof. Dr. Mustafa YEL, Gazi University
Prof. Dr. Galip YÜKSEL, Gazi University
Prof. Dr. Necdet KARASU, Gazi University
Assoc. Prof. Dr. Mustafa DOĞRU, Akdeniz University
Assoc. Prof. Dr. Burak Kağan TEMİZ, Gazi University
Assoc. Prof. Dr. M. İkbal YETİŞİR, Ankara University
Assoc. Prof. Dr. Mehmet YAKIŞAN, Ondokuz Mayıs U.
Asst. Prof. Dr. Miraç YILMAZ, Hacettepe University

Kapak Tasarımı

Öğr. Gör. Veysel ŞAYLI, Gazi Üniversitesi

Redaktörler

Dr. Öğr. Üyesi Murat ASLAN, Gazi Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Duygu YILMAZ ERGÜL, Gazi Üniv.
Arş. Gör. Dr. Esra OYAR, Gazi Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Figen DEMİREL UZUN, Gazi Üniv.
Arş. Gör. Dr. Mertcan ÜNAL, Gazi Üniversitesi
Arş. Gör. Hatice PASLI, Gazi Üniversitesi
Arş. Gör. Işıl KOÇ, Gazi Üniversitesi
Arş. Gör. Merve ÖKSÜZ ZEREY, Gazi Üniversitesi
Arş. Gör. Ömer ÇELİK, Gazi Üniversitesi

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi (GEFAD)

eğitim alanlarında özgün araştırma makaleleri yayımlayan hakemli bir dergidir. Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda üç kez yayınlanır. Tüm bilim insanlarının yazılarına açıktır.

Dergimizde yayınlanan yazıların sorumlulukları yazarlarına aittir.

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi
06500 Teknikokullar/ANKARA TÜRKİYE

web: www.gefad.azi.edu.tr **e-posta:** gefad@gazi.edu.tr

Cover Design

Instructor Veysel ŞAYLI, Gazi University

Redactors

Asst. Prof. Dr. Murat ASLAN, Gazi University
Res. Asst. Dr. Duygu YILMAZ ERGÜL, Gazi Üniv.
Res. Asst. Dr. Esra OYAR, Gazi University
Res. Asst. Dr. Figen DEMİREL UZUN, Gazi University
Res. Asst. Dr. Mertcan ÜNAL, Gazi University
Res. Asst. Hatice PASLI, Gazi University
Res. Asst. Işıl KOÇ, Gazi University
Res. Asst. Merve ÖKSÜZ ZEREY, Gazi University
Res. Asst. Ömer ÇELİK, Gazi University

Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)

is a refereed academic journal publishing research papers in the fields of education. The journal is published three times a year, in April, August and December. It welcomes articles by scientists from every institution and nation.

All responsibilities about articles are belong to the authors.

Gazi University, Faculty of Gazi Education
06500 Teknikokullar/Ankara TURKEY

web: www.gefad.gazi.edu.tr **e-mail:** gefad@gazi.edu.tr

Bu Sayıda Katkı Sağlayan Hakemlerimiz

- Prof. Dr. Ali Çağatay KILINÇ, Karabük Üniversitesi
Prof. Dr. Alparslan OKUR, Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Aytekin ALBUZ, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Bilginer ONAN, Mustafa Kemal Üniversitesi
Prof. Dr. Cemal YILDIZ, Türk Alman Üniversitesi
Prof. Dr. Derya YAYLI, Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Emine Elçin EMRE, Gaziantep Üniversitesi
Prof. Dr. Ferudun SEZGİN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. İhsan KALENDEROĞLU, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Kamil İŞERİ, Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Kemal Sinan ÖZMEN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet CANBULAT, Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet EFE, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Osman ÇİMEN, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Arzu ÖNEL, Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Bekir YILDIRIM, STEM Öğretmen Enstitüleri
Doç. Dr. Burcu KALKANOĞLU, Trabzon Üniversitesi
Doç. Dr. Didem KOŞAR, Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Efecan KARAGÖL, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
Doç. Dr. Gülfem SARP KAYA AKTAŞ, Çukurova Üniversitesi
Doç. Dr. Kader BİLİCAN, Kırıkkale Üniversitesi
Doç. Dr. Kadriye KAYACAN, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Doç. Dr. Murat ATEŞ, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa ÇEVİK, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa SARITEPECİ, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa TÜYSÜZ, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Doç. Dr. Neslihan USTA, Bartın Üniversitesi
Doç. Dr. Ömer Bilgehan SONSEL, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Rezan YILMAZ, Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Doç. Dr. Sevim SEVGİ, Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Uğur BAŞARMAK, Ahi Evran Üniversitesi
Doç. Dr. Vedat BAYRAKTAR, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Yasin GÖKBULUT, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Yusuf GÜNAYDIN, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Yusuf Ziya TAVİL, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Zekiye Müge TAVİL, Gazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Betül YILMAZ ATMAN, Ege Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Burcu GÜNGÖR CABBAR, Balıkesir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Burcu YAVUZ TABAK, Aksaray Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Büşra BAKİOĞLU, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Büşra ÇELEN, Gazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ceren BAŞTEMUR KAYA, Nevşehir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÇILDIR PELİTOĞLU, Balıkesir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan KUMLU, Sinop Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Görkem CEYHAN, Muş Alparslan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi HATİCE DAĞLI, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Fırat ALTAY, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut Sami KOYUNCU, Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Meltem IRMAK, Gazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Münevver BAŞMAN, Marmara Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Neşe UYGUN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nurbanu PARPUCU, Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Recep Serkan ARIK, Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sevilay ATMACA, TED Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şafak MÜJDECİ, Gazi Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Erhan POLAT, Ankara Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Nilay MUSLU, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Onur ERDOĞAN, Milli Eğitim Bakanlığı
Dr. Oktay GÖKTAŞ, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Osman AKTAN, Düzce Üniversitesi
Dr. Yıldız YILDIRIM, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi (GEFAD)
Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)

ARALIK/DECEMBER 2022 • CİLT/VOLUME: 42 • SAYI / NUMBER: 3

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- Matematik Öğretmenlerinin Görsel Akıl Yürütme Becerilerinin Pisagor Teoremi Bağlamında İncelenmesi: Garfield'ın Görsel İspatı
Investigation of Visual Reasoning Skills of Mathematics Teachers in the Context of Pythagoras's Theorem: Garfield's Visual Proof
Handan DEMİRCİOĞLU & Ebru ARSLANTAŞ.....1857-1878
- Geleneksel Çocuk Oyunlarının Matematik Öğretiminde Kullanılmasına Yönelik Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bakışları
The Opinion of Pre-service Primary School Teachers Regarding the Use of Traditional Children Games in Mathematics Teaching
Tuğba BARAN KAYA, Selahattin ARSLAN & Mihriban HACISALİHOĞLU KARADENİZ..... 1879-1914
- Matematik Öğretimi İçin Farklı Bir Uygulama Sanal Müze ve Yaratıcı Drama
A Different Application for Teaching Mathematics in the Virtual Museum and Creative Drama
Gözdegül ARIK KARAMIK & Feride ÖZYILDIRIM GÜMÜŞ.....1915-1957
- Öğretmen Adaylarının Araştırma Sorgulama Anlayışları ve Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgileri Arasındaki İlişki
The Relationship Between Preservice Teachers' Knowledge of Implementing and Understanding of Scientific Inquiry
Elif YALVAÇ ERTUĞRUL & Salih ATEŞ.....1959-1998
- Sınıf Dışı Bütünleşik Mühendislik Tasarım ve Girişimcilik Etkinliklerinin Öğrenci Ürünlerine Etkisi
The Effect of Outdoor Integrated Engineering Design and Entrepreneurship Activities on Student Products
Feyza YÜKSEL TEMİZ & Süleyman YAMAN.....1999-2036
- Dönüştürücü Öğrenme Teorisine Dayalı Bir TPAB Geliştirme Eğitiminin Öğretmen Adaylarına Katkısı: Çoklu Durum Çalışması
Contribution of a TPACK Development Training Based on the Transformative Learning Theory to Pre-service Teachers: Multiple Case Study
Duygu YILMAZ ERGÜL & Mehmet Fatih TAŞAR.....2037-2080

STEAM Yaklaşımının Öğrencilerin Sanata Yönelik Tutumlarına, STEAM Anlayışlarına ve Mesleki İlgilerine Etkisinin İncelenmesi Investigation of the Effect of STEAM Approach on Students' Attitudes Towards Art, STEAM Understandings and Professional Interests Mustafa ÇEVİK & Zeynel AKIN.....	2081-2124
Uzaktan Gerçekleştirilen Çevre Bilimleri Dersinin Öğretmen Adaylarının Öğrenme Çıktılarına Etkisi The Effect of Distance Environmental Sciences Course on Learning Outcomes of Pre-service Teachers Oktay GÖKTAŞ & Tahir ATICI.....	2125-2156
Biyoloji Öğretmen Adaylarının Biyoinformatik ve Öğretimine İlişkin Görüşleri Pre-service Biology Teachers' Views on Bioinformatics and Its Instruction Burak GÜRKAN & Ahmet GÖKMEN.....	2157-2179
İlkokul Öğrencilerinin Beslenme Çantası İçeriklerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi Investigation of Lunch Box Contents of Primary School Students in Terms of Different Variables İlke KÖSEDAĞ, Nazlı Rüya TAŞKIN BEDİZEL, Burcu GÜNGÖR CABBAR & Sami ÖZGÜR.....	2181-2211
Türkçe Eğitiminde Beceri Temelli Sorular Skill-Based Questions in Turkish Education Atilla DİLEKÇİ.....	2213-2232
Türkçe Öğretmeni Adaylarının Özetleme Hakkındaki Görüşleri Opinions of Turkish Teacher Candidates on Summary Ömer ÇELİK & Yusuf DOĞAN.....	2233-2263
Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenenlerin Çevrim İçi Öğrenme Sürecinde Öz Düzenleme Becerileri Self-Regulational Skills of Turkish Foreign Language Learners During Online Education Period Latif İLTAR & Mehmet Emre ÇELİK.....	2265-2304
Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitapları İncelemesi Odaklı Lisansüstü Çalışmalar Üzerine Bir Değerlendirme An Evaluation of Postgraduate Studies Focused on Teaching Turkish to Foreigners Textbooks Analysis Hakan YALAP & Rabia Esmâ BAKAL.....	2305-2350

Fransa'daki Sivil Toplum Kuruluşlarınca Uygulanan Türkçe Eğitimi Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar ve Önerilen Çözümler Problems Encountered and Suggested Solutions in the Process of Turkish Education Implemented by Non-Governmental Organizations in France Reyhan BALLI & Bayram BAŞ.....	2351-2391
Designing an EAP Course for Undergraduate Engineering Students Lisans Düzeyindeki Mühendislik Öğrencileri için Akademik Amaçlı İngilizce Dersi Tasarımı Ceyhun ÖZKAL.....	2393-2429
ELT Teachers` and School Principals` Perspectives Regarding the Supervisory Process in Turkey Türkiye`deki İngilizce Öğretmenlerinin ve Okul Müdürlerinin Sınıf Denetim Sürecine İlişkin Perspektifleri Zeynep BÜTÜN IKWUEGBU.....	2431-2467
The Contributions of Literature Courses to English Language Teaching Programmes Edebiyat Derslerinin İngiliz Dili Eğitimi Programlarına Katkıları Semra SARAÇOĞLU.....	2469-2497
Pandemi Süreci ve Uygulanan Uzaktan Eğitimin Meslek Liselerine Yansımalarının İncelenmesi Investigating Reflections of Distance Education Applied and Pandemic Process on Vocational High Schools Hüseyin ÇELİK & Gülay BEDİR.....	2499-2538
YouTube'daki Animasyon İçeriklerin Çocuğa Uygunluk ve Gelişime Olan Katkıları Açısından İncelenmesi An Analysis of the Animated Contents on YouTube in Terms of Their Appropriateness and Contributions to Children's Development Hasan GÖKSU & H. Elif DAĞLIOĞLU.....	2539-2568
İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Dört İşlem ve Problem Çözme Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Analysis of the Relationship Between Fourth Grade Students Four Operations and Problem Solving Achievement Yakup Can TAYFUR & Mustafa KALE.....	2569-2595
Erken Çocukluk Döneminde 21. Yüzyıl Becerileri 21st Century Skills in Early Childhood Neşe AŞKAR & Nevra ATIŞ AKYOL.....	2597-2629

Deneysel Araştırmalarda İ Geçerlik Psikolojik Danışma ve Rehberlik Alanındaki Doktora Tezlerinin İncelenmesi Internal Validity in Experimental Research: Examination of the Psychological Counseling and Guidance Dissertations Zahide TONGA & Cafer KILI.....	2631-2661
Özel Gereksinimli Bireylerin Eğitsel Tanılama ve Değerlendirme Sürecinde İş Birliği: Aile Deneyimleri Collaboration in the Educational Diagnosis and Assessment Process of Individuals with Special Needs: Family Experiences Safa ATAMAN, Eylem DAYI & Barış KÖSRETAş.....	2663-2693
Öğretmen Mesleki Kimliği İçerikli Lisansüstü Ulusal Tezlerin Analizi Analysis of Graduate Theses Containing Teacher Professional Identity Hacer ÖZAKYÜZ & Gönül GÜNEş.....	2695-2720
Yükseköğretim Sistemleri Sıralamaları ve Türk Yükseköğretimi Üzerine Değerlendirmeler Rankings of Higher Education Systems and Evaluations on Turkish Higher Education Mustafa BULUT & Servet ÖZDEMİR.....	2721-2755
Okul Yöneticilerinin Öğrenme Merkezli Liderliği ile Program Okuryazarlığı Arasındaki İlişki The Relationships Between Learning-centered Leadership and Curriculum Literacy of School Administrators Canan KALKAN ÇELİK & Ferudun SEZGIN.....	2757-2791
Piyano Eğitiminde Makamsal Eserlerin Seslendirilmesinde Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeyi (Hüseyni ve Karcığar Makamları Örneği) The Level of Readiness of Students in Vocalization of Executive Work in Piano Education (Instance of Huseyni and Karcığar Modes) ağla SERİN ÖZPARLAK & Salih AYDOğAN.....	2793-2827
Uzaktan Eğitim Sürecinde Müzik Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersine İlişkin Değerlendirmeleri Evaluations of Music Teacher Candidates on Teaching Practice Courses in the Distance Education Process Elif GÜVEN & Deniz Beste ÇEVİK KILI.....	2829-2864

GEFAD/GUJGEF 42(3): 1857-1878(2022)

Matematik Öğretmenlerinin Görsel Akıl Yürütme Becerilerinin Pisagor Teoremi Bağlamında İncelenmesi: Garfield'ın Görsel İspatı* **

Investigation of Visual Reasoning Skills of Mathematics Teachers in the Context of Pythagoras's Theorem: Garfield's Visual Proof

Handan DEMİRCİOĞLU¹, Ebru ARSLANTAŞ İLTER²

¹Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,
handandemircioglu@gmail.com

²Milli Eğitim Bakanlığı Ölçme Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
ebruarslantas@yahoo.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 29.12.2020

Yayına Kabul Tarihi: 29.09.2022

ÖZ

Akıl yürütme tüm değişkenleri dikkate alarak derinlemesine düşünmektir. Akıl yürütme becerisi gelişmiş bireyler herhangi bir olay karşısında pek çok düşünce ve görüş oluşturabilir, bu düşüncelerden yola çıkarak yeni çıkarımlara, varsayımlara ve hatta sonuçlara ulaşabilirler. Bu çalışmanın amacı matematik öğretmenlerinin görsel akıl yürütme becerilerini Pisagor teoremi bağlamında incelemektir. Araştırma yedi gönüllü matematik öğretmeni ile yapılmıştır. Veriler Pisagor teoreminin sözsüz ispatı ile elde edilmiştir. Elde edilen bulgular matematik öğretmenlerinin soruyu okuma, soruyu açıklama, plan yapma, görseldeki geometrik şekilleri inceleme, görselde verilen ilişkileri açıklama, verilen matematiksel ifadeleri görsel üzerinde gösterme, kavramsal bilgi ifade etme, kavramsal bilgiyi görsele uyarlama, ispatı yapma, değerlendirme yapma gibi aşamaları izlediklerini ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Sözcükler: Görsel akıl yürütme, Sözsüz ispat, Pisagor teoremi.

***Alıntılama:** Demircioğlu, H. ve Arslantaş İlter, E. (2022). Matematik öğretmenlerinin görsel akıl yürütme becerilerinin Pisagor teoremi bağlamında incelenmesi: Garfield'ın görsel ispatı. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 1857-1878.

**Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Handan Demircioğlu danışmanlığında Ebru Arslantaş İlter'in Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik Eğitimi'nde yapılan yüksek lisans tezinin bir kısmından türetilmiştir.

ABSTRACT

Reasoning is thinking thoroughly by considering all variables. Individuals with developed reasoning skills can form many thoughts and opinions in the face of any event, and they can reach new inferences, assumptions and even results based on these thoughts. The aim of this study is to examine mathematics teachers' visual reasoning skills in the context of the Pythagorean theorem. The research was conducted with seven volunteer mathematics teachers. The data are obtained by the non-verbal proof of the Pythagorean theorem. The findings reveal that mathematics teachers follow the stages such as reading the question, explaining the question, making a plan, examining the geometric shapes in the visual, explaining the relationships given in the visual, showing the given mathematical expressions on the visual, expressing the conceptual knowledge, adapting the conceptual information to the visual, making the proof, making evaluation.

Keywords: Visual reasoning, Visual proof, Pythagoras theorem.

GİRİŞ

Akıl yürütme ve ispat hem Ortaöğretim Matematik (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) Dersi Öğretim Programında (MEB, 2018) hem de Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi-National Council of Mathematics Teachers (NTCM)'nin Okul Matematiği İlkeleri ve Standartlarındaki (2000) süreç becerilerinden birisidir. Buna paralel olarak da matematik öğretmen yetiştirme politikaları belirlenmiş, matematik öğretmeni yetiştiren yükseköğretim kurumların öğretim programları geliştirilmiştir. Nitekim matematiksel önermeleri doğrulamak için uygun ispat yöntemlerini kullanma, sezgisel akıl yürütme ve biçimsel ispatın matematiksel düşünmedeki tamamlayıcı ilişkisini örnekleriyle açıklama, matematiksel ispat sürecinde gerek ve yeter şartları belirleme matematik öğretmeni özel alan yeterlikleri olarak ifade edilmiştir.

Akıl yürütme; bütün değişkenleri dikkate alarak etraflıca düşünmedir. Akıl yürütme becerisi gelişmiş olan bireyler herhangi bir olay karşısında birçok düşünce, görüş oluşturabilirler ve bu düşüncelerinden yola çıkarak yeni çıkarımlara, varsayımlara hatta sonuçlara ulaşabilirler. Bu nedenlerle akıl yürütme çok çeşitli düşünme tarzları kullanmayı gerektirmektedir (Peresini ve Webb, 1999). Bu düşünme tarzlarından en önemlisi de matematiksel düşünmedir. Matematiksel düşünmenin bir alt boyutu ispat becerisi olduğundan, öğrencilerin ispat becerilerinin geliştirilmesi matematiksel düşünme becerisini de geliştirecektir.

İspat, bir ifadenin doğruluğu ile ilgili deliller (Rodd, 2000), bir dizi geçerli sonuçlar (Hanna ve Sidoli, 2007), tanımlar ve aksiyomlarla fikirlerin açıklık kazandığı final aşaması (Hanna, 1991), muhakeme edilmiş delillerin kullanılmasıyla bazı ifadelerin doğruluğu hakkında birilerini ikna etmek (Almeida, 1996) şeklinde tanımlanmaktadır. Öğrencilerin bireysel farklılıkları olmasına rağmen ispatlar öğrencilere genellikle aynı formatta sunulmaktadır (Lockhart, 2009). Hâlbuki öğrenme ve öğretme sürecinin anlamlı olabilmesi için öğrencilerin ilgi, hazır bulunuşluk düzeyi, öğrenme stili gibi değişkenler göz önüne alınarak öğretim yöntem ve teknikleri belirlemek gerekmektedir (MEB, 2018). Bu bağlamda görselleştirme etkili tekniklerden birisidir.

Hershkowitz, Arcavi ve Bruckheimer (2001) görselleştirmenin yüksek düzey akıl yürütmeden daha fazlası belki de matematiğin hatta biçimsel sembolik ispatlarında merkezi olabileceğini ifade etmiştir. Bell (2011) matematiksel bir ispatın görselinin onun daha iyi anlamlandırılmasını sağlayacağını ifade etmiştir. Diyagramlar matematiğin her alanında kullanılmıştır (Hanna ve Sidoli, 2007). Bardelle (2009) öğrencilerin herhangi bir konu ile karşılaştıklarında kullanabilecekleri tekniklerin, araçların ve teoremlerin farkında olmamalarının sebebinin öğrencilerin öğretim hayatlarında görselleştirmeye çok az karşılaşmalarına bağlamaktadır. Öğrencilerin görselleştirmeyi kullanabilmeleri ise derslerde görselleştirme etkinlikleriyle karşılaşmaları ve görselleştirmeyi kullanmaya teşvik edilmeleriyle mümkün olmaktadır (Rodd, 2000). Alsina ve Nelsen (2010) matematiksel başarı için görselleştirme yeteneğinin gerekliliğinden bahsetmektedir. O halde öğretmenleri, öğretmen adaylarını hatta öğrencileri görsel etkinliklerle daha fazla karşı karşıya getirmek önemlidir. Görselleştirmenin matematik eğitimindeki rolü, öğrencilerin hatta öğretmenlerin ispat sürecine yaklaşımları, zorluklar, hepsi göz önüne alındığında sözsüz ispatların matematik öğretiminde kullanılmasına yapılan vurgular giderek artmaktadır. Bunun yansıması olarak da özellikle son yıllarda yapılan araştırmalarda, öğretim programlarında, ders kitaplarında genel anlamı ile matematiği öğrenme ve öğretme sürecinde sözsüz ispatlara ilgi hızla artmaktadır.

Kavramsal Çerçeve

Sözsüz İspat

Sözsüz ispatlar oldukça eskiye dayanmaktadır. Tümdengelimsel adımların şekil, diyagram ve grafiklere dayandırılmış halidir. Bu ise ispatı anlamının resimlerin okunmasıyla mümkün olduğu anlamına gelmektedir. Sözsüz ispatlar söz olmayan, sadece diyagramlara dayalı, belki sayılar, harfler, oklar, noktalar ve birbiriyle ilişkili sembolik ifadeler olan ve yapılandırılması okuyucuya bırakılmış olan ispatlar olarak ifade edilmektedir (Bardelle, 2009). Sözsüz ispatlar; kelimeler olmadan matematiksel bir ifadenin ispatını resimleyen matematiksel çizimlerdir (Bell, 2011) yani geometrik çizimler, sayısal veya sözel semboller dışında hiçbir kelime içermemektedir. Kelimeler içermeyen bir ispat, okuyucuyu yönlendirmek için bir veya iki denklem içerebilir, ancak vurgu açıkça matematiksel düşünceyi teşvik etmek için görsel ipuçları sağlamaya yöneliktir (Alsina ve Nelsen, 2010). Sözsüz ispatları anlamak için yapılan tartışmalar, açıklamalar, farklı matematiksel fikirler arasında bağlantılar bulmayı dolayısıyla da kavramayı geliştirmek için fırsatlar sunmaktadır (Gierdien, 2007). Sözsüz ispatlar ilköğretimden üniversiteye kadar her kademede matematikte önemli roller üstlenmektedir (Alsina ve Nelsen, 2010). Sözsüz ispatların hem anlaşılması hem de öğretim sürecinde kullanılması için öğretmenlerin görsel akıl yürütme becerilerine sahip olması beklenmektedir.

Görsel Akıl Yürütme

Görsel akıl yürütme becerileri elbette bilim adamları, mühendisler, mimarlar, bilgisayar bilimcileri, doktorlar, sanatçılar ve diğerleri için olduğu kadar matematikçiler içinde önemlidir (Karrass, 2012). Yurt içinde akıl yürütme ile ilgili çok fazla çalışma (örneğin: Arslan, 2019; Boyacı, 2019; Civak 2020; Çırakoğlu, 2020; Meriç, 2019) yapılmışken görsel akıl yürütme ile ilgili yapılan çalışma yok denecek kadar azdır. Gülşen (2012) tarafından yapılan bu çalışma da üç gönüllü matematik öğretmen adayının görsel akıl yürütme durumlarını incelemiştir. Veriler, üçü verilen görseli ispatlama ve biri görsel ispatı yorumlama olmak üzere öğretmen adaylarına yöneltilen dört görsel ispat ile toplanmıştır. Çalışmanın bulguları öğretmen adaylarının görsel ispatları algılama, takip ettikleri süreç ve ulaştıkları sonuçların farkında olma ile ilgili birtakım zorluklarla karşılaştıkları, ispata görsel ispat üzerinden ulaşmak yerine cebire eğilim gösterdikleri,

özüm süreçlerinde ispata odaklandıkları veya ispattan uzaklaştıkları tespit edilmiştir. Hershkowitz, Arcavi ve Bruckheimer (2001) çeşitli ülkelerdeki öğretmenlere (Brezilya, İspanya, Avustralya, Güney Afrika, İsrail, Şili) “kibrit çöpü” sorusunu yöneltmişlerdir. Problem görsel ile birlikte sunulmasına rağmen öğretmenlerin hepsinin görsel stratejileri kullanmadığını, problemi sayısal sonuçlar yardımıyla değerlendirmeye çalıştıklarını dolayısıyla genel bir çözüme ulaşmada zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin sayısal yaklaşımlarda ısrarcı olmalarının nedenlerini zihinlerinin görsel analize alışkın olmamaları, görsel sunulan araçların dikkate alınmaması ve genel bir çözüm elde etmek için matematiksel bir yol olarak düşünmemeleri olarak ifade etmişlerdir. Benzer olarak Bardelle (2010) diyagramların kullanımındaki zorlukları tanımlamaya çalışmıştır. İkinci ve üçüncü sınıf matematik öğrencilerinden oluşan 13 kişilik bir gruba bazı ifadelerin görsel ispatını yeniden inşa etmeyi içeren birkaç görev vermiştir. Görevler yazılı yapılmış ve öğrencilerin iddialarını daha iyi anlayabilmek için görüşmeler yapılmıştır. Araştırmanın sonunda İtalyan matematik öğrencilerinin görsel akıl yürütme becerilerinin eksik olduğu ve görsel iddiaları kullanmak yerine cebirle uğraşmayı tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Araştırmalardan elde edilen sonuçlar görsel akıl yürütme matematiksel problemlerin çözümünde, matematiksel ifadelerin neden doğru olduğunu ifade edebilmede, gerekçelendirmede, öğrencilerin matematikte kendilerine olan güvenlerini geliştirmede etkili olduğu fakat öğrencilerin ve hatta öğretmenlerin görsel akıl yürütme becerilerinin eksik olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla görsel akıl yürütmenin matematikte önemli bir faktör olduğu matematik öğretmenlerin görsel akıl yürütme becerilerinin incelenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Pisagor teoremi hem en büyük buluşlardan hem de matematikteki en önemli (Flores, 1993), en iyi bilinen (Alsina ve Nelsen, 2011) ve en fazla ispatlanmış Saikia (2013) teoremlerden birisi olduğundan bağlam olarak da Pisagor teoremi ele alınmıştır. Pisagor teoremi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde matematik öğretmenlerinin Pisagor teoremi bağlamında görsel akıl yürütme becerilerinin incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada Pisagor teoremi bağlamında öğretmenlerin görsel akıl yürütme becerileri incelenmiştir.

YÖNTEM

Bu çalışmada araştırma yöntemi katılımcıların sözsüz ispat yapma sürecindeki görsel akıl becerileri incelendiğinden dolayı nitel araştırma olarak belirlenmiş ve durum çalışması olarak desenlenmiştir. Her bir katılımcı bir durum olarak ele alınmıştır. Durum çalışmaları nitelikli araştırma yapmanın en yaygın yollarından biri olup var olan durumun betimlenmesi söz konusudur. Matematik eğitiminde sözsüz ispat yapma sürecindeki akıl yürütme ile ilgili çok fazla çalışma olmadığından her bir matematik öğretmeni durum olarak ele alınmış ve genelleme amacı olmadan durum derinlemesine incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Çalışma gönüllü olan yedi matematik öğretmeni ile yürütülmüştür. Öğretmenlere Ö1, Ö2, ...Ö7 şeklinde kodlama yapılmıştır. Katılımcıların belirlenmesinde gönüllü olmaları hem fen edebiyat fakültesi hem de eğitim fakültesinden mezun olmaları, farklı kıdem yılına sahip olmaları ölçüt olarak alınarak ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu öğretmenlerle ilgili demografik bilgiler Tablo 1’ de özetlenmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

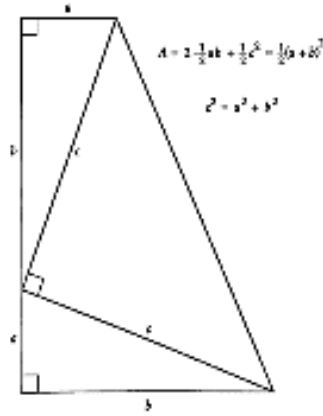
Kod	Mezun olunan Fakülte	Yıl	Kademe
Ö1	Fen	10	Lise
Ö2	Fen	9	Lise
Ö3	Fen	7	Lise
Ö4	Fen Edebiyat	14	5 yıl ortaokul 9 yıl lise
Ö5	Fen Edebiyat	21	Lise
Ö6	Eğitim	5	Ortaokul
Ö7	Eğitim	23	Lise

Tablo 1’den görüldüğü gibi çalışmaya katılan iki öğretmen eğitim fakültesi mezunudur. Bunun yanı sıra çalışmaya katılan dört öğretmen Milli Eğitim Bakanlığı’na (MEB) bağlı okullarda 5-10 yıl mesleki deneyime sahiptir. 14 yıllık öğretmenlik mesleki deneyime sahip bir öğretmen bulunurken, iki öğretmen 20 yıldan fazla süredir öğretmenlik yapmaktadır. Kademe olarak da beş öğretmen lise kademesinde, bir öğretmen hem lise

hem de ortaokul kademesinde, bir öğretmen ortaokul kademesinde öğretmenlik yapmaya devam etmektedir.

Veri Toplamak İçin Kullanılan Pisagor Teoreminin Garfield Tarafından Yapılan Sözsüz İspatı

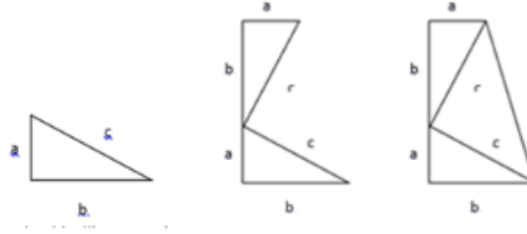
Çalışmanın verileri 1876 da J.A. Garfield tarafından yapılan Şekil 2' deki Pisagor teoreminin sözsüz ispatı ile toplanmıştır.



Şekil 1. Garfield Tarafından Yapılan Pisagor Teoreminin Sözsüz İspatı

Görüşmelerde öğretmenlere görsel ile birlikte Şekil 1'de görüldüğü gibi görselin yanındaki matematiksel ifadelerde verilmiştir. Bu sayede görsel ile matematiksel ifade arasındaki ilişkiyi nasıl kurdukları incelenmeye çalışılmıştır.

Bu görsel ispatı farklı şekillerde ifade etmek mümkündür. İlki yamuğun alanı ile verilen üç dik üçgenin alanları arasında ilişki kurulabilir. Bu sayede bütün alan ile parçaların alanlarının toplamına eşitliğinden hareketle, üç dik üçgenin alanları toplamı dik yamuğun alanına eşitlenebilir. Bundan başka Şekil 2'de verildiği gibi tabanın uzunluğu b, yüksekliği a, hipotenüsün uzunluğu c olan bir üçgen göz önüne alınır. Bu üçgene eş olan bir üçgen çizilir ve bu iki üçgeni birleştirip yamuk elde edilir. Görseldeki üç tane üçgenin alanının toplamı yamuğun alanına eşit olacaktır. Elbette bu görsel kullanılarak farklı şekilde de ispat yapılabilmektedir.



Şekil 2. Sözsüz İspatın Adımları

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler katılımcılarla iki görüşme yapılarak toplanmıştır. Birinci görüşmede sadece görsel verilmiş ve ne ile ilgili olabileceği sorulmuş verdikleri cevaplar yazılı olarak toplanmıştır. İkinci görüşmede ise sesli düşünme tekniği kullanarak Şekil 1' deki gibi sözsüz ispat verilmiş ve ispatın nasıl yapıldığını açıklamaları istenmiştir. Her bir görüşmede öğretmenler ile önceden randevulaşmış, veri kaybına neden olmamak için ikinci görüşmede sürecin kamera ile kayıt altına alınacağı ifade edilmiş ve hiçbir öğretmen bundan dolayı tedirginlik yaşamaması sağlanmaya çalışılmıştır. Katılımcılara çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve süreç boyunca düşündükleri her şeyi sesli olarak ifade etmeleri istenmiştir. Tüm katılımcılar 2-5 dk. arasında ispatı elde etmişlerdir.

Görüşmelerden elde edilen veriler yazılı doküman haline dönüştürülmüştür. Sesli düşünme oturumunda katılımcıların görsel üzerinde elleriyle ya da kalemle gösterdiği/çizdiği kritik davranışlar ekran alıntısı aracılığı ile desteklenmiştir. Nitel araştırmalarda geçerlik, belirli süreçler aracılığı ile araştırmacının, bulguların doğruluğunu kontrol etme ve denetlemeyi ifade ederken, güvenilirlik ise farklı çalışma ve projelerin araştırmacıları tarafından, çalışmayı yapan araştırmacı ile bakış biçimlerindeki tutarlılığını ifade etmektedir. Bu bağlamda araştırmacı tüm veri toplama sürecinde bulunmuş elde ettiği tüm verileri ve tüm gözlemlerini aktarmıştır. Uygulama sonrası veri toplama sürecini, analiz sürecini detaylıca sunmuştur. Araştırmanın tüm aşamalarında bulgular alanında uzman kişilere sunulmuş görüşler doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır.

Araştırmanın verileri çözümlenirken içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizinde görüşmelerden elde edilen yazılı dokümanlar ve görüşmenin kamera kayıtları incelenerek her bir katılımcının ispatlama sürecindeki davranışları kodlanmıştır. Analiz sürecinde her bir katılımcı ayrı ele alınmıştır. Araştırmanın güvenilirliği için Miles ve Huberman'ın değerlendiriciler arası görüş birliği formülü tercih edilmiştir. Miles ve Huberman (1994) güvenilirlik formülü ($\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}}$) kullanılmış ve kodlayıcılar arasındaki uyum oranı %89.9 olarak tespit edilmiştir.

Etik Kurallara Uygunluk

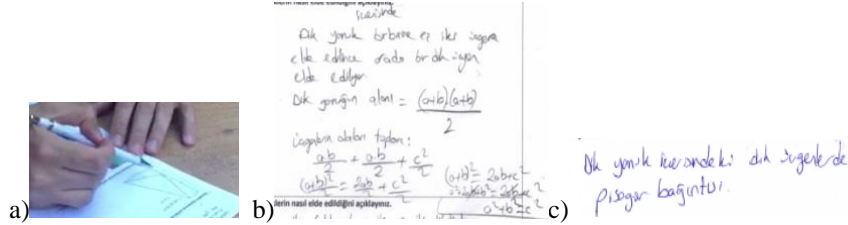
Çalışmanın verileri 2019 yılında toplandığı için etik kurul belgesi alınmamıştır. Çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahriyat yapılmamıştır.

BULGULAR VE YORUM

Ö1'in İspatından Elde Edilen Bulgular

Görüşme başladığında Ö1 soruyu sesli okumuş, verilen görsele baktıktan sonra “*evet burada bir dik yamuk var, dik yamuk içerisinde iki tane eş üçgenler çizilmiş, tabi bu eş üçgenleri çizince burada arada da bir tane ikizkenar dik üçgen oluşmuş*” şeklinde görseldekileri yorumlamıştır. Daha sonra görsel ile birlikte verilen açıklamaları “*Şimdi bu eşitliğe bakarsak a eşittir iki çarpı bir bölü 2ab artı bir bölü iki c kare, oda eşittir bir bölü iki a artı b'nin karesi oradan da c kare eşittir a kare artı b kare eşitliği elde edilmiş*” şeklinde sesli okumuştur. Daha sonra tekrar görsele bakarak “*şimdi burada dikkat edersek bu üçgenler birbirine eş üçgenler... Buradaki dik yamuğun alanını verecek formülü düşünürsek buradaki dik yamuğun alanı alt taban artı üst taban çarpı yükseklik bölü 2 olduğundan dik yamuğun alanı a+b çarpı a+b bölü 2 yani a+b nin karesi bölü 2'dir*” diyerek yamuğun alanını ayrılan üçgenlerin alanlarının toplamına eşitleyip Pisagor teoreminin ispatını tamamlamıştır. Özetlenecek olursa Ö1 görseli incelemiş (Şekil 3a) ilk önce dik kenar uzunlukları a ve b olan dik üçgenlere sonra bu dik üçgenler arasında oluşan kenar uzunluğu c olan ikizkenar üçgene dikkat etmiş en son bütüne bakarak yamuğun

alanına odaklanmıştır. En son parçalı olan bu üçgenlerin alanlarını yamuğun alanına eşitlemiştir. Kâğıdına yazdıkları Şekil 3b’de verilmiştir.

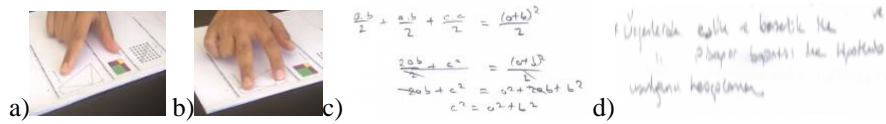


Şekil 3. Ö1’in Görseli Yorumlaması ve Kâğıdına Yazdıkları

Şekil 3b’den görüldüğü gibi Ö1 sesli ifade ettiklerini aynen kâğıdına aktarmıştır. Şekil 3c’de ilk uygulama verdiği cevap incelendiğinde “Dik yamuk içerisindeki dik üçgenlerde pisagor bağıntısı” ifadesi dikkate alınırsa Ö1’in sadece görselden yola çıkarak yani eşitlik verilmeden de Pisagor teoremi ile ilişkilendirebildiği söylenebilir.

Ö2’nin İspatından Elde Edilen Bulgular

Ö2 soruya baktıktan sonra “bu soruda dik yamuk ile ilgili bir alan hesaplama var” demiştir. Şekil 4a’daki gibi öncelikle verilen açıklamaya odaklanmıştır. Daha sonra “dik yamuk üç tane dik üçgene parçalayarak u alanları toplamı şeklinde almış ki şunlar zaten eş üçgenler (Şekil 4b) artı diğer üçgen alanları toplamını bulmuş” şeklinde açıkladıktan sonra ispatı yapmaya başlamıştır. “Üçgenlerin alanlarını hesaplayalım a çarpı b bölü iki şu üçgen şu üçgen artı a çarpı b bölü iki artı..... art c çarpı c bölü 2 ... yamuğun alanı da a çarpı b bölü iki ...a çarpı b bölü ikiÜçgenlerin alanları toplamı yamuğun alanına eşittir. Buradan eşitliklerden Pisagor bağıntısına gitmiş” şeklinde ifade ederek kâğıda üçgenlerin alanlarını yazmış, üçgenin alanlarının toplamını yamuğun alanına eşitlemiş (Şekil 4c) ve Pisagor bağıntısını elde etmiştir.

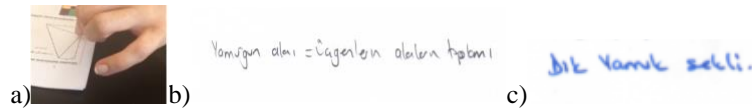


Şekil 4. Ö2’nin Görseli Açıklaması, Birinci ve İkinci Görüşmede Kâğıdına Yazdıkları

Ö2'nin ilk görüşmede verdiği yanıt (Şekil 4d) ile ikinci görüşmede verdiği yanıt (Şekil 4c) karşılaştırıldığında, ilk görüşmede “*üçgenlerde eşlik, benzerlik ve Pisagor bağıntısı ile hipotenüs hesaplama*” şeklinde ifade ederken ikinci görüşmede görselden faydalanarak Pisagor bağıntısını elde etmiştir. Ö2 sadece görselden yola çıkarak yani matematiksel ifade verilmeden Pisagor bağıntısıyla ilişkilendirememiştir fakat Pisagor teoremini kullanarak hipotenüs hesaplanacağını ifade etmiştir.

Ö3'ün İspatından Elde Edilen Bulgular

Ö3 soruya inceledikten sonra “*görselden yararlanarak nasıl elde ediyoruz*” şeklinde soruda ne beklendiğini ifade etmiştir. Daha sonra “*üçgenlerin alanları toplamı aynı zamanda yamuğun alanı toplamına eşit olacağı için.... birbirine eşitlediğimizde buradan Pisagor bağıntısını elde ediliyor*” demiştir. Şekil 5a'da ki gibi soruyu okuduktan sonra görsele odaklanarak görsel üzerinde ispatın nasıl yapılabileceğini açıklamıştır. Araştırmacı kâğıda da yazar mısınız şeklinde yönlendirme yaptıktan sonra sözlü ifade ettiklerini kâğıda Şekil 5b'deki gibi aktarmıştır.



Şekil 5. Ö3'ün Birinci ve İkinci Görüşmede Kâğıdına Yazdıkları

Ö3'ün ilk görüşmede verdiği yanıt (Şekil 5c) ile ikinci görüşmede verdiği yanıt (Şekil 5b) karşılaştırıldığında, ilk görüşmede “*dik yamuk şekli*” şeklinde ifade ederken ikinci görüşmede kâğıdına Pisagor bağıntısının “*yamuğun alanı=üçgenlerin alanı toplamı*” şeklinde yazarak elde edilebileceğini yazmıştır. Fakat cebirsel olarak göstermemiştir. Ö3 sadece görselden yola çıkarak yani eşitlik verilmeden Pisagor bağıntısı ile ilişkilendirememiş olarak yorumlanmıştır.

Ö4'ün İspatından Elde Edilen Bulgular

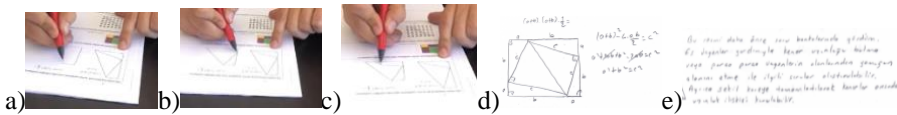
Ö4 soruya incelediğinde Şekil 6a'da gösterildiği gibi görsel ile birlikte verilmiş olan matematiksel ifadeye odaklanmıştır. “*Alan kısmı şimdi burada*” dedikten hemen sonra

kuraldan yola çıkarak verilen görsel ile ilişki kurmaya başlamıştır. Şekil 5b’de gösterildiği gibi verilen ifadeleri görsel üzerinde açıklamıştır.



Şekil 6. Ö4’ün Görsel ile Kural Arasındaki İlişki Kurma Süreci

Daha sonra “... burada parça parça alanların hesabı (Şekil 6b) ... iki çarpı a çarpı b bölü 2 ... yani şuradaki üçgenin (Şekil 6b) a çarpı b’nin yarısı buradaki üçgen (Şekil 6c) a çarpı b’nin yarısı şurası (Şekil 6d’de gösterildiği gibi eşitliği göstererek) iki tane eş üçgenin alanı” diyerek soruda görselin yanında verilen eşitlik ifadesindeki ilk ifadenin görselde neresi olabileceğini göstermiştir. Daha sonra “artı birde içerideki dik üçgen alanı toplanmış ... şu eşitlik... (açıklamadaki en son kısmı göstererek) bu eşitlikte de yamuğun alanına eşitlenebilir. Burada mesela şuradaki a artı b’nin parantez karesi dediğimiz (Kuralda verilen ifadeyi bir adım ileri götürüyor Şekil 6e) a artı b alt taban çarpı üst taban çarpı yükseklik. a artı b bölü yani çarpı bir bölü iki dedik. Bu ikisinin eşitliğini yazdığımız zaman” demiş fakat bu aşamadan sonra yazmamış ve soruda verilen kısım üzerinden açıklama yapmıştır “zaten ifade c kare eşittir a kare artı b kare şeklinde gelir” şeklinde ispatı yapmıştır. Bu aşamadan sonra süreç sonlandırmamış ve “onun haricinde başka bu soruda daha çok hani eşlik benzerlik konusunda çok fazla karşılaştım mesela şekil tamamlama kısmında da bu tarz sorular vardı ben şöyle temsili şu şekilde bir çizim yapayım. (Şekil 7a) Şimdi genelde eşlik benzerlikte kare ile ilgili çok fazla soru yazıyorlar. Şimdi şuradan şöyle aldım. (Şekil 7b) şuradan şöyle. (Şekil 7c) İki tane üçgenimiz eş. Aynı şekli katlayıp şu tarafa koydum. Hani şu a şu b şu a kadarsa” diyerek kareye tamamlamış ve “İçinde bir kare oluştu.” demiştir. “Tüm alandan den üçgenlerin alanlarını yani Çıkarttığımızda içindeki karenin alanına yani c^2 ye eşit olacak.” demiştir.



Şekil 7. Ö4'ün Çizmiş Olduğu Şekiller, Birinci ve İkinci Görüşmedeki Kâğıdı

Ö4'ün ilk görüşmede verdiği yanıt (Şekil 7e) ile ikinci görüşmede verdiği yanıt (Şekil 7d) karşılaştırıldığında ilk görüşmede “Eş üçgenler yardımıyla kenar uzunluğu bulma veya parça parça üçgenlerin alanlarından yamuğun alanını elde etme, ayrıca şekil kareye tamamlanarak kenarlar arasında uzunluk ilişkisi kurulabilir” şeklinde ifade ederken ikinci görüşmede görselden faydalanarak Pisagor bağıntısının nasıl elde edileceğini açıklamıştır. Ö4 sadece görselden yola çıkarak yani eşitlik verilmeden görseli tam olarak Pisagor bağıntısıyla ilişkilendirememiştir.

Ö5'in İspatından Elde Edilen Bulgular

Ö5 soruyu okuduktan sonra “bu soruda yamuk ve yamuğun içerisinde ikizkenar dik üçgen... ikizkenar dik üçgenden yararlanarak açıların eşliğinden... iki tane eş üçgen verilmiş. Bu yamuğun alanı ile iki tane eş üçgen ve ikizkenar dik üçgenin alanları toplamı birbirine eşit olduğuna ait bir formül ve buradan da Pisagor bağıntısına ait bir özdeşlik elde etmemiz isteniyor. Burada ben hemen yamuğun alanını yapıyorum. Alt ile üst taban” diyerek üçgenlerin alanları toplamını yamuğun alanına eşitleyerek gerekli işlemleri yapmıştır.

$$\frac{(a+b) \cdot (a+b)}{2} = \frac{a \cdot b \cdot 2}{2} + \frac{c^2}{2}$$

$$\frac{a^2 + 2ab + b^2}{2} = \frac{2ab + c^2}{2}$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

a) b)

Üçgenlerde Eşlik - Benzerlik Konusu - Dört Ki
Dörtgenlerde Pisagor Bağıntısı ile
İlgili Soru Tiplerinde Çözümün Bir Resim.

Şekil 8. Ö5'in Birinci ve İkinci Uygulamada Kâğıdına Yazdıkları

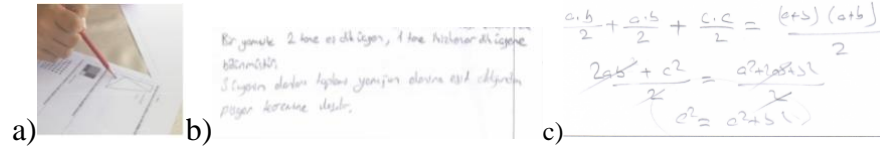
Ö5'in ilk görüşmede verdiği yanıt (Şekil 8b) ile ikinci görüşmede verdiği yanıt (Şekil 8a) karşılaştırıldığında, ilk görüşmede “Üçgenlerde eşlik – benzerlik konusu, üçgenlerde Pisagor bağıntısı ile ilgili soru tipleri” şeklinde ifade ederken ikinci görüşmede görselden faydalanarak Pisagor bağıntısını elde etmiştir. Ö5 sadece görselden yola çıkarak yani eşitlik verilmeden görseli Pisagor bağıntısıyla ilişkilendirebilmiştir.

Ö6'nın İspatından Elde Edilen Bulgular

Ö6 soruyu inceledikten sonra görüşme boyunca ifade ettikleri aşağıda verilmiştir.

“Şimdi ilk soruda görselden faydalanarak (Şekil 9a) verilen eşitlikleri nasıl elde ettiğimizi açıklayacağız. Burada bizim bir tane yamuğumuz var. Bu yamuğ iki eş dik üçgen ve bir tane de ikizkenar dik üçgene ayrılmış. Biz burada üç üçgenin alanını hesaplayarak Pisagor teoremine ulaşacağız. Burada birinci üçgenimin alanı taban çarpı yükseklik bölü ikiden a çarpı b bölü iki, diğeri de aynı şekilde a çarpı b bölü ikiden artı ikizkenar dik üçgende c çarpı c bölü ikiden eşitliğimizi sağlayalım neye yamuğun alanına, yamuğun alan formülümüz neydi üst taban artı alt taban çarpı yüksekliği yine a artı b bölü iki. Burada ab'nin karesi artı c kare bölü iki eşittir düzeltiyorum şurayı iki ab olacak Burası burada da a kare artı iki ab artı b'nin karesi bölü iki sonucunu elde ettik bunları götürdük karşılıklı iki ab'leri götürdük c'nin karesi eşittir a kare artı b kareden yani Pisagor teoremine ulaşmış oluyoruz“

Görüldüğü gibi Ö6 süreç boyunca duraksamadan ispatlamıştır.

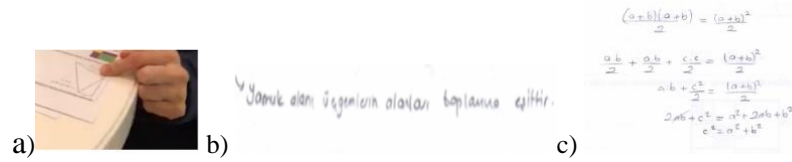


Şekil 9. Ö6'nın Görseli Açıklaması, Birinci ve İkinci Görüşmede Kâğıdına Yazdıkları

Ö6'nın ilk görüşmede verdiği yanıt (Şekil 9c) ile ikinci görüşmede verdiği yanıt (Şekil 9b) karşılaştırıldığında, ilk görüşmede “Eş üçgenler yardımıyla kenar uzunluğu bulma veya parça parça üçgenlerin alanlarından yamuğun alanını elde etme, ayrıca şekil kareye tamamlanarak kenarlar arasında uzunluk ilişkisi kurulabilir” şeklinde ifade ederken ikinci görüşmede görselden faydalanarak Pisagor bağıntısını elde etmiştir. Ö6 sadece görselden yola çıkarak yani eşitlik verilmeden görseli tam olarak Pisagor bağıntısıyla ilişkilendiremediği söylenebilir.

Ö7'nin İspatından Elde Edilen Bulgular

Ö7 soru ile karşılaştıktan sonra (Şekil 10a) “Yamuğun alanından üçgenlerin alanları toplamı ile yamuğun alanını eşleştirerek Pisagor bağıntısına ulaştım” demiştir.



Şekil 10. Ö7' nin Görseli Açıklaması, Birinci ve İkinci Görüşmede Kâğıdına Yazdıkları

Ö7'nin ilk görüşmede verdiği yanıt (Şekil 10c) ile ikinci görüşmede verdiği yanıt (Şekil 10 b) karşılaştırıldığında, ilk görüşmede “yamuk alanı üçgenlerin alanları toplamına eşittir” şeklinde ifade ederken ikinci görüşmede görselden faydalanarak Pisagor bağıntısını elde etmiştir. Ö7 sadece görselden yola çıkarak yani eşitlik verilmeden görseli tam olarak Pisagor bağıntısıyla ilişkilendirdiği söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sözsüz ispatı yapma sürecinde katılımcılar soruyu okuma, soruyu açıklama, plan yapma, görseldeki geometrik şekilleri inceleme, görselde verilen ilişkileri açıklama, verilen matematiksel ifadeleri görsel üzerinde gösterme, kavramsal bilgi ifade etme, kavramsal bilgiyi görsele uyarlama, ispatı yapma, değerlendirme yapma gibi aşamaları izlemişlerdir. Bu aşamalar Boero (1999), Heinze ve Reiss (2004) aşamalarına benzemektedir. Görseldeki geometrik şekilleri inceleme ve verilen matematiksel ifadeleri inceleme sonra matematiksel ifade ile görsel arasında ilişki kurma aşamasının tüm ispat sürecini yönlendirdiği görülmektedir. Dolayısıyla Doruk'un (2016) ifade ettiği gibi ispata başlamadan önce başarılı bir argümantasyon süreci geçirme ispat yapma sürecinde önemlidir. Bu çalışmada kullanılan Pisagor teoremin sözsüz ispatında öğretmenler yamuğun alanı ve üçgenin alanı ile ilgili kavramsal bilgiye sahip olduklarından hatırlama ya da sorarak öğrenme yoluna gitmemişlerdir. Bu nedenle ispat yapma süreci ön öğrenmeler ile ilişkilidir yani ispat yapma sürecinde kavramsal bilginin de önemli bir

boyut olduğu ifade edilebilir. Bu bulgu Karras (2012) geometrik bilgi düzeyi iyi olan öğretmen adaylarının sözsüz ispatları daha iyi çözebildiği önceden öğrenilmiş bilgiyi kullanmayı gerektirdiği görüşünü desteklemektedir. İspatı yapma aşaması var olan bilgilerin transferi, işlem yapabilme becerisi gibi birçok değişkeni içinde bulundurmaktadır. Bu aşamada ispat yapmada başarısız olma ile ilgili çalışmaların (Bardelle, 2009) bulgularını desteklemektedir. Diğer taraftan öğrencilere ispat ve muhakeme becerisinin öğretimi ve gelişimi öğretmenlere bağlıdır. Chambers (1999) Pisagor teoremini “en iyi” öğretme yöntemi için öğretmenlere farklı seçenekler sunmak, alternatif yaklaşımlar üzerinde düşünmeye teşvik etmek ve öğretmenleri Pisagor teoremini öğretme bağlamında ispat konusunu düşünmeye zorlamak olduğunu ifade etmiştir. Nitekim öğretmenler eğer Pisagor teoreminin uzunluk ile mi alan ile mi verilmesi konusunda derin anlayış sahibi olabilirlerse hem nasıl ispatlanacağı hem de nasıl doğrulanacağı konusunda rehberlik edebileceklerdir. Dolayısıyla bu ispatların derslerde kullanılması, öğrenciye ispat becerisinin yanında muhakeme yapabilme, sonuca ulaşabilmesi için değerlendirme ve matematiksel bilgiyi kullanabilme olanağı sağlayacağı düşünülmektedir.

Öneriler

Bu çalışmada Pisagor teoreminin Garfield tarafından yapılan sözsüz ispat süreci incelenmiştir. Pisagor teoreminin bundan başka birçok sözsüz ispatı bulunmaktadır. Farklı sözsüz ispatlar ile de benzer çalışmalar yapılabilir. Ayrıca yalnızca öğretmenlerin görsel akıl yürütme becerileri incelenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları öğretmen adaylarının ve öğrencilerin sözsüz ispat yapma süreçleri karşılaştırılabilir benzerlik ve farklılıkları belirlenebilir.

KAYNAKÇA

- Almeida, D. (1996). Variation in proof standarts: Implication for mathematics education. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 27, 659–665. doi:10.1080/0020739960270504.
- Alsina, C., & Nelsen, R. B. (2010). An invitation to proofs without words. *European Journal of Pure and Applied Mathematics*, 3(1), 118-127.
- Alsina, C., & Nelsen, R. B. (2011). *Icons of Mathematics: An Exploration of Twenty Key Images*. Washington, DC: Mathematical Association of America
- Arslan, (2019). *Matematiksel ve mantıksal akıl yürütmede Kant'ın görü kavramının Hintikka tarafından yeniden yapılandırılmasının bir eleştirisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul
- Bardelle, C. (2009). Visual Proofs: An Experiment. V. Durand-Guerrier et a (Dü.), *Annual meeting CERME6* (s. 251-260). Lyon: INRP.
- Bell, C. (2011). Proofs without words: A visual application of reasoning and proof. *Mathematics Teacher*, 104(1), 690-695.
- Boero, P. (1999). Argumentation and mathematical proof: A complex, productive, unavoidable relationship in mathematics and mathematics education. *International newsletter on the teaching and learning of mathematical proof*. (July/August 1999)
- Boyacı, H.S. (2019). *Matematik öğretmen adaylarının orantısal akıl yürütme becerisi:karma yöntem çalışması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul
- Chambers, P. (1999). Teaching Pythagoras' theorem. Still hazy after all these years. *Mathematics in School*, 28(4), 22-24.
- Civak R.A. (2020). *Bir yedinci sınıfta matematiksel uygulamaların gelişimi: Öğrencilerin orantısal akıl yürütmelerinin gelişiminin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora tezi) Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara
- Çırakoğlu, T. (2020). Cebirsel akıl yürütme uygulamalarının toplama ve çıkarma işlemindeki kavram yanlışlarına ve hatalarına etkisi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi) Trabzon Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Trabzon
- Doruk, M. (2016). Investigation of preservice elementary mathematics teachers' argumentation and proof processes in domain of analysis (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Flores, A. (1993). Pythagoras Meets Van Hiele. *School Science and Mathematics*. 93(3)
- Gierdien, F. M. (2007). From “Proofs without words” to “Proofs that explain” in secondary mathematics. *Pythagoras*, 65, 53-62. doi:10.4102/pythagoras.v0i65.92

- Gülşen, İ. (2012). Matematik öğretmen adaylarının görsel akıl yürütme durumlarının incelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ankara
- Hanna, G. (1991). *Research on mathematical proof*. In D. Tall (Ed.), *Advanced mathematical thinking* (pp. 54-61). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Hanna, G., & Sidoli, N. (2007). Visualisation and proof: A brief survey of philosophical perspectives. *ZDM Mathematics Education*, 39(1-2), 73-78.
doi:10.1007/s11858-006-0005-0.
- Heinze, A., & Reiss, K. (2004). The teaching of proof at lower secondary level—a video study. *ZDM International Journal on Mathematics Education*, 36(3).
- Hershkowitz, R., Arcavi, A., & Bruckheimer, M. (2001). Reflections on the status and nature of visual reasoning—the case of the matches. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 32(2), 255-265.
- Hershkowitz, R., Ben-Chaim, D., Hoyles, C., Lappan, G., Mitchelmore, M., & Vinner, S., (1989). Psychological aspects of learning geometry. In P. Nesher ve J. Kilpatrick (Eds.) *Mathematics and Cognition*. (ICMI Study Series) University Press, 70-95.
- Karrass, M. (2012). *Diagrammatic Reasoning Skills of Pre-Service Mathematics Teachers* (.Unpublished Doctoral Thesis), Columbia University, Graduate School of Arts and Sciences. doi:10.7916/D8PK0P5M
- Lockhart, P. (2009). *A Mathematician's Lament*.
https://www.maa.org/external_archive/devlin/LockhartsLament.pdf adresinden alınmıştır.
- Meriç, G.A. (2019). *Argümantasyon Teorisi'nin bilimsel akıl yürütmedeki ve fen bilimleri eğitimindeki rolü*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2018). *Ortaöğretim Matematik Dersi (9,10,11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: MEB.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. (Second Edition). California: Sage Publications, Inc.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Peresini, D., & Webb, N. (1999). Analyzing Mathematical Reasoning in Students' Responses Across Multiple Performance Assessment Tasks. *Developing Mathematical Reasoning in Grades K-12/ Lee V. Stiff, 1999 Yearbook*, National Council of Teachers of Mathematics, Reston, Virginia.
- Rodd, M. M. (2000). On mathematical warrants: Proof does not always warrant, and a warrant may be other than a proof. *Mathematical Thinking and Learning*, 2 (3), 221-244.

Saikia, M. P. (2015). The Pythagoras theorem. *Asia Pac. Math. Newsl.* 5(2), 5–8.

ORCID

Handan DEMİRCİOĞLU  ORCID 0000-0001-7037-6140

Ebru ARSLANTAŞ İLTER  ORCID 0000-0002-1616-6393

SUMMARY

Introduction

Reasoning is thinking deeply, considering all the variables. Individuals with developed reasoning skills can form many thoughts and opinions in the face of any event and can reach new inferences, assumptions and even conclusions based on these thoughts. For these reasons, reasoning requires the use of a wide variety of thinking styles (Peresini & Webb, 1999). The most important of these thinking styles is mathematical thinking. Since proof is a sub-dimension of mathematical thinking, improving students' proof skills will also improve their mathematical thinking skills. In order for the learning and teaching process to be meaningful, teaching methods and techniques should be determined by taking into account variables such as students' interests, readiness levels, and learning styles (MEB, 2018). In this context, visualization is one of the effective techniques. Hershkowitz, Arcavi, and Bruckheimer (2001) point out that visualization may be more central to mathematics than high-level reasoning, perhaps even more than formal symbolic proofs. Visual reasoning skills are of course important for mathematicians as well as scientists, engineers, architects, computer scientists, doctors, artists and others (Karrass, 2012). While there are many studies on reasoning in the country (for example: Çırakoğlu, 2020; Civak 2020; Meriç, 2019; Arslan, 2019; Boyacı, 2019), there is almost no study on visual reasoning.

Nonverbal proofs are very old. Deductive steps are based on figures, diagrams and graphs. This means that understanding the proof is possible by reading the pictures. Non-verbal proofs are expressed as proofs that are not words, based only on diagrams, perhaps numbers, letters, arrows, dots and related symbolic expressions, and the construction of which is left to the reader (Bardelle, 2009). Examining the visual reasoning skills of mathematics teachers is the focus of this study. The Pythagorean theorem is one of the greatest discoveries in Saikia (2013), as well as one of the most important (Flores, 1993), best known (Alsina and Nelsen, 2011) and most proven mathematical theorems. When the studies on the Pythagorean theorem were examined, no study was found in which the visual reasoning skills of mathematics teachers were examined in the context of the Pythagorean theorem.

Method

In this study, the research method was determined as qualitative research and designed as a case study, since the visual reasoning skills of the participants in the process of making nonverbal proofs were examined. Each participant was treated as a situation. Case studies are one of the most common ways to conduct qualitative research and describe the existing situation. Since there are not many studies on reasoning in the process of making nonverbal proof in mathematics education, each mathematics teacher was considered as a situation.

Participants

The research was carried out with seven volunteer mathematics teachers. The teachers were coded as S1, S2, ... S7. Two teachers participating in the research are graduates of the Faculty of Education. There are also four teachers with 5-10 years of professional experience. While there is

one teacher with 14 years of teaching experience, two teachers have been teaching for over 20 years. On a class basis, 5 teachers at high school level, one teacher at both high school and secondary school level, and one teacher at secondary school level continue to work.

Data collection and analysis

Data were collected through two interviews with the participants. In the first interview, only visuals were given and the answers they gave were collected in written form. In the second interview, they were asked to explain how the nonverbal proof of the Pythagorean theorem was done by using thinking aloud technique. In each interview, an appointment was made with the teachers in advance, it was stated that the process would be recorded with a camera in the second interview in order not to cause data loss, and it was tried to ensure that no teacher would experience any uneasiness because of this. Participants were informed about the purpose of the study and were asked to verbalize everything they thought during the process. All participants proved it in 2-5 minutes.

The data obtained from the interviews were converted into written documents. In the thinking aloud session, the critical behaviors that the participants showed/drawn with their hands or pencils on the visual were supported by screenshots. While validity in qualitative research refers to the fact that the researcher checks and controls the accuracy of the findings through certain processes, reliability refers to the consistency between the researchers of different studies and projects and the way they view the researcher. In this context, the researcher was involved in the entire data collection process and transferred all the data he obtained and all his observations. He presented the post-implementation data collection process and analysis process in detail. At all stages of the research, the findings were made in line with the opinions presented to the experts in the field.

Content analysis method was used while analyzing the data of the research. In the analysis of the data, the written documents obtained from the interviews and the camera recordings of the interviews were examined and the behaviors of each participant in the proving process were coded. In the analysis process, each participant was handled separately. For the reliability of the research, the consensus formula of Miles and Huberman was preferred. Miles and Huberman (1994) reliability formula ($\text{Reliability} = \text{Consensus} / (\text{Agreement} + \text{Disagreement})$) was used and the agreement rate among the coders was determined as 89.9%.

Conclusion and Discussion

The participants followed the stages such as reading the question, explaining the question, making a plan, examining the geometric shapes in the image, explaining the relationships given in the image, showing the given mathematical expressions on the image, expressing the conceptual information, and making adaptations, giving conceptual information to the visual, making a proof, and making an evaluation. These stages are similar to Boero (1999), Heinze and Reiss (2004). After examining the geometric shapes in the image and analyzing the given mathematical expressions, it is seen that the stage of establishing a relationship between the mathematical expression and the visual directs the whole proof process. Therefore, as Doruk (2016) states, it is important to have a successful argumentation process before starting the proof. It can be stated that conceptual knowledge is as important a dimension as pre-learning in the visual proof process. This finding

supports the view of Karras (2012) that pre-service teachers with good geometric knowledge can solve visual proofs better and require using previously learned information. The stage of proof includes many variables such as the transfer of existing information and the ability to act. It supports the findings of the studies (Bardelle, 2009) on not being able to prove at this stage. In this study, the Pythagorean theorem was examined. Similar studies can be done with different visual evidence. In addition, only the visual reasoning skills of teachers were examined. The results of this study can identify comparable similarities and differences in the processes of prospective teachers and students.

Geleneksel Çocuk Oyunlarının Matematik Öğretiminde Kullanılmasına İlişkin Sınıf Öğretmeni Adaylarının Görüşleri *

The Opinion of Pre-service Primary School Teachers regarding the use of Traditional Children Games in Mathematics Teaching

Tuğba BARAN KAYA¹, Selahattin ARSLAN², Mihriban HACISALİHOĞLU KARADENİZ³

¹Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı adı. e-posta: tugbabaran@kku.edu.tr

²Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı. e-posta: selaharslan@gmail.com.

³Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, İlköğretim Matematik Eğitimi Anabilim Dalı. e-posta: mihrideniz61@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 15.06.2021

Yayına Kabul Tarihi: 10.08.2022

ÖZ

Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerileri işe koşan oyunlar sayesinde çocuklar yalnız eğlenmekle kalmaz yeni bilgiler de edinirler. Bu nedenle oyunla öğretime ilgi giderek artmaktadır. Bu çalışmanın amacı matematik derslerine uyarlanan geleneksel çocuk oyunlarına yönelik sınıf öğretmeni adaylarının görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Veriler Ege Bölgesi'ndeki bir eğitim fakültesinin sınıf öğretmenliği programında öğrenimlerini sürdüren 38 dördüncü sınıf öğrencisinden elde edilmiştir. Öğretmen adaylarından matematiğe uyarlanmış ve ilkokul 1-4. sınıflarda öğretim aracı olarak uygulanmış geleneksel oyun videoları izletilerek, izlenimlerini not etmeleri istenmiştir. Katılımcıların görüşleri daha çok öğrenme-öğretme boyutunda yoğunlaşmış, adaylar sıklıkla oyunların kazanımların öngördüğü hedeflere ulaştırdığını ve öğrencilerin eğlenerek öğrenmeyi gerçekleştirdiğini belirtmişlerdir. Bunun yanında katılımcılar, geleneksel oyunların ilkokul öğrencilerine bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerileri içeren davranışsal anlamda ve sosyal beceri anlamında katkı sağlayacağını da belirtmişlerdir. Oyunların geleneksel olmasından yola çıkarak, kültürel katkıları olabileceğini düşünen öğretmen adayları da bulunmaktadır.

* **Alıntılama:** Baran Kaya, T., Arslan, S. ve Hacısalihoğlu Karadeniz, M. (2022). Geleneksel çocuk oyunlarının matematik öğretiminde kullanılmasına ilişkin sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 1879-1914.

Anahtar Sözcükler: Geleneksel çocuk oyunları, Oyunla öğretim, Matematik öğretimi, Sınıf öğretmeni adayı.

ABSTRACT

Thanks to games that use cognitive, affective and psychomotor skills, children not only have fun but also acquire new knowledge. For this reason, interest in game teaching method is increasing. The aim of this study is to reveal the opinions of preservice primary school teachers about traditional children's games adapted to mathematics lessons. The data were obtained from 38 fourth grade students at a primary teacher education program in the Aegean Region. Preservice teachers watched videos of the mathematics lessons at primary school classrooms in which traditional games were applied, and they were asked to take notes of their impressions while watching. The opinions of the participants focused more on the learning-teaching dimension. The preservice teachers stated that the games often reach the goals predicted by the curriculum outcomes and they also stated that students learn while having fun. In addition, the participants also stated that traditional games would contribute to primary school students in terms of behavioral and social skills, including cognitive, affective and psychomotor skills. Based on the traditional nature of the games, there are also preservice teachers who think that these games might have cultural contributions.

Keywords: Traditional children games, Teaching with games, Teaching mathematics, Preservice primary school teacher.

GİRİŞ

Oyunlar çocukların bilişsel, duyuşsal, psikomotor ve sosyal yönlerini işe koştüğundan hem bilgi ve zekalarını hem de fiziksel ve toplumsal gelişimlerini olumlu yönde etkiler. Birçok araştırmacının da vurguladığı gibi çocuğun fiziksel, motor, dil, bilişsel ve sosyal-duygusal gelişimi için oyun oynamaya ihtiyacı vardır (Akınbay, 2014; Çelebi 2007; Toksoy, 2010). Ayrıca çocuklar oyun oynarken içinde buldukları dünyayı keşfederken, kendi bilgilerini de kendileri inşa ederler (Piaget, 2004). Freud, oyunun özellikle çocukların duygusal gelişimine etkisini vurgulamaktadır. Bu nedenle duyuşsal bakımdan çocuğun sosyalleşmesi, iletişim ve dil becerisini geliştirmesi, kendini düzgün ifade etmesi ve paylaşmayı öğrenmesi; devinişsel bakımdan ise çeşitli kaslarını kullanarak enerji sarf etmesi oyun yöntemi kullanmanın önemli kazanımlarındandır (Gür ve Kobak-Demir, 2016). Bunun yanında oyun oynarken çocuklar kendileri için gerekli bir takım davranış, bilgi ve becerileri kendiliğinden kazanmaktadırlar (Girmen, 2012). Ayrıca “oyunla öğretim” -özellikle oyun çağında bulunan okul öncesi ile

ilköğretim çocukları için- etkili bir öğretim yöntemi olarak görölmektedir. Bu yüzden son yıllarda yapılan çalışmalar oyun ile dil, iletişim, ilişkilendirme, duygu, biliş, empati ve yaratıcılık arasındaki ilişkiyi araştırmış, oyunun bu becerilerin gelişmesine olan katkısını göstermiştir (Göncü, 2011; Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017). Ancak günümüzde çocuklarımızın oyun oynaması gereken yaşlarda, ulusal sınavların neden olduğu gelecek kaygısıyla, âdeta okul ile kurslar arasında sıkıştırılmış durumda oldukları bilinmektedir. Bu durumda oyun dönemindeki çocuklar oyun oynamaktan mahrum kalarak büyümektedir (Bakırcı, 2007).

Oyunlar oynanırken gerekli olan materyaller, nasıl oynandığı, nerede oynandığı, ne zaman ortaya çıktığı, hitap ettiği yaş grubu, hangi becerileri gerektirdiği, hangi amaçla oynandığı ve benzeri pek çok ölçüte göre “müziksel-ritmik, fiziksel, sportif, bilgisayar ve geleneksel çocuk oyunları” şeklinde gruplandırılabilir (Tural, 2005). Geçmişte açık havada park, bahçe veya sokaklarda arkadaşlarla birlikte oynanan oyunlar, günümüzde yerini kapalı mekânlarda, bilgisayar başında oynanan bireysel ve sanal oyunlara bırakmıştır (Horzum, 2011; Horzum, Ayas ve Çakır-Balta, 2008). Bunun yanında düne kadar sokaklarda, açık alanlarda, kahvehanelerde ve bahçelerde oynanan neredeyse tüm oyunlar artık internet kafe ya da oyun salonlarında hatta evlerde ne yazık ki sanal kişilerle sanal dünyamızı renklendirmeye devam etmekte ve kitle iletişim araçlarının etkisi altına girmektedir (Çok, Artar, Şener ve Bağlı, 1997; Kaya, 2013). Kısacası çocuklar oyuncaklarıyla evlerinde yalnız başına oynamaya mahkûm olmuşlardır (Onur ve Güney, 2004).

İnsanlar tarafından her dönemde farklı oyunların ortaya konduğunu söylemek mümkündür. Oyunları ortaya koyan toplumların değerleri, ilgi alanları, günlük meşgaleleri incelendiğinde, oyunlarının kültürlerini büyük ölçüde yansıttığı söylenebilir. Hatta antropologlar, yaşanan zamana, yere ve çevreye göre oynanan oyunların farklılaştığını ortaya koymuşlardır (Barta ve Schaelling, 1998). Bu bağlamda kültürel oyunlar ortaya çıktıkları zamanların uğraş alanlarını ve zihniyetini, kısaca kültürlerini yansıtmaktadır. Ayrıca kültürel oyunların o zamanda yaşayan çocuklar tarafından üretilip bu zamana kadar ulaştığı da hesaba katıldığında halk kültürünün çok

önemli bir bölümünü içerdiği söylenebilir (Yamakoğlu, 2001). Kaldı ki UNESCO kültürel çocuk oyunlarını, 2003 yılında “Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi” kapsamında korunması gereken ve somut olmayan kültürel miras olarak kabul etmiştir. Dolayısıyla bu oyunların her biri milli kültür unsurları olarak karşımıza çıkmaktadır (Toksoy, 2010).

Türk kültürünün de önemli bir parçası olan geleneksel oyunlardan endüstriyel hayata geçilmesiyle birlikte uzaklaştığı söylenebilir. Çünkü endüstriyelleşme kırsal alanlardan büyük şehirlere göçü beraberinde getirmiş, dolayısıyla yüksek katlı evlerde yaşamak, ister istemez çocukları daha yalıtılmış hale getirmiştir (Şener, 2007). Bir diğer neden ise teknolojik gelişmelerle birlikte bilgisayar ve telefonların çocukların temel oyun araçları haline gelmesi olarak görülebilir. Kültürel miras sayılan geleneksel oyunların yok olmaması ve gelecek nesillere aktarılması ise eğitimde bu oyunlara yer verilmesi ile sağlanabilir (Hacısalihoglu-Karadeniz, 2017, 2018; MEB, 2010; Oğuz ve Ersoy, 2005). Üstelik çocukları pasif durumdan aktif duruma geçirmesi nedeniyle oyun aynı zamanda çok önemli bir öğretim yöntemidir (Aytekin, 2001; Darwish, Esquivel, Houtz ve Alfonso, 2001; Gazezoğlu, 2007).

Oldukça eski zamanlardan beri yaşamın bir parçası olan oyunlar, sadece çocukların değil matematikçilerin de oldukça ilgisini çekmiştir (Uğurel, 2003; Uğurel ve Morali, 2008). Çünkü özellikle matematiksel oyunlar araştırılacak bir hedef ortaya koyarlar ve matematiksel bir çaba harcamayı, varsayımlar ortaya koymayı, bu varsayımları ispatlamayı, gerektiğinde yeni bir varsayım ortaya koymayı içerirler (De Holton, Ahmed, Williams ve Hill, 2001).

Matematiğin semboller ve kurallarının tek tip ve tutarlı olması, anlamların sembol sıralamasından etkilenmesi, soyutlamalar, iletişim, kodlama ve kod çözme gerektirmesi gibi özellikleri öğretme ve öğrenme konusunda öğrencileri zorlayabilmektedir (Wakefield, 2000). Matematiği etkili bir şekilde öğretmenin (Devlin, 2011) ve öğrencilerin matematiği öğrenirken zevkli dakikalar geçirmelerini sağlamanın (Hacısalihoglu-Karadeniz, 2018) en önemli yollarından biri ise oyun oynatmaktır. Nesin (2008) de matematik korkusunu azaltmak ve matematiğe karşı öğrencilerin olumlu

tutum geliştirmeleri için çocuklara oyun oynatmak gerektiğinin altını çizmiş, oyun ortamında soruların cevaplarını bulmaya çalışan çocukların düşünme becerilerinin gelişeceğini, dahası bunun iyi bir alışkanlığa dönüşeceğini söylemiştir.

Çocuklar oyun oynayarak matematiksel kavramları ve belirli becerileri öğrenebilirler (Mendes ve Grando, 2008). Çünkü öğrenciler, oyunları kullanarak gerçekçi ortamlarda araştırma, keşfetme, sorgulama sonucunda kavramları ve kavramlar arasındaki ilişkileri yapılandırmakta, “yaparak-yaşayarak-anlayarak öğrenme ve aktif öğrenme” gibi yapılandırmacı yaklaşım ilkeleri kullanmaktadırlar (Yang, 2012). Hatta Avustralya’da erken çocukluk eğitimi sırasında, çocukların matematiksel fikirlerle ilgilenmeleri ve aritmetik gelişimlerini desteklemek için oyun temelli bir yaklaşım benimsenmektedir (Cohrssen ve Niklas, 2019). Türkiye’de de her ne kadar böyle bir yaklaşım söz konusu olmasa da matematik öğretiminin oyunla bütünleştirildiği çeşitli araştırmalar yer almaktadır (Altınsoy, 2007; Beyhan ve Tural, 2007; Çankaya ve Karamete, 2008; Gelen ve Özer, 2010; Gökbulut ve Yücel-Yumuşak, 2014; Gür ve Kobak-Demir, 2016; Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017; Uğurel ve Moralı, 2008).

Yukarıda sayılan gerekçelerden dolayı oyun; matematik öğretiminde kullanılabilir ve bu sayede hem oyun dönemindeki çocuklara değerlerimizin aktarılmasına hem de severek matematik öğrenebilmelerine katkı sağlanabilir. Kaldı ki geleneksel çocuk oyunları ile “Sayılar ve İşlemler, Cebir, Geometri-Ölçme ve Olasılık” gibi öğrenme alanları ve alt öğrenme alanlarının öğretimi gerçekleştirilebilmektedir (Hacısalihoğlu Karadeniz, 2017, 2018).

Oyunlarla ilgili literatür, geleneksel çocuk oyunlarının yok olma tehlikesi altında olduğunu göstermekteyken (Esen, 2008; Kavas, 2016), bu oyunların çağdaş öğretim metotlarıyla bütünleştirilmesinin, gerek milli gerekse dünya çapındaki kültüre çokça katkı sunacağı düşünölmektedir (Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017; Ruthven, Laborde, Leach ve Tiberghien, 2009). Bu bağlamda geleneksel çocuk oyunlarının, öğretim programlarının amaçları doğrutusunda revize edilmesi ve öğreticilerin de bu konudaki farkındalıklarının artırılması gerekmektedir (Önal, 2002). Oyunlarla matematik öğretimi gerçekleştirebilmek için ise sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının bu

açından farkındalık kazanmaları ve araştırmacıların da bu yönde araştırmalar yapması önem taşımaktadır. Literatürde geleneksel oyunlar dışındaki oyunlara öğrenme ortamlarında yer verilmesini konu alan araştırmalar bulunmaktayken (Çelik, 2020), matematik konularını öğretmek üzere uyarlanan geleneksel çocuk oyunlarının matematik öğretiminde kullanılmasını ele alan sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır (Hacısalihoglu-Karadeniz, 2017). Bu bağlamda mevcut çalışma ile geleneksel oyunlarla matematik öğretiminin ilgi çekici yönlerini göstermek ve geleneksel çocuk oyunlarının matematik dersinde bir öğretim aracı olarak kullanılmasına dikkat çekilmek istenmiştir. Ayrıca bu araştırmanın matematik eğitime dair öğretim programlarının kültürel değerlerimiz olan geleneksel oyunlarla zenginleştirilmiş bir şekilde düzenlenmesine de katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Diğer yandan bu çalışma geleceğin sınıf öğretmenleri olan katılımcıların matematik (ve diğer derslerin) öğretiminde geleneksel çocuk oyunlarının kullanımına yönelik görüşlerini ortaya koyması ve onlarda bu konuda farkındalık oluşturması açısından da önemlidir. Matematik kazanımlarına uyarlanan geleneksel çocuk oyunları örnekleriyle nasıl matematik öğretilbileceğini gösteren bu çalışmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının bu konudaki görüşlerini ortaya çıkarmaktır.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması yöntemi benimsenmiştir. Durum çalışması, herhangi bir olguya dahil olan katılımcıların bakış açısını yansıtan gerçek yaşam bağlamında bir veya daha fazla olgunun derinlemesine araştırılması olarak tanımlanmaktadır (Gall, Gall ve Borg, 2003). Bu çalışmada da sınıf öğretmeni adaylarının, matematik öğretiminde geleneksel çocuk oyunlarının kullanılmasına yönelik görüşleri ve algıları derinlemesine bir bütün olarak ve esnek biçimde ele alınmak istendiğinden durum çalışması yöntemi kullanılması uygun görülmüştür.

Katılımcılar

Bu alışmaya, Ege Bölgesi'nde bir üniversitenin eğitim fakültesinin Sınıf Öğretmenliği Programı'na kayıtlı 38 gönüllü 4. sınıf öğrencisi katılmıştır. Katılımcılar kolay ulaşılabilir örnekleme göre seçilmiştir. Araştırmanın amacı göz önüne alınırsa, duruma ilişkin sağlıklı yanıtlara ulaşabilmek için sınıf öğretmeni adaylarının “Matematik Öğretimi I-II” derslerini almış olmalarına dikkat edilmiştir. Bu yüzden çalışma, son sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarıyla yürütülmüştür. Araştırma etiği göz önünde bulundurularak katılımcıların adları saklı tutulmuş, öğretmen adayları ÖA1, ÖA2, ..., ÖA38 olarak adlandırılmışlardır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak sınıf öğretmeni adaylarının izledikleri videolar hakkında tuttukları notlar kullanılmıştır. Öncesinde öğretmen adaylarına -aşağıda detaylı olarak anlatılan- oyunlara yönelik videolar gösterilmiştir.

Öğretmen adaylarına geleneksel çocuk oyunlarının ilkokul 1-4. sınıflarda bir ya da iki ders saati uygulanmış beş örneğinden yaklaşık 3'er dakikalık kesitler videolar halinde izletilmiş, her oyunun videosundan önce oyun hakkında kısaca bilgi (yöresi, oynanış şekli, hangi sınıf düzeyindeki hangi kazanıma uyarlandığı) verilmiştir. Bu videolar oyunların matematik kazanımlarına uyarlanıp, sınıf içi ve sınıf dışında uygulanmasının kayıt altına alınmasıyla elde edilmiştir. Öğretmen adaylarından bu videoları izledikten sonra geleneksel oyunların matematik öğretiminde öğretim aracı olarak kullanılmasına ilişkin görüşlerini notlarına yansıtmaları istenmiştir. Katılımcıların görüşlerini almadan önce bu videoların izletilmesinin nedeni, doğal öğretim ortamında uygulamaları görüp, görüşlerini bu şekilde dile getirmelerinin daha gerçekçi olacağı düşüncesidir. Verilerin toplanmasından önce araştırmacılarından biri katılımcılara kendisini tanıtmış ve araştırmanın amacı, katılımcı isimlerinin gizli tutulacağı vs. hakkında bilgi vermiştir. Böylece katılımcıların güveni kazanılmaya çalışılarak toplanan verilerin gerçek durumu yansıtması amaçlanmıştır.

Videolar izletilmeden önce katılımcılara yalnızca geleneksel oyunların matematik öğretiminde öğretim aracı olarak kullanılmasına ilişkin görüşlerini, izleyecekleri videolardan yola çıkarak dile getirmeleri istenmiştir. Verilerin doğallıktan uzaklaşmaması, var olanı aynen yansıtması istendiğinden, bunun dışında herhangi bir yönlendirme yapılmamasına özen gösterilmiştir. Gözlem notlarını tamamlamaları için öğretmen adaylarına ek süre de verilmiş ve süre sonunda toplamda 69 sayfalık veri elde edilmiştir.

Mevcut araştırmada dış geçerliği sağlamak adına, çalışma süreci detaylı bir şekilde anlatılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda katılımcılar, veri toplama aracı, verilerin toplanma süreci, verilerin analizi ve yorumlanması aşamaları detaylı bir şekilde belirtilmiştir.

Videolarda Yer Alan Oyunlar

Videolarda yer alan oyunlar hakkında genel bilgiler öğrencilere izletilme sırasıyla Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Videolarda Yer Alan Oyunlar Hakkında Genel Bilgiler

Oyun Adı	Uyarlandığı Kazanım	Sınıf Seviyesi	İzletilme Sırası	Video Süresi (dk)
BOP oyunu	100 içinde altışar, yedişer, sekizer ve dokuzar ileriye ritmik sayar.	3. Sınıf	1	03.16
Yumurta yarışı	Bir kaptaki sıvının miktarını, litre ve mililitre birimleriyle tahmin eder ve ölçme yaparak tahminini kontrol eder.	4. Sınıf	2	03.46
Adamın gözü	Uzamsal (durum, yer, yön) ilişkileri ifade eder.	1. Sınıf	3	04.00
Sıçratan top	Tam ve yarım saatleri okur.	3. Sınıf	4	02.12
Topun yolu	Nesnelerden, geometrik cisim ya da şekillerden oluşan bir örüntüdeki kuralı bulur ve örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek örüntüyü tamamlar	1. Sınıf	5	02.17

Tablo 1’de kısaca tanıtılan oyunlar hakkında detaylı bilgiler aşağıda yer almaktadır.

BOP oyunu: Ordu yoresine ait olan bu oyuna katılan çocuklar sırayla saymaya başlarlar. Ancak 7 ve 7’nin katlarını söylemek zorunda kalan oyuncu bu sayı yerine “BOP” der. şaşıran çocuk oyundan çıkar. Bu oyun 3.sınıf düzeyinde “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanının “Doğal Sayılarda Çarpma İşlemi” alt öğrenme alanında yer alan “100 içinde altışar, yedişer, sekizer ve dokuzar ileriye ritmik sayar” kazanımına uyarlanmıştır.

Yumurta yarişı: Ankara yoresine ait grup halinde oynanan bu oyunda kaşık ve yumurta materyal olarak kullanılmaktadır. Öncelikle oyunu oynayan her bir grubun ilk oyuncusu yan yana dizilir. Amaç elleri kullanmadan ağızda tutulan kaşığın içindeki yumurtayı kırmadan belirlenen bir noktaya götürmek ve geri getirmektir. Sonra sıra diğer grup üyelerine gezer. Grupların en son oyuncuları yarişana kadar oyun devam eder. Yarişı yumurtasını kırmadan bitiren grup yumurta yarişımın galibi olur. Bu oyun 4.sınıf düzeyinde “Ölçme” öğrenme alanının “Sıvıları Ölçme” alt öğrenme alanında yer alan “Bir kaptaki sıvının miktarını, litre ve mililitre birimleriyle tahmin eder ve ölçme yaparak tahminini kontrol eder” kazanımına uyarlanmıştır (İki grubun üyeleri sırayla ağızlarında kaşıklarla farklı iki kaba su götürürler. Daha sonra toplam sıvı miktarını tahmin ederler. Gerçek miktara en yakın tahminde bulunan grup oyunu kazanır).

Adamın gözü: şanlıurfa yoresine ait olan bu oyun, okulda kız ve erkek çocuklar tarafından oynanmaktadır. Sınıf tahtasına bir insan başı çizilir. Daha sonra çocukların gözleri mendille bağlanarak sırayla tahtadaki resmin gözünü tebeşirle bulmaları istenir. Yanlış yeri işaretleyen çocuğa şarkı söyleme, taklit yapma gibi cezalar verilir. Bu oyun 1.sınıf “Geometri” öğrenme alanının “Uzamsal İlişkiler” alt öğrenme alanında yer alan “Uzamsal (durum, yer, yön) ilişkileri ifade eder” kazanımına uyarlanmıştır.

Sıçratan top: Kastamonu yoresine ait ve açık havada grup şeklinde oynanan bu oyunda toptan kaçmak için doğru zamanda sıçramak gerekir. Oyunda 4-5 metre ip kullanılır. Bu ipin ucuna hafif bir top ya da taş bağlanır. Bir ebe seğıldikten sonra diğer oyuncular bir daire oluştururlar. Ebe, dairenin ortasına gezip diğer ucunda taş veya top olan ipi boştaki ucundan tutar ve kendi ekseni etrafında hızla dönmeye başlar. Oyuncular gezen

taşa değmemek için havaya sıçrarlar. Topa değen kişi ebe olur ve oyun böyle devam eder. Bu oyun, 3. sınıf düzeyinde “Ölçme” öğrenme alanının yer alan “Zaman Ölçme” alt öğrenme alanında yer alan “Tam ve yarım saatleri okur” kazanımına uyarlanmıştır.

Topun yolu: Samsun yöresine ait bu oyunda çocuklar iki gruba bölünür. Gruplar tek sıra halinde arka arkaya dizilir. Rakip gruplar yan yana olur. Tek sıra halindeki çocuklar arasında belli bir mesafe olur. İki gruba birden ayrı ayrı toplar verilir. İlk çocuk topu bacaklarının arasından arkadaki öğrenciye verir ve topu veren çocuk sıranın arkasına geçer. İkinci çocuk da aynı şekilde arkadakine verir ve sıranın arkasına geçer. Bu şekilde en baştaki çocuk en öne gelene kadar oyun sürer. İlk bitiren grup kazanır. Bu oyun, 1. sınıf düzeyinde “Geometri” öğrenme alanının “Geometrik Örüntüler” alt öğrenme alanında yer alan “Nesnelerden, geometrik cisim ya da şekillerden oluşan bir örüntüdeki kuralı bulur ve örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek örüntüyü tamamlar” kazanımına uyarlanmıştır.

Yukarıda sayılan oyunlardan adamın gözü oyununa ilişkin sınıf ortamından bir görsel aşağıda yer almaktadır.



Şekil 1. “Uzamsal (Durum, Yer, Yön) İlişkileri İfade Eder” Kazanımının “Adamın Gözü” Oyununa Uyarlanarak Öğretimden Bir Görsel

Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde içerik analizi yönteminden faydalanılmıştır. İçerik analizi nitel verilerin manasını sistemli bir şekilde açıklayan tekniktir (Schreier, 2012). Katılımcıların geleneksel oyunların matematik öğretiminde kullanılmasına yönelik düşüncelerini ortaya koymak, bu düşüncelerden kesitler sunmak ve yorumlamak gerekçesi ile yer yer katılımcı görüşlerinden alıntılara yer verilmiştir. Veriler analiz edilirken katılımcı notları öncelikle üç araştırmacının bir araya gelmesiyle birlikte sadeleştirilmiştir. Bu işlem tüm katılımcılar için yapıldıktan sonra yinelenen düşünceler alt alta sıralanmıştır. Daha sonra ilgili düşünceler, onları genel düzeyde açıklayan temalar altında birleştirilmiş ve frekans analizi yapılmak suretiyle tablolaştırılarak sunulmuştur. Frekans analizi ile her bir birimin sayısal olarak sıklığını belirtmek ve birimlerden daha yoğun ya da daha nadir olarak belirtileni ortaya koyarak, önem derecelerini anlamayı sağlamak amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmanın iç geçerliliğini artırmak amacıyla ise katılımcı teyidi yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonunda elde edilen genel tablo katılımcılardan rastgele 5 kişiye basılı olarak verilmiştir. 1 hafta sonunda ulaşılan sonuçlarla ilgili bu 5 katılımcı ile görüşmeler yapılmıştır. Katılımcı teyidi alınan öğretmen adaylarının değerlendirmeleri, bulguların görüşlerini yansıttığı yönünde olmuştur. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra bulgulara son hali verilmiştir.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu araştırmanın tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hareket edilmiştir. Bu çalışma Kırıkkale Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 18.03.2021 tarih ve 03 sayılı etik kurul onayı ile gerçekleştirilmiştir. Etik Kurul Onay Belgesi Ek 1'de sunulmuştur.

BULGULAR

Katılımcıların matematik öğretiminde geleneksel çocuk oyunlarının kullanılmasına ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgular başlıklar halinde sunulmuştur:

Davranışsal Boyuta İlişkin Görüşler

Tablo 2'ye bakıldığında davranışsal boyuta ilişkin görüşlerin temelde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak 3'e ayrılmış olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 2. Geleneksel Çocuk Oyunlarının Matematik Öğretiminde Kullanımına Yönelik Davranışsal Boyuta İlişkin Görüşler

	Bilişsel Boyut		Duyuşsal Boyut		Psikomotor Boyut			
	<i>Öğrenci</i>	<i>f</i>	<i>Öğrenci</i>	<i>f</i>	<i>Öğretmen Adayı</i>	<i>f</i>	<i>Öğrenci</i>	<i>f</i>
DAVRANIŞSAL BOYUT	Akıl yürütme becerilerini geliştirir	5	Matematiği sevdirebilir	8	Bana fikir verdi	2	Dikkati arttırır	11
	Tahmin becerilerini geliştirir	5	Motivasyonu artırır	4	Ufkumu genişletti	1	Psikomotor becerileri geliştirir	7
	Açıklama becerilerini geliştirir	1	Derse olan ilgiyi arttırır	3			El-göz koordinasyonunu sağlar	2
			Mutlu eder	1				
		Matematiği sevmeyen öğrencilerin ilgisini çekmez	1					

Öğretmen adayları kültürel oyunların matematik dersinde öğretim aracı olarak kullanılmasının öğrencilerin bilişsel açıdan akıl yürütme, tahmin ve açıklama becerisinin gelişimine katkı sağlayacağı görüşünü belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının “Öğrencinin tahmin açıklama vb. becerilerini geliştirir (ÖA29)”, “Öğrenciler hem oyun oynayarak eğlendi, hem de dikkat, akıl yürütme vb. üst düzey becerileri de pekişmiş oldu (ÖA36)” gibi söylemleri oyunların, kendilerinin de ifadesiyle üst düzey bilişsel becerileri kazandıracak özellikte olduğunu düşündüklerini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların aldıkları gözlem notları ele alınarak oluşturulan bir diğer tema duyuşsal boyut temasıdır. Öğretmen adaylarından bazıları kendilerinin tutumlarını bazıları ise uygulamaların yapıldığı öğrencilerin olası tutumlarını ortaya koymuşlardır. Bu nedenle duyuşsal boyut, öğrenci ve öğretmen adayı olarak 2'ye ayrılmıştır. Öğretmen

adaylarından biri görüşünü “*Bu filmleri izledikten sonra ufukum genişledi. Bu tür eğitsel oyunların kazanımlara uyarlanması oldukça parlak ve hatta dâhiyane bir buluş... (ÖA21)*” olarak dile getirmiştir. Buradan öğretmen adayının izlediği videolardaki oyunlara karşı olumlu bir tutum içinde olduğunu söylemek mümkündür. Hatta bir öğretmen adayı (ÖA38) da derslerinde bu tür oyunları oynatabileceğini belirtmiştir. Duyuşsal kategorinin bir diğer boyutu da katılımcıların ilkokul öğrencilerinin olası tutumlarını belirttikleri öğrenci boyutudur. Bu boyut altındaki kodlardan katılımcıların, öğrencilerin olumlu tutumlar sergilemelerini bekledikleri anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarından biri “*Böyle oyunlarla işlenen matematik dersleri öğrencilerde “matematiği sevmiyorum” düşüncesinin oluşması neredeyse imkânsız. Böyle oyunlar ilköğretimin her kademesinde kesinlikle kullanılmalı... (ÖA5)*”, bir diğeri “*Öğretimde bu şekilde oyunların kullanılması çocukları çok mutlu etmekte ve oyun çağındaki çocukların ihtiyaçları da bir nevi bu şekilde giderilmektedir... (ÖA4)*” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla öğretmen adayları geleneksel oyunların öğrencilere matematiği sevdirmeye ve onları mutlu etmeye gibi işlevleri olabileceğini düşünmektedirler. Bunun yanında öğrencilerin motivasyonlarını ve derse olan ilgilerini artırma gibi işlevlerinin olabileceğini de belirtmişlerdir. Buradan öğretmen adaylarının, hem izletilen videolarda yer alan öğrenciler hem de bu uygulamanın yapılacağı diğer öğrenciler için bu oyunların, onlarda duyuşsal yönden genellikle olumlu bir etki bırakacağı görüşünde oldukları anlaşılmaktadır. Ancak bir öğretmen adayı “*Matematik dersini seven öğrencilerin ilgisini çekerken başka öğrencilerin ilgisini çekmeyebilir... (ÖA31)*” diyerek bu tür oyunların hali hazırda matematiği seven öğrencilerin ilgisini çekeceği, diğer öğrenciler içinde bir anlam ifade etmeyeceğini belirterek olumsuz bir görüş öne sürmüştür.

Davranışsal boyutun bir diğer önemli alt boyutu ise psikomotor boyut olarak ortaya çıkmıştır. Bu boyutta özellikle geleneksel oyunların dikkati arttırdığı düşüncesi göze çarpmaktadır. Öğretmen adaylarından biri bu durumu “*Bu uygulama çocukların örüntüleri anlamalarında güzel bir yöntem olmuş. Hem dikkat toplayıcı hem de örüntü farklılıklarını ayırt etmelerini sağlamıştır... (ÖA16)*” şeklinde ifade etmiştir. Öğretmen

adaylarından biri ise oyunların doğrudan psikomotor becerileri geliştireceğini “*Yumurta taşıma denge ve psikomotor becerilerin gelişmesine yardımcı olur...(ÖA27)*” şeklinde ifade etmiştir. Bu ifadeyi kendisine izletilen yumurta yarışı oyunu için kullanmıştır. Benzer şekilde bu tür oyunların el-göz koordinasyonunu geliştirici bir işlevi olduğunu öne süren öğretmen adayları da mevcuttur.

Oyunları Temel Alan Boyuta İlişkin Görüşler

Oyunları temel alan ana kategori altında, Tablo 3’ten de görüldüğü üzere, oyunların betimlenmesi ve oyunların uygulanması olmak üzere iki alt boyut yer almaktadır.

Tablo 3. Geleneksel Çocuk Oyunlarının Matematik Öğretiminde Kullanımına Yönelik Oyunları Temel Alan Boyuta İlişkin Görüşler

OYUNLARI TEMEL ALAN BOYUT	Oyunları Betimleme	<i>f</i>	Oyunların Uygulanması	<i>f</i>
		Hangi kazanımın öğretimine yönelik olduğu	39	Öğrenciler için tehlike arz eder
	Oynanış şekli	16	Uygulanması zordur	5
	Eğlenceli olmaları	6	Uygulanması kolay ve etkilidir	2
	Oyunların yöresi	4	Oyunlar ekonomiktir	1
	Öğretici olmaları	2	Çocuklar oyunlara yabancı değillerdir	1
	İyi uyarlanmış olmaları	1	Oyunun kurallarına uyulmamıştır	1

Tablo 3’ten anlaşılacağı üzere öğretmen adaylarından bazılarının oyunları eğitsel, sosyal, kültürel ya da davranışsal anlamda değerlendirmek yerine, videolardaki oyunları tasvir etikleri görülmüştür. Özellikle de oyunların tanıtıldığı sunuda yer almasına rağmen, uyarlanan oyunun kazanımının öğretmen adayları tarafından sıkça tekrarlandığı görülmüştür. Örneğin “*Bop: Çocukların ritmik sayma becerisi geliştiriliyor... (ÖA25)*” şeklinde görüşünü bildiren öğretmen adayı kendisine izletilen ilk videoda yer alan Bop oyununun sunuda belirtilen kazanımını kabaca ifade etmiş olmaktadır. Benzer şekilde yine sunuda belirtilmiş olan oyunların yöresi ve oynanış şekli de öğretmen adayları tarafından tekrarlanmıştır. Öğretmen adaylarından biri “*Sıçratan Top: Taşa takılan öğrencinin elindeki sayı ile saatin kaç olduğu öğrencilere sorularak, saat okunuşlarının öğrencilere öğretilmesi sağlanır... (ÖA31)*” şeklinde belirtilen oyunun videoda yer alan

şekliyle nasıl oynandığını tasvir etmiştir. Oyunları betimleme kategorisinde yer alan diğer görüşler, oyunların eğlenceli, öğretici ve iyi uyarlanmış oldukları görüşleridir. Bu görüşlerde de öğretmen adayları betimleme yapmaktan öteye gitmemişlerdir.

Bir diğer alt kategoride oyunların uygulanmasıyla ilgili görüşlerden oluşmaktadır. Öğretmen adaylarından bazıları izletilen oyunların bazılarının öğrenciler için çarpma veya yaralanma gibi durumlara neden olabileceği için tehlike arz edebileceğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarından biri *“Bir çocuğun gözünü kapatmak sınıf ortamında sakıncalı olabilir. Sonuçta çocuk kendini bir yerlere çarpabilir... (ÖA35)”* ifadesini yer yön kavramlarının öğretimi amacıyla öğrencilerden birinin gözlerinin bağlanıp, diğerinin yönlendirmesiyle tahtaya çizilmiş olan gözü bulmasını sağlamaya çalıştığı “Adamın Gözü” oyunu için söylemiştir. Katılımcılardan bazıları ise ilgili oyunların uygulanmasının zor olduğunu ifade etmişlerdir. Bu öğretmen adaylarından biri *“5. Oyun uygulaması zor, kafa karıştırıcı bir oyun olmuş... (ÖA2)”* şeklindeki görüşünü 1. sınıflarda örüntü ilişkilerini belirleme kazanımına yönelik olan “Topun Yolu” adlı oyun için söylemiştir. Bir öğretmen adayı da (ÖA13) bazı oyunlarda öğrencilerin oyunun kurallarını yerine getirmekte zorlandıklarını belirterek oyunların uygulamasına dair görüşünü dile getirmiştir. Oyunların uygulamasına dair diğer görüşler bu kategorideki diğer görüşlere göre daha olumludur denilebilir. Öğretmen adaylarından biri oyunların mekan ve para açısından ekonomik olduğunu *“Uygulanabilirliği yüksek, masrafsız her yerde rahatlıkla uygulanabilir... (ÖA11)”* şeklinde ifade etmiştir. Uygulama açısından diğer olumlu görüşler, çocukların oyunlara yabancı olmaması (ÖA22), ve uygulamasının kolay olduğu görüşleridir (ÖA37).

Öğrenme-Öğretim Boyutuna İlişkin Görüşler

Tablo 4’te öğretmen adaylarının görüşlerinin frekansları göz önüne alındığında öğrenme-öğretim boyutunun diğer boyutlara göre daha ön plana çıktığı söylenebilir.

Tablo 4. Geleneksel Çocuk Oyunlarının Matematik Öğretiminde Kullanımına Yönelik Öğrenme-Öğretme Boyutuna İlişkin Öğretmen Adayı Görüşleri

	<i>f</i>	
ÖĞRENME-ÖĞRETME BOYUTU	Kazanımın öngördüğü hedeflere ulaştırır	64
	Eğlenerek öğrenme sağlar	54
	Kalıcı öğrenme sağlar	12
	Daha kolay öğrenme sağlar	10
	Yaparak yaşayarak öğrenme sağlar	9
	Aktif katılımı sağlar	9
	Kazanımın öngördüğü hedeflere ulaştırmaz	6
	Somutlaştırmayı sağlar	4
	Etkili öğrenme sağlar	4
	Farkında olmadan öğrenme sağlar	3
	Konunun pekiştirilmesini sağlar	2
	Öğrenmenin gerçekleşmesine engel olur	1
	Kavram yanlışlarının giderilmesini sağlar	1
	Öğrencilerin önbilgilere sahip olmaları gerekir	1
	Derse giriş etkinliği olarak kullanılabilir	1

Bu boyuttaki görüşlerin daha çok, oyunların uyarlandıkları kazanımın öngördüğü hedeflere ulaştırdığı ve eğlenerek öğrenmenin gerçekleştiği görüşlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretmen adaylarından biri bu iki görüşe de yer veren “*Adamın Gözü: Yön kavramlarını eğlenceli bir şekilde öğrenmişlerdir. Sağ-sol, ön-arka gibi kavramları etkili bir şekilde öğrenebilmişlerdir. Eğlenirken öğrenme gerçekleşmiştir... (ÖA34)*” cümleleriyle görüşünü ifade etmiştir. Öğretmen adaylarından bazıları da geleneksel oyunların matematik öğretiminde araç olarak kullanılması yoluyla kalıcı öğrenmenin sağlanacağı görüşünde birleşmişlerdir. Bu öğretmen adaylarından (ÖA32) “*Matematik dersinde oyun kullanımı artırılırsa öğrenimin daha kalıcı olacağını düşünüyorum. Genel anlamda oyun kullanımı yararlı olacaktır.*” diyerek görüşünü ifade etmiştir. Kalıcı öğrenmenin yanında matematik öğretiminde geleneksel oyunların kullanılması yoluyla, öğrenmenin daha kolay gerçekleşeceği, yaparak yaşayarak öğrenmenin ve aktif katılımın sağlanacağı görüşlerini de dile getirmişlerdir. Öğretmen adaylarından bazıları, somutlaştırmaya ihtiyaç duyulan dönemde bulunan öğrenciler için bu tür oyunların soyut kavramları somutlaştırmayı sağlayacağını belirtmişlerdir. Bu görüşte olan öğretmen adaylarından biri “*BOP, yumurta yarışı, adamın gözü, sıçratan top, topun*

yolu gibi izlenen oyunlarda gördüğümüz gibi oyunların matematik öğrenimi açısından önemli olduğunu görürüz. Bu oyunlar çocuğun, soyut kavramlar içeren matematiği somutlaştırmasını kolaylaştırmıştır... (ÖA1)” diyerek düşüncesini ifade etmiştir. Ayrıca etkili bir öğrenme sağlanacağı ve öğrencilerin farkında olmadan öğrenecekleri görüşünü belirten öğretmen adayları da olmuştur. Birkaç katılımcı da bu tür oyunların kavram yanılgılarının giderilmesine ve ilgili konunun pekiştirilmesine yardımcı olacaklarını belirtmiştir. Katılımcılardan (ÖA28) görüşünü “Bop ve benzeri oyunlar derse öğrencilerin hem etkin katılımının sağlanması hem de öğrenilen ya da öğrenilmiş konunun pekiştirilmesi açısından oldukça önemlidir.” şeklinde ifade ederek aktif katılım ve konunun pekiştirilmesi temalarına vurgu yapmıştır. Başka bir öğretmen adayı ise “... bu oyunlar ile hem konuyu merak edip hem de oyundan zevk almışlar. Öğretime giriş etkinliği olarak kullanılabilir... (ÖA19)” diyerek oyunların dersin başında giriş etkinliği olarak kullanılması gerektiğini savunmuştur.

Bazı öğrenciler ise olumsuz görüş beyan ederek geleneksel oyunların kazanımın öngördüğü hedeflere ulaştıramayacağını dile getirmişlerdir. Bu katılımcılardan biri görüşünü “2. Oyunda (yumurta yarışı) denge de ön planda olduğu için kazanıma birebir denk gelen bi oyun olmuyor. Fakat eğlence kapsamında olduğu için oynanabilir. Amaca tam uygun olmamış fakat eğlenceli... (ÖA11)” şeklinde ifade etmiştir. Bir öğretmen adayı da bu tür oyunların öğrenme ortamında kargaşa yaratacağı için öğrenmenin gerçekleşmesine engel teşkil edeceğini belirtmiştir (ÖA33).

Sosyal Beceri Boyutuna İlişkin Görüşler

Katılımcıların kendilerine izletilen videolardaki oyunlarla ilgili görüşleri doğrultusunda Tablo 5’te alt boyutlarıyla görülen, sosyal beceri olarak adlandırılan bir boyut ortaya çıkmıştır.

Tablo 5. Geleneksel Çocuk Oyunlarının Matematik Öğretiminde Kullanımına Yönelik Sosyal Beceri Boyutuna İlişkin Öğretmen Adayı Görüşleri

		<i>f</i>
SOSYAL BECERİ BOYUTU	Grupla çalışma becerisinin geliştirir	4
	Başkalarına güvenmeyi sağlar	3
	Sorumluluk duygusunu geliştirir	3
	Kendine güveni geliştirir	1
	Rekabet duygusunu geliştirir	1
	Liderlik özelliklerini geliştirir	1

Öğretmen adaylarına izletilen videolardaki oyunların da doğası gereği öğrenciler grup çalışması yapmışlardır. Öğretmen adayları da bu durumun öğrencilerde grupla çalışma becerilerinin gelişimini sağlayacağını ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarından biri bu görüşü “*oyunlar öğrencilerde grup çalışmasını, iş birliğini, yardımlaşmayı geliştirerek sosyal etkileşimi kolaylaştırır... (ÖA32)*” şeklinde dile getirmiştir. Katılımcılar, grupla çalışma becerisinin de gereği denilebilecek başkalarına güven ve sorumluluk duygusunun gelişiminin de benzer şekilde kültürel oyunlar sayesinde geliştirilebileceğini öne sürmüşlerdir. “*Ona verilen görevlerle sorumluluk duygusu kazanır ve bir şeyleri başarabileceğine kanaat getirir ve çocukların kendine güven duygusu gelişir... (ÖA4)*” diyerek öğrencilerde sorumluluk bilincinin yanında kendine olan güvenin de gelişeceğine işaret etmiştir. Bunun yanında kültürel oyunlar yardımıyla öğretimin, öğrencilerde rekabet duygusunun gelişimi (ÖA25) ile liderlik özelliklerinin gelişimini (ÖA38) de sağlayacağını düşünen öğretmen adayları da olmuştur.

Kültürel Boyuta İlişkin Görüşler

Öğretmen adaylarına izletilen videolarda ve ilgili sunuda geleneksel çocuk oyunlarının kültürel öğeler taşıdığı vurgulanmış olmasına rağmen öğretmen adaylarından çok azının uygulamaları kültürel açıdan değerlendirmiş olduğu görülmektedir (Tablo 6).

Tablo 6. Geleneksel Çocuk Oyunlarının Matematik Öğretiminde Kullanımına Yönelik Kültürel Boyuta İlişkin Öğretmen Adayı Görüşleri

		<i>f</i>
KÜLTÜREL BOYUT	Unutulmaya yüz tutmuş oyunların hayata döndürülmesini sağlar	3
	Teknolojinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırabilir	1

Tablo 6’da görüldüğü üzere katılımcılardan bazıları bu tür uygulamalarla unutulmaya yüz tutmuş olan oyunların yeniden hayata döndürmenin sağlanabileceğini belirtmişlerdir. Bu görüşteki öğretmen adaylarından biri *“Kültürümüzün temel taşlarından olan bu tür oyunları onlara öğreterek hayatta kalmalarını sağlamış oluruz...(ÖA22)”* diyerek bu görüşünü ifade etmiştir. (ÖA21) de geleneksel oyunlar yardımıyla öğretimin teknolojinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırdığına düşüncesini savunmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Oyun, çocukların temel ihtiyacıdır (Akandere, 2003; Gökbulut ve Yücel-Yumuşak, 2014) ve onlar için çok ciddi bir iş olmasının yanı sıra yaşamının her anında bulunmaktadır ve hayati derecede önemlidir. Dolayısıyla çocuğun hayatının neredeyse tamamını kapsayan oyunun eğitim-öğretim amaçlı kullanılmasının da etkili olması beklenir. Üstelik oyunların eğitim-öğretimde yer alması gerektiği sıklıkla dile getirilmektedir (Demir, 2012).

Bu tespitlerden hareketle gerçekleştirilen bu araştırmanın sonuçları, öğretmen adaylarının genel olarak geleneksel çocuk oyunlarının öğretimde kullanılmasının birçok açıdan ilkökul öğrencilerine katkı sağlayacağını düşündüklerini ortaya koymaktadır. Öğretmen adaylarının görüşleri temel olarak davranışsal, öğrenme-öğretme, oyunları temel alan, sosyal beceri ve kültürel boyutlar olmak üzere beş tema altında toplanmıştır. Görüşlerin daha çok öğrenme-öğretme boyutunda yoğunlaştığı görülmektedir. Katılımcılar sıklıkla geleneksel oyunlar yardımıyla matematik öğretiminin kazanımların öğrendiği hedeflere ulaştıracağını söylemişlerdir. Bu bulgu Uğurel ve Morali’nin

(2008), “oyunların matematik öğreniminde etkili ve fonksiyonel bir modern öğretme-öğrenme aracı olduğu” ifadesini destekler niteliktedir. Oyunların çoğunlukla ilkököl dönemindeki öğrenciler için öğretim amaçlı kullanıldığı bilinmektedir (Çavuş, Kulak, Berk ve Öztuna Kaplan, 2011). Bunun sebebi ise somut işlemler döneminde olan ilkököl öğrencilerinin, günlük hayatta karşılaştıkları bazı soyut kavramları somutlaştırmakta zorlanmasıdır. Hacısalihoğlu-Karadeniz (2017) de geleneksel çocuk oyunları ile öğretimin, soyut ifadeleri somutlaştırdığını, matematik öğretimine entegre edilerek uygulanmasının öğrencilere matematiksel anlamda katkı sunduğunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte oyun oynamak, öğrenmeyi zengin, hayatın içinden ve örtük etkinliklere dönüştürmektedir (Adıgüzel, 2010). Bu durumlar ele alındığında genel olarak araştırmanın bulgularında ortaya çıkan oyunların somutlaştırmayı, yaparak-yaşayarak ve farkında olmadan öğrenmeyi sağlaması temalarını desteklemekte olduğu görülmektedir.

Akpınar’a (1999) göre öğrencilerin daha etkili, çabuk ve anlamlı öğrenmesi hedefleniyorsa bunun en iyi yol oyun oynatmaktır. Altunay (2004) ve Demir (2012) yaptıkları araştırmalarda, oyunla öğretim yönteminin aynı zamanda kalıcı öğrenmeyi de olumlu etkilediğini ortaya koymuşlardır. Bu sonuçlar verilerin analizi sonucu öğrenme-öğretme kategorisinde ortaya çıkan katılımcı görüşleriyle örtüşmektedir. Anlatılacak konu içeriği dikkate alınarak iyi kurgulanmış oyun etkinliğinin öğrenmeyi ve başarıyı olumlu yönde etkilediğini, kalıcı öğrenme sağladığını, eğlenerek öğrenme sağladığını ve buna bağlı olarak öğrencilerin derse olan ilgi ve motivasyonlarını yükselttiğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Gökbulut ve Yücel-Yumuşak, 2014; Kebritchi ve Hirumi, 2008; Rieber, Smith ve Noah, 1998; Tüzün, Yılmaz-Soylu, Karakuş, İnal ve Kızılkaya, 2009; Yöndemli ve Taş, 2018). Bahsi geçen bu ifadelerin eldeki araştırmada ortaya konan farklı kategoriler altında yer aldığı görülmektedir.

Öte yandan çocuk gelişimi açısından geleneksel oyunların yalnızca eğlence aracı olmadığı (Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017), aksine çocukların kendileri bizzat arzu ederek katıldıkları etkinlikler olarak tanımlandığı, bilişsel-duyuşsal-psikomotor gelişimine katkıda bulunduğu açıktır (Anılan, Girmen, Öztürk ve Koçkar, 2003;

Egemen, Yılmaz ve Akil, 2004; Maden, 2010; Singer ve Singer, 1998). Bu araştırmanın sonucunda da öğretmen adaylarının sıklıkla bilişsel-duyuşsal-psikomotor gelişime yani davranışsal boyuta işaret ettikleri görülmüştür.

Uğurel ve Moralı (2008), matematiğe karşı olumsuz tavrı iyileştirmek ve öğrenme isteğini arttırmak için oyundan yararlanılması gerektiğini, ayrıca ders kitaplarında oyunla matematiği ilişkilendiren oyun örneklerine yer verilmesinin öğretimde etkililiği arttırmada faydalı olacağını belirtmişlerdir. Alan yazında oyun çağındaki çocuklar için; oyunların süreçte kullanılmasının, derse karşı daha motive olmada ve daha iyi öğrenmede önemli olduğunu; ayrıca derse olan ilgiyi arttırmak ve dersi eğlenceli hale getirmek amacıyla ilköğretim çağı süresince etkili bir öğretim aracı olarak kullanılabilindiğini (Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017, 2018; Işık ve Soylu, 2002; Önen, Demir ve Şahin, 2012) ve bilişsel anlamdaki katkısını (Eow, Wan Zah, Rosnaini ve Roselan, 2009; Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017; Şahin, 1998) vurgulayan araştırmalar da mevcuttur. Benzer şekilde eldeki araştırmada da geleneksel çocuk oyunlarının öğrenme-öğretme, bilişsel ve duyuşsal boyuttaki katkılarına dikkat çekildiği söylenebilir.

Bu araştırmada öğretmen adaylarının sıklıkla tekrar ettikleri bir durum da geleneksel oyunların öğrencilerin dikkatini artırdığıdır. Bu sonuç Işık ve Soylu'nun (2002) çocukların odaklanma sürelerinin az olduğunu, bu durum dikkate alınarak öğrenme ortamlarının ilgi çekici bir biçimde oluşturulması gerektiğini belirttikleri çalışmaları, öğretmenlerin derslerin işlenmesinde oyunlara yer vermeleri gerektiği sonucunu desteklemektedir. Samur (1989) da oyun yönteminin eğitim-öğretimde kullanılması gerektiğini savunmakta ve bunun yararlarını; çocuğun derslere olan ilgisini arttırma, derse aktif katıldığı için daha keyifli hissetmesi, derse renk katması, derslerin tekdüze ve sıkıcı olmasını engellemesi, derse olan ilgiyi arttırması olarak sıralamaktadır (Akt: Karabacak, 1996). Benzer sonuçlar Hacısalihoğlu-Karadeniz'in (2017) çalışmasında da geleneksel oyunlarla yapılan matematik öğretimi neticesinde öğrencilerin derse ilgilerinin ve katılımlarının arttığı, dersin daha keyifli geçtiği, daha kalıcı ve anlamlı öğrenme sağlandığı şeklinde sonuçlar göze çarpmaktadır. Bu durum eldeki çalışmanın

sonuçlarıyla örtüşmektedir. Sayılan yararlardan tamamının bu araştırmaya katılan öğretmen adayları tarafından tekrarlanmış olması oldukça dikkat çekicidir.

Oyun oynayan çocuğun fiziksel gelişiminin yanında çeşitli kaslarını kullanarak enerji harcar, böylece birikmiş enerjisini boşaltır ve kasları gelişir (Gür ve Kobak-Demir, 2016; Maden, 2010). Bu ifadeler, araştırmanın verileri doğrultusunda ortaya çıkan psikomotor kategoriyi destekler niteliktedir. Bu araştırmada yukarıda belirtilen dikkatin artması ve psikomotor becerilerin gelişiminin sağlanmasının yanında oyunların, el-göz koordinasyonunun gelişimini sağladığı bulgusu da ortaya çıkmıştır.

Veriler ışığında elde edilen bulgularda katılımcı öğretmen adayları, oyunların uygulandığı öğrencilerin sosyal beceri anlamında da gelişim sağlayacağı görüşünü belirtmişlerdir. Gerçekten de oyunlar çocuğun tutarlı tercihlerde bulunma, hayatı öğrenme, merakını giderme (Horzum, 2011) becerilerini kazanmasını sağlar. Bunun yanında çocukların oynadıkları oyunlar, onların sosyal gelişimlerine, gruba uyum, grup içi iletişim ve birlikte karar alma vb. becerileri kazanmalarını sağlayabilir (Afari, Aldridge, Fraser ve Khine, 2013; Chen ve Raley, 2013; Esen, 2008). Bu araştırmanın katılımcıları da geleneksel oyunların iş birliği içerisinde grupla çalışma becerisini geliştirdiğini, başkalarına ve kendine güveni sağladığını ve sorumluluk duygusunu geliştirdiğini ifade etmişlerdir. Bazı katılımcılar ise oyunların iş birliği yaparak yardımlaşmayı geliştirerek öğrencileri sosyalleştireceklerini, bunun yanı sıra rekabet duygusunu ve liderlik özelliklerini geliştireceğini vurgulamıştır. Etkili bir öğrenme ortamının oluşturulmasında işbirlikli öğrenme yaklaşımının kullanıldığı bilinmektedir (Bilgin ve Akbayır, 2002; Felder ve Brent, 2007; Roger ve Johnson, 1994; Slavin, 1991; Tanışlı ve Sağlam, 2006). Bu yaklaşımın öğrencilerin arkadaşlık ilişkilerini geliştirmesinin yanı sıra onların çeşitli paylaşımlar kazanacakları ve sevecekleri etkili bir öğrenme ortamının oluşturulmasına vesile olacağı söylenebilir (Açıkgöz, 1993; Avcı ve Fer, 2004; Slavin, 1996; Ünlü ve Aydın, 2011). Bununla birlikte işbirlikli öğrenme yaklaşımı matematiğin pek çok kazanımında geleneksel yaklaşıma göre akademik başarıyı ve motivasyonu beraberinde getirmiştir (Özdemirli, 2011). Tüm bu

sonuçların ışığında geleneksel ocuk oyunlarının sınıf ortamında uygulanmasında işbirlikli öğrenme yaklaşımının kullanılmasının uygun olacağı düşünölmektedir.

Katılımcılar, geleneksel ocuk oyunlarının kültürel katkısını ise unutulmaya yüz tutmuş oyunların hayata döndürölmesi ve teknolojinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırması şeklinde sıralamışlardır. Oğuz-Haçat ve Topal da (2021) alışmalarında sınıf ğretmenlerinin görüşlerine dayanarak, geleneksel ocuk oyunlarının kültürün gelecek kuşaklara aktarılması konusunda katkısı olduğunu ortaya koymuştur.

Öğretmen adaylarına izletilen oyunlar geleneksel oyunlar olmasına rağmen katılımcıların kültürel boyut üzerinde fazla durmaması da dikkat çekicidir. Oysa kültürel mirasın aktarım aracı ve bir yöntem olan oyunun, doğasında birçok kazanımını barındırdığı düşünöldüğünde, matematik öğretiminde kullanılarak oyun çağında olan ilkokul ve ortaokul düzeyindeki öğrencilere mirasımızın aktarılmasına ve oyun oynayarak matematik öğrenmelerine yardımcı olunabilir Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017). Kaldı ki başka alanlarda geleneksel oyunlar oynatmanın çocukların kalıcı öğrenmelerine ve motivasyonlarına katkı sunduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Savaş ve Gülüm, 2014). Ayrıca geleneksel oyunların sosyal ve fiziksel birçok hususta çocukların gelişimleri üzerinde etkisi olduğunu öne süren araştırmalar da mevcuttur (Esen, 2008; Özden-Gürbüz, 2016). Bu alışma da matematik öğretimi alanında geleneksel oyunların benzer katkılar sunduğunu ortaya koymaktadır.

Katılımcı görüşleri değerlendirildiğinde öne çıkan bir diğer boyutta “oyunları temel alan boyut”tur. Bu boyutta öğretmen adayları, oyunları ve uygulaması tasvir etmekten öteye geçmemişlerdir. Katılımcıların, izlenen videoları kendi fikrini beyan etmeden gördüğü şekilde aktarma şeklindeki görüşlerinin frekanslarının yüksek olması da ilgi çekici olarak görölmektedir. Bazı öğretmen adayları da oyunların öğrenme-öğretme ortamında uygulamasına ilişkin bazı öneriler ortaya koymuşlardır. Bazı görüşler ders sırasındaki uygulama zamanı, bazıları ise uygulamada dikkat edilmesi gereken hususları ele almıştır.

Çok sayıda katılımcı geleneksel çocuk oyunlarının katkıları üzerinde dursa da bazı katılımcılar olumsuz olabilecek durumları ele almışlardır. Bazıları geleneksel oyunların çocukların çarpmalarına, yaralanmalarına ve benzeri durumlara sebep olup, tehlike arz edebileceğini belirtmişlerdir. Bazı katılımcılar ise öğrenme ortamlarında bu tür oyunları uygulamanın zor olduğunu dile getirmişlerdir. Bir katılımcı; oyunların matematiği sevmeyen öğrencilerin ilgisini çekmediğini belirtirken, bir diğer katılımcı da uygulamalar sırasında oyunların kurallarına uyulmadığını ifade etmiştir. Oysa çocukların oynadıkları oyunlar onların kural bilinci ve kurallara uyma, grup dinamiği edinme, gruba ait olma, grup kararı alma gibi durumların edinimine olumlu etkiler yapabilme etkisine sahiptir (Afari vd., 2013; Chen ve Raley, 2013; Esen, 2008). Oyunların kazanımın öngördüğü hedeflere ulaştırmayıp, öğrenmenin gerçekleşmesine engel olacağı düşüncesini taşıyan katılımcılar da bulunmaktadır. Bu az sayıdaki olumsuz görüşe rağmen araştırmanın sonuçlarına bakıldığında, oyunun temelde eğitim-öğretim için etkili olacağı söylenebilir.

Matematiksel oyunlar durumun sınırlarını zorlamayı ve sonuç bizi nereye götürürse götürsün düşünce ve fikirleri takip etmeyi içerir. Ayrıca oyuncunun matematiksel manzara üzerinde gezinmesi için tam bir özgürlük sağlamak üzere tasarlanmıştır (De Holton, Ahmed, Williams ve Hill, 2001). Bunun yanında çocuklara matematik derslerinde oyun oynatmanın, matematiğin günlük yaşamla ilişkisini kurabilme, önemini kavrayabilme, matematikten keyif alma ve matematiği öğrenebileceğine dair özgüven duyma vb. duyuşsal katkıları olabilmektedir (MEB, 2013). Ayrıca oyunla öğrenme, oyuncuların görevlerini bitirmesi, oyun içeriğinin öğrenciye bilgi kazandırması ve oyun oynama sürecinde düşünme becerilerinin ortaya çıkması şeklinde gerçekleşir (Mc Farlane, Sparrowhawk ve Heald, 2002). Dolayısıyla oyun sadece çocuğu oyalayan, hoş ve boş vakit geçirebileceği bir araç olarak görülmemeli, matematiğe uyarlanan matematiğe uyarlanmış kültürel oyunların matematiğin öğretilbilecek uygun şekilde olmasına özen gösterilmelidir (Hacısalıhoğlu-Karadeniz, 2017).

Öğrencilerin matematiğe karşı pozitif tutuma sahip olması, aynı zamanda matematik başarılarını da arttırmaktadır (Mullis, Martin & Foy, 2013). Aynı zamanda matematik veya diğer başarılı olunan derslerde de öğrencilerin daha olumlu bir tutum sergiledikleri bilinmektedir (Demir, 2012). Benzer biçimde, oyunla öğretim sürecinin öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmesine ve bu öğretimin matematik başarısını arttırmasına yardımcı olacağı söylenebilir (Aksoy, 2010; Songur, 2006). Dolayısıyla, matematiğe yönelik pozitif tutum geliştirmenin matematik başarısı üzerine etkisi göz ardı edilmemeli, öğrenme alanı içeriklerinde uygun görölen kazanımlara yönelik tasarlanan öğrenme ortamlarında oyunların derslerde bir öğretim aracı olarak kullanılmasına özen gösterilmelidir (MEB, 2018). Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında geleneksel çocuk oyunlarının öğrenme ortamlarında etkili bir biçimde kullanılabilmesi için, öğretmen adayları ile birlikte uygulamalar yapılması ve bu uygulamalar yapılırken tasarım ve uyarlama sürecinde öğretmen adaylarının aktif rol almaları sağlanabilir. Bu gibi fırsatların onların mesleki gelişimlerine katkı sunması beklenmektedir. Farklı dersler ve seviyelerde (özellikle de ilkokulda) geleneksel çocuk oyunlarının öğrenme-öğretme amaçlı kullanıldığı ortamlar tasarlanıp, uzun soluklu araştırmalar veya projeler yapmak suretiyle bu araştırmada ortaya konan olası etkiler yerine, öğrenciler üzerindeki doğrudan etkileri ortaya koymak amaçlanabilir. Eldeki araştırmada katılımcılarla uzun süreli etkileşimde bulunulamaması ve veri çeşitlemesi (triangulation) yapılamaması araştırmanın sınırlılıklarındandır. İleride yapılacak araştırmalar bu hususlar göz önünde bulundurularak gerçekleştirilebilir.

Bilindiği üzere 2018-2019 eğitim-öğretim yılında güncellenen “Yeni Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları”nda Eğitim Faköltelerinin Matematik Öğretmenliği Lisans programına; “Matematik ve Oyun” dersi yerine benzer içerikli “Oyunla Matematik Öğretimi” dersinin konulmasına karar verilmiştir (YÖK, 2018). Mevcut çalışma ile İlköğretim Matematik Öğretmenliği programında yürütölen bu dersin Sınıf Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği gibi matematik ders içeriklerine sahip olan lisans programlarına da yerleştirilmesi ya da oyunla öğretim kapsamındaki tüm

derslerin içeriklerine geleneksel oyunlar ile matematik konu ve kavramların öğretiminin serpiştirilmesi uygun olabilir.

KAYNAKLAR

- Açıkğöz, Ü. K. (1993). İşbirliğine dayalı öğrenme ve geleneksel öğretimin üniversite öğrencilerinin akademik başarısı, hatırd tutma düzeyleri ve duyuşsal özellikleri üzerindeki etkileri. *Eğitim Bilimleri Birinci Kongresi (25-28 Eylül, 1990), Bildiriler I* içinde (s. 187-201). Ankara: Ankara Üniversitesi Yayını.
- Adıgüzel, Ö. (2010). *Eğitimde yaratıcı drama*. Ankara: Naturel Yayıncılık.
- Afari, E., Aldridge, J. M., Fraser, B. J., & Khine, M. S. (2013). Students' perceptions of the learning environment and attitudes in game-based mathematics classrooms. *Learning Environments Research, 16*, 131-150.
- Akandere, M. (2003). *Eğitici okul oyunları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Akınbay, H. (2014). *Okul öncesi dönemde oyunun önemi ve çocukların motor gelişmiş üzerine etkileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Akpınar, Y. (1999). *Bilgisayar destekli öğretim ve uygulamalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aksoy, N. C. (2010). *Oyun destekli matematik öğretimin ilköğretim 6. sınıf öğrencilerin kesirler konusundaki başarı, başarı güdüsü, özyeterlik ve tutumlarının gelişimlerine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altunay, D. (2004). *Oyunla desteklenmiş matematik öğretiminin öğrenci erişisine ve kalıcılığa etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altınsoy, B. (2007). *Takım-oyun turnuvaları tekniğinin ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarısı, kalıcılık ve matematiğe ilişkin tutumları üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Anılan, H., Girmen, P., Öztürk, A., & Koçkar, M. T. (2003). Geleneksel çocuk oyunlarının eğitimsel değeri. G. Haktanır ve T. Güler (Haz.). *OMEP Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı Bildiri Kitabı* içinde (s. 2-10). İstanbul.
- Avcı S., & Fer S. (2004). Birleştirme II tekniğı ile oluşturulan işbirliğine dayalı öğrenme ortamının öğrenciler üzerindeki etkisi: Kartal Mesleki Eğitim Merkezi'nde bir durum çalışması. *Eğitim ve Bilim Dergisi, 29(134)*, 61-74.
- Aytekin, H. (2001). *Okul öncesi eğitim programları içinde oyunun çocuğun gelişimine olan etkileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Bakırcı, N. (2007). Niğde folklorunda çocuk oyunları. *Milli Folklor, 19(76)*, 202-209.
- Barta, J., & Schaelling, D. (1998). Games we play: connecting mathematics and culture in the classroom. *Teaching Children Mathematics, 4(7)*, 388- 394.

- Beyhan N., & Tural H. (2007). İlköğretim matematik öğretiminde oyunla öğretimin erişime etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 37-48.
- Bilgin, T., & Akbayır, K. (2002). İşbirlikli öğrenmenin dizi ve serilerin öğretimindeki etkililiği. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Sempozyumu*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Chen, F., & Raley J. (2013). Math stories: learning and doing mathematics through fiction writing. *Journal of Humanistic Mathematics*, 3(2), 96-101.
- Cohrssen, C., & Niklas, F. (2019). Using mathematics games in preschool settings to support the development of children's numeracy skills. *International Journal of Early Years Education*, 27(3), 322-339.
- Çankaya, Ş., & Karamete, A. (2008). Eğitsel bilgisayar oyunlarının öğrencilerin matematik dersine ve eğitsel bilgisayar oyunlarına yönelik tutumlarına etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 115-127.
- Çavuş, R., Kulak, B., Berk, H., & Öztuna Kaplan, A. (2011). Fen ve teknoloji öğretiminde oyun etkinlikleri ve günlük hayattaki oyunların derse uyarlanması. *İGEDER Fen ve Teknoloji Öğretmenleri Zirvesi*, 1-10, İstanbul.
- Çelebi, B. D. (2007). *Türkiye ve Azerbaycan'daki çocuk oyunları ve oyuncaklarının karşılaştırmalı incelemesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Çelik, A. (2020). Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan becerilerin öğretiminde kullanılabilecek geleneksel çocuk oyunlarının incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(1), 413-424.
- Çok, F., Artar, M., Şener, T., & Bağlı, M. (1997). Kentlerde çağdaş çocuk oyunları. B. Onur (Ed.) *Çocuk Kültürü*, 1. *Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri* içinde (ss. 16-28). Ankara: A.Ü. Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yay: 1.
- Darwish, D., Esquivel, G. B., Houtz, J. C., & Alfonso, V. C. (2001). Play and social skills in maltreated and non-maltreated preschoolers during peer interactions. *Child Abuse and Neglect*, 25, 13-31.
- Demir, M. (2012). 7. Sınıf vücudumuzdaki sistemler ünitesinin oyun tabanlı öğrenme yaklaşımı ile işlenmesinin öğrencilerin akademik başarılarına ve fen teknoloji dersine karşı tutumlarına etkisi. *10. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*. Niğde Üniversitesi, Niğde.
- De Holton, D., Ahmed, A., Williams, H., & Hill, C. (2001). On the importance of mathematical play. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 32(3), 401-415.
- Egemen, A., Yılmaz, Ö., & Akil, İ. (2004). Oyun, oyuncak ve çocuk. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 5(2), 39-42.

- Eow, Y. L., Wan Zah, B. W. A., Rosnaini, B. M. & Roselan, B. B. (2009). Form one students' engagement with computer games and its effect on their academic achievement in a Malaysian secondary school. *Computers ve Education*, 53, 1082–1091.
- Esen, M. A. (2008). Geleneksel çocuk oyunlarının eğitimsel değeri ve unutulmaya yüz tutmuş Ahıska Oyunları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 357- 367.
- Felder, M.R., & Brent R. (2007). *Active Learning: Models from the Analytical Sciences*. Washington, DC: American Chemical Soc.
- Gall, M. D., Gall, J. P. & Borg, W.R. (2003). *Educational research: An introduction* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Gazezoğlu, Ö. (2007). *Okul öncesi eğitim kurumlarında devam eden 6 yaş çocuklarına öz bakım becerilerinin kazandırılmasında oyun yoluyla öğretimin etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Gelen, İ., & Özer, B. (2010). Oyunlaştırmanın beşinci sınıf matematik dersinde problem çözme becerisi ve derse karşı tutum üzerindeki etkisi. *e-journal of New World Sciences Academy*, 5(1), 71-87.
- Girmen, P. (2012). Eskişehir folklorunda çocuk oyunları ve bu oyunların yaşam becerisi kazandırmadaki rolü. *Millî Folklor*, 24(95), 263-273.
- Gökbulut, Y., & Yücel-Yumuşak, E. (2014). Oyun destekli matematik öğretiminin 4. sınıf kesirler konusundaki erişi ve kalıcılığa etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 9(2), 673-689.
- Göncü, A. (2011). Çocuk oyunlarının gelişiminde toplumsal ve kültürel bağlamın rolü. *Dünya'da ve Türkiye'de Değişen Çocukluk. III. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri* (ss. 37-50). Ankara.
- Gür, H., & Kobak-Demir, M. (2016). Oyun temelli matematik öğrenme laboratuvarı projesine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 415-438.
- Hacısalihoğlu-Karadeniz, M. (2017). Geleneksel çocuk oyunlarının matematiğe uyarlanması ve uygulanması sürecindeki kazanım ve problemlere genel bir bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(6), 2245-2262.
- Hacısalihoğlu-Karadeniz, M. (2018). Geleneksel çocuk oyunları ile matematik öğretmek: Matematik mi oyun? Oyun mu matematik. O. Köse ve E. İslamoğlu (Ed.), *Edebiyat, eğitim, sanat ve iktisat: Modern dönemde içinde* (ss. 269-300). Ankara: Berikan Yayınevi.
- Horzum, M. B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılığı düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 56-68.


- Horzum, M. B., Ayas, T., & Balta, Ö.Ç. (2008). Çocuklar için bilgisayar oyun bağımlılığı ölçeği. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(30), 76-88.
- Işık, A., & Soylu, Y. (2002). İlköğretimin birinci kademesinde oyunlarla matematik öğretimi. 5. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Karabacak, N. (1996). Sosyal bilgiler dersinde eğitsel oyunların öğrencilerin erişti düzeyine etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kavas, Ü. S. (2016). Geleneksel çocuk oyunlarının resim sanatında tematik açıdan değerlendirilmesi (Antalya örneği). (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Antalya.
- Kaya, B. A. (2013). Çevrimiçi oyun bağımlılığı ölçeğinin geliştirilmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Kebritchi, M., & Hirumi, A. (2008). Examining the pedagogical foundations of modern educational computer games to inform research and practice. *Computers ve Education*, 51(4), 1729-1743.
- Maden, S. (2010). Türkçe öğretiminde drama yönteminin gerekliliği. *Türklük Bilimi Arastirmalari Dergisi*, 27, 503-519.
- McFarlane, A., Sparrowhawk, A., & Heald, Y. (2002). *Report on the educational use of games*. Cambridge: Teachers Evaluating Educational Multimedia.
- Mendes RN, Grando RC (2008) The computer game SimCity 4 and its pedagogical potential in math classes. *Revista Zetetiké*, 2(16), 118-176.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2010). *Çocuk oyunları*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013). *Ortaokul matematik dersi: 5-8. sınıflar öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *İlkokul ve ortaokul matematik dersi öğretim programı 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., & Foy, P. (2013). The impact of reading ability on TIMSS Mathematics and Science Achievement at the Fourth Grade: An analysis by item reading demands. In M. O. Martin ve I. V. S. Mullis (Ed.), *Relationships among reading, mathematics and science achievement at the fourth grade Implications for early learning*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- Nesin, A. (2008). *Matematik ve korku*. İstanbul: Nesin Yayınevi-Popüler Bilim Dizisi.


- Oğuz, M. Ö., & Ersoy, P. (2005). *Türkiye 'de 2004 yılında yaşıyan geleneksel çocuk oyunları*. Ankara: Gazi Üniversitesi Türk Halkbilimi Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.
- Oğuz-Haçat, S., & Topal, M. (2021). Geleneksel çocuk oyunlarının değerler eğitimindeki rolünün sınıf öğretmenlerinin görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(2), 558-575.
- Onur, B., & Güney, N. (Eds.). (2004). *Türkiye'de çocuk oyunları: araştırmalar*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Önal, M. N. (2002). Türkçe'nin eğitimi ve öğretiminde oyun tekerlemelerinin yeri ve önemi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(9), 133-149.
- Önen, F., Demir, S., & Şahin, F. (2012). Fen öğretmen adaylarının oyunlara ilişkin görüşleri ve hazırladıkları oyunların değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 299-318.
- Özdemirli, G. (2011). *İşbirlikli öğrenme yönteminin öğrencinin matematik başarısı ve matematiğe ilişkin tutumu üzerindeki etkililiği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Özden-Gürbüz, D. (2016). Geleneksel çocuk oyunları ve eğitimsel işlevleri: emirdağ örneği. *Electronic Turkish Studies*, 11(14), 529-564.
- Piaget, J. (2004). *Çocuklukta zihinsel gelişim*. Cem Yay: İstanbul.
- Rieber, L. P., Smith, L., & Noah, D. (1998). The value of serious play. *Educational Technology*, 38(6), 29-37.
- Roger, T., & Johnson, D. W. (1994). An overview of cooperative learning. In J. Thousand, A. Villa & A. Nevin (Eds), *Creativity and collaborative learning* (pp. 31-44). Baltimore: Brookes Press.
- Ruthven, K., Laborde, C., Leach, J., & Tiberghien, A. (2009). Design tools in didactical research: Instrumenting the epistemological and cognitive aspects of the design of teaching sequences. *Educational Researcher*, 38(5), 329-342.
- Savaş, E., & Gülüm, K. (2014). Geleneksel oyunlarla öğretim yöntemi uygulamasının başarı ve kalıcılık üzerine etkisi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 183-202.
- Schreier, M. (2012) *Qualitative content analysis in practice*. London: Sage.
- Singer, D. G., & Singer, J. L. (1998). *Çocuklarda yaratıcılığın gelişimi*. Nurdan Cihanşimul (Çev.) İstanbul: Gendaş Yayınları.
- Slavin, R. E. (1991). Synthesis of research of cooperative learning. *Educational leadership*, 48(5), 71-82.
- Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary educational psychology*, 21(1), 43-69.

- Songur, A. (2006). *Harfli ifadeler ve denklemler konusunun oyun ve bulmacalarla öğrenilmesinin öğrencilerin matematik başarı düzeylerine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şahin, F. (1998). *Okul öncesinde fen bilgisi öğretimi ve aktivite örnekleri*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Şener, T. (2007). *Çocukların kültürel etkinlikleri*, Ankara: Sobil Yayınları.
- Tanişlı, D. ve Sağlam, M. (2006). Matematik öğretiminde işbirlikli öğrenmede bilgi değişme tekniğinin etkililiği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2(2), 47-67.
- Toksoy, A. C. (2010). Yarışma niteliği taşıyan geleneksel çocuk oyunları. *Acta Turcica Cevrimici Tematik Turkoloji Dergisi*, 2(1), 205-220.
- Tural, H. (2005). *İlköğretim matematik öğretiminde oyun ve etkinliklerle öğretimin erişimi ve tutuma etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Tüzün, H., Yılmaz-Soylu, M., Karakuş, T., İnal, Y., & Kızılkaya, G. (2009). The effects of computer games on primary school students' achievement and motivation in geography learning. *Computers ve Education*, 52(1), 68-77.
- Uğurel, I. (2003). *Ortaöğretimde oyunlar ve etkinlikler ile matematik öğretimine ilişkin öğretmen adayları ve öğretmenlerin görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Uğurel, I., & Morali, S. (2008). *Matematik ve oyun etkileşimi*. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 75-98.
- Ünlü, M., & Aydın, S. (2011). İşbirlikli öğrenme yönteminin 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi "permütasyon ve olasılık" konusunda akademik başarı ve kalıcılık düzeylerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 1-16.
- Wakefield, D. V. (2000). Math as a second language. *The Educational Forum*, 64(3), 272-279.
- Yamakoğlu, C. (2001). Türkiye'de çocuk oyunları. *Erdem*, 13(39), 543-549.
- Yang, Y. T. C. (2012). Building virtual cities, inspiring intelligent citizens: Digital games for developing students' problem solving and learning motivation. *Computers & Education*, 59(2), 365-377.
- YÖK. (2018). Yeni Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları. İlköğretim Matematik Öğretmenliği Lisans Programı. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Ilkogretim_Matematik_Lisans_Programi.pdf adresinden 20.02.2020 tarihinde erişilmiştir.

Yöndemli, E. N., & Taş, İ. D. (2018). Zekâ oyunlarının ortaokul düzeyindeki öğrencilerde matematiksel muhakeme yeteneğine olan etkisi. *Turkish Journal of Primary Education*, 3(2), 46-62.

ORCID

Tuğba BARAN KAYA  <https://orcid.org/0000-0001-9924-4352>

Selahattin ARSLAN  <https://orcid.org/0000-0001-8557-2507>

Mihriban HACISALİHOĞLU KARADENİZ  <https://orcid.org/0000-0002-7836-6868>

SUMMARY

Introduction

Games not only attract the attention of children from all ages and provide entertainment, but also contribute to their cognitive, affective and psychomotor development. Therefore, games are accepted as effective teaching tools especially in preschool and primary schools. They can be grouped according to the way they are played, the age group they address, the time they were released, or according to place and the environment along with different criteria such as “musical-rhythmic, physical, sports, computer and traditional children’s games” (Tural, 2005). Although there are many types of games, we experience that the game habits of children have changed in our era and they have been mostly replaced with online and computer games. However, unlike computer games, traditional children’s games are an essential part of folk culture (Yamakoğlu, 2001), using them in education/teaching, developing and retaining them will be instrumental in transferring our games to future generations. (Hacısalihoglu-Karadeniz, 2017, 2018; MEB, 2010; Oğuz ve Ersoy, 2005).

Mathematical concepts can also be taught through games in which students voluntarily participate and have fun (Tural, 2005). In this context, using traditional games will be effective both in learning mathematics and transferring our cultural heritage to future generations. This research aims to show how mathematics can be taught with traditional children’s games and how these games can be adapted to primary school mathematics learning aims and outputs. To do so, the study draws on the opinions of preservice primary schools teachers

Research Method

Case study method was used in the research. The participants of the research are thirty-eight final year students studying in Primary/Elementary School Teaching Program at a university in the Aegean Region. In the process of data collection, firstly, the participants were informed about the purpose of the research. Then, they were asked to watch three-minute-long videos obtained displaying the traditional games before expressing their opinions (BOP Game, Egg Race, Man’s Eye, Bouncing Ball, Ball Path - BOP Oyunu, Yumurta Yarışı, Adamın Gözü, Sıçratan Top, Topun Yolu). These games were adapted according to the learning outcomes of the mathematics curriculum. The reason they were first asked to watch these games that it was thought to be more realistic for them to see how these games are played in natural teaching environment. After the videos, the participants were asked to write their opinions on the use of traditional games as a teaching tool in mathematics teaching. For this, unstructured forms were prepared by the researchers to take participants’ opinions. Content analysis was used to analyze the data. The credibility of the findings from the analyses was ensured through consulting and receiving the confirmation of the participant. For this purpose, the matrix and comments reflecting all of the findings were sent to 5 randomly selected participants, and a week was given for their evaluation. Later, interviews were conducted with these people, and they agreed with the findings. Quotations from the opinions of the participants were frequently included to ensure confirmation and approval.

Findings, Results, and Recommendations

This research discusses the opinions of the preservice primary school teachers regarding the use of traditional children's games in mathematics education. The findings are presented under five categories: behavioral dimension, game-based dimension, learning-teaching dimension, social skill dimension and cultural dimension. Among these dimensions, the most frequently mentioned one by preservice teachers were the learning-teaching dimension. Preservice teachers often stated that teaching with games would achieve the goals stipulated by the achievements in the mathematics curriculum and it will provide learning with fun. Some participants also made suggestions regarding the implementation of the games as well as the games that can be played after teaching, or used as an introduction to the lesson. They underlined the participation of whole classroom is essential.








Preservice teachers referred to the behavioral dimension by arguing that teaching with games will contribute to the development of cognitive, affective and psychomotor skills of students. In terms of cognitive skills, they mentioned that students' cognitive reasoning, prediction and explanation skills could be improved. As for affective skills, students could love mathematics, their motivation and interest in the lesson may increase. Some preservice teachers also mentioned the contribution of the videos to their affective skills. Contribution of teaching with games to the students' psychomotor skills was mostly in the form of increasing their attention.

In the social skill dimension, the preservice teachers stated that teaching with games can contribute to the development of group working skills, sense of trust, sense of responsibility, self-confidence, sense of competition and leadership. Some candidates mentioned that traditional games can be brought back to life and transferred to new generations. They also expressed that directing students from technology-based games to traditional ones, they can prevent negative effects of technology.

In game-based dimension, analysis of the data indicate that preservice primary school teachers described the games according to their styles. Some of the participants mentioned about negativities and added that the adapted games are difficult to implement or they may pose danger to the students.

This research presented the opinions of the preservice primary school teacher regarding the teaching of mathematics through traditional games. Further research can address the effects of mathematics teaching on primary school students by applying practical studies with preservice teachers, and by providing them an opportunity for implementation of traditional games. In addition, courses with similar content to the "Teaching Mathematics by Games" course in the Primary Mathematics Teaching program can also be included in the Teaching program.

Ek 1. Etik Kurul Onay Belgesi

T.C. KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU TOPLANTISI	
KARAR TARİHİ	: 18/03/2021
OTURUM NO	: 03
TOPLANTI SAATI	: 12.30
<p>Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu, Kurul Başkanı Prof. Dr. Mustafa ÖZEN başkanlığında gündemdeki maddeleri görüşmek üzere toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.</p>	
GÜNDEM	6-Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Arş. Gör. Tuğba BARAN KAYA tarafından yürütülen "Geleneksel Çocuk Oyunlarının Matematik Öğretiminde Kullanılmasına Yönelik Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bakışları" konulu proje başvurusunun görüşülmesi.
KARAR	6-Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Arş. Gör. Tuğba BARAN KAYA tarafından yürütülen "Geleneksel Çocuk Oyunlarının Matematik Öğretiminde Kullanılmasına Yönelik Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bakışları" konulu proje başvurusu incelenmiş olup, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesinde belirtilmiş olan Etik İlkelerine uygun olduğuna karar verildi.
BAŞKAN Prof. Dr. Mustafa ÖZEN	
 Prof. Dr. Hacı Bayram IŞIK	 ÜYE Prof. Dr. Ahmet KARADOĞAN
 ÜYE Prof. Dr. Mevlüt ERTEN	 ÜYE Prof. Dr. Oktay AKBAŞ
 ÜYE Prof. Dr. İbrahim YILMAZ	 ÜYE Prof. Dr. Sevgi Yurt ÖNCEL
	 ÜYE Doç. Dr. Şahin AHMETOĞLU

Matematik Öğretimi İçin Farklı Bir Uygulama: Sanal Müze ve Yaratıcı Drama *

A Different Application for Teaching Mathematics in the Virtual Museum and Creative Drama

Gözdegül ARIK KARAMIK¹, Feride ÖZYILDIRIM GÜMÜŞ²

¹Akdeniz Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi ABD
gkaramik@akdeniz.edu.tr

²Aksaray Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi ABD
ferideozyildirimgumus@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 17.03.2022

Yayına Kabul Tarihi: 22.08.2022

ÖZ

Bu çalışmanın amacı sanal müzede gerçekleştirilen yaratıcı drama eğitiminin matematik öğretmen adaylarının matematik tutumlarına ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarına etkisini incelemek ve eğer bir etki varsa bunun sebeplerini belirlemektir. Bu çalışmada karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları bir devlet üniversitesinin ikinci sınıfında öğrenim gören 53 matematik öğretmen adayından oluşmaktadır. Uygulama toplam 10 oturumda gerçekleştirilmiştir. Nicel veriler, Matematik Tutum Ölçeği ve Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik Algısı Ölçeği ile nitel veriler ise atölye değerlendirme formları ve odak grup görüşme formu ile toplanmıştır. Nicel verilerin analizleri ilgili alt araştırma problemleri kapsamında bağımlı ve bağımsız gruplar t testi ile gerçekleştirilmiştir. Nitel verilerde ise betimsel ve içerik analizine gidilmiştir. Uygulamanın matematiğe yönelik tutumlar üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiş olup cinsiyete göre bir farklılık gözlenmemiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarının ön testten son teste, anlamlı bir şekilde artış gösterdiği gözlenmiştir. Nitel veriler için elde edilen bulgular ise detaylı olarak ilgili kısımda sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Sanal müze, Yaratıcı Drama, Matematik Öğretimi

ABSTRACT

* **Alıntılama:** Arık Karamık, G. ve Özyıldırım Gümü, F. (2022). Matematik öğretimi için farklı bir uygulama: Sanal müze ve yaratıcı drama. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 1915-1957.

The aim of this study is to examine the effects of creative drama education in the virtual museum on pre-service mathematics teachers' attitudes towards mathematics and their perceptions of proficiency in mathematics teaching, and if there is an effect, to determine the reasons for this. In this study, exploratory sequential design, one of the mixed research methods, was used. The participants of the study consisted of 53 pre-service mathematics teachers studying in the second year of a state university. The application was carried out as ten workshops. Quantitative data were obtained from the scores of pre-service teachers from the Mathematics Attitude Scale and the Scale of Efficiency in Teaching Mathematics, while the data were obtained from workshop evaluation forms and focus groupforms. The analyzes of the quantitative data were carried out with the dependent and independent groups t-test within the scope of the related sub-research problems. On the other hand, descriptive and content analyzes were made in qualitative data. It was determined that the application had a positive effect on attitudes towards mathematics, and no difference was observed according to gender. In addition, it was observed that the pre-service teachers' perceptions of efficacy towards teaching mathematics increased significantly from the pre-test to the post-test. Findings for qualitative data are presented in detail in the relevant section.

Keywords: *Virtual Museum, Creative Drama, Teaching Mathematics,*

GİRİŞ

Ünlü düşünür ve yazar Ralph Waldo Emerson'ın "Sağlıktan büyük zenginlik yoktur." sözünün önemini daha çok anlamlandırdığımız Covid-19 pandemi süreci biz eğitimcileri bu süreci nasıl daha verimli hale getirebiliriz sorusu ile karşı karşıya bırakmıştır. İki büyük zenginliğimizi -sağlık ve eğitim- korumak, geliştirmek ve de bu süreci hem öğrenenler hem de öğretmenler açısından zenginleştirmek temel kaygımız haline gelmiştir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) 2020 yılında yayınladığı raporda Covid-19 pandemi sürecinde öğrenmenin kesintiye uğradığına, uzaktan eğitime hazırlıksız yakalanan öğretmen ve ailelerin olduğuna, bu süreçte öğrencilerin ve velilerin kendini kötü hissederek sağlık sorunları ile karşılaştıklarına, teknolojinin, velilerle iletişimin, müfredatın yetersiz olduğuna dikkat çekmektedir. Dünya Bankası (2020) tarafından yayınlanan "Covid-19 Pandemisi: Eğitime Yönelik Darbeler ve Politika Tepkileri" isimli raporda öğrencilerin eğitime ulaşmada sorunlar ve eşitsizlikler yaşadığı, öğrencilerde öğrenme kayıpları oluştuğu ve buna bağlı olarak da okul bırakma oranlarındaki artışa vurgu yapılmaktadır.

Uluslararası raporlara ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2021 yılında yayınlanan istatistiksel bilgilere ek olarak ulusal çalışmalar da bu süreçte karşılaştığımız sorunlarla ilgili bilgi vermektedir. Saygı (2021) sınıf öğretmenleri ile gerçekleştirdiği çalışmada katılımcıların Covid-19 pandemi sürecinde alt yapının yeterli olduğunu belirtmelerinin yanında, sosyoekonomik düzeye bağlı olarak öğrencilerin teknolojik eksikliklerinin olduğunu ve buna bağlı olarak da aksaklıklar yaşanabildiğini ifade etmiştir. Düzgün ve Sulak (2020) öğretmen adaylarının uzaktan eğitim uygulamalarının etkili olmadığını, fakat öğretici olduğunu ve orta düzeyde bir başarıya sahip olduğunu ifade ettiklerini dile getirmektedir. Şen ve Kızılcıoğlu (2020) üniversite öğrencileri ve akademisyenlerin uzaktan öğretime yönelik görüşlerini; uzaktan öğretimin avantajları, engelleri, yeterliliği, motivasyon ve memnuniyet olmak üzere beş kategori altında toplamışlardır. Bunun yanında öğrencilerin “Uzaktan öğretimin sıkıcı, verimsiz, dikkat dağıtıcı ve mekân algısını yok edici dezavantajları var” şeklindeki görüşlerinin hem dezavantaj hem de motivasyonu etkileme kategorileri için tekrarlandığına vurgu yapılmıştır.

İçinden geçmiş olduğumuz süreci daha az hasarla atlatabilme adına; koşullara uygun öğrenme-öğretme yöntemlerini belirleme ve kullanma, motivasyonu koruyabilme, öğrencilerin kaygılarından arınmasına destek olabilme açısından biz eğitimcilere önemli görevler düşmektedir. Özellikle soyut bir konu olan matematiğin çevrimiçi eğitimle nasıl zenginleştirilebileceği sorusu biz araştırmacıları farklı mekâna -sanal müze- ve farklı bir yöntem -yaratıcı drama- yönlendirmiştir.

Sanal müzeler için Bowen (2000) önceki süreçlerde ziyaretçiler bilgi sağlayıcıların (müzeleri) fiziksel olarak ziyaret etmek zorunda olduklarını; ancak internet sayesinde evlerinde, işyerlerinde, okullarda, kütüphanelerde müzelere ulaşmanın giderek daha olası hale geldiğine dikkat çekmektedir. Buna ek olarak sanal ziyaretçinin yaşadığı yerden uzakta bulunan bir müze hakkında bilgi edinmesinin önemine vurgu yaparak müzelerin daha hassas bilgilerin bir kısmını herkesin kullanımına sunmanın bir yolu olarak ifade etmektedir. Serin (2020) yaşanan sanal gerçekliğin bireylerin imkânsız yerlerde bulunabilmesine olanak tanıyarak gerçek yaşam deneyimleri yaşayabildiklerine vurgu yapmaktadır.

Sanal müze uygulamalarının ağırlıklı olarak sosyal bilimler disiplinine yönelik yapılan çalışmalar (Aktaş, Yılmaz ve İbrahimoglu, 2017; Bouck, Courtad, Heutsche, Okolo ve Englert, 2009; Kiourt, Koutsoudis, Markantonatou ve Pavlidis, 2016; Yıldırım ve Tahiroglu, 2012) karşımıza çıkmaktadır. Matematik öğretiminde de artırılmış gerçeklik uygulamalarını (Kaufmann, 2011; Liu, Liu ve Ren, 2018; Sofowora ve Adekomi, 2012), matematikte uzamsal düşünmeyi destekleyen (Kurtuluş, 2013) ve öğretmen farkındalıkları ve uygulamalarını (Polat, 2021) içeren sanal müze araştırmaları karşımıza çıkmaktadır.

Müzeler hem çevrim içi etkinlikler hem de yüz yüze gerçekleştirilen etkinlikler için önemli birer kültürel araçtır. Pandemi gibi süreçlerde sanal olarak bu kültürel araçların öğretimde kullanılması hem bulaş riskinin aza indirilmesinde hem de müze farkındalığına yönelik farklılık yaratabilecektir. Bu farklılık ve farkındalık öğrenim sürecinin uzun bir kısmını çevrimiçi olarak alan öğretmen adayları içinde önemli olabileceği düşünülmektedir.

Müzelerin öğrenme ortamı olarak kullanılması ve bu öğrenme ortamında kullanılacak yöntemin yaratıcı drama olarak seçilmesindeki temel neden, aslında ortak amaçlar barındırmasıdır. Mekân-yöntem için ortak amaçlara bakıldığında; Çakır İlhan (2009) müzelerin öğrenim ortamı olarak kullanılmasının katılımcıların sorgulamasına, sentez yapmasına, kapsam belirlemesine, yaratıcılığı ve hayal gücünü destekleyen ve geliştiren fikirler oluşturmaya imkân verdiğini ifade etmektedir. Aynı şekilde yaratıcı dramının yöntem olarak kullanılması da öğrenmeyi sıkıcılıktan kurtaran (Yıldırım ve Aykaç, 2020), bilginin yapılandırıldığı (Başbuğ, 2017), sürece katılanların dikkatinin toplandığı, ilginin arttığı, imgesel düşünmenin artması ile etkili sonuçlar içerdiği (Adıgüzel, 2013), empatiyi sağladığı, estetik eğitime katkıda bulunduğu (Okvuran, 2010) iletişim ve toplumsal beceriler kazandırdığı, yaratıcı düşünmeyi desteklediği (Çakır İlhan, 2010) ifadeleri ile alanyazında yer almaktadır. Diğer bir ifade ile bu ortak amaçlar yaratıcılık, hayal gücü, eğlenerek öğrenme olarak ifade edilebileceği gibi Başbuğ (2008) tarafından da müzede kullanılacak yöntem ve tekniklerin seçiminin,

sürecin sağlıklı ilerlemesi açısından önemli olması mekân ve yöntem ilişkisinin önemli olduğunu gözler önüne sermektedir.

Yaratıcı drama hem bir disiplin hem de bir yöntem olarak eğitimde karşımıza çıkmakta olup matematik öğretiminde yöntem olarak kullanıldığı çalışmalarda akademik başarıyı ve yaratıcılığı geliştirdiği (Ay ve Aydın, 2021; Kariuki ve Humphrey, 2006; Örnek, 2007; Saab, 1987), matematiğe yönelik olumlu tutum değişikliğine neden olduğu (Altındal, 2019; akır, 2012; şahin, 2018) ve matematiksel yetenekler ile kavramsal ve zihinsel düşünmenin gelişmesine yardımcı olduğu (Al-deeb ve Aladini, 2021; Erdoğan ve Baran, 2008; Raja ve Bhalla, 2021) ortaya konmaktadır. Yaratıcı dramının aynı zamanda hem bir disiplinin öğrenilmesini hem de disipline ait kavramlara yönelik öz-yeterliği (Duman Özçelik, 2018; şahin, 2018; Yenilmez ve Uygan, 2010; Zaghoul, 2018) geliştirdiği de söylenebilir ki bu süreç okul öncesinden yetişkin eğitimine kadar devam etmektedir.

Ancak gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde, uzaktan eğitim ile müzede yaratıcı drama eğitiminin matematiğe yönelik tutum ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algısı üzerine etkisini araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda gerçekleştirilen bu çalışmanın alana katkı sağlayacağı ve farklı bir bakış açısı katacağı düşünölmektedir. Bunun yanı sıra söz konusu bu bağımlı değişkenlerde ortaya çıkabilecek farklılıkların sebeplerinin de gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında ele alınıyor olması, bu araştırmayı alanda yapılmış diğer çalışmalardan da farklılaştırmaktadır.

Bu noktadan hareketle gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı, pandemi gibi beklenmeyen süreçlerde farklı ortamlarda ve geleneksel yöntemlerin dışında, sanal müzede gerçekleştirilen yaratıcı drama eğitiminin matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumları, matematik öğretimine yönelik yeterlikleri ve eğer bir etki varsa bunun sebepleri neler olduğunun araştırmaktır.

Buradan yola çıkarak gerçekleştirilen bu çalışmanın alt problemleri;

1. Sanal müzede gerçekleştirilen yaratıcı drama eğitiminin, matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumları üzerinde bir etkisi var mıdır? Varsa bu etki cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır? Ortaya çıkan anlamlı farkların sebepleri hakkındaki öğretmen aday görüşleri nelerdir?
2. Sanal müzede gerçekleştirilen yaratıcı drama eğitiminin matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik algıları üzerinde bir etkisi var mıdır? Varsa bu etki cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır? Ortaya çıkan anlamlı farkların sebepleri hakkındaki öğretmen aday görüşleri nelerdir?
3. Sanal müzede gerçekleştirilen yaratıcı drama eğitiminin matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumlarını ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarını etkileyen faktörler nelerdir?
şeklindedir.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu çalışma kapsamında, sanal müzede gerçekleştirilen yaratıcı drama eğitiminin, matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumlarına ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarına ve eğer bir etki varsa bunun sebeplerini araştırmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem, anlama ve doğrulamanın geniş ve derinlemesine olması amacıyla nitel ve nicel araştırma yaklaşımlarının birleşimi olarak tanımlanmaktadır (Johnson, Onwuegbuzie ve Turner, 2007). Bu çalışmada karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Açıklayıcı sıralı desende eğilimler ve ilişkiler nicel veriyle değerlendirilir ve ortaya çıkan eğilimlerin ardındaki mekanizma veya sonuçlar açıklanır (Creswell, Plano Clark, Gutmann ve Hanson, 2003). Bu çalışmada amaç, matematiğe yönelik tutumların ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarının artma/azalmanın nicel verilerle değerlendirilmesi ve ortaya çıkan sonuçların açıklanmasıdır.

Katılımcılar

Araştırmanın amacına uygun olarak verileri sağlayabilecek katılımcılara ihtiyaç duyulmuştur. Bu nedenle de katılımcıların sanal müzede drama eğitimini daha önce almış olmamaları gerektiğinden amaçlı örnekleme yoluna gidilmiştir. Merriam'a (2009) göre amaçlı örnekleme, “araştırmacının keşfetmek, anlamak ve içgörü kazanmak istediği ve bu nedenle en çok öğrenilebilecek bir örneklem seçmesi gerektiği varsayımına dayanır” (s.77). Bir devlet üniversitesinin ikinci sınıfında öğrenim gören 58 matematik öğretmen adayı çalışma gurubunu oluşturmaktadır. Araştırmada yer alan 58 katılımcı ile başlanan araştırma süreci, son teste ve uygulamalara katılmayan öğretmen adaylarıyla 53'e düşmüştür. Bu nedenle ilk iki araştırma sorusu için, 35 kadın ve 18 erkek olmak üzere toplam 53 matematik öğretmen adayından üçüncü araştırma sorusu içinde 4 kadın 2 erkek olmak üzere toplam 6 matematik öğretmen adayından elde edilen veriler incelenmiştir.

Veri Toplama ve Uygulama Süreci

Uygulama, öğretmen adaylarının gönüllüğüne bağlı olarak yaratıcı drama uygulamaları şeklinde gerçekleştirilmiştir. Söz konusu uygulama toplam 10 oturum (atölye) sürmüştür. Atölyeler içeriklerine bağlı olarak isimlendirilmiş olup her bir atölyenin başlığı şu şekildedir; 1.Atölye- Matematikçiler Müzede Tanışıyor, 2.Atölye-Müzede Uyum-Matematikçi Gözünden, 3.Atölye-Matematikçiler Müzede Güvende mi?, 4.Atölye-Antalya Müzesinde Bir Matematikçi, 5.Atölye Nemrut Örenyerinde Kaybolan Matematikçi, 6.Atölye-Efes Müzesinde Taş Taşıyan Matematikçiler, 7.Atölye-Pera Müzesinde Tahmin, 8.Atölye-İslam Bilim Müzesinde Mucit Matematikçiler, 9.Atölye-Ankara Etnografya Müzesinde Simetri, 10.Atölye-Farklı Medeniyetlerden Olan Matematikçilerin, Ankara Anadolu Medeniyetler Müzesinde Buluşması. Yaratıcı dramının aşamaları göz önünde bulundurularak araştırmacılar tarafından ders planları hazırlanmıştır. Ders planları, yaratıcı dramının aşamaları olan ısınma, canlandırma ve değerlendirme süreçlerini içermektedir. Araştırmacıların her ikisinin de drama lideri olması nedeni ile bir matematik eğitimcisi ve bir yaratıcı drama eğitimcisi olarak dönütler alınarak hazırlanan uygulamalar her bir oturum ortalama iki saat sürmüştür.

Çevrimiçi olarak gerçekleştirilen uygulamalar sonrası her bir katılımcı yine çevrimiçi olarak hazırlanan değerlendirme formlarını doldurarak sisteme yüklemişlerdir.

Veri Toplama Araçları

Matematik Tutum Ölçeği

Söz konusu ölçek 1999 yılında Duatepe ve Çilesiz tarafından geliştirilmiştir. Ölçek beşli likert tipinde olup dört alt boyuttan ve 38 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında en küçük korelasyon değerleri birinci alt boyut için 0,55; ikinci alt boyut için 0,62; üçüncü alt boyut için 0,48 ve son alt boyut için 0,51 bulunmuştur. Güvenirlilik çalışmaları kapsamında ise Cronbach Alpha değeri 0,96 bulunmuştur.

Ölçeğin ilk alt boyutu ilgi ve sevgiyi ölçen 13 maddeden, ikinci alt boyutu korku ve güveni ölçen 9 maddeden, üçüncü alt boyutu meslek ve önemlilik ölçen 8 maddeden ve son alt boyutu ise zevki ölçen 8 maddeden oluşmaktadır. Bu bağlamda ölçeğin birinci alt boyutu olan ilgi ve sevgi alt boyutundan alınabilecek en yüksek puan 65, ikinci alt boyut olan korku ve güven alt boyutundan alınabilecek en yüksek puan 45, üçüncü alt boyut olan meslek ve önemlilik alt boyutundan alınabilecek en yüksek puan 40 ve son alt boyut olan zevk boyutunda alınabilecek en yüksek puan yine 40 puandır. Ölçeğin tamamından alınabilecek en yüksek puan ise 190'dır.

Gerçekleştirilen bu çalışmada Matematik Tutum Ölçeği'ne ait ön test uygulamasında Cronbach Alpha değeri 0,70 olarak hesaplanırken, son test uygulamasına ait Cronbach Alpha değeri 0,85 olarak hesaplanmıştır.

Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik Algısı Ölçeği

Enochs, Smith ve Huinker'in (2000) tarafından geliştirilen, Işıksal ve Çakıroğlu (2006) tarafından Türkçe'ye uyarlanan ölçekte matematik öğretimindeki kişisel yeterlik ve dışsal beklentiler olmak üzere iki alt boyut bulunmaktadır. Beşli likert tipi olan ölçekte 21 madde bulunmaktadır. Ölçeğin ilk alt boyutu olan 13 maddelik kişisel yeterlilik boyutu için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,83; 8 maddelik dışsal beklentiler alt boyutu için ise için ise 0,77 olarak hesaplanmıştır. 13 maddelik kişisel yeterlik

boyutundan alınabilecek en yüksek puan 65 ve 8 maddelik dışsal beklentiler alt boyutundan alınabilecek en yüksek puan 40'tır. Ölçeğin tamamından alınabilecek en yüksek puan ise 105'tir.

Bu araştırma kapsamında Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik Algısı Ölçeği'ne ait ön test uygulamasında Cronbach Alpha değeri 0,65 olarak hesaplanırken, son test uygulamasına ait Cronbach Alpha değeri 0,73 olarak hesaplanmıştır.

Atölye Değerlendirme Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan atölye değerlendirme formu (ADF) 4 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Her bir atölyenin ayrı ayrı değerlendirilmesi amaçlanan bu formda gerçekleştirilen uygulamalara yönelik ilk kez ne öğrendikleri ne hissettikleri ne fark ettikleri sorularak uygulamada olmayan arkadaşlarına kısa bir mektup yazmaları istenmiştir.

ADF, 10 oturum süren ve her bir oturum için ayrı ayrı olacak şekilde katılımcılar tarafından çevrimiçi ortamda birbirlerinden bağımsız olacak şekilde doldurulmuştur.

Odak Grup Görüşme Formu

Kreuger ve Casey (2000) odak grubu "isteğe bağlı, öğrencinin rahatsız olmayacağı bir ortamda, ilginin tanımlı bir alanında algılamalar elde etmek için tasarlanmış özenle planlanmış bir tartışma" olarak tanımlamaktadır. Buradaki amacın önceden belirlenmiş ve sınırlandırılmış öğrenci sayısı ile kalitatif nitelikteki bir bilgi edinmek olduğundan odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. 10 oturumluk uygulama sonrasında Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği ve Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik Algısı Ölçeğinin her ikisinden de son test uygulamalarında ön teste alınan puanlarda en fazla artış gösteren beş öğretmen adayı ile en fazla düşüş gösteren beş öğretmen adayından gönüllü olan üçer öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir.

OGG katılan ve son test uygulamalarında ön teste alınan puanlarda en fazla artış gösteren öğretmen adayları S1, S2, S3 olacak şekilde en fazla düşüş gösteren öğretmen adayları ise S4, S5, S6 olacak şekilde kodlanmıştır.

Araştırmacılar tarafından hazırlanan Odak Grup Görüşme Formu (OGGF) yarı yapılandırılmış 5 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Odak grup görüşmesi tek oturum ve yaklaşık 75 dakika kadar sürmüş olup çevrimiçi gerçekleştirilmiştir.

Veri Analizi

Araştırma kapsamında nicel veri nitel veri toplama araçları kullanıldığından, veri analizi yöntemleri de farklılık göstermektedir. Nicel veri analizi kapsamında kullanılan ölçme araçları için öncelikle dağılımın normalliği incelenmiştir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre puanların normal dağılım özelliği sağladığı görülmüştür. Puanlara ait betimsel istatistikler aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler

Katılımcılar	Puan	Max	Min	Çarpıklık	Basıklık
Tamamı	Matematik tutum ölçeği ön test	128	94	0,25	0,58
	Matematik tutum ölçeği son test	190	149	-0,50	-0,73
	Matematik öğretime yönelik yeterlik algısı ölçeği ön test	77	57	-0,53	1,78
	Matematik öğretime yönelik yeterlik algısı ölçeği son test	86	69	0,48	-0,34
Kadın öğretmen adayları	Matematik tutum ölçeği ön test	190	176	0,19	1,17
	Matematik tutum ölçeği son test	190	149	-0,76	-0,48
	Matematik öğretime yönelik yeterlik algısı ölçeği ön test	72	61	-0,78	0,39
	Matematik öğretime yönelik yeterlik algısı ölçeği son test	86	69	0,06	-0,43
Erkek	Matematik tutum ölçeği ön test	123	102	0,55	-0,76
	Matematik tutum ölçeği son test	190	161	0,15	-1,15
	Matematik öğretime yönelik	77	57	-0,27	0,76

Öğretmen Adayları	yeterlik algısı ölçeği ön test				
	Matematik öğretimine yönelik yeterlik algısı ölçeği son test	81	70	1,26	1,90

George ve Mallery (2010)'e göre verilere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri -2 ile +2 arasında ise dağılım normal dağılım özelliği göstermektedir. Tablo 3'de de görüldüğü üzere hem genel olarak hem de cinsiyet bazında veriler söz konusu değerler arasında olduğundan normal dağılım özelliği göstermektedir sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle nicel analizlerde parametrik testler kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırma kapsamında ön test ve son test uygulamalarıyla katılımcıların aldıkları puanlar arasında anlamlı farklar olup olmadığı incelendiğinden öncelikle bağımlı gruplar t-testi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra söz konusu ortalamalar cinsiyet değişkenine göre ele alınmış ve bu amaçla da bağımsız gruplar t testi gerçekleştirilmiştir.

Nitel verilerin analizi sürecinde ise betimsel ve içerik analizine gidilmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2013) betimsel analiz için çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verileri işleme ve bulguları tanımlama- yorumlama içerik analizi için ise verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi ve son olarak da bulguların tanımlanması ve yorumlanması aşamalarına vurgu yapmaktadır. Bu bağlamdan hareketle çalışma benimsenmiş olup betimsel analiz için katılımcıların doğrudan alıntılarına yer verilmiştir. Buna ek olarak içerik analizi ile betimsel analizde özetlenen verilerin derin analizi gerçekleştirilmiş olup kategoriler oluşturulmuştur. 1., 2. ve 3. Atölye içerikleri nedeni ile (tanışma/iletişim, uyum ve güven kazanımlarına hizmet etmesinden dolayı) 4. Atölyeden sonra oluşturulan tema ve alt temalara her bir alt problem yer verilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Nicel verilere ait geçerlik güvenilirlik bilgilerine ek olarak nitel verileri toplamak için geliştirilen araçlara yönelik geçerlik ve güvenilirliği artırmak için öncelikle geçerlik çalışması yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan ADF ve OGGF araştırmanın amacına uygunluğunu incelemek amacıyla matematik eğitimi alanında ve drama alanında uzman iki akademisyenin görüşü alınmıştır. Alınan görüşler sonrasında anlam

kargaşası yaşanabilecek yerler düzeltilmiş ve veri toplama aracının geçerliği artırılmaya çalışılmıştır.

Görüşmeler transkript edilmiş olup transkriptlerden yola çıkarak araştırmacılar ve matematik eğitiminde drama uygulamalarında uzman iki akademisyen birbirlerinden habersiz ve bağımsız olarak içerik analizi yoluyla araştırmanın amacına yönelik kod ve temalar oluşturmuşlardır. Oluşturulan temalar ölçeklerin alt boyutlarından hareketle yapılandırılmış olup alt temalar ADF ve OGGF’de öğretmen adaylarının vermiş olduğu cevaplardan yapılandırılmıştır. Araştırmacılar; kod ve temalara ilişkin analizleri gerçekleştiren uzmanlarla kod ve temaların tutarlığı üzerinde tartışmışlardır. Miles ve Huberman (1994) içsel tutarlılık olarak adlandırdıkları ve kodlayıcılar arasındaki görüş birliği olarak kavramsallaştırdıkları bu benzerliği: $\Delta = C \div (C + \partial) \times 100$ formülü kullanılarak hesaplamaktadırlar. Formülde, Δ : Güvenirlik katsayısını, C : Üzerinde görüş birliği sağlanan konu/terim sayısını, ∂ : Üzerinde görüş birliği bulunmayan konu/terim sayısını ifade etmektedir. İçsel tutarlılığı veren kodlama denetimine göre kodlayıcılar arası görüş birliği % 92 olarak bulunmuştur. Gerekli düzenlemelerin ardından bulgular kısmında söz edilen kod ve temaların son hali verilmiştir.

Araştırmacıdan kaynaklanan öznelliklerin nitel araştırmanın inandırıcılık, geçerlik ve güvenilirliğini etkilemektedir ki geçerlik, güvenilirlik ve inandırıcılığı sağlamanın önemli bir yolu ise objektif yöntemlerin seçimi ve kullanımınıdır (Baltacı, 2017). Bu nedenle objektif yöntemlerin seçildiği ve kullanıldığı bu çalışmada inandırıcılığı artırmak amacıyla odak grup görüşme sürecinde sık sık katılımcıların ifadelerinin teyit edilmesi de sağlanmıştır. Ayrıca bulgular kısmında katılımcıların ifadelerine de doğrudan yer verilmiş, bu şekilde de araştırmanın aktarılabilirliğinin artırılması amaçlanmıştır.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde etik kurul izni alınması gerekmektedir. Bu doğrultuda, Akdeniz Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği

Kurulunun 16.02.2022 tarih ve 03 sayılı 79 karar sayısı ile etik ilkelere uygun bulunmuştur. Etik Kurul Onayı ekte sunulmuştur.

BULGULAR

Araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen bulgular her bir alt problemler için ayrı ayrı aşağıda sunulmuştur.

Sanal müzede drama eğitiminin, matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumları üzerinde bir etkisi var mıdır? Varsa bu etki cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır? Ortaya çıkan anlamlı farkların sebepleri hakkındaki öğretmen adayı görüşleri nelerdir?

Sanal müzede drama eğitiminin, matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumları üzerindeki etkisine dair analiz sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Matematik Tutum Ölçeğinden Alınan Ön Test ve Son Test Puanlarına Dair Analiz Sonuçları

Ölçüm	n	\bar{X}	s.sapma	t	p
Ön test toplam puan	53	109,79	6,69	-28,53	0,00*
Son test toplam puan		183,84	15,11		
İlgi ve sevgi boyutu ön test puanı	53	29,30	5,48	-27,88	0,00*
İlgi ve sevgi boyutu son test puanı		63,79	5,53		
Korku ve güven boyutu ön test puanı	53	26,79	3,11	-18,25	0,00*
Korku ve güven boyutu son test puanı		44,01	4,61		
Meslek ve önemlilik alt boyutu ön test puanı	53	23,32	1,42	-32,23	0,00*
Meslek ve önemlilik alt boyutu son test puanı		37,32	2,55		
Zevk alt boyutu ön test puanı	53	30,37	3,56	-11,50	0,00*
Zevk alt boyutu son test puanı		38,71	4,14		

*p<0,05

Tablo 2'deki sonuçlar incelendiğinde öğretmen adaylarının ölçeğin genelinde ön testten son teste ciddi bir puan artışı sergiledikleri ve bu artışın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu görülmektedir ($t=-28,53$; $p=,00<,05$). Ölçeğin alt boyutlarına dair sonuçlar incelendiğinde de öğretmen adaylarının son test uygulamalarına ait ortalamaların, ön test uygulamalarına ait ortalamalardan ciddi anlamda yüksek olduğu gözlenmektedir. Bir başka ifade ile öğretmen adaylarının ölçeğin ilgi ve sevgi boyutunun son test uygulamasından ($t=-27,88$; $p=,00<,05$), korku ve güven boyutunun son test uygulamasından ($t=-18,25$; $p=,00<,05$), meslek ve önemlilik alt boyutunun son test uygulamasından ($t=-32,23$; $p=,00<,05$) ve zevk boyutunun son test uygulamasından ($t=-11,50$; $p=,00<,05$) aldıkları puanların, söz konusu alt boyutların ön test uygulamalarına ait puanlardan anlamlı derecede yüksek olduğu gözlenmiştir.

Bu anlamda sanal müzede drama eğitiminin, matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumları üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiş ve bu etkinin cinsiyet bağlamında da var olup olmadığını araştırmak için gerçekleştirilen analiz sonuçları Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Cinsiyete Göre Matematik Tutum Ölçeğinden Alınan Ön Test ve Son Test Puanlarına Dair Analiz Sonuçları

Ölçüm	Cinsiyet	n	\bar{X}	s.sapma	t	p																																																
Ön test toplam puan	k	35	109	6,78	-1,27	0,23																																																
	e	18	111,33	6,42			Son test toplam puan	k	35	184,57	15,94	0,54	0,61	e	18	182,44	13,67	İlgi ve sevgi boyutu ön test puanı	k	35	28,54	4,94	-1,41	0,16	e	18	30,77	6,30	İlgi ve sevgi boyutu son test puanı	k	35	64,05	5,88	0,48	0,63	e	18	63,27	4,90	Korku ve güven boyutu ön test puanı	k	35	26,71	3,55	-0,25	0,80	e	18	26,94	2,09	Korku ve güven boyutu son	k	35	43,94
Son test toplam puan	k	35	184,57	15,94	0,54	0,61																																																
	e	18	182,44	13,67			İlgi ve sevgi boyutu ön test puanı	k	35	28,54	4,94	-1,41	0,16	e	18	30,77	6,30	İlgi ve sevgi boyutu son test puanı	k	35	64,05	5,88	0,48	0,63	e	18	63,27	4,90	Korku ve güven boyutu ön test puanı	k	35	26,71	3,55	-0,25	0,80	e	18	26,94	2,09	Korku ve güven boyutu son	k	35	43,94	4,99	-0,16	0,86								
İlgi ve sevgi boyutu ön test puanı	k	35	28,54	4,94	-1,41	0,16																																																
	e	18	30,77	6,30			İlgi ve sevgi boyutu son test puanı	k	35	64,05	5,88	0,48	0,63	e	18	63,27	4,90	Korku ve güven boyutu ön test puanı	k	35	26,71	3,55	-0,25	0,80	e	18	26,94	2,09	Korku ve güven boyutu son	k	35	43,94	4,99	-0,16	0,86																			
İlgi ve sevgi boyutu son test puanı	k	35	64,05	5,88	0,48	0,63																																																
	e	18	63,27	4,90			Korku ve güven boyutu ön test puanı	k	35	26,71	3,55	-0,25	0,80	e	18	26,94	2,09	Korku ve güven boyutu son	k	35	43,94	4,99	-0,16	0,86																														
Korku ve güven boyutu ön test puanı	k	35	26,71	3,55	-0,25	0,80																																																
	e	18	26,94	2,09			Korku ve güven boyutu son	k	35	43,94	4,99	-0,16	0,86																																									
Korku ve güven boyutu son	k	35	43,94	4,99	-0,16	0,86																																																

test puanı	e	18	44,16	3,89		
Meslek ve önemlilik alt boyutu ön test puanı	k	35	23,31	1,30	-0,04	0,96
	e	18	23,33	1,68		
Meslek ve önemlilik alt boyutu son test puanı	k	35	37,62	2,42	1,22	0,22
	e	18	36,72	2,76		
Zevk alt boyutu ön test puanı	k	35	30,42	3,38	0,14	0,88
	e	18	30,27	3,98		
Zevk alt boyutu son test puanı	k	35	38,94	4,40		
	e	18	38,27	4,67	0,54	0,58

Tablo 3 incelendiğinde ölçeğin tamamına ait hem ön test hem son test puanlarında, kadın ve erkek öğretmen adayları için istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($t_{\text{ön test}}=-1,27$; $p_{\text{ön test}}=,23>,05$; $t_{\text{son test}}=0,54$; $p_{\text{son test}}=,61>,05$). Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde de yine hem ön test hem de son test uygulamalarına ait ilgi ve sevgi ($t_{\text{ön test}}=-1,41$; $p_{\text{ön test}}=,16>,05$; $t_{\text{son test}}=0,48$; $p_{\text{son test}}=,63>,05$), korku ve güven ($t_{\text{ön test}}=-0,25$; $p_{\text{ön test}}=,80>,05$; $t_{\text{son test}}=-0,16$; $p_{\text{son test}}=,86>,05$), meslek ve önemlilik ($t_{\text{ön test}}=-0,04$; $p_{\text{ön test}}=,96>,05$; $t_{\text{son test}}=1,22$; $p_{\text{son test}}=,22>,05$) ve zevk ($t_{\text{ön test}}=0,14$; $p_{\text{ön test}}=,88>,05$; $t_{\text{son test}}=0,54$; $p_{\text{son test}}=,58>,05$) boyutlarında alınan puanların cinsiyete göre anlamlı farklar göstermediği belirlenmiştir.

Matematiğe yönelik tutum açısından cinsiyete göre bir farklılık gözlenmediğinin belirlenmesinin ardından ayrı ayrı hem kadın hem erkek öğretmen adaylarının ölçeğin ön test ve son test puanları arasında farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Kadın öğretmen adaylarının ölçeğin ön test ve son test uygulamalarına ait analiz sonuçları Tablo 4’da, erkek öğretmen adaylarının ölçeğin ön test ve son test uygulamalarına ait analiz sonuçları ise Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 4. Kadın Öğretmen Adaylarının Matematik Tutum Ölçeğinden Alınan Ön Test ve Son Test Puanlarına Dair Analiz Sonuçları

Ölçüm	n	\bar{X}	s.sapma	t	p
Ön test toplam puan	35	109,00	6,78	-22,45	0,00*

Son test toplam puan		184,57	15,94		
İlgi ve sevgi boyutu ön test puanı	35	28,54	4,94	-23,75	0,00*
İlgi ve sevgi boyutu son test puanı		64,05	5,88		
Korku ve güven boyutu ön test puanı		26,71	3,55		
Korku ve güven boyutu son test puanı	35	43,94	4,99	-13,30	0,00*
Meslek ve önemlilik alt boyutu ön test puanı		23,31	1,30		
Meslek ve önemlilik alt boyutu son test puanı	35	37,62	2,42	-28,82	0,00*
Zevk alt boyutu ön test puanı		30,42	3,38		
Zevk alt boyutu son test puanı	35	38,94	4,40	-9,46	0,00*

*p<0,05

Tablo 5: Erkek Öğretmen Adaylarının Matematik Tutum Ölçeğinden Alınan Ön Test Ve Son Test Puanlarına Dair Analiz Sonuçları

Ölçüm	n	\bar{X}	s.sapma	t	p
Ön test toplam puan	18	111,33	6,42	-17,87	0,00*
Son test toplam puan		182,44	13,67		
İlgi ve sevgi boyutu ön test puanı	18	30,77	6,30	-14,93	0,00*
İlgi ve sevgi boyutu son test puanı		63,27	4,90		
Korku ve güven boyutu ön test puanı		26,94	2,09		
Korku ve güven boyutu son test puanı	18	44,16	3,89	-14,60	0,00*
Meslek ve önemlilik alt boyutu ön test puanı		23,33	1,68		
Meslek ve önemlilik alt boyutu son test puanı	18	36,72	2,76	-15,92	0,00*
Zevk alt boyutu ön test puanı		30,27	3,98		
Zevk alt boyutu son test puanı	18	38,27	3,67	-6,37	0,00*

*p<0,05

Tablo 4 ve Tablo 5 incelendiğinde ayrı ayrı hem kadın hem erkek öğretmen adaylarının ölçeğin tamamından ve alt boyutlarından aldıkları son test puanlarının ön test puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç Tablo 4’de verilen sonuçlarla da benzerdir.

Nicel bulguları destekleyen nitel bulgular, her bir atölyede öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları için ölçek maddesinde belirlenen ilgi/sevgi, korku, mesleki ve önemlilik ve zevk olacak şekilde belirlenen dört tema ve alt temalar olacak şekilde Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Matematik Tutum Ölçeğini Destekleyen Nitel Verilere Ait Tema ve Alt Temalar

Atölye	Tema	Alt Tema	f	
4. Atölye	İlgi/Sevgi	Antalya müzesinde matematik yapmayı sevdim	18	
		Matematik dersinde sanal müzede olmak matematiğe olan ilgimi artırdı	17	
	Korku/Güven	Müzede matematikle nasıl uygulama yaparız diye tereddütlerim vardı	14	
		Sanal müzedeki her bir materyali matematikle ilişkilendirebileceğime güveniyorum	22	
		Meslek ve Önemlilik	Matematik dersinde öğrencilerime sanal müzeleri gezdirebileceğimi fark ettim.	24
Zevk	Lahitlerin matematik dersi için bu kadar eğlenceli olabileceğini düşünmemiştim.	21		
5. Atölye	İlgi/Sevgi	Farklı ölçme birimleri kullanılarak uzunluk ölçmek matematiğe olan ilgimi artırdı.	20	
		Hikâyelerin uzunluk ölçme ile ilişkisini çok sevdim.	19	
	Korku/Güven	Farklı ölçme birimlerinin sanal ortamda kullanılmayacağını düşündüm ama ders çok işlevseldi.	18	
		Meslek ve Önemlilik	Sanal müzede sanal materyaller yardımı ile uzunluk ölçülebilirliğini sınıfımda uygulayabilirim.	27
		Zevk	Uzunluk ölçmemin bu kadar zevkli olabileceğini	26

		düşünmemiştim.	
6. Atölye	İlgi/Sevgi	Hikâyeleri, sanal müzeyi ve uzunluk ölçmeyi ilişkilendirmek çok eğlenceliydi.	24
		Ağırlık ölçmede geçmişte kullanılan araçlar çok ilgi çekiciydi.	22
	Korku/Güven	Farklı ağırlıkların kullanımının farklı sayı sistemleri ile ilişkisi dikkatimi çekti.	24
		Matematiğin hangi ihtiyaçtan dolayı çıktığını bilmek çok ilgi çekici	28
		Ağırlık ölçme birimlerinin farklı olması yanlış karar vermeme etkiler diye korkuttu	12
	Meslek ve Önemlilik	Matematik öğretmeni olduğumda çok farklı aracı ve mekânı kullanabileceğimi fark ettim.	25
	Zevk	Derste farklı bakış açılarının gelişmesi dersi daha eğlenceli hale getiriyor.	26
	Dersten zevk aldıkça diğer derse merakım artıyor.	22	
7. Atölye	İlgi/Sevgi	Tahminin bu kadar ilgi çekici olabileceğini düşünmemiştim.	21
		Tahminin uygulama alanları ilgimi çok çekti.	20
		Farklı tahmin stratejilerini kullanmak matematiğe olan ilgimi artırdı	24
	Korku/Güven	Doğru tahmin yapamam diye korktum.	8
		Doğru tahminin olmadığı yaklaşık tahminin olduğunu bilmek iyi geldi.	19
	Meslek ve Önemlilik	Tahmin stratejilerinin önemli olduğunu öğrendim.	14
		Farklı tahmin stratejilerinin sınıf seviyesine göre farklılaşacağını düşünüyorum	17
Zevk	Matematik dersi her geçen gün daha çok eğlenceli hale geliyor.	32	
8. Atölye	İlgi/Sevgi	Mucitlerin neden matematikle bu kadar ilgili olduklarını anladım.	21
		Her icattaki matematiği görmek derse ilgimi artırdı.	12
		Matematiğin günlük hayatta kullanılması	24

		matematiğe olan sevgimi artırıyor.	
	Korku/ Güven	-	-
	Meslek ve Önemlilik	Sayılar öğrenme alanı kazanımlarının ne kadar önemli olduğunu anladım.	17
	Zevk	Farklı icatlar yapmanın eğlenceli olabileceğini fark ettim.	19
9. Atölye	İlgi/Sevgi	Örüntülerin sadece sayısal değerler olmadığını anladım.	21
		Örüntülerin altında yatan matematiksel ifadeleri anladım.	19
		Tarihsel olarak örüntüleri görmek matematiğe olan ilgimi daha çok artırdı.	29
	Korku/ Güven	-	-
	Meslek ve Önemlilik	-	-
	Zevk	Matematiğin kullanım alanlarını görmek beni çok heyecanlandırıyor.	32
10. Atölye	İlgi/Sevgi	Simetride şeklin korunmasının önemini sanal müzede fark edince derse olan ilgim arttı	21
		Matematiğin günlük hayat uygulamalarını gördükçe daha çok seviyorum.	29
	Korku/ Güven	Matematiği başka koşullara entegre edemem diye korkuyorum	18
	Meslek ve Önemlilik	-	-
	Zevk	Matematiğin uygulanabilirliğini görmek bana zevk veriyor.	24
		Arkadaşlarımla yeni fikirler üretmek bana iyi geliyor.	22

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının ölçeğin genelinde ön testten son teste ciddi bir puan artışı sergilemelerinin genel nedenlerinin matematiğin uygulama alanlarını fark etmeleri, sanal ortamda derslerin eğlenceli geçmesi ve yaratıcı fikirlerin ortaya çıkması

yönünde olduğunu ifade etmektedirler. Sanal müzede matematik yapmanın farklı bakış açılarına saygıyı da ön plana çıkardığı ayrıca ifade edilmekte olup bu değerler matematiğe olan ilgiyi artırdığı öğretmen adayları tarafından ifade edilmektedir. Ayrıca elde edilen veriler korku-güven temasına ait frekansların ilk oturumlarda daha fazla olduğunu fakat uygulamalar arttıkça bu frekansların azaldığını göstermektedir. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının 8., 9. ve 10. atölyelerde korku durumlarının olmadığı şeklinde ifade edilebilir. Dikkat çeken bir diğer durum ise uzaktan eğitimle birlikte dersin farklı bir yöntem ile işlenmesinin öğrencilere eğlenceli ve zevkli geldiği yönünde olup bu temaların frekans değerlerinin diğer alt temalara göre daha fazla olduğudur. Son olarak öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumlarının artmasında ilgi-sevgi ve zevk alt temalarının frekans değerlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sanal müzede drama eğitiminin, matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik algıları üzerinde bir etkisi var mıdır? Varsa bu etki cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

Sanal müzede gerçekleştirilen drama eğitiminin, matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik algıları üzerindeki etkisine dair analiz sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik Algısı Ölçeğinden Alınan Ön Test ve Son Test Puanlarına Dair Analiz Sonuçları

Ölçüm	n	\bar{X}	s.sapma	t	p
Ön test toplam puan	53	67,77	3,41	-11,71	0,00*
Son test toplam puanı		75,75	4,09		
Kişisel yeterlilik boyutu ön test puanı	53	33,32	2,47	-18,56	0,00*
Kişisel yeterlilik boyutu son test puanı		42,30	2,30		
Dışsal beklentiler boyutu ön test puanı	53	34,45	2,77	1,94	0,06
Dışsal beklentiler boyutu son test puanı		33,45	3,34		

*p<0,05

Tablo 7'e göre öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarının ön testten son teste, anlamlı bir şekilde artış gösterdiği gözlenmiştir ($t=-11,71$; $p=,00<,05$). Söz konusu bu anlamlı artış, alt boyutlardan biri olan kişisel yeterlik ($t=-18,56$; $p=,00<,05$) boyutunda da gözlemlenirken, dışsal beklentiler ($t=-1,94$; $p=,06>,05$) boyutunda son test ile ön test arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Öğretmen adaylarının matematiğe yönelik yeterlik algılarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği ise hem ön test puanları hem son test puanları bağlamında incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Cinsiyete Göre Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik Algısı Ölçeğinden Alınan Ön Test Ve Son Test Puanlarına Dair Analiz Sonuçları

Ölçüm	Cinsiyet	n	\bar{X}	s.sapma	t	p
Ön test toplam puan	k	35	67,91	2,56	0,41	0,68
	e	18	67,50	4,74		
Son test toplam puan	k	35	76,83	4,31	2,83	0,00*
	e	18	73,67	2,67		
Kişisel yeterlilik boyutu ön test puanı	k	35	33,43	1,80	0,43	0,66
	e	18	33,11	3,47		
Kişisel yeterlilik boyutu son test puanı	k	35	42,80	2,41	2,27	0,02*
	e	18	41,33	1,78		
Dışsal beklentiler boyutu ön test puanı	k	35	34,49	2,35	0,11	0,90
	e	18	34,39	3,53		
Dışsal beklentiler boyutu son test puanı	k	35	34,03	3,46	1,78	0,08
	e	18	32,33	2,84		

* $p<0,05$

Tablo 8'de de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının aldıkları puanlardan sadece ölçeğin tamamına dair son test puanlarında ($t=2,83$; $p_{\text{son test}}=,00<,05$) ve alt boyutlardan kişisel yeterlik boyutunun son test puanlarında ($t=2,27$; $p=,02<,05$) kadın öğretmen

adayları lehine anlamlı fark olduğu gözlenmiştir. Diğer taraftan ölçeğin tamamına ilişkin ön test puanları ($t=0,41$; $p=,68>,05$), kişisel yeterlik alt boyutunun ön test puanları ($t=0,43$; $p=,66>,05$) ve dışsal beklentiler boyutunun hem ön test hem son test puanları için ($t_{\text{ön test}}=0,11$; $p_{\text{ön test}}=,90>,05$; $t_{\text{son test}}=1,78$; $p_{\text{son test}}=,08>,05$) cinsiyete göre anlamlı farklar bulunamamıştır.

Ortaya çıkan bu durumu kadın ve erkek öğretmen adayları için ayrı ayrı incelediğimizde ortaya çıkan analiz sonuçları Tablo 9 ve Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 9. Kadın Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik Algısı Ölçeğinden Alınan Ön Test Ve Son Test Puanlarına Dair Analiz Sonuçları

Ölçüm	n	\bar{X}	s.sapma	t	p
Ön test toplam puan	35	67,91	2,56	-10,60	0,00*
Son test toplam puanı		76,83	4,31		
Kişisel yeterlilik boyutu ön test puanı	35	33,43	1,80	-18,23	0,00*
Kişisel yeterlilik boyutu son test puanı		42,80	2,41		
Dışsal beklentiler boyutu ön test puanı	35	34,49	2,35	0,67	0,50
Dışsal beklentiler boyutu son test puanı		34,03	3,46		

* $p<0,05$

Tablo 10. Erkek Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Yeterlik Algısı Ölçeğinden Alınan Ön Test Ve Son Test Puanlarına Dair Analiz Sonuçları

Ölçüm	n	\bar{X}	s.sapma	t	p
Ön test toplam puan	18	67,50	4,74	-5,77	0,00*
Son test toplam puanı		73,67	2,67		
Kişisel yeterlilik boyutu ön test puanı	18	33,11	3,47	-8,10	0,00*
Kişisel yeterlilik boyutu son test puanı		41,33	1,78		
Dışsal beklentiler boyutu ön test puanı	18	34,39	3,53	2,88	0,01*
Dışsal beklentiler boyutu son test puanı		32,33	2,84		

* $p<0,05$

Tablo 9 ve Tablo 10 incelendiğinde hem kadın öğretmen adaylarının hem de erkek öğretmen adaylarının ölçeğin tamamında ($t_{kadın}=-10,60$; $p_{kadın}=,00<,05$; $t_{erkek}=-5,77$; $p_{erkek}=,00<,05$) ve kişisel yeterlilik alt boyutunda ön testten son teste ($t_{kadın}=-18,23$; $p_{kadın}=,00<,05$; $t_{erkek}=-8,10$; $p_{erkek}=,00<,05$) anlamlı bir artış gösterdiği belirlenmiştir. Dışsal beklentiler alt boyutu incelendiğinde ise kadın öğretmen adaylarının ön test puanları ile son test puanları arasında anlamlı fark bulunamamışken ($t=0,67$; $p=,50>,05$), erkek öğretmen adaylarında son test lehine anlamlı bir fark gözlenmiştir ($t=2,88$; $p=,01<,05$).

Bu alt probleme yönelik nicel bulguları destekleyen nitel bulgular her bir atölye için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Sanal müzede drama eğitiminin, matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik algı ölçeğinde yer alan iki alt boyut (kişisel yeterlilik ve dışsal beklenti) temel alınarak oluşturulan temalar ve alt temalar Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. MÖYÖÖ Destekleyen Nitel Verilere Ait Tema ve Alt Temalar

Atölye	Tema	Alt Tema	f
4. Atölye	Kişisel Yeterlilik	Öğrencilerime sanal müzede matematik öğretebileceğimi	11
		Drama eğitimi alırsam matematikle birleştirebileceğimi	15
	Dışsal Beklenti	Mekân farklılaştığında matematik öğrenmenin kolay olduğunu	22
		Matematik öğretmenin özelliklerinin öğrenmeyi ne kadar etkilediğini	23
		Matematiksel becerileri kazanırken öğretmenin sorduğu soruların önemli olduğunu	28
5. Atölye	Kişisel Yeterlilik	Farklı ölçme birimlerini derslerimde kullanabileceğimi	19
		Sanal müze ve sanal materyal ilişkisini kurabileceğimi	18
	Dışsal Beklenti	Matematik öğretirken öğretmenin ders öncesi hazırlık yapması gerektiğini	21

6. Atölye		Matematikte başarılı olmanın öğretmenle ilgili olduğunu	22
		Farklı materyalleri kullanma yetkinliğinin öğrenmeyi etkilediği	23
	Kişisel Yeterlilik	Ağırlık ölçmeyi dramayı kullanarak iyi öğretebileceğimi	26
		Matematik günlük hayat ilişkisini yeterince kurabileceğimi	27
		Ağırlık ölçmeyi anlatırken kendi araçlarımı geliştirebileceğimi	22
		Matematiği eğlenceli hale getirmenin öğretmen olarak benim elimde olduğunu	28
	Dışsal Beklenti	Sanal müzede değil de gerçek müzede gibi hissetmenin öğretmenle ilişkisi olduğu	20
7. Atölye	Kişisel Yeterlilik	Dramayı farklı öğrenme alanlarını öğretmek için kullanabileceğimi	29
		Matematik öğretiminde dramayı anlamlandırabildiğimi	27
		Farklı tahmin stratejileri kullanmanın matematiksel bakış açısına etkisini	18
	Dışsal Beklenti	Öğretmenin doğru soruları sormasının ne kadar önemli olduğunu	22
		Öğretmenin farklı ortamı kendi hayal gücü ile yapılandırabileceğini	23
8. Atölye	Kişisel Yeterlilik	Matematik dersini eğlenceli hale getirebileceğimi	35
		İcat yaparken sezgilerimden yararlanabileceğimi	23
		İcatlardaki matematiksel durumları yordayabileceğimi	21
	Dışsal Beklenti	Sayılar öğrenme alanını anlatırken öğretmenin kullandığı farklı materyallerin yaratıcılığı desteklediğini	22
9. Atölye	Kişisel Yeterlilik	Örüntüleri anlatırken tarihsel materyalleri kullanabileceğimi	39

		Matematik konularına eleştirel bakabildiğimi	
		Örüntülerin altında yatan matematiksel anlamı	31
		Örüntülerin diğer matematik konuları ile ilişkili olduğunu	18
	Dışsal Beklenti	Öğretim programının dışına çıkmanın yaratıcılığı artırdığını	17
10. Atölye	Kişisel Yeterlilik	Simetri konusunu farklı disiplinlerle ilişkilendirebileceğimi	24
		Matematiğin her konusunun hayatın tam içinde olduğunu	23
		Hastalık süreçlerinde etkin bir öğrenme ortam yaratabilirim	32
		Simetri konusunun dönüşüm geometrisine temel oluşturduğunu	25
	Dışsal Beklenti	Matematiğin farklı alanlarda kullanımının öğretmen sayesinde fark edilebileceğini	15
		Matematiği yorumlamak için tetikleyicilere ihtiyaç duyduğumu	18

Tablo 11 incelendiğinde ilk dört atölyede öğretmen adaylarının kişisel yeterlilikle ilgili olumsuz ifadeleri yer alırken sonraki oturumlarda bu ifadelerin olumlu ifadelere evirildiği görülmektedir. Temaların kullanım sıklığına bakıldığında öğretmen adaylarının ilk oturumlarda dışsal beklentilerinin merkezinde öğretmen, kullanılan yöntem, farklı mekân ve farklı materyal olduğu görülmüştür. Ayrıca ilerleyen oturumlarda yani dördüncü oturumdan sonra kişisel yeterliliklere ait inançların frekans değerleri artış göstermektedir. Dikkat çeken bir diğer bulguda en son oturumda hastalık süreçleri (Covid-19 pandemisi) yaşansa bile öğrencileri için gerekli öğrenme durumlarını oluşturabilecekleri 35 öğretmen adayı tarafından ifade edilmektedir. Ayrıca matematik öğretimi için önemli olduğu düşünülen uygun ortam hazırlama, etkin soru sorabilme, yaratıcılık, eleştirel bakabilmeyi fark ettikleri öğretmen adayları tarafından ifade edilmiştir. Matematik öğretim programında yer alan farklı öğrenme alanlarına göre sanal müze ve yöntem farklılıklarını sınıflarında uygulayabilecekleri öğretmen adayları tarafından ifade edilmektedir. Bu ifadelerle bakıldığında matematik öğretmen

adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarının neden değiştiğine ait göstergeler belirlenmiştir.

Sanal müzede gerçekleştirilen drama eğitiminin matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumları ve matematik öğretimine yönelik yeterliklerini etkileyen faktörler nelerdir?

Gerçekleştirilen odak grup görüşmesi sonrasında öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumlarına ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarını etkileyen faktörleri olumlu ve olumsuz faktörler olmak üzere iki alt boyuta ayırdığı gözlenmiştir. Olumlu ve olumsuz faktörler ise kişisel ve çevresel faktörler olarak temalara ayrılmıştır. Bu temalar ve alt temaların kullanma sıklıkları Tablo 12 ve Tablo 13’de sunulmuştur.

Tablo 12’e bakıldığında matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumları ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarını olumlu yönde etkileyen faktörlerin çevresel faktörlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Kişisel faktörlerin; matematiğin günlük hayatta kullanımına duyulan merak, tarihe olan ilgi ve merak, sosyalleşme ihtiyacı, teknolojiye olan ilgi ve merak ve en son olarak hayal kurma yetisine sahip olma şeklinde öğretmen adayları tarafından ifade edilmiştir. Çevresel faktörler ise ailenin müze gezme bilinci, arkadaşlarına duyulan özlem, ortam şartlarının teşvik edici olması, ortam ve kişilerin farklılıkları ile karşılaşma, öğretmenin sorularının farkındalık kattığını düşünme ve de farklı bir yöntemin dikkat çekici olması şeklinde ifade edilmektedir.

Tablo 12. Olumlu Faktörler

Tema	Alt Tema	Öğretmen Adayı	f
Kişisel Faktörler	Matematiğin günlük hayatta kullanımına yönelik merak	S1,S3	2
	Tarihe olan ilgi ve merak	S2	1
	Sosyalleşme ihtiyacı	S1, S2	2
	Teknolojiye olan ilgi ve merak	S1	1
	Hayal kurma yetisi	S1,S3	2

	Ailenin müze gezme bilinci	S1,S3	1
Çevresel Faktörler	Arkadaşlarına duyulan özlem	S1, S2, S3	3
	Ortam şartlarının teşvik edici olması	S1, S2, S3	3
	Ortam ve kişilerin farklılıkları ile karşılaşma	S1, S3	2
	Öğretmenin sorularının farkındalık kattığını düşünme	S1, S3	2
	Farklı bir yöntemin dikkat çekici olması	S1, S2	2

Tablo 12'ye göre ayrıca S1'i kişisel ve çevresel faktörlerin tamamı tarafından etkilendiği görülmektedir. S1'in odak grup görüşmesinde lider bir tavır sergilediği birçok soruya cevap verme konusunda istekli olduğu da görülmektedir.

S1 matematiğin günlük hayatta kullanımına duyduğu merakı;

“... matematik her yerde diyorduk ama sanal müzeleri gezerken bile malzeme çıkacağını fark etmeye başlayınca hep diğer ders ne olacak diye merak ettim. Bir kaçış sosyalleşme için bir araç olarak hissettirdi bu uygulama bana...”

cümleleri ile ifade etmektedir.

S2 tarihsel süreçlerin farkındalığının, sosyalleşme ihtiyacının olumlu etkilerinin farklı bir yöntem kullanımından ve ortamın teşvik edici olmasından daha çok önemli olduğunu odak grup görüşmesinde şu şekilde ifade etmektedir:

“.... sanal bir ortamdayız her oturum ve herkesin kamerası açık arkadaşlarımı görmek beni çok duygulandırdı. Onları aslında ne kadar özlediğimi anladım. Evet yöntem farklı mekan farklı bunlar çok iyi geldi ama en çok tarihi yaşamak ve arkadaşlarımla olmak iyi geldi...”

S3 ise;

“...hayal kurmayı çok seviyorum hele bu hayalleri farklı bir ortamda kurmayı çok seviyorum. Yapılacakların hepsi bana bağlıydı ve ortam şartları çok teşvik ediciydi...”

şeklinde ifade ettiği cümleleri ile yaratıcı dramının matematik öğretiminde hayal kurmasını etkilediğini ve ortam şartlarının ve şartlarda kişilerin ortaya koyduğu yaratıcılığın kendini olumlu olarak etkilediğini ifade etmektedir.

Tablo 13'e bakıldığında matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumları ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarını olumsuz yönde etkileyen faktörlerin kişisel faktörlerde yoğunlaştığı görülmektedir.

Tablo 13. Olumsuz Faktörler

Tema	Alt Tema	Öğretmen Adayı	f
Kişisel Faktörler	Yapamayacağını düşünme	S4, S5, S6	3
	Kendine inanmama	S5	1
	Dramayı daha önce deneyimlememe	S5	1
	Sosyalleşememenin etkisi	S5, S6	2
	Matematik ve dramayı ilişkilendirememe	S4, S5, S6, S2, S3	5
	Müze ile ilgili deneyimlere sahip olmama	S6	1
	Yaratıcı olabileceğini düşünmememe	S4, S5	2
	Canlandırmada fikir üretememe kaygısı	S4, S5, S6	3
Çevresel Faktörler	Hata yapınca öğretmeni tarafından eleştirilme kaygısı	S4, S6	2
	Çevresindeki kişilerin kendine güleceğine inanma	S4, S5, S6	3
	Matematiğin soyut kavramlar içermesi	S4, S5	2
	Geçmiş deneyimlerinde farklı öğrenme ortamlarının oluşturulmamış olması	S4, S5, S6	3

Kişisel faktörleri; yapamayacağını düşünme, kendine inanmama, yaratıcı dramayı daha önce deneyimlememiş olma, sosyalleşememiş olma, matematik- yaratıcı drama ilişkisini kuramama, müze ile ilgili deneyimlere sahip olmama, yaratıcı olabileceğini düşünmememe, canlandırmada fikir üretememe kaygısı, hata yapınca öğretmeni tarafından eleştirilme kaygısı, çevresindeki kişilerin kendine güleceğine inanma şeklinde ifade ettikleri görülmektedir. Çevresel faktörler ise matematiğin soyut

kavramlar içermesi ve geçmiş deneyimlerinde farklı öğrenme ortamlarının oluşturulmamış olması olacak şekilde ifade edilmiştir. Elde edilen bulgularda “Matematik ve dramayı ilişkilendirememe” ifadesinin olumlu tutum ve yeterliğe sahip olan S2 ve S3’ün tarafından;

“...S3:Matematik dedim soyut drama da somut olsa gerek nasıl ilişkilendireceğiz. Kafamda oturtamadım hep uygulama sonrasında oluyormuş tamam dedim ama sonraki uygulama başlarken yine ilişkilendirilebileceğini düşünmedim.

S2: İlk oturumda ben de vardı aslında ama ikinci oturumdan sonra geçti.

S3: Sanırım bende de vardı benimde öyle hem matematik soyutta olsa somut kavramlarda içeriyor bunu görmek lazım...”

şeklinde ifade edildiği de görülmektedir.

S4 yapamayacağını düşünmenin en büyük etken olduğunu buna bağlı olarak da matematik ve dramayı ilişkilendiremediğini, yaratıcı olabileceğini düşünmediğini, canlandırmada fikir üretmemeye kaygısı yaşadığını, hata yapınca öğretmeni tarafından eleştirilme kaygısı yaşadığını, çevresindeki kişilerin kendine güleceğine inandığını, matematiğin soyut kavramlar içermesini ve geçmiş deneyimlerinde farklı öğrenme ortamlarının oluşturulmamış olması olacak şekilde ifade ettiği görülmektedir.

S5 ise kendine inanmaması ile ilgili olduğuna vurgu yaparak;

“...yapabileceğime o kadar inanmıyorum ki hem de hiçbir şeyi sonunda hep kendimle ilişkilendirirken buluyorum. Yaratıcı drama eğlenceli sanal müze öğretici ama benimle ilgili sanırım kullanamam gibi hissediyorum...”

şeklinde ifade etmektedir.

S6 ise yapamayacağını düşündüğü ama bunu hiç müzeye gitmemiş olması ve geçmiş deneyimleri ile iliklendirmiştir. Hata yapınca öğretmeni tarafından eleştirilme kaygısını çok yoğun hissettiğini dile getiren S6;

“...herkes bana gülecek gibi hissediyorum. O kadar güzel ki ortam bozarım gibi dahil olamam gibi geliyor. Bir taraftan da bunları yapamazsam matematik nasıl öğretilir diyorum... kaygı... sürekli peşimde gibi. Hep bu zamana kadar böyle şeyler yaşayınca normal galiba...”

cümleleri ile ifade etmektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırma kapsamında öğretmen adaylarıyla sanal müzede yaratıcı drama uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Uygulamaların tamamlanmasının ardından elde edilen verilere göre hem kadın hem erkek öğretmen adayları matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirmişlerdir. Matematiğe yönelik tutumun alt boyutları olan “ilgi ve sevgi”, “meslek ve önemlilik”, “korku ve güven” ve son olarak “zevk” boyutlarının tamamında, öğretmen adaylarının son test puan ortalamalarının ön test puan ortalarından anlamlı derecede daha fazla olduğu belirlenmiştir. Nicel verilerden elde edilen bu bulgular, nitel verilerden elde edilen bulgularla da desteklenmektedir. Öğretmen adaylarının olumlu yönde tutum geliştirmelerine neden olabilecek durumlar ölçeğin dört alt boyutunda kategorize edilmiş olup, sevgi-ilgi alt boyutuna ait frekans değerlerinin yüksek olduğu, korku alt boyutuna ait frekans değerlerinin ise son oturumlarda azaldığı gözlemlenmiştir. Bu durum, öğretmen adaylarının farklı bir eğitim uygulaması olan sanal müzede yaratıcı drama uygulamaları ile karşılaşmalarının olumlu etkileri olarak yorumlanabilir. Buna ek olarak matematiğin günlük hayatla iç içe olması ve matematiği farklı bir öğrenme ortamı olan sanal müzede, yaratıcı drama uygulamaları ile sunmanı da matematiğe olan tutumu artırdığı söylenebilir.

Alan yazında matematik dersinde yaratıcı drama yönteminin kullanıldığı çalışmalar (Ay ve Aydın, 2021; Ereke ve Obeka, 2021; Gümüş, 2017; Kariuki ve Humphrey, 2006; Saab, 1987; Soylu Makas, 2017; Stanton, Cawthon ve Dawson 2018; Şengül ve Ekinözü, 2006) matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirmede yaratıcı dramanın önemli olduğunu vurgulamaktadır. Yine bu çalışmaya paralel olarak öğretmen adayları

ile gerçekleştirilen araştırmalarda (Arık Karamık ve Akhan, 2020; Braund, 2015; Çokadar ve Yılmaz, 2010; Hendrix, Eick ve Shannon, 2012; Saraç, 2015) öğretmen adaylarının farklı disiplinlerde de tutumlarının yaratıcı drama ile geliştiğine vurgu yapmaktadır. Ayrıca farklı disiplinlerde farklı mekân kullanımlarını içeren çalışmalar (Avan, Gülgün, Yılmaz ve Doğanay, 2019; Bakar, Avan, Aydınli, Şeker ve Turgut, 2021; Kılıç ve Şen, 2014) ve müze uygulamalarının yer aldığı çalışmalar (Çerkez, 2011; Peker 2020) araştırmanın bulguları ile paralellik göstermektedir. Örneğin Bakar ve arkadaşlarının (2021) gerçekleştirdikleri çalışmada 7. ve 8. sınıf öğrencilerine doğa eğitimi okul dışı öğrenme ortamında sunulmuş ve eğitimler sonucunda öğrencilerin çevresel tutumlarında artış gözlenmiştir. Kılıç ve Şen (2014) okul dışı ortamlarda gerçekleştirdikleri fizik derslerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve derse yönelik tutumları üzerindeki olumlu etkisinden söz etmişlerdir. Ayrıca sanal müze uygulamalarının öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarını geliştirdiğini ifade eden Yıldırım ve Tahiroğlu (2012)'nin çalışmaları ile de benzerlik göstermektedir. Araştırmacılar sosyal bilgiler dersini 5. sınıf öğrencileri ile sanal müze ortamında gerçekleştirmişler ve elde edilen bulgulara göre eğitimin sonucunda öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirdiklerini belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları ile gerçekleştirilen uygulamalar sonucunda matematik öğretimine yönelik yeterlik algıları incelendiğinde ise ölçeğin alt boyutlardan biri olan “kişisel yeterlilik” boyutunda olumlu bir artış gözlemlenirken, “dışsal beklentiler” boyutunda eğitim sonucunda anlamlı bir fark gözlenmemiştir. “Dışsal beklentiler” boyutunda anlamlı bir fark gözlenmemesinin sebebi sayıca daha fazla olan kadın öğretmen adaylarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü cinsiyet bazında bulgular incelendiğinde, dışsal beklentiler boyutunda kadın öğretmen adaylarının ön testten son teste anlamlı bir fark gösteremedikleri ancak erkek öğretmen adaylarının uygulama sonunda bu boyutta anlamlı bir gelişme gösterdikleri belirlenmiştir. Bunun nedeni yöntemden kaynaklı olabileceği gibi matematik öğretimine yönelik algıdan kaynaklıda olabilir. Yöntemden kaynaklı çalışmalarla (Akkocaoğlu Çayir, 2015; Namdar ve Camadan, 2016) ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algısı çalışmaları (Arseven,

Arseven ve Tepehan, 2015; Tatoroğlu, 2009) ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca ölçeğin tamamına ait son test puanlarında ve kişisel yeterlik boyutunun son test puanlarında kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek yeterliliğe sahip oldukları saptanmıştır.

Nicel verileri destekleyen nitel veriler ölçeğin iki alt boyutu temel alınarak kategorize edilmiştir. Kişisel yeterlilik boyutunda ilk dört atölye için olumsuz ifadeler yer alırken sonraki oturumlarda bu ifadelerin yerini olumlu ifadeler almıştır. Buna ek olarak ilk oturumlarda dışsal beklentiler fazla iken öğretmen adaylarının sonraki oturumlarda bunu kişisel yeterlilik boyutunda ifade ettikleri ve bu ifadelerinde frekans değerlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bunun nedeni ise soyut bir konu olduğu düşünülen matematiğin sanal müze ve drama uygulamalarında hayat bulması ve bu durumu öğrencilerin fark etmesi olarak yorumlanabilir.

Matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutum ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algılarının artmasına ve azalmasına yönelik faktörler olumlu ve olumsuz faktörler olacak şekilde kategorize edilmiştir. Bu bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının faktörleri kişisel ve çevresel faktörler olacak şekilde ifade ettikleri azalma gösteren öğretmen adaylarının kişisel faktör frekanslarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu kişisel faktörler önceki yaşantılarından gelen deneyimlerle doğrudan ilişkilidir şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmanın bulguları Özben (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın bulguları ile paralellik göstermektedir. Çalışmada öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik algı düzeyi ile mesleki inanç düzeyi arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiş olup bu çalışmada da öğretmen adaylarının mesleğinde kullanabileceğini içeren ifadeleri ile örtüşmektedir. Farklı sınıf seviyelerinde matematik dersine ait farklı öğrenme alanları temel alınarak gerçekleştirilen çalışmalar (Gedik ve Aykaç, 2017; Yenilmez ve Uygan, 2010) yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin matematik dersine yönelik yeterlik algılarını olumlu yönde etkilediğini ifade etmekte olup bu çalışmanın bulguları ile paralellik göstermektedir.

Öneriler

Araştırma sonuçları incelendiğinde;

1. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitim süreç ve uygulamalarındaki Covid 19 gibi ani değişimlere adapte olabilmeleri adına farklı uygulama ve yöntemlere yönelik lisans düzeyinde ders içeriklerinin ve hizmet içi eğitimlerinin yapılandırılması,

2. Farklı uygulama ve yöntemlerinin matematiğe yönelik tutumu ve özyeterliği etkilediği göz önüne alınarak uygulamalara entegre edilmesi ve çalışılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akkocaoğlu Çayır, N. (2015). Yaratıcı drama yöntemi ile öğretmen yeterliklerinden kişisel gelişim üzerine nitel bir çalışma. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(2). <https://doi.org/10.17860/efd.76573> adresinden indirilmiştir.
- Aktaş, V., Yılmaz, A., & İbrahimoglu, Z. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sanal müze kullanımına yönelik tutumları. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(3), 1294-1313. DOI: 10.24315/tred.806159.
- Al-deeb, M., & Aladini, A. (2021). CLIL and Drama on Conceptual knowledge and Logical thinking in Mathematics. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(13), 6897-6910. Retrieved from <https://turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/view/10078>
- Altındal, G. (2019). *İlkokul 3. sınıf matematik dersinde yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve bilgilerinin kalıcılığına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Arık Karamık, G., & Akhan, N. E. (2020). Improving the Attitudes of Preservice Social Studies Teachers towards Mathematics through the Use of the Creative Drama Method. *Sakarya University Journal of Education*, 10(1), 1-28. DOI: 10.19126/suje.541912.
- Arseven, A., Arseven, İ., & Tepehan, T. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik algılarının incelenmesi. Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi, 4(2), 29-40. DOI: 10.30703/cije.321367
- Avan, Ç., Gülgün, C., Yılmaz, A., & Doğanay, K. (2019). STEM eğitiminde okul dışı öğrenme ortamları: Kastamonu Bilim Kampı. *Journal of STEAM Education*, 2(1), 39-51. <https://dergipark.org.tr/en/pub/steam/issue/48084/601443> adresinden erişilmiştir.
- Ay, Z. S., & Aydın, S. (2021). Alternative Method in Teaching Statistics: Creative Drama. In S.A . Kiray & E. Tomevska-Ilievaska (Eds .), Current Studies in Educational Disciplines 2021 (pp. 195–205). ISRES Publishing.
- Bakar, F. Avan, Ç., Aydınli, B., Şeker, F., & Turgut, B. (2021). Okul Dışı Öğrenme Ortamı Olarak Doğa Eğitiminin Çevre Bilgisi ve Tutum Üzerine Etkisi. *Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1-18. <https://dergipark.org.tr/en/pub/adibd/issue/60270/829158> adresinden erişilmiştir.
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-14.

- <https://dergipark.org.tr/en/pub/aeusbed/issue/30008/290583> adresinden indirilmiştir.
- Başbuğ, S. (2008). *Sosyal bilgiler dersinde yaratıcı dramanın yöntem olarak kullanılmasının öğrenci başarısına etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi)* Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Başbuğ, S. (2017). *Müze de yaratıcı drama yönteminin sosyal bilgiler dersindeki öğrencilerin başarısına etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bouck, E. C., Courtad, C. A., Heutsche, A., Okolo, C. M., & Englert, C. S. (2009). The virtual history museum: A universally designed approach to social studies instruction. *Teaching Exceptional Children, 42*(2), 14-20.
doi:10.1177/004005990904200202
- Bowen, J. (2000). The virtual museum. *Museum International, 52*(1), 4-7. DOI: 10.1111/1468-0033.00236
- Braund, M. (2015). Drama and learning science: an empty space?. *British educational research journal, 41*(1), 102-121. DOI: 10.1002/berj.3130
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. *Handbook of mixed methods in social and behavioral research, 209-240*.
- Çakır İlhan, A. (2009). Educational studies in Turkish museums. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 1*(1), 342-346. doi:10.1016/j.sbspro.2009.01.064
- Çakır İlhan, A. (2010). Museum Education in Turkey. *Issues on Education and Research: Volume 2, 313*.<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54727478> adresinden erişilmiştir.
- Çakır, B. E. (2012). *Geleneksel öğretim yöntemleri ile dramatizasyon yönteminin ilköğretim 2. sınıf matematik dersinde, öğrencilerin akademik başarı ve kavramların kalıcılık düzeylerine etkisinin karşılaştırılması* (Doctoral dissertation). DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çerkez, S. (2011). *Sosyal bilgiler dersinde müze eğitimine dayalı öğretim uygulamalarının öğrencilerin akademik başarısına ve tutumlarına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Çokadar, H., & Yılmaz, G. C. (2010). Teaching ecosystems and matter cycles with creative drama activities. *Journal of Science Education and Technology, 19*(1), 80-89. <https://doi.org/10.1007/s10956-009-9181-3>
- Duatepe, A., & Çilesiz, Ş. (1999). Matematik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*, 45-52.
<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/88087> adresinden erişilmiştir.
- Duman, B., & Özçelik, C. (2018). The Effect of the Creative Drama-Supported Problem-Based Learning Approach on the Self-Efficacy Ability in

- Geometry. *Universal Journal of Educational Research*, 6(12), 2918-2924.
DOI: 10.13189/ujer.2018.061227
- Dünya Bankası (2020). The COVID-19 Pandemic: Shocks to Education and Policy Responses, <https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses> adresinden erişilmiştir.
- Düzgün, S., & Sulak, S. E. (2020). Öğretmen adaylarının Covid-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 619-633. DOI: 10.37669/milliegitim.787874
- Erdoğan, S., & Baran, G. (2009). A study on the effect of mathematics teaching provided through drama on the mathematics ability of six-year-old children. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(1), 79-85. <https://doi.org/10.12973/ejmste/75259>
- Ereke, J. S., & Obeka, N. O. (2021). Students Attitudes towards Learning Drama in Literature in Nigeria Secondary Schools. *Indiana Journal of Arts & Literature*, 2(12), 1-10. [https://indianapublications.com/articles/IJAL_2\(12\)_1-10_61ccb03aff522.39213154.pdf](https://indianapublications.com/articles/IJAL_2(12)_1-10_61ccb03aff522.39213154.pdf)
- Gedik, Ö., & Aykaç, N. (2017). Matematik derslerinde kullanılan yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin farklı öğrenme düzeylerine ve öz-yeterlik algılarına etkisinin belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1),
- George, D., & Mallery, P. (2010). SPSS for Windows step by step. A simple study guide and reference (10. Baskı). *GEN, Boston, MA: Pearson Education, Inc*, 10. 152-165. DOI: 10.17860/mersinefd.305785
- Gümüş, H. G. (2017). *Matematik öğretiminde yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Mersin
- Hendrix, R., Eick, C., & Shannon, D. (2012). The integration of creative drama in an inquiry-based elementary program: The effect on student attitude and conceptual learning. *Journal of Science Teacher Education*, 23(7), 823-846. <https://doi.org/10.1007/s10972-012-9292-1>
- Işıksal, M., & Çakıroğlu, E. (2006). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiğe ve matematik öğretimine yönelik yeterlik algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(31), 74-84. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hunefd/issue/7807/102397> adresinden erişilmiştir.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, 1(2), 112-133. <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>

- Kariuki, P. N., & Humphrey, S. G. (2006). The Effects of Drama on the Performance of At-Risk Elementary Math Students. *Online Submission*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED493996.pdf>
- Kaufmann, H. (2011). Virtual environments for mathematics and geometry education. *Themes in science and technology education*, 2(1-2), 131-152. Retrieved from <http://earthlab.uoi.gr/ojs/theste/index.php/theste/article/viewFile/60/42>
- Kıl Kılıç, H. E., & Şen, A. İ. (2014). Okul dışı öğrenme etkinliklerine ve eleştirel düşünmeye dayalı fizik öğretiminin öğrenci tutumlarına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 39(176). Doi:10.15390/EB.2014.3635
- Kiourt, C., Koutsoudis, A., Markantonatou, S., & Pavlidis, G. (2016). The 'synthesis' virtual museum. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 16(5), 1–9. Doi: 10.5281/zenodo.204961
- Kreuger A., & Casey M. (2000) Focus groups-3rd edition—A practical guide for applied research Sage Publications, Inc., Thousand Oaks-London-New Delhi.
- Kurtuluş, A. (2013). The effects of web-based interactive virtual tours on the development of prospective mathematics teachers' spatial skills. *Computers & Education*, 63, 141-150. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.11.009>
- Liu, R., Liu, C., & Ren, Y. (2018, July). A virtual reality application for primary school mathematics class. In *2018 International Symposium on Educational Technology (ISET)* (pp. 138-141). IEEE. DOI: 10.1109/ISET.2018.00038
- MEB (2021). Sayılarla Uzaktan Eğitim. Ankara <https://yegitek.meb.gov.tr/www/sayilarla-uzaktan-egitim/icerik/3237> adreseinden erişilmiştir.
- Merriam S. B. (2009). Qualitative research: A guide to design and implementation. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Namdar, A. O., & Camadan, F. (2016). Yaratıcı drama uygulamalarının öğretmen adaylarının sosyal becerilerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(3). <https://dergipark.org.tr/en/pub/gefad/issue/29794/320361> adresinden indirilmiştir.
- OECD (2020). A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. Retrieved from <https://oecdeditoday.com/coronavirus-education-digital-tools-for-learning/>
- Okvuran, A. (2010). The relationship between arts education, museum education and drama education in elementary education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5389-5392. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.878>

- Örnek, S. (2007). *Trigonometrik Kavramların Canlandırma Yöntemiyle Öğrenilmesinin Öğrencilerin Matematik Başarısına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özben, A. (2019). *Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlilik algı düzeyleri ve matematik öğretimine yönelik kaygı düzeyleri ile mesleki inançları arasındaki ilişkiler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Peker, N. (2014). *Sosyal bilgiler dersinde sanal müze kullanımı ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sanal müze kullanımına yönelik tutumları: Aksaray müzesi örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Polat, B. D. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde müzelerde çevrimiçi (online) eğitim etkinliklerine yönelik bir değerlendirme: İstanbul ve New York. *Journal of Arts*, 4(3), 177-188. <https://doi.org/10.31566/arts.4.3.05>
- Raja, V., & Bhalla, D. O. (2021). Impact of Carnatic music training on the mathematical ability of children. *Early Child Development and Care*, 191(12), 1911-1921. DOI: 10.1080/03004430.2020.1832484
- Saab, J. F. (1987). *The effects of creative drama methods on mathematics achievement, attitudes and creativity* (Doctoral dissertation) West Virginia University.
- Saraç, A. (2015). *Sosyal bilgiler dersinde drama yöntemi kullanımının tutum, başarı ve kalıcılığa etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Saygı, H. (2021). Covid-19 pandemi uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 109-129. DOI: 10.51948/auad.841632
- Serçemeli, M., & Kurnaz, E. (2020). Covid-19 pandemi döneminde öğrencilerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 40-53. <https://dergipark.org.tr/en/pub/utsobilder/issue/55152/741358> adresinden erişilmiştir.
- Serin, H. (2020). Virtual reality in education from the perspective of teachers. *Amazonia Investiga*, 9(26), 291-303. <https://doi.org/10.34069/AI/2020.26.02.33>
- Sofowora, O. A., & Adekomi, B. (2012). Improving science, technology and mathematics education in Nigeria: A case study of Obafemi Awolowo University, Ile-Ife. *African Journal of Educational Studies in Mathematics and Sciences*, 10, 1-8. doi:10.5430/wje.v2n6p13
- Soylu Makas, F. (2017). *Yaratıcı drama yönteminin dördüncü sınıf matematik dersinde başarı, tutum ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

- Stanton, K., Cawthon, S., & Dawson, K. (2018). Self-efficacy, teacher concerns, and levels of implementation among teachers participating in drama-based instruction professional development. *Teacher Development*, 22(1), 51-77. <https://doi.org/10.1080/13664530.2017.1308430>
- Şahin, B. (2018). Learning mathematics with creative drama. *Journal of Inquiry Based Activities*, 8(1), 37-50. Retrieved from <https://www.ated.info.tr/ojs-3.2.1-3/index.php/ated/article/view/34>
- Şen, Ö., & Kızılcıoğlu, G. (2020) Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin ve akademisyenlerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 4(3), 239-252. DOI:10.46519/ij3dptdi.830913
- Şengül, S., & Ekinözü, İ. (2006). Canlandırma yönteminin öğrencilerin matematik tutumuna etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 517-526. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/49104/626629> adresinden erişilmiştir.
- Tataroğlu, B. (2009). Matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının 10. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, matematik dersine karşı tutumları ve öz-yeterlik düzeylerine etkileri. Doktora Tezi. DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Yenilmez, K. & Uygan, C. (2010). Yaratıcı drama yönteminin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin geometriye yönelik öz-yeterlik inançlarına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18 (3) , 931-942. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/49056/625884>.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H., (2013) Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, 9.Baskı, Seçkin Yayınevi, Ankara
- Yıldırım, K., & Aykaç, N. (2020). Yaratıcı Drama Destekli Resimli Çocuk Kitaplarının Öğretmen Adaylarının Kültürlerarası Duyarlılıklarına Etkisi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 15(2), 259-274.
- Yıldırım, T., & Tahiroğlu, M. (2012). Sanal ortamda gerçekleştirilen müze gezilerinin ilköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39), 104-114. <https://dergipark.org.tr/en/pub/esosder/issue/6153/82661>
- Zaghloul, H. S. (2018). Using creative educational drama to enhance self-development skills for the students at university level. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(4), 71-77. <https://pdfs.semanticscholar.org/d546/f886a87fcffa7959a964ed93fbc65cbd5439.pdf>

ORCID

Gözdegül ARIK KARAMIK  <https://orcid.org/0000-0002-9478-6264>

Feride ÖZYILDIRIM GÜMÜŞ  <https://orcid.org/0000-0002-1149-0039>

SUMMARY

Introduction

Educators have important duties in terms of determining and using learning-teaching methods suitable for the conditions, maintaining motivation, and helping students get rid of their anxieties during distance education or virtual learning environments. Especially the question of how mathematics can be enriched with distance education? The question has direct us to a different place - a virtual museum - and a different method - creative drama.

The virtual reality experienced allows individuals to be in impossible places and can have real life experiences (Serin, 2020). Creative drama is used as a method in teaching mathematics and improves academic success and creativity (Ay & Aydın, 2021; Örnek, 2007; Saab, 1987; Kariuki & Humphrey, 2006), causes a positive attitude change (Altındal, 2019; Çakır, 2012; Şahin, 2018) and also helps developing mathematical abilities and conceptual and mental thinking (Al-deeb & Aladini, 2021; Erdoğan & Baran, 2008; Raja & Bhalla, 2021).

From this point of view, the purpose of this study is to investigate the creative drama education carried out in the virtual museum is to affect the attitudes and perceptions of efficacy of pre-service mathematics teachers and if there is an effect, what are the reasons.

Method

In this study, exploratory sequential design, one of the mixed research methods, was used. Purposeful sampling was used because the participants were people who had received creative drama training in the virtual museum. The participants of the study consisted of 53 pre-service mathematics teachers studying in the second year of a state university. For the first two research questions, the data obtained from a total of 53 mathematics teacher candidates, 35 females and 18 males. For the third research question, the data obtained 6 mathematics teacher candidates, 4 of them were females and 2 were males. The application was carried out as 10. Quantitative data were obtained from the scores of pre-service teachers from the Mathematics Attitude Scale and the Scale of Efficiency in Teaching Mathematics, while the data were obtained from workshop evaluation forms and focus group interviews. The analyzes of the quantitative data were conducted with dependent groups and independent groups t tests. and descriptive and content analyzes were made in qualitative data.

Findings

It has been determined that creative drama education in the virtual museum has a positive effect on the attitudes of pre-service mathematics teachers towards mathematics. They state the general reasons that they realize the application areas of mathematics, that the lessons are fun and creative ideas come out in the pandemic environment. It is also stated that doing mathematics in the virtual museum emphasizes respect for different perspectives, and it is stated by the pre-service teachers that this value increases the interest in mathematics.

It was observed that the pre-service teachers' perceptions of efficacy towards teaching mathematics increased significantly from the pre-test to the post-test. While in the first four

workshops there were negative statements of teacher candidates about personal efficacy, it is seen that these statements evolved into positive statements in the following sessions. Considering the frequency of use of the themes, it was seen that the teacher, the method used, different places and different materials were at the center of the external expectations of the pre-service teachers in the first sessions. In the following sessions, after the fourth session, the frequency values of personal competence beliefs increase. After the focus group discussion, it was observed that the factors affecting pre-service teachers' attitudes towards mathematics and their perceptions of efficacy towards mathematics teaching were divided into two sub-dimensions as positive and negative factors. Positive and negative factors are divided into two themes as personal and environmental factors.

Discussion and Conclusion

Within the scope of the research, it is seen that the creative drama practices carried out in the virtual museum have a positive effect on their attitudes towards mathematics and their perceptions of efficacy towards mathematics teaching. Accordingly, some suggestions have been made for practitioners and researchers.

Ek 1. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 17.02.2022-295372



T.C
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu
KURUL KARARI



TOPLANTI TARİHİ : 16.02.2022
TOPLANTI SAYISI : 03
KARAR SAYISI : 79

Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Gözdegül ARIK KARAMIK'ın yürütücülüğünü üstlendiği "Covid-19 Pandemi Sürecinde Matematik Öğretimi İçin Farklı Bir Uygulama: Sanal Müze ve Drama" konulu çalışmanın, fikri hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğun başvurucaya ait olmak üzere, proje süresince uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA
Kurul Başkanı

Başkan
Prof. Dr.
Hilmi DEMİRKAYA

Başkan Yrd.
Prof. Dr.
Sibel MEHTER AYKIN

Üye
Prof. Dr.
Ebru İÇİGEN

Üye
Prof. Dr.
Nurgen ADAK
(İzinli)

Üye
Prof. Dr.
Sibel PAŞAOĞLU YÖNDEM

Üye
Prof. Dr.
Taner KORKUT

Üye
Prof. Dr.
Cökhan AKYÜZ

GEFAD/GUJGEF 42(3): 1959-1998(2022)

Öğretmen Adaylarının Araştırma Sorgulama Anlayışları ve Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgileri Arasındaki İlişki* **

The Relationship Between Preservice Teachers' Knowledge of Implementing and Understanding of Scientific Inquiry

Elif YALVAÇ ERTUĞRUL¹, Salih ATEŞ²

¹Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Fen Bilgisi Eğitimi..e-posta:
elifyalvac@gazi.edu.tr

²Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Fen Bilgisi Eğitimi. e-posta:
s.ates@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 11.03.2022

Yayına Kabul Tarihi: 03.08.2022

ÖZ

Etkili bir fen öğretimi için fen bilgisi öğretmenlerinin araştırma sorgulama öğretim yöntemi ve bu yöntemi uygulayabilmeye yönelik bilgi ve becerileri açısından yeterli olması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama yöntemine ilişkin anlayışları ile araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubu 23 fen bilgisi öğretmeni adayından oluşmaktadır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarının belirlenmesi için Lederman ve arkadaşları (2014) tarafından geliştirilen ve Karışan, Bilican ve Şenler (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan 'Bilimsel Sorgulama Hakkında Görüş Anketi (BSHGA) kullanılmıştır. Araştırma sorgulama yöntemini kullanabilmeye yönelik bilgileri ortaya çıkarmak için ise araştırmacılar tarafından geliştirilen 'Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgi Formu (ASKYBF) kullanılmıştır. Çalışma çoklu yöntem araştırmalarına göre düzenlenmiştir. Nitel veri analizinde Nvivo programı kullanılarak betimsel analizler yapılmıştır. Verilerin analizinde Lederman ve arkadaşlarının (2014) belirlediği kategoriler esas alınmıştır. Nicel veri analizinde ise SPSS 21 programı kullanılarak korelasyon analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgi seviyelerinin

* **Alıntılama:** Yalvaç Ertuğrul, E. ve Ateş, S. (2022). Öğretmen adaylarının araştırma sorgulama anlayışları ve araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgileri arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 1959-1998.

** Bu makale Prof. Dr. Salih ATEŞ danışmanlığında Elif YALVAÇ ERTUĞRUL tarafından hazırlanmakta olan doktora tez çalışmasının verilerinden yararlanılarak üretilmiştir.

araştırma sorusu oluşturma, hipotez kurma, değişkenlerin belirlenmesi ve kontrol edilmesi aşamalarında yüksek, deney tasarlama, değişkenlerin işlevsel olarak tanımlanması, veri toplama, veri düzenleme, veri analizi ve sonuç çıkarma aşamalarında düşük olduğu belirlenmiştir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamaya yönelik anlayışları incelendiğinde ise en yüksek düzey 'Sorulan soru bilimsel sorgulama işlemine rehberlik eder' bileşeninde, en düşük düzey ise 'Araştırma sonuçları toplanan verilerle tutarlı olmak zorundadır' bileşeninde tespit edilmiştir. Nicel analiz sonuçlarında ise fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanmaya yönelik bilgileri ile araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları arasında orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Araştırmanın bulguları alan yazındaki benzer çalışmalarla karşılaştırılmış ve tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Araştırma sorgulama yöntemi, Araştırma sorgulamaya yönelik bilgi, Araştırma sorgulama hakkındaki anlayış, Öğretmen adayları

ABSTRACT

For an effective science teaching, it is of great importance that science teachers are sufficient in terms of pedagogical content knowledge. In this study, it was aimed to examine pre-service science teachers' understanding of scientific inquiry and their knowledge of using scientific inquiry method. The study group consists of 23 pre-service science teachers. The Views About Scientific Inquiry Questionnaire (VASI), developed by Lederman et al. (2014) and adapted into Turkish by Karışan, Bilican, and Şenler (2017) was used to determine the pre-service science teachers' understanding of scientific inquiry. In order to reveal information about ability to use the scientific inquiry method properly, the 'Questionnaire for Using Scientific Inquiry' (QUSI) developed by the researchers was used. The study was designed as multi method research. In qualitative data analysis, descriptive analysis was performed using the Nvivo program. In the analysis of the data, the categories determined by Lederman et al. (2014) were taken as basis. In the quantitative data analysis, correlation analysis was performed using the SPSS 21 program. According to the results obtained, it was determined that the pre-service science teachers' performances were high in the stages of creating a research question, forming a hypothesis, determining and controlling the variables, and low in the stages of designing experiments, operational definition of variables, data collection, data editing, data analysis and making inference. When the science teacher candidates' understanding of inquiry was examined, the highest level was determined in the component "Question asked guides the scientific inquiry process", and the lowest level was determined in the component "Research results must be consistent with the collected data". In the results of the quantitative analysis, it was determined that there was a moderate relationship between the knowledge of pre-service science teachers about using inquiry and their understanding of inquiry.

Keywords: Scientific inquiry, Knowledge of using scientific inquiry, Views about scientific inquiry, Pre-service science teachers

GİRİŞ

İlk çağlarda insanlar temel yaşamsal faaliyetlerini sürdürmek için az şeye ihtiyaç duyarken günümüzde temel ihtiyaçları karşılama istediğinin yanı sıra sosyokültürel olarak da nitelikli bireyler olma çabası içindedir. Buna bağlı olarak, bir bireyin bulunduğu yüzyılın gereklerine her açıdan yanıt verebilmesi için bilgi, beceri ve duyuşsal açıdan yeterli ve yetkin olması gerekmektedir. Günümüzde nitelikli bir bireyin günlük yaşamda ihtiyaç duyabileceği problem çözme, eleştirel düşünme, iletişim, doğru bilgi kaynaklara ulaşmayı bilmek, iş birliği ve öz-yönetim gibi becerilere sahip olması gerekmektedir. Bireylerinin bu becerileri kazanması ülkelerin üretimi, gelişmişlik düzeyi, rekabet edebilirliği ve refahı açısından belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu beceriler "21. yüzyıl becerileri" olarak da adlandırılmaktadır. (Partnership for 21st Century Learning, 2015). Eleştirel düşünme ve problem çözme hem 21. Yüzyıl becerileri içerisinde hem de fen bilimleri eğitiminin temel amaçlarından biri olan fen okuryazarlığının temel bileşenlerindedir. Problem çözme becerisine sahip bireylerin farklı durumlardaki ve türdeki problemleri belirleyebilme, bu problemlere bilimsel yöntemleri kullanarak çözüm önerileri getirme ve çözebilme özelliklerine sahip olduğu kabul edilmektedir. (Partnership for 21st Century Learning, 2007; Yalçın, 2018) Bu açılarından bakıldığında etkili bir fen öğretiminin toplumların yaşam kalitelerini artırmak için de oldukça önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Amerika Birleşik Devletleri son 40-50 yıldır Ulusal Bilim Vakfı (NSF) ve Ulusal Araştırma Birliği (NRC) gibi organizasyonlar aracılığı ile fen eğitimini geliştirmek için önemli adımlar atmaktadır. Örneğin, fen okuryazarlığını geliştirme temelinde fen öğretimi ve öğretmen standartlarının nasıl olması gerektiği National Science Education Standards adlı belgede ortaya konuştur (NRC, 1996). Ülkemizde de bu konuda çağın gerektirdiklerine ayak uydurmak ve nitelikli bireyler yetiştirmek için önemli çalışmalar yapılmaktadır. 2006 yılında Millî Eğitim Bakanlığı okullarda uygulanacak fen ve teknoloji dersi öğretim programının temel vizyonunu fen ve teknoloji okuryazarı bireyler yetiştirmek olarak belirlemiş ve öğretim programlarının öğrenme öğretme yaklaşımını yapılandırmacı yaklaşımı temel alan öğretim yöntemlerini ön plana çıkaracak şekilde düzenlemiştir.

(MEB, 2006). 2013 yılı fen bilimleri dersi öğretim programında öğrenme öğretme yaklaşımının bilimsel araştırma sorgulama temelli olması gerektiği vurgulanmıştır. (MEB, 2013). Buna ek olarak, yenilenen 2018 fen bilimleri dersi öğretim programında ise yine araştırma sorgulama yaklaşımı temel alınmış olup, yaşam becerilerine ayrı bir vurgu yapılmıştır (MEB,2018). Fen öğretiminde araştırma sorgulamanın temel alınması ile araştırma sorgulamanın fen okuyazarı bir birey için yaşam biçimi haline gelmesi kaçınılmaz olmuştur. Buna ek olarak, 21.yüzyıl becerileri içerisinde, yaşanan değişimlere ayak uyduran bireylerin yetiştirilmesi için bireylerin bir problem durumunu belirleme, soru sorma, sorgulama, farklı problem durumlarına bilimsel çözümler bulma gibi konularda yeterli olması gerekmektedir. Bu noktada, araştırma sorgulamanın hem bir yaşam biçimi olarak hem de yöntem olarak bireylerin ihtiyaçlarına cevap olacağı öngörülmektedir.

Fen eğitiminde araştırma sorgulama terimi birbirinden farklı kategoriler için kullanılmaktadır. Bu kategoriler bilim insanlarının yaptıkları, öğrencilerin nasıl öğrendiği ve öğretmenlerin izlediği pedagojik yaklaşım olarak belirtilmektedir (Minner, Levy ve Century, 2010). Bilim insanlarının yaptıklarına örnek olarak bilimsel yöntemleri kullanarak araştırma yapmak verilebilir. Öğrencilerin nasıl öğrendiği ile ilgili ise bir olay veya bir problem üzerinde düşünmek ve problemin çözümünde bilim insanlarının izlediği yolları izlemek şeklinde örnek verilebilir. Lederman ve arkadaşlarına (2014) göre araştırma sorgulama bilim insanlarının işlerini nasıl yaptıkları ve bu işlerin sonucunda oluşan bilimsel bilginin nasıl üretildiği ve kabul edildiğini içeren bir süreçtir. Schwartz, Lederman ve Crawford (2004)'a göre ise araştırma sorgulama terimi bilimsel bilginin geliştirilmesi ve kullanılması ile ilgili süreçleri ifade eder. Şemsiye bir kavram olan araştırma sorgulama belirli bileşenlerden oluşan bir öğretim yöntemi olarak da kullanılmaktadır. Bu çalışmada Minner, Levy ve Century (2010) tarafından ortaya atılan araştırma sorgulama yöntemi temel alınmaktadır. Yöntem olarak Minner ve arkadaşlarının (2010) sunduğu aşamaların tercih edilme sebebi, yöntem haline dönüştürülürken bileşenler ve bileşenleri oluşturan aşamalar açık, anlaşılır ve net olarak tanımlanmış ve her bir aşamada öğrencilerden ne beklendiğinin ortaya konmuş olmasıdır.

Araştırma sorgulama yönteminde temel alınan bileşenler -sorma, tasarım, veri, sonuç ve iletişim- ve bu bileşenlere ait aşamalar Tablo 2’de gösterilmektedir. Araştırma sorgulama yönteminin bileşenlerini oluşturan aşamaların içeriği incelendiğinde günümüzde nitelikli bir bireyde bulunması gereken temel bilgi ve becerilerden birçoğunu içerdiği görülmektedir. Fen öğretiminin temel amacı olan fen okuryazarı bireyler yetiştirmek de ancak araştırma sorgulama konusunda nitelikli bilgi, beceri ve anlayışa sahip bireyler yetiştirmekle mümkün olabilecektir (Lederman vd., 2014). Araştırma sorgulama yönteminin öğrencilere belirli bir konuyu anlatmaktan çok bilim insanı gibi düşünmeyi öğrettiği birçok araştırmacı tarafından belirtilmektedir (İnel-Ekici ve Ekici, 2021; Lederman vd.,2014; Minner vd., 2010). Lederman vd. (2014) araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları; bilim yapmak için birden fazla yöntem olduğunu, araştırmaların bir soru ile başladığını, aynı prosedürleri kullanmanın sonunda araştırma sonuçların mutlaka aynı olacağı anlamına gelmediğini, prosedürlerin sonuçları etkilediğini, veri ve kanıt arasında bir fark olduğunu, prosedürlerin sorulan soru tarafından yönlendirildiğini, açıklamaların verilerle tutarlı olması gerektiği ve açıklamaların önceki verilere ve bilgilere dayandırılması gerektiği bileşenleri temelinde açıklamaktadır. Araştırmalar incelendiğinde; araştırma sorgulama yöntemi ile ders işlenmesinin öğrencilerin fen bilgisi konularının anlamlı bir şekilde öğrenmesine, bilimsel araştırmanın doğasına uygun bir anlayış geliştirmesine ve bilimsel süreç becerileri ile problem çözme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunduğunu göstermektedir (Dal, 2019; İnel Ekici ve Ekici, 2021). Öğrencilerin araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarının ve bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmalara bakıldığında ise ortaokul ve lise öğrencilerinin araştırma sorgulama hakkındaki bilgi düzeylerinin ve anlayışlarının yetersiz ve karmaşık düzeyde olduğu görülmektedir (Abik, 2017; Bolu, 2017; Coşkun, 2021; Doğan, Han-Tosunoğlu, Özer ve Akkan, 2019; Gündüz, 2020; Hamed ve Jiménez, 2017; Tezcan, 2021). Lederman vd. (2021) farklı birçok ülkeden 3917 lise öğrencisinin araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarını belirlemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarının çoğunlukla yetersiz düzeyde olduğu görülmüştür.

Alan yazında öğretmen ve öğretmen adaylarını kapsayan araştırma sorgulama ile ilgili çalışmalar incelendiğinde ise araştırmaların iki konuda yoğunlaştığı görülmektedir. Bunlardan biri bireylerin araştırma sorgulamayı kullanmaya yönelik bilgi ve becerilerin incelendiği çalışmalar diğeri ise bireylerin araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarını inceleyen çalışmalardır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde çoğunlukla katılımcıların araştırma sorgulamayı kullanma becerilerini geliştirmeyi amaçlayan çalışmalara daha sık rastlanmaktadır (Arabacıoğlu, 2019; Arslan, 2013; Buck, Latta ve Leslie-Pelecky, 2007; Uum, Verhoeff ve Peeters, 2016). Şahingöz (2017) fen bilgisi öğretmenlerinin araştırma sorgulama yöntemi nasıl kullandıklarını ve bu süreçte karşılaştıkları engelleri incelemiştir. Çalışmanın bulgularına göre öğretmenler genellikle okul ortamı, sınırlı kaynaklar, kalabalık sınıf mevcutları, standartlaştırılmış test baskısı ve hizmet içi eğitime sınırlı erişilebilirlik konularının araştırma sorgulamayı uygulamayı zorlaştırdığını belirtmişlerdir. Minner vd. (2010)'a göre öğretmenlerin pedagojik yaklaşımını geliştirmek için genişletilmiş araştırmalara imkân sunan bir müfredat geliştirmenin gereğini savunmaktadır. Bu noktada öğretmenlerin bilgi, beceri ve tutumları ön plana çıkmaktadır. Öğretmenlerin yeterli donanımına sahip olmasının yanı sıra araştırma sorgulamaya bakış açıları da oldukça önemlidir. Çünkü bilgi, beceri ve duyuşsal boyutlar bir öğretmenin o konuya yaklaşımını etkilemektedir. Murphy, Smith ve Broderick (2019) çalışmalarında öğretmenlerin araştırma sorgulama hakkındaki bir mesleki gelişim programına katılımının öğrencilerin bilimsel araştırma deneyimleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya çıkarmıştır. Donanımlı öğretmenler yetiştirmenin temeli eğitim fakültelerinde atılmaktadır. Bu noktada öğretmen adaylarının araştırma sorgulama ile ilgili bilgi ve anlayışları önemli hale gelmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan çalışmalar incelendiğinde araştırma sorgulama ile ilgili bilgilerinin çoğunlukla eksik olduğunu tespit eden çalışmalara rastlanmaktadır (Al-Momani, 2019; Aldan-Karademir, 2013; Inel-Ekici ve Ekici, 2021). Araştırma sorgulama ile ilgili eğitim alan öğretmen adayları araştırma sorgulamanın bilimsel düşünmelerine, soru sormalarına ve öğrenmelerini geliştirmeye olumlu katkı da bulunduğunu belirtmişlerdir (Crawford, 2007; Duran, McArthur ve Hook, 2004; Özdem, 2009). Ek

olarak, araştırma sorgulama yöntemi ile ilgili bilgi sahibi olan öğretmen adaylarının fen eğitimine yönelik inançlarının da olumlu düzeyde olduğu görülmektedir (Bhattacharyya, Volk ve Lumpe, 2009). Bunun yanında öğretmen ve öğretmen adaylarının araştırma sorgulama bilgilerini ölçmeyi amaçlayan çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmaların bazılarında araştırma sorgulama ile ilgili bilgiler bilimsel süreç becerilerini ölçmek için geliştirilen testler (Akben, 2011; Beaumont-Walters ve Soyibo, 2001; Karapınar, 2016; Kırılmazkaya, 2014) bazılarında ise likert tipli ölçekler kullanılarak (Aldan-Karademir, 2013) ölçülmüştür. Öte yandan, Alonzo ve Aschbacher (2004) araştırma sorgulama becerilerini ölçen performans temelli bir değerlendirme aracı geliştirmiştir. Benzer şekilde Arnold, Boone, Kremer ve Mayer (2018) lise öğrencilerinin araştırma sorgulama yeterliklerini ölçmek için Rasch tekniğine dayalı açık uçlu bir ölçme aracı geliştirmişlerdir.

Bu süreçte öğrencilerin araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarını geliştirmek için önemli role sahip olan öğretmen adayları ve öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Bu görevleri başarılı bir şekilde yerine getirebilmek için öğretmen adaylarının eğitim öğretim; öğretmenlerin ise mesleki gelişim süreçlerinde araştırma sorgulama ile ilgili bilgi ve anlayışlarının geliştirilmesi önem taşımaktadır. Fakat öğretmen ve öğretmen adayları ile yapılan çalışmalara bakıldığında ise genellikle araştırma sorgulama hakkında karmaşık ve yetersiz kategorisine dahil olabilecek bilgi ve anlayışlara sahip oldukları belirlenmiştir ve bu anlayışları geliştirmek için çeşitli uygulamalar yapılması önerilmektedir (Aydemir, 2016; Ayvar, 2019; Çiğdemoğlu ve Köseoğlu, 2019; Gökdemir, 2020; Karışan, Bilican ve Şenler, 2017; Özer ve Sarıbaş, 2022; Silsüpür ve Bilican, 2021; Ünlü, 2021). Karışan, Bilican ve Şenler (2017) 314 öğretmen adayının araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarını incelemiş ve çoğunlukla karmaşık düzeyde olduklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca yukarıda belirtilen çalışmalar göstermektedir ki araştırma sorgulama yöntemini kullanabilme konusunda yeterli bilgi ve anlayışa sahip öğretmenler yetiştirmek öğrencilerin araştırma sorgulamayı her yönüyle kavramaları açısından büyük öneme sahiptir. Bu araştırmanın alan yazın ve öğretmen yetiştirmeye hem yöntem bilgisi hem de anlayış boyutlarında katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgilerinin ve araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarının belirlenmesi, bu iki boyut arasındaki ilişkinin ortaya konması öğretmen yetiştirme ve mesleki gelişim açısından araştırmacı ve uygulayıcılara yol gösterici olacaktır. Örneğin, Crawford'a (2007) göre öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı öğretim süreçlerinde kullanma becerilerinin temelinde bilim ve bilimsel araştırmalar ile ilgili kişisel inançları yer almaktadır. Duyuşsal bir boyut olan motivasyonel inançların konu değeri bileşeni bir konuya bilişsel ve duyuşsal olarak yüklenen değerin o konunun öğrenilmesinde ve yaşam biçimi haline getirilmesinde önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir (İnalton ve Ateş, 2015). Fakat alan yazında araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlar ile araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgilerin ilişkisini inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Bu araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama yöntemi hakkındaki bilgi ve anlayışları arasındaki muhtemel ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Geleceğin fen bilgisi öğretmeni olacak adayların bu konudaki bilgi ve görüşlerinin ilişkilendirilmesi öğretmen yetiştirme programlarına yol gösterici modeller oluşturabilme sürecine katkı sağlayacaktır. Diğer bir katkı ise araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgi düzeylerinin ölçülmesi boyutuyla ilgilidir. Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorulama bilgilerini ölçmek için araştırmacılar tarafından geliştirilen Alonzo ve Aschbacher (2004) ve Arnold ve arkadaşlarının (2018) belirttiği sınırlılıklar ve öneriler dikkate alınarak performans temelli bir ölçme aracı geliştirilerek alan yazına bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Oluşturulan ölçme aracında kullanılan bağlamlar belirli bir konu alanına odaklanmamış ve farklı konu alanlarından çok temel bilgiler gerektirmektedir. Bu yaklaşım katılımcıların konu alanındaki bir eksikliğini araştırma sorgulamayı kullanabilmelerine yönelik bilgi düzeylerini etkileme ihtimalini ortadan kaldırmaktadır (Alonzo ve Aschbacher 2004).

Bu çalışmanın araştırma soruları şu şekilde oluşmuştur:

1) Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları ne düzeydedir?

2) Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama yöntemini kullanabilmeye yönelik bilgi düzeyleri nedir?

3) Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama yöntemini kullanabilmeye yönelik bilgi düzeyleri ile araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları arasında bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Bu çalışmanın araştırma sorularına cevap aramak için çoklu yöntem kullanılmıştır. Çoklu yöntem araştırmaları iki veya daha fazla araştırma yönteminin araştırmanın farklı sorularını cevaplamak için kullanılmasını içeren araştırmalardır ve çoklu yöntem araştırmalarında her bir araştırma sorusuna farklı bir yaklaşımla cevap aranabilir. (Tashakkori ve Teddlie, 2003). Örneğin, bu araştırmada olduğu gibi ilk iki araştırma sorusunda nitel bir yaklaşım temel alınıp son araştırma sorusuna nicel bir yaklaşımla cevap aranmıştır. Bu araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama yöntemini kullanabilmeye yönelik bilgi düzeyleri ile araştırma sorgulamaya yönelik anlayışlarının derinlemesine incelenmesi için nitel veri analiz yöntemleri kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının araştırma sorgulama yöntemini kullanabilmeye yönelik bilgi düzeyleri ile araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları arasındaki muhtemel ilişkilerin ortaya çıkarılması için ise nicel veri analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu Ankara'daki bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi fen bilgisi öğretmenliği programı üçüncü sınıfta öğrenim gören 18 fen bilgisi öğretmen adayından oluşmaktadır. Katılımcıların 16'sı kız, 2'si ise erkektir. Çalışma Özel Öğretim Yöntemleri- I ve II dersi kapsamında gerçekleştirilmiş olup veri toplama süreci Özel Öğretim Yöntemleri- I dersinin başlangıcında gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adayları daha önce araştırma sorgulama yöntemi ile dolaylı ve doğrudan ilgili konular içeren "Öğretim İlke ve Yöntemleri", "Bilimsel Araştırma Yöntemleri" ve "Bilimsel Muhakeme Becerileri" derslerini almışlardır.

Veri Toplama Araçları

Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarının belirlenmesi amacıyla Lederman ve arkadaşları (2014) tarafından geliştirilen Karışan, Bilican ve Şenler (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan 'Bilimsel Sorgulama Hakkında Görüş Anketi' (BSHGA) kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının araştırma sorgulama yöntemini kullanabilmeye yönelik bilgi düzeylerini ortaya çıkarmak için ise araştırmacılar tarafından geliştirilen 'Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgi Formu (ASKYBF) kullanılmıştır.

Bilimsel Sorgulama Hakkında Görüş Anketi (BSHGA)

Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarını ortaya çıkarmak amacıyla Lederman, Lederman, Bartos, Bartels, Meyer ve Schwartz (2014) tarafından geliştirilen ve Karışan, Bilican ve Şenler (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan Bilimsel Sorgulama Hakkında Görüş Anketi (BSHGA) kullanılmıştır. Lederman ve diğer. (2014) BSHGA'nın bireylerin araştırma sorgulamanın temel bileşenleri hakkındaki görüş ve anlamalarını değerlendirmek için güçlü bir araç olduğunu ifade etmektedir. Lederman ve diğerleri (2014) bu ölçme aracını geliştirirken araştırma sorgulamanın 8 bileşenini temel almıştır. Bu bileşenler Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. BSHGA Bileşenler Tablosu

Bilimsel Sorgulama Hakkında Görüş Bileşenleri	Soru Maddeleri
<i>Bileşen 1.</i> Bilimsel araştırmaların hepsi bir soru ile başlar ve her zaman bir hipotez test etmez	1a, 1b, 2
<i>Bileşen 2.</i> Bütün araştırmalarda izlenen tek bir bilimsel yol/yöntem yoktur	1b, 1,c
<i>Bileşen 3.</i> Sorulan soru bilimsel sorgulama işlemine rehberlik eder	5
<i>Bileşen 4.</i> Aynı prosedürü uygulayan bilim insanları aynı sonuçlara ulaşmayabilirler	3a
<i>Bileşen 5.</i> Sorgulama işlemi sonuçlara etki eder	3b

<i>Bileşen 6.</i> Araştırma sonuçları toplanan verilerle tutarlı olmak zorundadır	6
<i>Bileşen 7.</i> Bilimsel veri ile bilimsel kanıt aynı şey değildir	4
<i>Bileşen 8.</i> Çıkarımlar ön bilgilere ve toplanan verilere göre yapılır	7

Lederman vd. (2014) bireylerin araştırma sorgulamanın her bir bileşeni hakkındaki anlayışlarını belirlemek için ‘Bilgili’, ‘Karmaşık’, ‘Yetersiz’ ve ‘Net olmayan’ kategorilerini kullanmışlardır. Eğer bir birey tüm anket boyunca belirli bir araştırma sorgulama bileşeni için hedef yanıtla tamamen uyumlu bir cevap verdiyse “bilgili” olarak sınıflandırılır. Buna karşılık bir cevap yalnızca kısmen açıklanmışsa, hedeflenen cevapla tamamen tutarlı değilse veya cevapta bir çelişki varsa bireyin görüşü "karmaşık" olarak belirlenir. Verilen cevap belirli bir açıdan kabul edilen görüşlerle çelişen veya hiçbir uyum sağlamayan bir cevap ise “yetersiz” olarak belirlenir. Son olarak, anlaşılmasız olan veya belirli bir araştırma sorgulama bileşeni ile hiçbir ilişkisi olmayan cevaplar “net olmayan” kategorisine dâhil edilerek bireylerin görüşleri sınıflandırılmaktadır. Lederman ve diğerleri (2014) geliştirdikleri anketin kapsam geçerliğini sağlamak için 12 uzman görüşüne başvurmuştur. Görünüş geçerliği için ise ortaokul öğretmenleri ile görüş alışverişinde bulunmuşlardır. Son olarak 60 öğrenciye pilot uygulama yapılmış ve forma son hali verilmiştir.

Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgi Formu (ASKYBF)

Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgi Formu (ASKYBF) fen bilgisi öğretmen adaylarının bir soruya bilimsel bir cevap ararken kullanılan araştırma sorgulama yöntemine ait bileşenlerin aşamalarını kullanabilmeye yönelik bilgi düzeylerinin ortaya çıkarılması amacıyla geliştirilmiştir. ASKYBF de temel alınan Minner ve arkadaşları (2010) tarafından ortaya konan araştırma sorgulama yöntemine ait bileşenler ve bu bileşenlere ait aşamalar Tablo 2’de görülmektedir. Tablo 2’de gösterildiği üzere ASKYBF’de araştırma sorgulama yöntemi bileşenleri ve bu bileşenleri oluşturan aşamalarda yer alan araştırma sorusu oluşturma, hipotez kurma, veri toplama, veri düzenleme, veri analizi, sonuç çıkarma ve iletişim kurma aşamalarının her biri ile ilgili

en az 3 soru bulunmaktadır. Form geliştirilirken Minner vd. (2010) tarafından ortaya atılan bileşenler ve ilgili literatürden yararlanarak sorular belirlenmiş ve kapsam geçerliği ve güvenilirliği sağlamak için belirtke tablosu ve rubrik oluşturulmuştur (Baykara, 2019; Kruit, Oostdam, Berg ve Schuitema, 2018; Lederman vd., 2014; Minner vd., 2010 ve Temiz, 2007). Belirtke tablosu, taslak ASKYBF ve rubrikler oluşturulduktan sonra araştırma sorgulama alanında çalışmaları olan 3 uzmandan görüş alınmıştır. Gelen geri bildirimlere göre belirtke tablosu, taslak ASKYBF ve rubrikler tekrar değerlendirilmiş ve son halleri verilmiştir. Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgi Formu belirtke tablosu Tablo 2’te görülmektedir.

Tablo 2. Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgi Formu Belirtke Tablosu

Araştırma Sorgulama Bileşeni (ASB)	Bileşenleri Oluşturan Aşamalar(BOA)	Soru Maddeleri
1. Sorma	1.1. Araştırma sorusu oluşturma	S1a, S4a, S5a, S6a
	1.2. Hipotez kurma	S4b, S5b, S6b
2. Tasarım	2.1. Deney tasarlama	S2a, S3a
	2.2. Değişkenleri belirleme ve kontrol etme	S1b, S1c, S1d, S4c, S5c, S6c
	2.3. Değişkenlerin işlevsel (işe vuruk) tanımlarını yapma	S2b, S3c, S4d
3. Veri	3.1. Veri toplama	S3b, S6d
	3.2. Veri düzenleme	S4e, S5d, S6e
	3.3. Veri analizi	S4f, S5e, S6f
4. Sonuç	4.1. Sonuç çıkarma	S4g, S5f
5. İletişim	5.1. Araştırma raporu hazırlama	S6g

ASKYBF’nın yapısı 6 farklı senaryo ve bu senaryolar bağlamında araştırma sorgulama yönteminin sorma, tasarım, veri, sonuç ve iletişim bileşenlerine ait aşamalar ile ilgili açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Formda kullanılan senaryolardan iki tanesi ve senaryolar bağlamında incelenmek istenen araştırma sorgulama yöntemi aşamalarının bazıları ile ilgili örnek soru maddeleri Tablo 3’te görülmektedir. ASKYBF’deki her bir soru maddesi

için geliştirilen rubriklere göre her soru maddesi için verilen cevaplar sınıflanırken bir önceki bölümde tanıtılan Lederman ve arkadaşları (2014) tarafından geliştirilen Bilimsel Sorgulama Hakkında Görüş Anketine (BSGHA) verilen cevapların sınıflanmasında kullanılan sistematik ve benzer çalışmalar kullanılmıştır (Baykara, 2019; Kruit vd.,2018; Lederman vd.,2014; Minner vd.,2010 ve Temiz, 2007).

Tablo 3. ASKYBF Senaryo Örnekleri

Senaryolar	Aşamalar İçin Örnek Soru
Fen bilgisi öğretmeni Ali'ye bir araştırma ödevi vermiştir. Ali'nin çevresinde merak ettiği bir olayı araştırma sorgulama yöntemi aşamalarına göre incelemesi gerekmektedir. Ali ışık miktarının bitkinin fotosentez hızına etkisini araştırmak istemektedir. Aşağıdaki soruları bu araştırmaya göre cevaplayınız.	<p>S2.a) Bu araştırma sorusuna cevap bulunabilecek bir deney tasarlayınız</p> <p>b) Değişkenlerin işe vuruk (işlevsel) tanımlanması ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.</p> <p>i. Bu araştırmada bağımlı değişkenin nasıl ölçüleceğini açıklayınız.</p> <p>ii. Bu araştırmada bağımsız değişkenin nasıl ölçüleceğini açıklayınız.</p>
Mehtap yeryüzünü oluşturan kara parçaları ve denizlerin öz ısılarının farklı olup olmadığını merak ediyor ve konuyla ilgili bir araştırma yapmaya karar veriyor. Bu soruya cevap bulabilmek için toprağın ve suyun aynı sürede aldıkları aynı miktardaki ısıdan yararlanmayı düşünüyor. Aynı büyüklükteki iki kovadan birine 3 kg toprak diğerine 3 kg su koyuyor. Her iki kovadaki maddelerin ilk sıcaklığını 20 °C olarak ölçüyor. Daha sonra sabah saat 12:00' de kovaları eşit miktarda güneş ışığı alacak şekilde bir yere koyuyor. Sonra saat 14:00 de kovaların son sıcaklıklarını ölçüyor. İçinde toprak olan kovanın son sıcaklığını 30 °C su olan kovanın son sıcaklığını 25 °C olarak ölçüyor. Bu senaryoya göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.	<p>S5.a)Bu araştırma için bir araştırma sorusu yazınız:</p> <p>b)Araştırma sorusu için bir hipotez kurunuz</p> <p>c)Değişkenlerin belirlenmesi ile ilgili aşağıdaki soruları bu araştırmaya göre cevaplayınız.</p> <p>i. Araştırmanın Bağımlı (cevap veren) Değişkeni:</p> <p>ii. Araştırmanın Bağımsız (değiştirilen) Değişkeni:</p> <p>iii. Araştırmada Sabit Tutulan Üç Değişken:</p>

-
- d)Verileri tablo halinde düzenleyiniz.
- e)Veri analizini yapınız. (Bu aşamada maddelerin öz ısısını karşılaştırmak için $Q= m.c.\Delta T$ bağıntısından yararlanınız.)
- f)Araştırmadan bir sonuç çıkarınız.
-

Buna göre her soru maddesindeki öğrenci cevapları ‘Bilgili’, ‘Karmaşık’, ‘Yetersiz’ ve ‘Net olmayan’ kategorilerinde gruplanmıştır. Tablo 2’de görüldüğü üzere aşamalar için birden fazla soru maddesi bulunmaktadır. Öğrencilerin araştırma sorgulamanın her aşamasını kullanabilmeye yönelik bilgi durumları belirlenirken ilgili aşama için verdikleri bütün cevapların ortalaması alınmıştır. Bu işlemin nasıl yapıldığı bir sonraki kısımda detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Yapılan gözlemler sonucunda formun uygulaması için uygun görülen süre yaklaşık 45 dakikadır.

Veri Analizi

Birinci araştırma sorusu olan fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama hakkındaki görüş ve anlayışlarını incelemek için Lederman ve arkadaşları (2014) tarafından yayınlanan rubrik ve kategoriler kullanılmış ve Nvivo programı kullanılarak betimsel analiz yapılmıştır.

İkinci araştırma sorusu olan fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgi düzeyleri nedir? sorusuna cevap bulmak için ise ASKYBF için geliştirilen rubrik kullanılmış ve betimsel analiz yapılmıştır. Araştırma sorgulamanın sorma bileşenindeki aşamaları kullanabilmeye yönelik bilgileri değerlendirmede kullanılan ve diğer bileşenlere örnek teşkil edecek rubrik Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Araştırma Sorgulamanın Sorma Bileşenindeki Aşamaları Kullanabilmeye Yönelik Bilgileri Değerlendirmede Kullanılan Rubrik

Bileşeni Oluşturan Aşamalar	Kategori	Cevap	Soru Maddeleri
Araştırma sorusu oluşturma	Bilgili	Bağımlı ve bağımsız değişkeni içeren açık ve anlaşılır bir soru cümlesi oluşturulmuştur. Senaryodaki sabit tutulan değişkenleri dışarıda tutan anlaşılır bir soru cümlesidir. Ölçülebilir öğelerden oluşmuştur	S1a, S4a S5a, S6a
	Karmaşık	Değişkenlerden iki tanesi kullanılmış fakat karmaşık bir cümle yapısı mevcuttur. İki değişkenli anlaşılması zor bir soru cümlesidir. Senaryodaki bağımlı ve bağımsız değişkenlerden en az biri veya ikisi yerine sabit tutulan değişkenlerden veya değişkenlerin işe vuruk tanımlarından seçilmiştir. Sabit tutulan değişkenler dışarıda tutulmamıştır.	
	Yetersiz	Değişkenler belirtilmemiş veya en az 1 tanesi yanlış veya eksik belirtilmiştir. Soru cümlesi değildir. Senaryoda istenen ile ilgili değildir. Soru cümlesidir fakat soru kelimesi kullanılmamıştır.	
	Net Olmayan	Boş bırakılmıştır. Kurulan cümle anlamsız veya senaryoda istenen ile alakasızdır.	
Hipotez Kurma	Bilgili	Bağımlı ve bağımsız değişkenleri içeren bir soruya verilen test edilebilir bir cevap teşkil eden yargı cümlesidir. Senaryodaki sabit tutulan değişkenlerin dışarıda	S4b, S5b, S6b

	tutulduğu araştırma sorusuna cevap teşkil edebilecek yargı cümlesidir.
Karmaşık	Değişkenlerden 1 tanesi eksiktir. Değişkenlerin tanımları yanlıştır. Soru cümlesidir. Fiilin zamanı farklıdır (geçmiş-gelecek zaman) Sebep sonuç ilişkisi vardır.
Yetersiz	Değişkenler belirtilmemiş veya en az 1 tanesi yanlış belirtilmiştir. Soru cümlesidir. Birden çok sayıda bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerine etkisi belirtilmiştir. İki farklı cümle vardır.
Net	Boş bırakılmıştır. Kurulan cümle anlamsız veya senaryoda istenen ile alakasızdır.
Olmayan	

Her aşama birden fazla soru ile değerlendirildiği için belirtilen aşamalarda öğrencilerin anlayışları ve bilgi durumlarının kategorilere kodlamaları yapılırken ASKYBF ile BSHG veri toplama araçlarının belirtke tablolarına uygun olarak alınabilecek en yüksek ve en düşük puanlar belirlenmiştir. Her iki veri toplama aracında da kategori puanları “Bilgili” kategorisi için 3, “Karmaşık” kategorisi için 2, “Yetersiz” kategorisi için 1 ve “Net olmayan/Boş” kategorisi için 0 olarak belirlenmiştir. Örneğin, araştırma sorusu belirleme aşaması 4 soru ile ölçülmüştür. Bu 4 sorudan alınabilecek maksimum puan 12’dir. Buna göre 9-12 puan arası Bilgili, 5-8 puan arası Karmaşık, 1-4 puan arası Yetersiz ve 0 puan Net Olmayan/Boş şeklinde gruplanarak toplam 3 kategoriden her birine eşit puan aralığı atanmıştır. Böylelikle puanlamada tutarlılık sağlanması amaçlanmıştır. Daha sonra her katılımcının her bir aşamada aldığı puanlara göre Bilgili, Karmaşık, Yetersiz veya Net olmayan/Boş kategorilerinden birine ataması yapılmıştır. Birinci ve ikinci araştırma sorularında öğrencileri kategorilere ayırırken öğrenci cevapları hazırlanan rubrikler kullanılarak iki alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Uzmanların kategorilere ayırma işlemleri esnasında çeliştikleri noktalar uzmanlar arasında tartışılmış ve fikir birliğine ulaşıldıktan sonra öğrencilerin kategorisi belirlenmiştir.

Üçüncü araştırma sorusu kapsamında ise öğrencilerin araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgileri ile araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarının

ilişkilendirilmesi için öğrencilerin her iki veri toplama aracından aldıkları toplam puanlar arasındaki ilişki SPSS 21 programı yardımıyla korelasyon katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. İstatistiksel analiz olarak uygulanan korelasyon analizinin varsayımları test edilmiş, daha sonra korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu araştırmanın her aşaması bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 17.12.2020 tarih ve E-135738 sayılı etik kurul onayı ile gerçekleştirilmiştir. Etik Kurul Onay Belgesi Ek.1'de sunulmuştur.

BULGULAR

Araştırmanın bulguları fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama hakkındaki görüşleri, araştırma sorgulama yöntemini kullanabilmeye yönelik bilgileri ile ilgili bulgular ve araştırma sorgulama yöntemini kullanabilmeye yönelik bilgileri ile araştırma sorgulama hakkındaki görüşlerinin ilişkilendirilmesine dair bulgular olarak üç bölümde sunulmaktadır.

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Araştırma Sorgulama Hakkındaki Anlayışlarına Ait Bulgular

Çalışmanın birinci araştırma sorusu kapsamında fen bilgisi öğretmeni adaylarının araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları bilgisi, karmaşık, yetersiz ve net olmayan şekilde kategorize edilmiştir. Tablo 6'da araştırma sorgulama hakkındaki anlayış bileşenlerine göre kategorilerde yer alan kişi sayıları gösterilmiştir.

Tablo 5. BSHGA Bileşenlere Göre Kategorilerdeki Kişi Sayıları

Bileşenler	Bilgili	Karmaşık	Yetersiz	Net Olmayan/Boş	Toplam N
<i>Bileşen 1.</i> Bilimsel araştırmaların hepsi bir soru ile başlar ve her zaman bir hipotez test etmez	7	8	3	0	18
<i>Bileşen 2.</i> Bütün araştırmalarda izlenen tek bir bilimsel yol/yöntem yoktur	5	9	4	0	18
<i>Bileşen 3.</i> Sorulan soru bilimsel sorgulama işlemine rehberlik eder	12	3	2	1	18
<i>Bileşen 4.</i> Aynı prosedürü uygulayan bilim insanları aynı sonuçlara ulaşmayabilirler	5	9	3	1	18
<i>Bileşen 5.</i> Sorgulama işlemi sonuçlara etki eder	1	8	8	1	18
<i>Bileşen 6.</i> Araştırma sonuçları toplanan verilerle tutarlı olmak zorundadır	5	11	2	0	18
<i>Bileşen 7.</i> Bilimsel veri ile bilimsel kanıt aynı şey değildir	6	8	4	0	18
<i>Bileşen 8.</i> Çıkarımlar ön bilgilere ve toplanan verilere göre yapılır	11	5	2	0	18

Tablo 5 incelendiğinde Bileşen 1 olarak adlandırılan ‘Bilimsel araştırmaların hepsi bir soru ile başlar ve her zaman bir hipotez test etmez’ bileşeni ile ilgili 7 öğretmen adayının

(%39) bilgili düzeyinde, 8 adayın (%44) ise karmaşık düzeyde olduğu görülmektedir. Bir katılımcının verdiği *“Bilimseldir. Çünkü bir merak doğrultusunda kurulan sorunun cevabına verilerle varılmıştır. Hipotez kurması şart değildir.”* cevabı araştırma sorusunun gerekliliğini belirttiği ve hipotez kurmanın şart olmadığını açıkça söylediği için bilgili düzeyinde değerlendirilen cevaplara örnektir. Bir diğer öğretmen adayı ise *“Bilimseldir. Çünkü gözlem yapma akıl yürütme gibi yöntemleri kullanarak sonuca ulaşır”* şeklinde bir yanıt vermiştir ve hipotez test etmeden bahsetmediği için karmaşık düzeyinde değerlendirilmiştir. Sadece üç öğretmen adayı yetersiz düzeyde yer almıştır ve soruyu hiç boş bırakan olmamıştır. *“Bilimsel olmadığını düşünüyorum. Kuşların gagalarının da tıpkı insanlar gibi kendi aralarında farklılıklar olarak görüyorum.”* şeklinde cevap veren öğretmen adayı sorunun bağlamından çıkamadığı ve bilimsel olmadığını düşündüğü için yetersiz kategorisinde yer almıştır. Bileşen 2 olarak adlandırılan ‘Bütün araştırmalarda izlenen tek bir bilimsel yol/yöntem yoktur’ bileşeni ile ilgili ise öğretmen adaylarının görüşlerinin %50’si karmaşık düzeyindedir. Bir katılımcının verdiği *“Deneyisel bir çalışma değildir. Çünkü bu konu ile ilgili sadece gözlem ve araştırma yapılabilir deney yapılamaz.”* cevabı belirli bir yöntemin olması gerektiğine işaret ettiği için karmaşık düzeyine atanmıştır. Öğretmen adaylarının %28’i ise bilgili düzeyinde toplanmıştır ve bir öğretmen adayının verdiği *“Deneyisel bir çalışma değildir. Çünkü deneyisel bir çalışmada bağımlı, bağımsız, kontrollü ve sabit tutulan değişkenlerin olması gerekir.”* cevabı değişkenlerden bahsettiği için bilgili kategorisinde değerlendirilen cevaplara örnektir. Yetersiz düzeyinde sadece 4 kişi yer almıştır ve verdikleri cevaplar bilimsel öğeler içermemektedir. Bileşen 2 ile ilgili soruyu boş bırakan olmamıştır. İlk iki aşamanın aksine Bileşen 3 olarak adlandırılan ‘Sorulan soru bilimsel sorgulama işlemine rehberlik eder’ bileşeninde öğretmen adaylarının performansları yükselmiştir. Öğretmen adaylarının %67’si bilgili düzeyinde yer almakta olup, %16’sı karmaşık düzeyde ve %11’i yetersiz düzeydedir. Bir öğretmen adayı *“Araştırma sorusuna cevabımızı A grubu sonuçlarına göre verebiliriz. Çünkü bağımlı değişkenimiz lastiklerin performansı ve bağımsız değişkenimiz farklı marka lastiklerdir. Yol ise sabit tutulan değişkendir.”* cevabını vermiş ve doğru soruyu belirleyerek bilgili kategorisinde yer almıştır. Buna karşılık, *“Grup A’nın araştırması daha iyi sonuç verir. Çünkü*

araştırma sorusu ve araştırma yöntemi birbiri ile daha alakalıdır.” cevabını veren öğretmen adayı sebebini doğru açıklayamadığı için karmaşık kategorisinde yer almıştır. Yetersiz düzeyinde yer alan öğretmen adayları ise araştırma sorusu ile doğru bağlamı eşleştirememişlerdir. Sadece 1 kişi Bileşen 3 ile ilgili cevap vermemiştir. Öte yandan, bir diğer bileşen olan Bileşen 4 ‘Aynı prosedürü uygulayan bilim insanları aynı sonuçlara ulaşmayabilirler’ bileşeninde ise öğretmen adaylarının çoğunluğunun anlayışı karmaşık düzeyindedir (%50). Karmaşık kategorisinde yer alan bir cevap *“Ulaşamaz. Örneğin bir yer ölçülecek olsa herkes aşağı yukarı aynı ölçebilir. Ancak ölçen kişiden ya da ölçülen materyalden kaynaklı farklı sonuçlar çıkabilir.”* şeklindedir ve sadece ölçüm hatasından bahsettiği için karmaşık düzeyine atanmıştır. Bu aşamada öğretmen adaylarının % 28’i bilgili düzeyine, %17’si yetersiz düzeyine dâhil olmuştur. Bilgili kategorisine dahil olan bir öğretmen adayı *“Her bilim insanının bilgi düzeyi ve hayal gücü aynı değildir. Eğer her zaman sonuçlar aynı çıksaydı bilimsel sonuçlar değişmez, her yasa sonsuza kadar kabul edilirdi. Bir sorunun cevabının doğru olabilmesi için her yönden kontrol edilmesi lazımdır.”* cevabını vererek bilim insanlarının hayal gücünden bahsetmiştir. Sadece bir öğretmen adayı bu bileşen ile ilgili cevap vermemiştir. Bir diğer bileşen olan Bileşen 5 ‘Sorgulama işlemi sonuçlara etki eder’ bileşeninde öğretmen adayları karmaşık ve yetersiz düzeylerine eşit olarak dağılmışlardır (her birinde %44). Bir öğretmen adayının verdiği *“Ulaşadabilir ulaşmayadabilir. Çünkü kullandıkları yöntem farklı”* cevabı net tanımlar içermediği için karmaşık, diğer bir öğretmen adayının verdiği *“Farklı yöntemler kullanılarak aynı sonuca ulaşılabilir. Bir soruyu çözenin birden fazla yolu vardır ama sonuç aynıdır.”* cevabı ise sonucun hep aynı olacağını düşündüğü için yetersiz kategorisinde değerlendirilmiştir. Bilgili düzeyinde sadece 1 öğretmen adayı yer almaktadır. Benzer şekilde, Bileşen 6 olarak adlandırılan ‘Araştırma sonuçları toplanan verilerle tutarlı olmak zorundadır’ bileşeni ile ilgili öğretmen adaylarının çoğu karmaşık düzeyindedir (%61). Karmaşık düzeyinde yer alan cevaplara örnek olarak sonuçlar ve değişkenler ilişkisini kuramayan *“Hayır çıkaramayız. Çünkü ışık miktarı değil ışığa maruz bırakılma süreleri ölçülmüştür”* cevabı örnek gösterilebilir. Öğretmen adaylarının %28’i araştırma sonuçları ile toplanan veriler arasında doğru ilişki kurup bilgili düzeyinde yer alırken %11’i ise doğru ilişkiler kuramayıp yetersiz düzeyinde yer almıştır.

Aynı şekilde Bileşen 7 ‘Bilimsel veri ile bilimsel kanıt aynı şey değildir’ ile ilgili öğretmen adaylarının çoğu karmaşık düzeyindedir (%44). Bir öğretmen adayının verdiği “*Farklıdır. Veriler bir araştırmanın sonucundaki bulgulardır. Kanıt ise bu bulgulardan çıkan kesin sonuçtur.*” Cevabı kanıtın kesin yargılar içerdiğini belirttiği için karmaşık düzeyinde değerlendirilmiştir. Bu bileşende öğretmen adaylarının %33’ü bilimsel veri ile bilimsel kanıtın ayrımını yaparak bilgili düzeyine, tamamen aynı şey olduklarını iddia ederek ise %22 oranında yetersiz düzeyine dâhil olmuştur. Öte yandan Bileşen 8 olarak adlandırılan ‘Çıkarımlar ön bilgilere ve toplanan verilere göre yapılır’ bileşeninde öğretmen adaylarının performansının arttığı görülmektedir. Bileşen 8 ile ilgili öğretmen adaylarının %61’i bilgili düzeyindedir. Bir öğretmen adayı “bilimsel bilgi, ortak akıl, sağduyu, mantıklı makul tutarlı muhakeme yapma” kullanacağını belirterek bilgili kategorisine dahil olmuştur. Bu bileşende öğretmen adaylarının 28’i karmaşık düzeyinde iken %11’i yetersiz düzeyindedir. Karmaşık düzeyine dahil olanlar genellikle ön bilgileri hesaba katmamış, yetersiz kategorisine dahil olanlar ise kesin sonuçlara ulaşmanın ana hedef olduğunu belirtmişlerdir.

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgilerine Ait Bulgular

Çalışmanın ikinci araştırma sorusu kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama yönteminin bileşenleri olan sorma, tasarım, veri, sonuç ve iletişim ile ilgili aşamalarındaki durumları bilgili, karmaşık, yetersiz ve net olmayan/boş şeklinde kategorize edilmiştir. Tablo 6’da araştırma sorgulama yönteminin bileşenlerine ait aşamalara göre belirli kategorilerde yer alan kişi sayıları görülmektedir.

Tablo 6. Araştırma Sorgulama Bileşenlerindeki Aşamalara Ait Kategorilerdeki Kişi Sayıları

Aşamalar	Bilgili	Karmaşık	Yetersiz	Net Olmayan /Boş	Toplam N
1.1. Araştırma sorusu oluşturma	9	8	1	0	18
1.2. Hipotez kurma	11	4	1	2	18
2.1. Deney tasarlama	4	14	0	0	18
2.2. Değişkenleri belirleme ve kontrol etme	15	3	0	0	18
2.3. Değişkenlerin işlevsel tanımlarını yapma	3	10	5	0	18
3.1. Veri toplama	0	13	5	0	18
3.2. Veri düzenleme	0	15	3	0	18
4.1. Veri analizi	5	6	6	1	18
4.2. Sonuç çıkarma	0	8	9	1	18
5. İletişim	0	1	14	3	18

Tablo 6 incelendiğinde araştırma sorusu oluşturma aşamasında 9 öğretmen adayı (%50) bilgili düzeyde, 8 aday (%44) ise karmaşık düzeydedir. Örneğin, bir öğretmen adayı bütün değişkenleri içeren ve rubriğe uygun olarak araştırma sorusu yazarak “*Diğer şartlar eşit olduğunda kimyasal gübre çeşidinin üretilen domates miktarına etkisi var mıdır?*” cevabını vermiştir ve bilgili kategorisinde yer almıştır. Karmaşık düzeyde yer alan “*Farklı türlerdeki gübreler domatesleri etkiler mi?*” cevabı ise değişkenleri tanımlamadığı için karmaşık düzeyde yer almıştır. Sadece bir öğretmen adayı soru cümlesi olarak yazmayıp yetersiz düzeyde yer almıştır ve soruyu hiç boş bırakan olmamıştır. Hipotez kurma aşamasında ise öğretmen adaylarının %61’i bilgili

düzeyindedir. Bir öğretmen adayı “*Kimyasal gübre çeşidinin üretilen domates miktarına etkisi vardır.*” Şeklinde bir hipotez kurarak bilgili kategorisinde yer alan cevaplara örnek oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının %22’si ise karmaşık düzeyinde toplanmıştır ve “*Kimyasal gübreler domateslerin gelişmişliği üzerinde etkisi vardır.*” şeklindeki bir hipotez değişkenlerin yanlış tanımlanması sebebiyle karmaşık düzeyine örnektir. Yetersiz düzeyinde sadece 1 kişi yer alırken, hipotez kurmayı hiç yapamayan 2 kişi vardır. İlk iki aşamanın aksine deney tasarlama aşamasında öğretmen adaylarının performanslarının düştüğü görülmektedir. Öğretmen adaylarının %22’si bilgili düzeyinde yer almakta olup, diğerleri karmaşık düzeydedir. Bu aşamada bir öğretmen adayının fotosentez hızına ışık miktarının etkisini test edeceğiniz bir deney tasarlayınız sorusuna verdiği “*2 adet bitki ayrı ayrı camdan yapılmış kutuların içerisine yerleştirilir. Bir tanesine az miktarda bir tanesine de çok miktarda ışık verilir. Bitkilerin yanına birer adet fare yerleştirilir. Kutunun ağzı tamamen kapatılır ve farelerin yaşam süresine bakılır.*” cevabı karmaşık düzeyinde yer alan cevaplara örnek teşkil etmektedir. Bilgili düzeyinde yer alan cevaplara ise “*Özdeş 3 elodea bitkisi aynı miktarda suyun içerisine özdeş boyutlardaki bir fanusa konulur. 1.elodea karanlık bir ortama 2.elodea az ışıklı bir ortama 3.elodea ise çok ışıklı bir ortama bırakılır. Elodeaların çıkardığı kabarcık sayıları kaydedilir.*” cevabı örnektir.

Bir diğer aşama olan değişkenlerin belirlenmesi ve kontrol edilmesi aşamasında ise öğretmen adaylarının %83’ü bilgili düzeyindedir. Bilgili düzeyinde yer alan cevaplar değişkenleri doğru olarak belirlemişlerdir. Bu aşamada öğretmen adaylarının kalan %17’si ise en az 1 değişkeni yanlış belirleyerek karmaşık düzeyine dahil olmuştur. Yetersiz düzeyinde olan veya boş bırakan olmamıştır. Öte yandan değişkenlerin işlevsel olarak tanımlanması aşamasında öğretmen adaylarının çoğunun düzeyi karmaşıktır. Karmaşık düzeyine dahil olan öğretmen adayları toplam katılımcıların %56’sını oluşturmaktadır. Bu kategoriye dâhil olan öğretmen adaylarının çoğunluğu çözünme hızı değişkeninin işlevsel olarak tanımlanması sorusuna “*Süre tutularak*” cevabını vererek karmaşık düzeye dahil edilmiştir. İkinci en fazla kişi sayısı bilgili ve yetersiz düzeylerinde görülmektedir. Bilgili düzeyine dahil olanlar %17, yetersiz düzeyine dahil olanlar ise %28 oranındadır. Veri toplama aşamasında ise öğretmen adaylarının %72’si karmaşık

düzyededir. Hiçbir öğretmen adayı bilgili düzeyinde değildir. Benzer şekilde veri düzenleme aşamasında da en fazla kişi sayısı karmaşık düzeyinde görülmektedir (%83). Karmaşık düzeyinde yer alan öğretmen adaylarının çoğunluğu tablo ile gösterimde değişkenleri ve birimleri belirtmemişlerdir. Bu aşamada bilgili kategorisinde hiçbir öğretmen adayı yer almamıştır. Veri analizi aşamasına gelindiğinde ise öğretmen adayları karmaşık ve yetersiz düzeyinde eşit olarak dağılmıştır (%33). Bir öğretmen adayının kara parçaları ve denizlerin öz ısılarının farklı olup olmadığını ölçmek için verilen tasarımdaki veri analizini yapınız sorusuna verdiği “İlk sıcaklığı 20 °C olan kabın suyla dolu olanı 25 dereceye toprakla dolu olanı 30 °C dereceye çıkarmış.” cevabı ile karmaşık kategorisinde yer almıştır. Bir diğer katılımcının verdiği “Eşit miktarda verilen güneş ışığı sonucunda toprağın 30 °C, suyun sıcaklığının 25°C olduğu gözlenmiştir” cevabı ise yetersiz kategorisinde yer alan cevaplara örnek teşkil etmektedir. İkinci en fazla kişi yüzdesi ise % 28 olarak bilgili düzeyinde görülmektedir. Buna ek olarak, sonuç çıkarma aşamasında hiçbir öğretmen adayı bilgili düzeyinde değildir. Öğretmen adayları çoğunlukla karmaşık (%44) ve yetersiz düzeylerinde (%50) dağılım göstermişlerdir. Diğer bir öğretmen adayının gübre çeşidinin domates verimliliğine etkisini belirlemek için yapılan deneyle ilgili bir sonuç çıkarma sorusuna “2. Kimyasal gübre ile daha çok domates üretilebilir.” şeklinde verdiği cevap sadece bulguların tekrarlanması olarak değerlendirilip yetersiz düzeyinde yer almaktadır. İletişim aşamasına gelindiğinde yine hiçbir öğretmen adayı bilgili düzeyinde değildir ve çoğunluğu yetersiz düzeyindedir (%78). Yetersiz kategorisinde öğretmen adaylarının çoğunluğu detaylı bir araştırma raporu yazmak yerine “Buzun erime süresine zeminlerin bir etkisi vardır. Tahta zemin buzun erimesini yavaşlatmıştır. Alüminyum zemin hızlandırmıştır.” örnek cevabında olduğu gibi sonuç cümlesi yazmışlardır.

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Araştırma Sorgulamayı Kullanabilmeye Yönelik Bilgileri ile Araştırma Sorgulama Hakkındaki Anlayışları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusu kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgileri ile araştırma sorgulama hakkında

anlayışları arasındaki ilişki, ASKYBF ve BSHGA toplam puanları kullanılarak SPSS 21 programı ile incelenmiştir. Pearson Korelasyon testi uygulamak için gerekli olan varsayımlar test edilmiştir. Varsayımların sağlandığına dair yeterli veriler toplandıktan sonra korelasyon katsayıları elde edilmiştir.

Normal Dağılım Testi Sonuçları

Örnekleme sayısı küçük olduğu için (n=18) normal dağılım varsayımını test etmek için Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Shapiro-Wilk testinin sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

	İstatistik	N	p
ASBF Toplam	0,94	18	0,24
BSHG Toplam	0,95	18	0,46

*p<0,05

Tablo 7'de fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgi formu toplam puanları ve araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarının toplam puanlarının Shapiro-Wilk testine göre normal dağıldığı görülmektedir ($p_1=0,24>0,05$; $p_2=0,46>0,05$).

Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgi formu toplam puanları ile araştırma sorgulama hakkındaki anlayışlarının toplam puanlarına ilişkin betimsel istatistikler ise Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. ASKYBF ve BSHGA Toplam Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

Ölçme aracı	N	\bar{x}	ss	Alınan maksimum puan	Alınabilecek maksimum puan
ASKYBF	18	49,8	7,1	62	81
BSHGA	18	27,9	5,0	38	42

Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgi düzeyleri ile araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları arasındaki korelasyon testi sonuçları Tablo 9'da görülmektedir.

Tablo 9. Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

Değişkenler	BSHGA	P
ASKYBF	0,62*	0,01

* $p < 0,05$

Yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgileri ile araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları arasında anlamlı bir ilişki vardır, $r=0,62$, $p < 0,05$. Tespit edilen bu ilişki orta düzeydedir (Gravetter, 2013). Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgilerindeki varyansın %38'i araştırma sorgulama hakkındaki görüşleri tarafından açıklanmaktadır. $r^2 = (0,62)^2 = 0,38$.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının ve araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları ve araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgi düzeyleri belirlenmiş ve aralarındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları incelenirken Lederman ve arkadaşlarının (2014) belirlediği araştırma sorgulamanın 8 bileşeni ayrı ayrı incelenmiştir. *Bilimsel araştırmaların hepsi bir soru ile başlar ve her zaman bir hipotez test etmez* bileşeni ile ilgili öğretmen adaylarının çoğunluğunun karmaşık düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının çoğunluğu bilimsel bir araştırmada hipotez kurmanın olmazsa olmaz olduğunu düşünmektedir. Benzer şekilde *bütün araştırmalarda izlenen tek bir bilimsel yol/yöntem yoktur* bileşeni ile ilgili de öğretmen adaylarının çoğunluğu karmaşık düzeyinde yer almakta olup bilgili düzeyinde az sayıda öğretmen adayı yer almıştır. Öğretmen adayları çoğunlukla bilimsel araştırmalarda bilgiye ulaşmak için tek bir yol izlendiğini düşünmektedir. Bu durum fen

bilgisi öğretmen adaylarının ortaokul ve lise düzeyindeki eğitim öğretim süreçlerinde oluşan bazı kavram yanlışları ve bilimsel olmayan anlayışlar ile ilgili olabilir. Göreceli olarak önceki dönemlerdeki öğretim programlarına göre yazılan ders kitaplarında özellikle fen bilimleri ders kitaplarında bilimsel yöntemler ile ilgili oldukça fazla kavram yanlışlığı bulunmaktadır. Elde edilen bu bulgular literatürdeki bazı çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (Aydemir, 2016; Çiğdemoğlu-Köseoğlu, 2019; Ünlü, 2021). Öte yandan, *sorulan soru bilimsel sorgulama işlemine rehberlik eder* bileşeninde öğretmen adaylarının performansları yükselmiştir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çoğunluğu bir bilimsel araştırmaya bir soru ile başlamaları gerektiğini düşünmektedirler. Bu nedenle öğretmen adaylarının çoğunluğu bilgili düzeyinde yer almaktadır. Öğretmen adaylarına göre bilimsel bir araştırmanın temelinde soru sorma yatmaktadır ve bilimsel araştırmalar bu soruya göre şekillenir. Benzer şekilde Aydemir (2016) ve Çiğdemoğlu-Köseoğlu (2019) çalışmalarında bu bileşen ile ilgili fen bilgisi öğretmen adaylarının bilgili düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Bu duruma olası sebep olarak yapılandırmacı yaklaşımı temel alan öğretim yöntemleri ile işlenen derslerin çoğunlukla soru sorma ve sorgulama vurgusu yapması olarak gösterilebilir. Bir diğer bileşen olan *aynı prosedürü uygulayan bilim insanları aynı sonuçlara ulaşmayabilirler* bileşeninde ise öğretmen adaylarının çoğunluğunun anlayışı karmaşık düzeyindedir. Çalışmada elde edilen bu sonuç Karışan, Bilican ve Şenler (2017)'in sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu bileşende öğretmen adaylarının karmaşık bilgi düzeyinde olmalarının sebebi olarak “Bilimsel doğrular kesin ve değişmezdir” anlayışı veya kavram yanlışlığına sahip olmaları olabilir. Öğretmen adaylarının bilimin doğası ile ilgili görüşlerini inceleyen çalışmalarda bu konuda oldukça fazla kavram yanlışlığına rastlanmaktadır (Arı, 2010; Han, 2017; Erçelik, 2021; Korkmaz, 2018). *Sorgulama işlemi sonuçlara etki eder* bileşeninde öğretmen adaylarının anlayışları karmaşık ve yetersiz düzeydedir. Fen bilgisi öğretmen adayları aynı konuyu araştıran araştırma sonuçlarının değişmeyeceğini, yasa ve kuramların mutlak gerçekler olduğunu ve evrende her zaman her yerde geçerli olduğunu düşünebilirler. Bununla birlikte öğrencilerin bu şekildeki cevapları bu konudaki oluşan yanlış anlayışın nedenlerinin detaylı araştırılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, *araştırma sonuçları toplanan verilerle tutarlı olmak zorundadır* bileşeni ile ilgili öğretmen

adaylarının çoğu karmaşık düzeyindedir ve bu sonuç literatürdeki bazı çalışmaların bulgularıyla benzerlik (Aydemir, 2016; Ünlü, 2021) bazı çalışmaların bulgularıyla (Çiğdemoğlu ve Köseoğlu, 2019) farklılık göstermektedir. Aydemir (2016) çalışmasında katılımcıların cevaplarını yeterli verilerle desteklemedikleri için çoğunlukla karmaşık düzeyinde olduğunu belirtmiştir. Çiğdemoğlu ve Köseoğlu (2019) ise katılımcıların çoğunluğunun bilgili düzeyinde olduğunu belirtmiştir. Aynı şekilde *bilimsel veri ile bilimsel kanıt aynı şey değildir* bileşeni ile ilgili öğretmen adaylarının çoğu karmaşık düzeyindedir. Bu duruma sebep olarak öğretmen adaylarının bilimin ve araştırma sorgulamanın doğası konusunda yeterince ve nitelikli bir eğitim almamaları olabilir. Veri ve kanıt arasındaki fark fen eğitiminde son zamanlarda argümantasyona dayalı öğretim yönteminde vurgulanmakla birlikte sık karşılaştırılan kavramlar değildir. Öte yandan, *çıkarımlar ön bilgilere ve toplanan verilere göre yapılır* bileşeninde öğretmen adaylarının performansının arttığı görülmektedir. Bu bileşen ile ilgili öğretmen adaylarının çoğunluğu bilgili düzeyindedir ve bu durum öğretmen adaylarının daha önceden Bilimsel Muhakeme Becerileri dersini almaları ile açıklanabilir. Çünkü bu derste öğretmen adayları makul ve tutarlı bir muhakeme (akıl yürütme, çıkarım) yapmanın ön koşullarının iyi bir gözlem yapma ve önbilgileri kullanma olduğunu değişik etkinliklerle inceleme imkânı bulmaktadır. Çalışmanın kapsamı gereği nitel bir yaklaşımla durum tespiti yapılmıştır ve bazı kavram yanlışlarına rastlanmıştır ancak zaman kısıtlamaları sebebiyle bu kavram yanlışlarının giderilmesi yönündeki çalışmalara yer verilememiştir.

Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama yöntemini kullanabilmeye yönelik performansları ise soru sorma, tasarım, veri, sonuç ve iletişim bileşenleri temelinde 10 aşamada incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre fen bilgisi öğretmen adaylarının sorma bileşeninin araştırma sorusu oluşturma ve hipotez kurma aşaması ile tasarım bileşeninin değişkenlerin belirlenmesi ve kontrol edilmesi aşamalarında performanslarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adayları daha önce araştırma sorgulama ile ilgili birkaç ders ve bilimsel muhakeme becerileri dersini almışlardır. Bu ve benzeri derslerde yapılandırmacı yaklaşımı temel alan öğretim yöntemlerinde soru sorma ile ilgili uygulamalarla sıklıkla karşılaşmışlardır. Öte yandan, deney tasarlama, değişkenlerin

işlevsel olarak tanımlanması, veri toplama, veri düzenleme, veri analizi ve sonuç çıkarma aşamasında öğretmen adaylarının performansında göreceli olarak düşme görülmektedir. Örneğin, öğretmen adaylarından belirli bir araştırma sorusuna uygun deney tasarımları istendiğinde detaylı olmayan, ölçülebilir verilerin toplanmadığı ve değişkenlerin tam olarak kontrol edilmediği tasarımlar yaptıkları görülmektedir. Buna ek olarak, öğretmen adayları bilimsel senaryodaki bağımlı, bağımsız ve sabit tutulan değişkenleri belirlemede iyi performans gösterememişlerdir. Hatta değişkenlerin işe vuruk tanımlanmasında çoğunluğu başarısız olmuştur. Bu sonuç bir önceki deney tasarlama aşamasında belirlenen ölçülebilir unsurlar konusunu destekleyici niteliktedir. Öğretmen adayları bilimsel bir araştırmadaki değişkenlerin nasıl ölçüleceği ya da işlevsel (işevuruk) olarak nasıl tanımlanabileceği konusunda oldukça yetersizdir. Öğretmen adaylarının ölçülebilir sonuçlar elde edilebilecek tasarımlar yapabilmelerine ve değişkenlerin işlevsel tanımlarını yapma becerilerini geliştirmelerine imkân verecek etkinliklerin nasıl olması gerektiği ve bu etkinliklerin verimliliği ile ilgili yeni çalışmalara ihtiyaç görülmektedir. Benzer şekilde öğretmen adayları veri düzenleme aşamasında çoğunlukla verileri tablo halinde düzenlemişlerdir. Fakat oluşturulan tabloların tamamına yakınında uygun başlık yazma, değişkenlerin isimlerinin ve birimlerinin doğru ifade edilmesi konularında sıkıntı yaşadıkları görülmektedir. Aynı duruma veri analizinde de rastlanmıştır. Öğretmen adayları veri analizinde model oluşturma ve modelleri kullanmaları gereken durumlarda başarısız olmuşlardır. Buna ek olarak, öğretmen adayları sonuç çıkarırken elde edilen bulguları teorik bilgilerle harmanlayıp bilimsel bir sonuca ulaşma konusunda da düşük performans sergilemişlerdir. Çoğunluğu sonuç cümlesi yerine bulguları tekrar farklı bir ifade ile yazmışlardır. Öğretmen adaylarının aldıkları dersler incelendiğinde derslerde yer alan kazanımlar Bloom taksonomisine (1984) göre düzenlendiği görülmektedir. Örneğin bir dersin kazanımında ‘Bilimsel muhakemenin fen başarısı ile ilişkisini açıklar’ kazanımı yer almaktadır. Örnek verilen kazanım Bloom taksonomisinin (1984) üst düzey düşünme becerileri gerektiren kategoriye dahil olmaktadır. Öğretmen adaylarının sonuç çıkarma aşamasında düşük performans sergilemelerinin sebebi olarak önceden aldıkları derslerde kazandıkları yetkinliklerin Bloom taksonomisinde yer alan *bilgi* ve *anlama* düzeyinde kaldığını *analiz ve sentez* aşamalarındaki kazanımları edinmemeleri gösterilebilir. Alan

yazında benzer olarak fen bilgisi öğretmen adaylarının genel olarak araştırma sorgulama ile ilgili bilgi düzeylerinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir (Al-Momani, 2019; Aldan- Karademir, 2013; Duran, McArthur ve Hook, 2004; İnel-Ekici ve Ekici, 2021). Fen bilgisi öğretmen adaylarının en düşük performansı ise araştırma raporu yazma aşamasında gösterdiği belirlenmiştir. Her ne kadar araştırma sorusu sorma, hipotez kurma ve değişkenlerin belirlenmesi araştırma sorgulamanın temel bileşenlerinden olsa da bilimsel bir araştırmanın raporlaştırılması bilimsel iletişim açısından oldukça önemlidir. Öğretmen adaylarının bir araştırmayı raporlama bileşenindeki düşük düzeylerinin nedeninin öğretmen adaylarının eğitimi sürecinde ilgili bileşene gerekli vurgunun yeterince yapılmaması olduğu düşünülmektedir. Bu yorumu yaparken çalışma sonunda her bir aşama ile ilgili öğrencilerle görüşme yapılmaması araştırmanın bir sınırlılığı olarak ortaya çıkmıştır. Benzer bir araştırma yapmayı planlayan araştırmacılara aşamalarla ilgili öğrencilerle görüşme yapmaları öneri olarak sunulabilir.

Bu çalışmada ayrıca fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları ve kullanabilmeye yönelik bilgileri arasında orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Elde edilen bu ilişki temelinde bazı kavramsal bağlantılar kurulmuştur. *Araştırma sorusu oluşturma ve hipotez kurma* aşamaları ile *bilimsel araştırmaların hepsi bir soru ile başlar ve her zaman bir hipotez test etmez ve sorulan soru bilimsel sorgulama işlemine rehberlik eder* bileşenleri eşleştirilebilir. Buna ek olarak, *tasarım* bileşeni ile *bütün araştırmalarda izlenen tek bir bilimsel yol/yöntem yoktur bileşeni*; *veri* bileşeni ile *bilimsel veri ile bilimsel kanıt aynı şey değildir bileşeni*; *sonuç çıkarma* bileşeni ile ise *aynı prosedürü uygulayan bilim insanları aynı sonuçlara ulaşmayabilirler ve sorgulama işlemi sonuçlara etki eder* bileşenlerinin kavramsal olarak ilintili olduğu önerilmektedir. Ayrıca bu ilişki bireylerin bir konu hakkındaki epistemolojik ve motivasyonel inanışlarının bilişsel ve davranışsal bilgi ve becerileri düzeylerini etkilediği ile ilgili bulgularla açıklanabilir. Bu çalışmada alan yazında bir gereklilik olarak ortaya çıkan öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgileri ve anlayışları belirlenmiş ve ilişkilendirilmiştir. Benzer bir çalışmada sorgulama araştırmanın bu boyutları ile öğretmen adaylarının epistemolojik ve motivasyonel

inançlarının ilişkisi araştırılabilir. Al- Momani (2019) ve Duran vd. (2004) çalışmalarında üniversitelerde araştırma sorgulama stratejileri ile tasarlanmış derslere yer verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Germann (1996) ise yedinci sınıf öğrencilerinin hipotez kurma, değişken belirleme ve deney tasarlama aşamalarında yetersiz olmasını öğretmenlerin bu konuda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmamasına bağlamıştır. Bu çalışma ile fen bilgisi öğretmeni yetiştiren eğitim fakültelerinde araştırma sorgulamayı temel alan derslerin öğretmen adaylarının araştırma sorgulamayla ilgili anlayışları, motivasyonel ve epistemolojik inanışlarını ile araştırma sorgulamayı kullanabilmeye yönelik bilgilerinin kavramsal olarak ilişkilendirilmesi sonucunda daha etkili olacağı öngörülmektedir. Bununla birlikte yeni bir çalışmayla öğretmen adaylarının araştırma sorgulama hakkındaki anlayışları ve inanışları ile araştırma sorgulama aşamalarını kullanabilmeye yönelik bilgi düzeylerini birlikte geliştirmeye yönelik uygulamaların belirtilen konulardaki becerilerin gelişimine etkisi araştırılabilir.

KAYNAKLAR

- Abik, N. M. (2017). *Çocukların bilimsel araştırmaların doğası hakkındaki görüşleri ve yaz bilim kampında geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Akben, N. (2011). *Öğretmen adayları için bilimsel sorgulama destekli laboratuvar dersi geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Al- Momani, F. (2019). Qualitative study: an analysis of pre-service science teachers' understanding about scientific inquiry and their confidence in inquiry-based science pedagogy. *Journal of Education and Practice*, 10(5).
- Aldan-Karademir, Ç. (2013). *Öğretmen adaylarının sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerinin öğretmen öz yeterlik düzeyine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Alonzo, A. C., & Aschbacher, P. R. (2004, Nisan). *Value-added? Long assessment of students' scientific inquiry skills*. Sözel Bildiri, AERA Sempozyumu, San Diego.
- Arabacıoğlu, S. (2019). *Öğretmenlerin sorgulama temelli fen bilimleri uygulamalarının değerlendirilmesi ve geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Arı, Ü. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının ve sınıf öğretmen adaylarının bilimin doğası hakkındaki görüşlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Arnold, J. C., Boone, W. J., Kremer, K. & Mayer, J. (2018). Assessment of competencies in scientific inquiry through the application of rasch measurement techniques. *Education Sciences*, 8, 184.
- Arslan, A. (2013). *Araştırma-sorgulama ve model tabanlı araştırma -sorgulama ortamlarında öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerinin ve kavramsal değişim süreçlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aydemir, S. (2016). *Fen bilimleri öğretmen ve öğretmen adaylarının bilimin doğası ve bilimsel araştırmaya ilişkin görüşleri ve sınıf içi uygulamaları*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Ayvar, İ. (2019). *Etkili harmanlanmış öğrenme ortamının fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel araştırma-sorgulama temalarını anlamaları üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Uşak.


- Baykara, H. (2019). *Öğretmen adaylarının bilimsel araştırmaya ve dünyayı algılamaya yönelik görüşleri: Türkiye Tayvan örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Beaumont-Walters, Y., & Soyibo, K. (2001). An analysis of high school students' performance on five integrated science process skills. *Research in Science & Technological Education*, 19(2), 133-145.
- Bhattacharyya, S., Volk, T., & Lumpe, A. (2009). The influence of an extensive inquiry-based field experience on pre-service elementary student teachers' science teaching beliefs, *Journal of Science Teacher Education*, 20, 199–218.
- Bloom, B. S. (1984). *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals*. New York: Longman.
- Bolu, Y. (2017). *6.sınıf öğrencilerinin bilimsel sorgulama, yaratıcılık, fen başarısı ve tutumlarına modellemeye dayalı fen öğretiminin etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Buck, G.A., Latta, M.A., & Leslie-Pelecky, D.L. (2007). Learning how to make inquiry into electricity and magnetism discernible to middle level teachers. *Journal of Science Teacher Education*, 18, 377–397.
- Coşkun, A. (2021). *Bilim tarihi örnekleri ile destekli sorgulamaya dayalı hücre konusu öğretiminin 7. Sınıf öğrencilerinin bilimsel sorgulamaya yönelik görüşlerine ve fen başarılarına etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Crawford, B.A. (2007). Learning to teach science as inquiry in the rough and tumble of practice. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(4), 613–642.
- Çiğdemöğlü, C. & Köseoğlu, F. (2019). Improving science teachers' views about scientific inquiry. *Science & Education*, 28, 439–469.
- Dal, Ö. (2019). *6. sınıf fen bilimleri dersinde sorgulamaya dayalı öğretimin öğrencilerin öz-yeterliliği ve başarılarına etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Doğan, N., Han-Tosunoğlu, Ç., Özer, F., & Akkan, B. (2019). Ortaokul öğrencilerinin bilimsel sorgulama görüşleri: cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul türü değişkenlerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, doi:10.9779/pauefd.515080
- Duran, L.B, McArthur, J., & Hook, S. (2004). Undergraduate students' perceptions of an inquiry-based physics course. *Journal of Science Teacher Education*, 15, 155–171.
- Erçelik, B. (2021). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilim algısı ve bilimin doğası hakkındaki görüşleri ve arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.


- Germann, P. J., & Aram, R. J. (1996). Student performances on the science processes of recording data, analyzing data, drawing conclusions, and providing evidence. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(7).
- Gökdemir, H. (2020). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının PISA fen okuryazarlığı yeterliklerinin araştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gravetter, F.J., & Wallnau L.B. (2013). *Statistics for the Behavioral Sciences*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Gündüz, Ş. (2020). *Farklı lise türlerindeki 12.sınıf öğrencilerinin bilimsel sorgulama hakkındaki görüşlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Hamed, S., & Jiménez, R. J. (2017). Views about scientific inquiry (VASI): the case of Spain and Sweden. *Enseñanza De Las Ciencias*, 3561-3567.
- Han, B. (2017). *Bilimin doğasını öğrenme ve öğretilmede alternatif öğrenme ortamları: bilim merkezleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- İnaltun, H., & Ateş, S. (2015). Investigating relationships among pre-service science teachers' conceptual knowledge of electric current, motivational beliefs and selfregulation. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(6), 1-20.
- İnel-Ekici, D., & Ekici, M. (2021). Mobile inquiry and inquiry-based science learning in highereducation: advantages, challenges, and attitudes, *Asia Pacific Education Review*, <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09729-2>.
- Karapınar, A. (2016). *Sorgulamaya dayalı öğrenme ortamının öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri, sorgulama becerileri ve bilimsel düşünme yetenekleri üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Karışan, D., Bilican, K., & Şenler, B. (2017). Bilimsel sorgulama hakkında görüş anketi: türkçeye uyarılma, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 326-343.
- Kırılmazkaya, G. (2014). *Web tabanlı araştırma-sorgulamaya dayalı fen öğretiminin öğretmen adaylarının kavram öğrenmeleri ve bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesi üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Korkmaz, D. (2018). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimin doğası hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Celal Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Kruit, P.M., Oostdam, R. J., Berg E., & Schuitema J.A. (2018). Assessing students' ability in performing scientific inquiry: instruments for measuring science skills

- in primary education, *Research in Science & Technological Education*, 36(4), 413-439.
- Lederman, J.S., Lederman, N.G., Bartos, S.A., Bartels, S.L., Meyer, A.A., & Schwartz R.S. (2014). Meaningful assessment of learners' understandings about scientific inquiry- the views about scientific inquiry (VASI) questionnaire. *Journal of Research in Science Teaching*, 51(1), 65–8.
- Lederman, J. S., Lederman, N. G., Bartels, S., Jimenez, J., Acosta, K., Akubo M.,... & Wishart, J. (2021). International collaborative follow-up investigation of graduating high school students' understandings of the nature of scientific inquiry: is progress being made? *International Journal of Science Education*, 43(7), 991-1016.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). *Öğretmen mesleği genel yeterlikleri*. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2005a). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4 ve 5. Sınıflar) Öğretim Programı*. <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> adresinden alınmıştır.
- MEB. (2005b). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> adresinden alınmıştır.
- MEB. (2013). *İlköğretim Kurumları İlkokullar ve Ortaokullar Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> adresinden alınmıştır.
- MEB. (2018). *Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> adresinden alınmıştır.
- Minner, Levy & Century (2010). Inquiry-based science instruction-what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(4), 474–496.
- Murphy, C., Smith, G., & Broderick, N. (2019). A starting point: provide children opportunities to engage with scientific inquiry and nature of science. *Research in Science Education*, 51, 1759–1793.
- National Research Council (1996). *National science education standards*. Washington, DC: The National Academies Press.
- National Research Council (2000). *Inquiry and the national science education standards*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Özdem, Y. (2009). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırmacı sorgulamacı laboratuvar ortamında yaptıkları bilimsel tartışmanın doğası*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Özer, F., & Sarıbaş, D. (2022). Exploring pre-service science teachers' understanding of scientific inquiry and scientific practices through a laboratory course. *Sci & Educ*, <https://doi.org/10.1007/s11191-022-00325-3>.
- Partnership for 21st Century Learning (P21). (2007). *Framework for 21st century learning*. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> adresinden alındı.
- Partnership for 21st Century Learning (2015). P21 Framework definitions. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> adresinden alındı.
- Şahingöz, S. (2017). *An investigation of turkish middle school science teachers' pedagogical orientations towards direct and inquiry instructional approaches*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Western Michigan University The Mallinson Institute of Science Education, Birleşik Devletler.
- Silsüpür, T. ve Bilican, K. (2021). Sınıf öğretmenlerinin araştırma sorgulama öğretimine dair özyeterlik algılarının incelenmesi. *Sınıf Öğretmenliği Araştırmaları Dergisi (SÖAD)*, 1(2), 98-114.
- Schwartz, R. S., Lederman, N. G., & Crawford, B. A. (2004). Developing views of nature of science in an authentic context: An explicit approach to bridging the gap between nature of science and scientific inquiry. *Science Education*, 88(4), 610–645.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Temiz, B. K. (2007). *Fizik öğretiminde öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin ölçülmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tezcan, M. N. (2021). *Ortaöğretim 10. Sınıf öğrencilerinin bilimsel sorgulama anlayışlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Uum, M. S. J., Verhoeff, R.P., & Peeters, M. (2016). Inquiry based science education: towards a pedagogical framework for primary school teachers, *International Journal of Science Education*, 38(3), 450-469.
- Ünlü, P. (2021). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının açık uçlu araştırma sorgulamaya dayalı evde bilim uygulamaları ile ilgili yansımaları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Yalçın, S. (2018). 21.yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1), 183-201.

ORCID

Elif Yalvaç Ertuğrul  <https://orcid.org/0000-0003-4668-7525>

Salih Ateş  <https://orcid.org/0000-0003-0425-0982>

SUMMARY

Introduction and Aim

For effective science teaching, it is of great importance that science teachers are sufficient in terms of pedagogical content knowledge. It is also very important for pre-service science teachers to gain knowledge and understanding about the scientific inquiry method, which is based on the constructivist approach in education. In this study, it was aimed to examine pre-service science teachers' understanding of scientific inquiry and their knowledge of using scientific inquiry method.

Method

Multi-method research was used to answer the research questions of this study. In this study, qualitative data analysis methods were used to examine pre-service science teachers' knowledge levels of using the scientific inquiry method and their understanding of scientific inquiry. Quantitative data analysis methods were used to reveal the possible relationships between pre-service teachers' knowledge levels of using the scientific inquiry method and their understanding of scientific inquiry. The study group consists of 23 pre-service science teachers. The Views About Scientific Inquiry Questionnaire (VASI), developed by Lederman et al. (2014) and adapted into Turkish by Karışan, Bilican, and Şenler (2017) was used to determine the pre-service science teachers' understanding of scientific inquiry. In order to reveal information about ability to use the scientific inquiry method properly, the 'Questionnaire for Ability to properly Use Scientific Inquiry' (QAPUSI) developed by the researchers was used. The study was designed as multi method research (Tashakkori ve Teddlie, 2003). In qualitative data analysis, descriptive analysis was performed using the Nvivo program. In the analysis of the data, the categories determined by Lederman et al. (2014) were taken as basis. In the quantitative data analysis, correlation analysis was performed using the SPSS 21 program.

Findings, Results and Discussion

When the pre-service science teachers' understanding about inquiry were examined, it was determined that they were mostly knowledgeable in the components which are "Question asked guides the scientific inquiry process" and "Inferences are made based on preliminary information and collected data". On the other hand, they are categorized as 'mixed' in the components which are 'All scientific research starts with a question and does not always test a hypothesis', 'There is no single scientific path/method followed in all research'. Also, in the components which are 'Scientists who follow the same procedure may not reach the same results' and 'Research results must be consistent with the data collected pre-service science teachers' level in categorized as "naive". According to the results obtained about ability to use the scientific inquiry method properly, it was determined that the pre-service science teachers' performances were high in the stages of creating a research question, forming a hypothesis, determining and controlling the variables, and low in the stages of designing experiments, functional definition of variables, data collection, data editing, data analysis and inference. In the results of the quantitative analysis, it was determined that there was a moderate relationship between the knowledge of pre-service science teachers about using inquiry and their understanding of inquiry. According to the results

of the correlation analysis, there is a significant relationship between pre-service science teachers' knowledge of using inquiry and their understanding of inquiry, $r=0.62$, $p<0.05$. This determined relationship is at a moderate level (Gravetter, 2013). 38% of the variance in pre-service science teachers' knowledge of using inquiry is explained by their views on inquiry. $r^2 = (0.62)^2 = 0.38$. With this study, it is predicted that the courses based on scientific inquiry in faculties of education that train science teachers will be more effective by conceptually associating their understanding of research inquiry and their knowledge of using research inquiry. The effects of the practices aimed at improving the students' levels together on the development of the skills in the subjects mentioned can be investigated.

Ek 1. Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 17.12.2020-E.135738



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Ölçme Değerlendirme Etik Alt Çalışma Grubu



Sayı : 91610558-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 02.10.2020 tarihli ve E.103958 sayılı yazı.

İlgi yazınızı ile göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı **Doktora Öğrencisi EHF YALVAÇ ERTUĞRUL'un, Prof.Dr.Salih ATEŞ'in** danışmanlığında yürüttüğü "*Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Biçimlendirici Değerlendirme Süreci Entegre Edilmiş Araştırma Sorgulama Yöntemi ile İlgili Pedagojik Alan Bilgilerinin Geliştirilmesi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Kurulumuzun 10.11.2020 tarih ve 11 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Kurul Başkanı

Araştırma Kod No: 2020-630

Ek: 1 Liste



Emniyet Mahallesi Basınlar Caddesi No:511 06566 Yenimahalle/ANKARA
Tebliğ (312) 382 20 57 - 9 (312) 2... Faks: (312) 202 38 76
İnternet Adresi: <http://etik.konulayogaz.edu.tr/>

Bilgi için: Esengül BOŞNAK
Bilimsel Sorular
Telefon No: 03122823466

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

GEFAD/GUJGEF 42(3): 1999-2036(2022)

Sınıf Dışı Bütünleşik Mühendislik Tasarım ve Girişimcilik Etkinliklerinin Öğrenci Ürünlerine Etkisi* **

The Effect of Outdoor Integrated Engineering Design and Entrepreneurship Activities on Student Products

Feyza YÜKSEL TEMİZ¹, Süleyman YAMAN²

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı.
e-posta: feyzayuksel06@gmail.com

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı.
e-posta: syaman@omu.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 05.04.2022

Yayına Kabul Tarihi: 03.08.2022

ÖZ

Yürütülen çalışmada ortaokul 5. sınıf öğrencilerine yönelik Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamalarının temel alındığı STEM etkinliklerinin öğrencilerin girişimcilik becerilerine etkisi incelenmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkeni olan STEM etkinlikleri, Proje Tabanlı Öğrenme yaklaşımı dikkate alınarak uygulanmıştır. Araştırma deneysel bir çalışmadır. Yeni bir eğitim modülünün geliştirilip uygulanmasında yararlanılan basit deneysel desenden faydalanılmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde imkanlar ve farklılıklar dikkate alınarak uygun örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Veriler araştırmacı tarafından oluşturulan gözlem formları ve rubrikler yardımı ile toplanmıştır. Gözlem formunda ve rubriklerde yer alan her maddeye ilişkin puanların frekans dağılımı, frekans yüzdesi ve her bir gruba ait ortalamaları tablolarla gösterilerek karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda STEM etkinliklerinin öğrenci ürünlerinde girişimcilik becerilerine etkisine bakılmıştır. Sınıf dışı STEM etkinlikleri olarak hazırlanan proje çalışmasının öğrencilerin girişimcilik becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı ve öğrencilerde ürettikleri ürünlerin tanıtımı ve pazarlanması konusunda çalışmalar yapmaları gerektiğine ilişkin farkındalık oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Girişimcilik, Tasarım, Mühendislik, Fen bilimleri

***Alıntılama:** Yüksel Temiz, F. ve Yaman, S. (2022). Sınıf dışı bütünleşik mühendislik tasarım ve girişimcilik etkinliklerinin öğrenci ürünlerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 1999-2036.

** Bu makale Prof. Dr. Süleyman YAMAN danışmanlığında Feyza YÜKSEL TEMİZ tarafından hazırlanan yüksek lisans tez çalışmasının verilerinden yararlanılarak üretilmiştir.

ABSTRACT

STEM activities that could set an example for Science, Engineering and Entrepreneurship Practices were prepared with middle school 5th grade students. The effects of STEM activities, which are based on their applications, on students' entrepreneurship skills were examined. STEM activities, which are the independent variable of the research, were applied by considering the Project Based Learning approach. The research is an experimental study. Preliminary experimental design used in the research developing of a new training module and using in the implementation of STEM activities was benefited. Sampling method was chosen by considering the possibilities and differences in determining the study group. Data were collected with the help of observation forms and rubrics created by the researcher. Frequency distribution, percentage, and averages of each group from the observation form and rubrics for each item in the rubrics were compared by showing the tables. As a result of the research, the effects of STEM activities on entrepreneurial skills in student products were examined. It has been concluded that the project work prepared as extra-class STEM activities contributes to the development of students' entrepreneurship skills and that awareness has been created in the students that they should work on the promotion and marketing of the products they produce.

Keywords: *Entrepreneurship, Design, Engineering, Science*

GİRİŞ

Günümüzde küresel ekonomi; teknoloji, inovasyon ve dijitalleşme ile gelişmektedir. Küresel ekonomi yarışında yer alabilmek ve kalkınmayı sürdürebilmek için STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) becerileri ile yetişmiş insan gücüne sahip olmak oldukça önemlidir. (Aydeniz, 2017; PricewaterhouseCoopers[PwC], 2017,). STEM, Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik disiplinlerinin arasındaki engelleri kaldıran disiplinler arası bir öğretim yaklaşımıdır (Wang, Moore, Roehning ve Park, 2011) STEM eğitimi ile küresel girişimciliğe katkı yapılarak okul, toplum ve iş arasındaki bağlantıların kurulması sağlanır (Eroğlu ve Bektaş, 2016). STEM eğitimi ile tasarım süreci ve girişimci proje geliştirme sürecinin benzer olduğu, girişimcilik eğitimi ile STEM eğitiminin bütünleştirilmesinin gerektiği söylenebilir (Deveci, 2017b, s. 144-145). STEM eğitimi ve girişimcilik eğitiminin bütünleştirilmesi, öğrencilerin, belirsizlik karşısında yeni olasılıklar hayal etmesi, değerli fikirleri hayata geçirmesi, fikir ve eylemlerini genişleterek (Nabisan, 2014) pazar piyasalarını takip etmesi, tasarladıkları ürünlerin hangi kitleye hitap ettiğini bilmesi, maliyet çıkarabilmesinin sağlaması yanında ileriye dönük yeni serbest mesleklerin oluşmasında etkili olacaktır (Deveci, 2017b, s. 146). STEM ile bütünleştirilerek Girişimcilik(STEM + Girişimcilik)

becerilerinin kazandırılması için girişimcilik eğitime küçük yaşlardan itibaren başlanması ve girişimcilik eğitiminin başta iletişim becerisi olmak üzere farklı becerilerin kazandırılmasında etkili olan disiplinler arası bir yaklaşım olan STEM ile gerçekleştirilmesi mümkündür (Atkinson ve Mayo, 2010, s. 107). STEM ve girişimcilik eğitimi, ülkemizde 2018 yılında yürürlüğe giren Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları başlığı altında yer almıştır. Programda 3. sınıftan itibaren öğrencilerin yılsonu çalışmalarında Fen, Mühendislik ve Girişimcilik uygulamalarına yönelik proje ortaya koymaları beklenmektedir. Bu nedenle ders kitaplarında yer alan son üniteler; Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları ünitesi olarak hazırlanmıştır. Çünkü Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamalarının, ülkemizin bilimsel araştırma ve teknolojik gelişme kapasitesini, sosyoekonomik kalkınmasını ve rekabet gücünün artmasında etkili olması beklenmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018).

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında bilginin anlamlandırılması ve kalıcı öğrenmeler için ders içi aktiviteler kadar informal öğrenmeler olarak nitelendirilen sınıf dışı öğrenme ortamlarına da yer verilmiştir (MEB, 2018). Sınıf dışında gerçekleşen uygulamaların ortak noktası; öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda, serbest seçimli, sıralı olmayan, kendi hızında ve gönüllü öğrenmelerdir (Renie, Feher, Dierking ve Falk, 2003). STEM eğitimi, etkinlik temelli ve grup çalışmalarına dayandığından okul dışı/sınıf dışı atölye, kamp ve bilim şenlikleri ile öğrencilere verilmeye çalışılmaktadır (Bozdoğan, 2018). Girişimcilik eğitimi ve STEM eğitiminin bütünleştirilmesine yönelik Deveci (2017b) tarafından mühendislik ve girişimcilik tasarımı, ürünlerin pazarlaması ve ürünlerin tanıtımına ilişkin adımlar eklenerek bir süreç döngüsü oluşturulmuştur. Bu döngünün tamamlanması için sınıf içi uygulamalar yanında sınıf dışı uygulamalardan da yararlanılması gerekmektedir. Bu uygulamalarla STEM'in Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına entegrasyonu sağlanmıştır. Mühendislik ve tasarım becerileriyle fen bilimlerini, matematik, teknoloji ve mühendislikle bütünleştirerek, problemlere disiplinler arası bakış açısının kazandırılması, öğrencilerin buluş ve inovasyon yapabilme seviyesine ulaştırılması,

öğrencilerin edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak ürün oluşturabilmesi ve bu ürünlere nasıl katma değer sağlayabilecekleri konusunda stratejiler geliştirebilme becerilerinin kazandırılması hedeflenmektedir (MEB, 2018).

Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamalarının hazırlanmasında ve gerçekleştirilmesinde, STEM eğitim uygulamaları için kullanılan en popüler yöntemlerden biri olan Proje Tabanlı Öğrenme (PTÖ) uygun bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir (Nabisan, 2014; Özmen, 2018, s. 109; Selvi ve Yıldırım, 2017, s. 219; Tezel ve Yaman, 2017). PTÖ, fen ve matematik gibi birbirinden ayrı olarak öğretilen disiplinlerin bütünleştirilerek günlük hayattaki problemleri çözmek için tercih edilebilecek yaklaşımlardan biridir (Breiner, Sheats Harkness, Johnson ve Koehler, 2012; Han, Rosli, Caprora ve Caprora, 2016; Sağlam, 2018, s. 284). Bu nedenle yürütülen çalışmada sınıf dışı STEM etkinlikleri, PTÖ yaklaşımından yararlanılarak gerçekleştirilmiştir.

Literatürde fen bilimleri eğitiminde girişimcilik eğitimi üzerine yapılan çalışmaların konuları Tablo 1'de şu şekilde özetlenmiştir:

Tablo 1. Fen Bilimleri Eğitiminde Girişimcilik Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmalar

Çalışmanın konusu	Çalışma
Girişimcilikle ilgili bilim insanları, öğretmen, öğretmen adayları ve öğrencilerden toplanan verilerle yapılan tarama çalışmaları	Bacanak, 2013; Badur, 2018; Buang, Halim ve Mohd Meerah, 2009; Çalışkan, 2019; Çakır, 2016; Deveci, 2016b; 2018a Çelik, Gürpınar, Başer ve Erdoğan, 2015; Deveci, 2017c; Deveci, Zengin ve Çepni, 2015; Deveci, 2016a; 2017a; Deveci ve Çepni, 2017a, Deveci, 2019; Deveci ve Seikkula Leino, 2016; Gülhan ve Şahin, 2016b; Habila Nuhu, Clark ve Pahalsen, 2014; İnaltekin, Samancı ve Kirman Bilgin, 2019; Karayaka, Avgın ve Yılmaz, 2018; Yaman, Bal İncebacak ve Sarışan Tungaç, 2022; Yavaşoğlu, 2019; Yayla Eskici ve Özsevgeç, 2020.
Girişimcilik üzerinde etkisi olan bağımsız değişkenlerin etkisine yönelik deneysel	Avcı, 2018; Gülhan, 2016; Gülhan ve Şahin, 2016a; Kelly, 2017; Orta Akarsu

çalışmalar	ve Can, 2019; Uçar, 2018; Vurgun ve Bektaş, 2019.
Türkiye ve dünyada girişimcilik ile ilgili çalışmalara yönelik derleme çalışmaları	Achor ve Wilfred Bonse, 2013; Anyaegbunnam, 2013; Ataseven, 2016; Deveci ve Çepni, 2014; Ezeudu, İnaltekin ve Kirman Bilgin, 2019; Kızılay, 2018; Ofoegbu ve Shamsuddin, Arome ve Aminu, 2018; Uğur, 2015.
Girişimcilikle ilgili yapılan araştırmaların değerlendirildiği çalışmalar	Deveci ve Çepni, 2017b; Kahya, 2016.

İlkokul ve ortaokul düzeyinde fen bilimleri eğitiminde girişimcilik eğitimi üzerine yapılan çalışmaların öğretim programlarına, ders ve kitap içeriklerine yönelik olduğu görülmüştür (Avcı, 2018; Gülhan, 2016; Gülhan ve Şahin, 2016a; Kelly, 2017; Ortaakarsu ve Can, 2019; Uçar, 2018; Vurgun ve Bektaş, 2019). Bu çalışmalardan Bacanak (2013) tarafından yürütülen çalışmada ortaokul öğrencilerinin girişimcilik becerilerinin gelişiminde öğretmenlerinin ve okul idaresinin etkisinin olduğu ortaya konulmuştur. Ezeudu ve diğ.'nin (2013) yaptığı çalışmada, Nijerya'da fen ve teknoloji eğitiminin girişimcilik eğitiminin ortaokulda kimya ve biyoloji konularına ilişkin kazanımların girişimcilik becerileri ile bütünleştirilebileceği öne sürülmüştür. Uğur (2015) yürüttüğü çalışmada Avrupa'da ve Türkiye'de ilköğretim düzeyinde girişimcilik eğitimlerini karşılaştırarak, Avrupa ülkelerinin ilköğretim düzeyindeki girişimcilik eğitimlerinin çıktılarının dikkate alınarak Türkiye'de girişimcilik eğitiminin ayrı bir ders olarak verilmesini gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Kahya (2016), Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ortaokul ve ortaöğretim ders kitaplarının girişimcilik ve girişimcilik alt boyutları açısından incelemiş ve Türkiye'nin gelişmiş ülkelerin gerisinde kaldığı sonucuna ulaşmıştır. Bunların yanında Ataseven (2016) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de ilköğretimde eğitim gören öğrencilerin girişimcilik yeterliliklerinin Avrupa'da aynı düzeyde eğitim gören öğrencilere göre daha yüksek olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri derslerinde girişimcilik becerilerinin gelişmesinde etkili olan modül/ etkinliklere bakıldığında, Avcı'nın (2018) çalışmasının sonuçları, farklılaştırılmış öğretim tasarımı ile gerçekleştirilen fen bilimleri dersinin, ortaokul

öğrencilerinin başarılarının artmasında ve girişimcilik becerilerinin gelişmesinde etkili olduğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra Uçar (2018) yürütmüş olduğu çalışmada ortaokul öğrencilerinin argümantasyon temelli öğrenmeyle girişimcilik becerilerinin geliştirilebileceğini tespit etmiştir. Vurgun ve Bektaş (2019) yapmış oldukları araştırmada ortaokul 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin deney ve gözlem yapmalarının ve bilim şenliklerine katılmalarının girişimcilik eğilimlerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanı sıra Ortaakarsu ve Can'ın (2019) çalışmalarında kullandıkları Fen Tabanlı Girişimcilik Ölçeğine göre ortaokul öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, not ortalaması ve fenden proje ödevi alma durumuna göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

STEM + Girişimcilik eğitimlerine yönelik yapılan çalışmaların daha çok öğrencilerin kariyer ve meslek tercihleri ile ilgili olduğu görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin STEM mesleklerine olan ilgilerinin çeşitli değişkenlerden etkilendiği (Badur, 2018; Karayaka ve diğerleri, 2018) ve STEM alanlarına yönelik Türkiye'deki kariyer ve istihdam sayı ve oranlarının düşük olduğu tespit edilmiştir (Kızılay, 2018). Bunun yanı sıra Gülhan (2016) ortaokul öğrencileri ile yaptığı çalışmada STEM etkinliklerinin öğrencilerin STEM algılarına, tutumlarına ve bilimsel yaratıcılıklarına olumlu etki ettiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca STEM etkinliklerinin STEM alanlarındaki kavramsal anlamalarının artmasında etkili olduğu ve öğrencilerin mühendislik alanlarında mesleklere karşı ilgilerinin artmasında etkili olabileceği ifade edilmiştir (Gülhan ve Şahin, 2016a; 2016b). Kelly'e (2017) göre ise kız öğrencilerin STEEM (STEM + Girişimcilik) alanlarında görev alan öğretim elemanı olan kadın öğretmenlerden olumlu etkilendiği ve STEM alanlarındaki mesleklere yönelik ilgilerinin arttığı belirlenmiştir. Araştırmacı bu sonuçtan hareketle STEM müfredatına girişimcilik becerilerinin eklenmesinin faydalı olacağını ifade etmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalar incelenmiş ve ortaokul 5. sınıf öğrencilerine yönelik Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamalarına ve STEM etkinliklerine örnek oluşturabilecek etkinlikler hazırlanmıştır. Bu etkinliklerin güncel MEB fen bilimleri öğretim programında yer alan Girişimcilik ve Mühendislik Uygulamalarına uygun

olmasına dikkat edilmiştir. Yürütülen çalışma, okul dışı ve okul içi saatlerde öğretim programında yer alan konuların işlenmesine yönelik olması yanında grupların yaptıkları çalışmaların gözlem verileri ve ürünlerinin değerlendirilmesi ile literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Ortaokul 5. sınıf İnsan ve Çevre Ünitesinin sınıf içi ve ağırlıklı olarak sınıf dışı proje tabanlı STEM etkinlikleri ile yürütülmesi sonucunda ortaya çıkan öğrenci ürünlerinin öğrencilerin girişimcilik becerileri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışmada "STEM etkinlikleri sürecinde tasarlanan tanıtım ürünlerinin pazarlama teknikleri arasında farklılık var mıdır?" sorusuna yanıt aranmıştır.

YÖNTEM

Araştırmada denek sayısına göre çok denekli deneysel yöntemlerden biri olan (Büyüköztürk ve diğ., 2014, s. 198) ve yeni bir eğitim modülünün geliştirilip uygulandığı araştırmalarda tercih edilen (Creswell, 2012) zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada ele alınan bağımlı ve bağımsız değişkenler Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Değişkenlerin Özellikleri

Değişken	Bağımlı/Bağımsız Değişken
Sınıf Dışı Bütünleşik Mühendislik Tasarım ve Girişimcilik Etkinlikleri	Bağımsız
Öğrenci Grupları	Bağımsız
Sera Prototipleri	Bağımlı
Marka Tasarımları	Bağımlı
Logo Tasarımları	Bağımlı
Sloganlar	Bağımlı
Reklam Filmleri	Bağımlı

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcıları; zaman, imkân, okulun özellikleri ve etkinliklerin uygulanabilirliği dikkate alınarak olasılıksız örnekleme türlerinden uygun örnekleme ile seçilmişlerdir. (Balcı, 2015, s. 103). Araştırmanın yürütüldüğü okul, Orta Karadeniz Bölgesinde orta ölçekli nüfusa sahip bir ilin yaklaşık 100 bin nüfuslu ilçesine bağlı bir köy okuludur. Araştırma, yaklaşık 5 hafta boyunca süren etkinlikler, 5. sınıfta öğrenim gören 10 kız ve 14 erkek öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler 24 öğrenciden oluşan tek grup haline getirilmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Ortaokul 5. sınıf İnsan ve Çevre Ünitesinde uygulanan sınıf dışı STEM etkinlikleri ile öğrencilerin tasarlamış oldukları tanıtım ürünlerinin pazarlama teknikleri arasında farklılaşma oluşturup oluşturmadığını tespit edebilmek ve sürecin gözlemlenebilmesi için şu araçlardan yararlanılmıştır: "Öğretmen Gözlem Formu", "Görev ve İş Bölümü Formu", "Tasarım Formu", "Marka ve Logo Tasarımları Değerlendirme Rubriği", "Reklam Filmi ve Slogan Değerlendirme Rubriği", "Öğrenci Tasarım Ürünleri ve Fotoğrafları". Rubrikler geliştirilirken geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Bu çalışmalar dikkate alınarak temalar belirlenmiş ve bu kod ve temaların literatürle uyumlu olmasına dikkat edilmiştir. Temaların ve kodların listesi üç uzmanın görüşüne sunulmuş ve çalışmanın amacı ile uygunluğuna bakılmıştır. Böylece rubriklerin kapsama yönelik olduğuna dair geçerlik kanıtları elde edilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenen rubriklerle elde edilen veriler iki farklı uzman tarafından birbirinden bağımsız şekilde analiz edilmiştir. Araştırmacıların verilerinin karşılaştırılması neticesinde uyum düzeyi %95'in üzerinde olduğundan yapılan analizlerin güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğu değerlendirilmiştir (Cohen ve diğ., 1996). Bu araçlara ilişkin açıklamalar aşağıdadır:

Öğretmen Gözlem Formu

Araştırmacı bu formu, uygulamanın başından sonuna kadar her bir grubun çalışmalarına ilişkin gözlemler yapmak için kullanmıştır. Formun hazırlanmasında içerikteki

etkinliklerde kazandırılacak beceriler dikkate alınmıştır. Formla gözlenen beceriler; iş birliği, görev dağılımı, araştırma, farklı seçenekleri değerlendirme, tasarım, risk alma, fırsatları değerlendirme ve girişimciliktir. Formda yer alan bu beceriler, 21. yüzyıl becerileri ve MEB tarafından kazandırılması hedeflenen beceriler temel alınarak belirlenmiştir. Form maddelerinin oluşturulmasında fen bilimleri alanında ders kitabı da yazan bir öğretmen ve alanda çalışmalar yürüten iki öğretim elemanının görüşleri alınmıştır. Bu görüşler doğrultusunda yakın anlamlı maddeler çıkarılarak madde sayısı azaltılmıştır. Ayrıca formda yer alan ifadelerin anlaşılabilirliği için düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan değişiklikler ile form tekrar uzman görüşüne sunulmuş son hali verilmiştir.

Form, derecelendirilmiş 15 maddeden meydana gelmektedir. Formda yer alan dereceler ve puan değerleri "1=Zayıf", "2=Orta" ve "3=Yüksek" şeklindedir. Bu form ile yapılan puanlamada en düşük puan 15, en yüksek puan 45 şeklindedir. Formda; seraların oluşturulması, reçellerin üretilmesi, tanıtım ve pazarlama çalışmaları ve satış aşamalarını kapsayan maddeler bulunmaktadır. Formdaki ilk yedi madde iş bölümü ve görev dağılımında yaşanan gelişmelerle öğrencilerin tasarlamış oldukları seraları oluşturma ve fidelere yetiştirilmesinde izledikleri yollar hakkında edinilen gözlemleri içermektedir. Reçellerin işlenmesine yönelik gözlem kaydı için sekizinci madde yer almaktadır. Tanıtım, pazarlama ve satış esnasında izlenen yolları gözlemek için sonraki yedi madde kullanılmıştır.

Görev ve İş Bölümü Formu

Bu form öğrencilerin grup oluşturma, iş bölümü yapma ve uygulama sürecinde izleyecekleri yolu göstermek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Formun oluşturulmasında fen bilimleri dersi kapsamında verilen proje ödevlerinde izlenen süreçler (Akter, Arslan ve Şimşek, 2017) ve STEM yaklaşımı kapsamında Taştan Akdağ (2017) tarafından yapılan çalışmadan yararlanılmıştır. Form üç bölümden oluşmaktadır: Grup ismi ve grupta yer alan öğrencilerin adlarının yazılmasının istendiği birinci bölüm; uygulama boyunca yapılacak etkinliklerde yer alan tasarım görevlerinin açıklandığı ikinci bölüm ve görevleri yerine getirmek için grupta yer alan öğrencilerin iş

bölümünün yapılmasının istendiği üçüncü bölüm. STEM yaklaşımını esas alan bir uygulama için mühendislik ve tasarım becerileri ile maliyet hesabı yapabilmeye ihtiyaç duyulurken bu araştırmada girişimcilik becerilerinin gözlenebilmesi amacıyla reklam ve satış uzmanı da dahil edilmiştir. Bu form ile uygulamanın başında grupların oluşturulması sağlanmıştır. Ayrıca süreç boyunca grupların iş bölümü yapmalarında yine bu formdan yararlanılmıştır. Bu forma ilişkin gözlemler Öğretmen Gözlem Formunda ele alınmıştır.

Tasarım Formu

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabında yer alan örnek formlar ile STEM etkinlikleri için gerekli tasarım nitelikleri dikkate alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen form, STEM alanında çalışmalar yürüten uzman görüşüne sunulmuştur. Form dört bölümden oluşmaktadır: Tasarımların ortaya konulması için gerekli araştırma bilgileri ve açıklamaların yer aldığı bölüm, problem durumu ve araştırma sonucundan yola çıkarak belirlenen malzemeler ve süreçte ihtiyaç duyulan ek malzemelerin yer aldığı bölüm, tasarlanan prototipin çizildiği bölüm ve tasarımın tahmini maliyeti, kar-zarar hesaplaması ve pazarlamaya ilişkin açıklamaların yer aldığı bölüm. Bu form, öğrencilerin araştırma, tasarım ve girişimcilik becerilerinin ortaya çıkarılması amacıyla kullanılmıştır. Tasarım formu dört haftada dört farklı tasarım görevi için ayrı ayrı cevaplanmıştır. Bu forma ilişkin gözlemler Öğretmen Gözlem Formunda değerlendirilmiştir.

Marka ve Logo Tasarımları Değerlendirme Rubriği

Bu rubrik öğrencilerin STEM etkinliği kapsamında hazırlamış oldukları ürünleri pazarlama becerilerini gözlemek amacıyla derecelendirilmiş 6 maddeden oluşmaktadır. Rubrik araştırmacı tarafından literatür taraması (Batı ve Ünel Terek, 2010; Özer, 2015; Rabenda Derman, 2016) yapılarak oluşturulmuştur. Oluşturulan maddeler fen bilimleri ders kitabı yazarı fen bilimleri öğretmenine ve fen bilimleri eğitimi alanında çalışmalar yürütülen iki uzmanın görüşüne sunulmuştur. Rubriğe ilişkin

derecelendirilmelerin objektif olabilmesi için gerekli düzeltmeler yapılmış ve tekrar düzenlenen rubrik uzmanlar tarafından onaylanarak son halini almıştır.

Rubrikte yer alan maddelerin dereceleri "1=Düşük", "2=Orta" ve "3=İyi" şeklindedir. Puanlama ranjı 3-1=2 olduğundan her bir aralık için derece karşılıkları 2/3=0,66 olacaktır. Bu durumda rubrikten elde edilen puan 1.00-1.66 arasında ise düşük; 1.67-2.33 arasında ise orta; 2.34-3.00 arasında ise yüksek olarak kabul edilmiştir. Rubrik 6 maddeden oluştuğundan tasarım puanları en düşük 6, en yüksek 18 şeklindedir. Rubrikteki maddelerden üç tanesi Marka, üç tanesi de Logo ile ilgilidir. Marka ve Logoların oluşturulması ile ilgili maddelerin ve kategorilerin oluşturulmasında Özer'in (2015) "Logo Tasarımında Marka Algısı" adlı çalışmasından faydalanılmıştır. Marka ve Logo Tasarımı Değerlendirme Rubriği süreç içerisinde sadece tasarlanan marka ve logoları değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Rubrikte yer alan maddelerin puanlanmasına ilişkin puanlama cetveli Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Marka ve Logo Tasarımı Değerlendirme Rubriği Puanlama Cetveli

MADDE	DÜŞÜK	ORTA	İYİ
1. Marka dikkat çekicidir.	Sık duyulan kelimeler içermektedir.	Nadir duyulan bir isim olmasına rağmen ilginç veya çarpıcı değildir.	Nadir duyulan, ilginç ve çarpıcı bir isimdir.
	O	O	O
4. Logo okunaklıdır.	Logo karmaşık ve anlaşılmaz sembollerden oluşmaktadır.	Kullanılan semboller basit olmasına rağmen anlaşılır değildir.	Logo sade olup sembollerin tamamı anlaşılır ve okunaklıdır.
	O	O	O

Reklam Filmi ve Slogan Değerlendirme Rubriği

Bu rubrik, girişimcilik becerilerinin gözlemlenebilmesi için araştırmacı tarafından Kırkbir, Kara ve Türkel'in (2016) yayınlamış olduğu "Pazarlama İletişimi Açısından Marka Sloganlarının Önemi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama" adlı çalışmadan faydalanılarak hazırlanmıştır. Rubrik için deneyimli bir fen bilimleri öğretmeni ile iki alan eğitimcisinin görüşü alınmıştır. Rubrikte yer alan sekiz madde için "1=Etkisiz", "2=Orta" ve "3=Etkili" dereceleri belirlenmiştir ve her derece için

uygun önermeler oluşturulmuştur. Rubriğin puanları en düşük sekiz, en yüksek 24 puan şeklindedir.

Bu rubriği oluşturan maddelerden dört tanesi reklam filmi ve senaryosunu incelemeye yönelikken dört tanesi sloganın incelenmesi amacı içindir. Girişimcilik ve tasarım becerisinin yanında risk alma, eleştirel düşünme, yaratıcılık, fırsatlardan yararlanma, iş birliği ve sorumluluk alma becerilerini içeren 21. yüzyıl becerilerinin gözlemlenebilmesini için maddelerin oluşturulmasında girişimcilik becerisi ve 21. yüzyıl becerilerine dair literatür taraması yapılmıştır. Rubrikte yer alan maddelerin puanlanmasında yararlanılan puanlama cetveli Tablo 4'te yer almaktadır. Rubrik, reklam filmi çekimlerinin sonunda işleme konulmuştur.

Tablo 4. Reklam Filmi ve Slogan Değerlendirme Rubriği Puanlama Cetveli

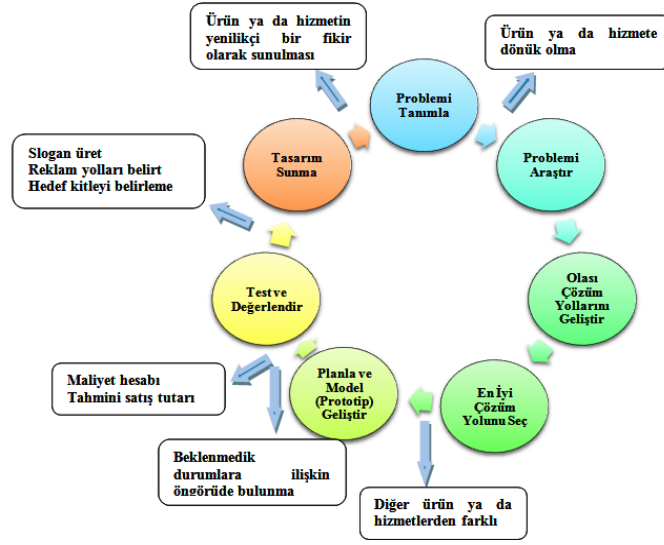
MADDE	DÜŞÜK	ORTA	İYİ
1. Reklam filminde marka anlaşılır bir şekilde ifade ediliyor.	Reklam filminde marka anlaşılır değildir.	Marka anlaşılır bir şekilde telaffuz edilmesine karşın dikkat çekmemektedir.	Marka anlaşılır ve dikkat çekici bir şekilde ifade edilmektedir.
	O	O	O
5. Ürün tanıtımı için slogan geliştirilmiştir.	Slogan geliştirilmemiştir.	Slogan, markayı ve ürünü tanıtmakta yetersizdir.	Slogan ürünü ve markayı tanıtmaktadır.
	O	O	O

Öğrenci Tasarım Ürünleri ve Fotoğrafları

Öğrencilerin sera yapım çalışmaları ve ürünlerin pazarlanması uygulamalarında yaptıkları tanıtım çalışmaları, fotoğraf ve video şeklinde kaydedilmiştir. Bu görseller süreç içerisinde yaşanan değişim ve gelişimlerin gözlenmesinde ve gözlem sonuçlarının kayıt altına alınmasını sağlamıştır. Reklam filmi ve slogan ürünleri için video kaydı alınmıştır. Grupların çalışmalarında kullanılan malzemeler ve çalışmaları için tanınan süreler eşit iken grupların tasarımları ve pazarlama stratejileri farklılık göstermektedir. Fotoğraflar ve videolar bu süreci yansıtan görsel unsurlar olarak kabul edilmiştir.

Uygulama Süreci

Araştırmanın deneysel kısmı, 5 hafta olacak şekilde bahar döneminde, Mart ayının son haftasından Mayıs ayının ilk haftası tamamlanacak şekilde planlanmıştır. Mayıs ayının 3. haftasında öğrenci ürünlerinin sunum ve pazarlanması için TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarı Projesi gerçekleştirilmiştir. Uygulamaların gerçekleştirilmesinde Deveci'nin (2017b) oluşturduğu mühendislik ve tasarım sürecinden faydalanılmıştır. Sürece ilişkin şema Şekil 1'de gösterilmiştir:



Şekil 1. Mühendislik Tasarım ve Girişimcilik Süreci (Deveci, 2017b)

Uygulama sürecinde, Biyoçeşitlilik, Sera Tasarımı, Ürünlerin İşlenmesi ve Pazarlanması olmak üzere üç etkinlik aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır:

Biyoçeşitlilik

1. Okul bahçesindeki ağaçların konumları, bitki, mantar ve hayvanların birbirleriyle olan ilişkilerini kavramaları için öğrenciler ders saati içerisinde okul bahçesine çıkarılmıştır.
2. Tüm öğrencilere büyüteç ve eldiven verilmiş ve yapacakları gözlemleri not etmeleri istenmiştir.

3. Okul bahçesinin sınırları ve bu sınırlar içerisinde yaşamını sürdüren canlılar ve bu canlılığı destekleyen cansız faktörlerin incelenmesinde öğretmen çeşitli sorular sorarak öğrencilere rehberlik etmiştir.
4. Öğretmen öğrencilerin araştırmalarından yola çıkarak canlı çeşitliliği bağlamında çevredeki canlı ve cansız faktörlerin ilişkisine dikkat çekmiştir.
5. Okul bahçesinde yapılan gözlem çalışmasının ardından sınıfa geçilmiştir. Öğrencilerle bölgede yetiştirilen zirai ürünlerin çeşidi, bakımı, ticari değeri ve ürünlerden en fazla verim alabilmek için neler yapılabileceği ile ilgili araştırma yapmaları istenmiştir. Araştırmaları istenen konuya ilişkin hangi anahtar kelimelerle tarama yapabilecekleri hakkında bir beyin fırtınası yapılmıştır. Öğrenciler araştırma yapmak üzere görevlendirilmişlerdir.
6. Araştırma görevlerini tamamlayan öğrencilerin bir sonraki derste araştırma sonuçlarını paylaşımları istenmiştir.

Sera Tasarımı

1. Öğrencilerin okul dışında grup çalışmaları yapmaları için, yakın muhitte oturma durumları dikkate alınarak 3, 4veya 5'er kişilik gruplar oluşturulmuştur. (Bu gruplar diğer etkinlikte de birlikte görev almışlardır.)
2. Her grubun "*Görev ve İş Bölümü Formu*"nu doldurmaları istenmiştir.
3. Grupların oluşturulması ve iş bölümünün yapılmasının ardından, sera tasarlamak için gerekli bilgilerin ve malzemelerin neler olabileceği ile ilgili sınıf içi tartışmalar yapılmıştır.
4. Her grup tasarımlarını oluşturmak için gerekli bilgileri, malzemeleri ve maliyeti yazdığı "*Tasarım Formu*"nu doldurmuştur. Formda çizilen Sera tasarımı ile protipin aynı olup olmadığı kontrol edilmiştir. İlerleyen süreçte başlangıçtaki tasarım ile ürün kıyaslanarak süreçte yapılan değişiklikler takip edilmiştir.
5. Küçük bir serada yetiştirilmeye uygun büyüme gösteren, ilkbahar mevsiminde yetişen, ekonomik getirisi yüksek olan, farklı şekillerde işlenebilen ve pazarlama olanağı yüksek bulunan ürünlerin elde edilebileceği bir bitki seçilmeleri için

öğrencilerden araştırma yapmaları istenmiştir. Tartışmalar sonunda öğrenciler bu ürünün çilek olması gerektiğine karar vermişlerdir.

6. Öğrencilerin hazırlamış oldukları sera protiplerinin maliyetini hesaplamaları istenmiştir.
7. Öğrencilerden 4 hafta boyunca hazırladıkları seralara diktikleri çileklerin bakımını üstlenmeleri ve gerekirse değişiklikler, düzenlemeler, eklemeler yapmaları ve bu değişiklikleri tasarım formuna kaydetmeleri istenmiştir.
8. Dört haftanın sonunda öğrencilerin hazırladıkları seralara ilişkin çıkarımları ve yürütülen çalışma ile kazanım arasındaki ilişki üzerine bir tartışma yapılmıştır. Öğrencilerden ders kitabındaki küresel iklim değişikliği konulu metni okumaları istenmiştir. Büyük sınıf tartışması başlatılarak öğrencilerden okudukları metinde geçen ifadeler ve kendi tasarımlarından yola çıkarak sera etkisinin olumlu ve olumsuz yönlerini ve canlılara etkilerinin neler olabileceğini açıklamaları istenmiştir.

Ürünlerin İşlenmesi ve Pazarlanması

1. Etkinliğe başlamadan önce öğrenciler fen bilimleri ders kitabında mevsimlerde meydana gelen değişimin tarıma olan etkilerine dikkat çeken bir metin okumuşlardır. Metin bir hikâye şeklinde olup köy halkının, havaların değişiminden ötürü ekinlerinin zarara uğradığını ifade eden açıklamaların içermektedir (Ayman, 2016). Öğrencilerle hikâyede geçen durumun günlük hayatta insanları nasıl etkilediği üzerine bir tartışma yapılmıştır. Araştırmacı tartışmayı ürünlerin işlenmesini merkeze alacak şekilde yönlendirmiştir.
2. Öğrencilerin tasarım seralarında yetiştirdikleri ürünleri işlemek ve saklamak için yararlanabilecekleri yöntemleri belirlemeleri ve bunun için "*Tasarım Formu*"nu kullanmaları istenmiştir. (Öğrenciler yaptıkları araştırma ve tartışma sonuçlarından yola çıkarak yetiştirdikleri ürünleri reçel haline getirerek konserve şeklinde saklamaya karar verdiklerini ifade etmişlerdir.) Bu etkinlik süresince Sera Tasarımı etkinliğinde birlikte çalışan öğrenciler yine aynı gruplarda yer almışlardır.

3. Öğrencilere tanıtım ve pazarlama çalışmaları için sunum yapılmıştır. Öğrencilerden marka, logo, slogan, afiş ve reklam filmi için senaryo tasarımları istenmiştir. Bu süreçlerin her biri için ayrı ayrı "*Tasarım Formu*"ndan yararlanmaları ve maliyet hesabını yapmaları da istenmiştir.
4. Öğrencilerin tasarlamış oldukları marka, logo, slogan ve afişleri ürettikleri reçellerin tanıtımı ve pazarlanmasında kullanmaları için öğrencilerden okul dışı zamanlarda hazırlık yapmaları istenmiştir.
5. Çilek reçelleri okul dışı saatlerde fen laboratuvarında öğretmen rehberliğinde hazırlanmış ve maliyet hesabının yapılması istenmiştir. Maliyet hesabının gerçekleştirilen çilek reçelleri için kar zarar analizi yapılması istenmiştir.
6. Hazırlanan reçel kavanozlarının üzerine içerik bilgilerinin, marka, logo ve üretim tarihinin yazılı olduğu etiketlerin yapıştırılması istenmiştir. Böylece öğrencilerin satışa hazır hale getirdikleri ürünler için bir rekabet ortamı oluşturulmuştur.
7. Ürünlerin hazırlanması, tanıtım çalışmalarının tamamlanması ve ürünlerin fiyatlarının belirlenmesinin ardından, TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarı Projesi kapsamında düzenlenen fuarda ürünlerin tanıtılması ve pazarlanması istenmiştir. Ayrıca hazırlanan reklam filmlerinin yayınlanabilmesi için de gerekli hazırlıkların yapılmasına özen gösterilmiştir.
8. Öğrenci gruplarının tanıtım ve pazarlama stratejileri gözlemlenmiştir.

Verilerin Analizi

Yirmi dört öğrenciden oluşan çalışma grubu uygulama sürecinde öğrenciler altı altı gruba ayrılmıştır. Etkinliklerin uygulanması sürecinde oluşturulan her bir alt grup için araştırmacı tarafından öğretmen gözlem formu doldurulmuştur. Bunun yanı sıra alt grupların her birinin oluşturdukları marka, logo, slogan ve senaryoların puanlandırılmasında araştırmacının yanı sıra uzman görüşüne de başvurulmuştur. Ayrıca farklı bir fen bilimleri öğretmeni tarafından da puanlama yapılmıştır. Öğretmen ve uzmanların ürünlere verdikleri puan ortalaması alınarak alt grupların ürünlerinin puanlaması gerçekleştirilmiştir. Puanlayıcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı ve bir uyum olduğu görülmektedir. Marka ve Logo Tasarımları Değerlendirme Rubriği için

puanlayıcılar arasında önemli bir uyum ($\kappa = ,80, p<,05$) Filmi ve Slogan Değerlendirme Rubriği için de orta uyum düzeyine ($\kappa = ,56, p<,05$) sahip oldukları tespit edilmiştir. Öğretmen Gözlem Formu, Marka ve Logo Tasarımları Değerlendirme Rubriği ile Reklam Filmi ve Slogan Değerlendirme Rubriği için bir bilgisayar paket programı kullanılarak bir değişkene ilişkin frekans dağılımları ve betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır.

Etik Kurallara Uygunluk

Yürütülen çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Başkalarına ait ölçek, anket, fotoğrafların kullanımı için sahiplerinden izin alınması ve belirtilmesi gerektiğinden 31.01.2018 tarihinde Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul'unun 2018/ 1-26 sayılı kararı ile etik kurul izni alınmıştır. Etik kurul onayı ekte sunulmuştur.

BULGULAR

Öğretmen Gözlem Formundan Elde Edilen Bulgular

Öğretmen gözlem formundan çalışma grubunun ve her bir alt grubun almış olduğu puanların ortalamaları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo5. Öğretmen Gözlem Formu Ortama Puanları

Grup Adı	N	\bar{X}
Çilekli Sera	3	34,00
Organik Çilekler	4	37,00
En İyiler	4	39,00
Küçük Bahçıvanlar	4	40,00
Güzel Çilek	5	43,00
Tatlı Çilekler	4	44,00
Ortalama	24	39,88

Tablo 5'e göre öğretmen gözlem formu genel ortalamasının 39,88 olduğu görülmektedir. Bu puan, maksimum puanın 44 olduğu dikkate alındığında tam puana yakın bir değerdir. Gruplar içinde en düşük ortalama puan Çilekli Sera grubuna aitken

en yüksek puan Tatlı Çiçekler grubundur. Gruplar arasındaki puan ranjının 10 olması yanında Çilekli Sera grubunun puanının ortalama puandan yaklaşık 6 puan düşük olması dikkat çekicidir. Öğretmen gözlem formu ile alt gruplar puanlanırken her bir madde için grubun tamamına tek bir gözlem puanı kaydedilmiştir. Gözlem formunda yer alan her bir madde için zayıf, orta ve yüksek gözlem düzeyinde alınan puanların frekans dağılımı ve yüzdesi Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmen Gözlem Formu Gözlem Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Sonuçları

Öğretmen Gözlem Formu Maddeleri	Gözlem Düzeyi	f	%
1.Oluşturulan sera tasarım aşamasında çizilen seraya benzemektedir.	Düşük	7	29,2
	Orta	9	37,5
	İyi	8	33,3
2. Yaşanan olumsuzluk durumunda seranın şeklinde değişiklik yapılmaktadır.	Düşük	3	12,5
	Orta	4	16,7
	İyi	17	70,8
3. Seranın oluşturulması esnasında tüm grubun fikri alınmaktadır.	Düşük	-	-
	Orta	7	29,2
	İyi	17	70,8
4. Seranın oluşturulmasında iş bölümü yapılmaktadır.	Düşük	-	-
	Orta	7	29,2
	İyi	17	70,8
5. Ürün verimini artırmak için araştırma yapılmaktadır.	Düşük	-	-
	Orta	8	33,3
	İyi	16	66,7
6. Ürün verimini artırmak için serada değişikliğe gidilmektedir.	Düşük	-	-
	Orta	-	-
	İyi	24	100
7.Yüksek verim elde etmek için oluşturulan sera için gerekli maliyet hesaplanmaktadır.	Düşük	-	-
	Orta	4	16,7
	İyi	20	83,3
8. Ürünlerin işlenmesinde tavsiye edilenden farklı yöntemler araştırılmaktadır.	Düşük	-	-
	Orta	4	16,7
	İyi	20	83,3
9. Rekabet için diğer gruplardan (firmalardan) farklı tanıtım yöntemleri denenmektedir.	Düşük	-	-
	Orta	8	33,3
	İyi	16	66,7
10. Kar elde etmek için satış fiyatları belirlenirken sürece verilen emek dikkate alınmaktadır.	Düşük	-	-
	Orta	8	33,3

	İyi	16	66,7
11. Satış esnasında farklı tanıtım yöntemleri denenmiştir.	Düşük	-	-
	Orta	8	33,3
	İyi	16	66,7
12. Satış esnasında pazarlık yapılmaktadır.	Düşük	-	-
	Orta	7	29,2
	İyi	17	70,8
13. İşlenmiş ürünlerin saklandığı kabın üzerindeki etiket markayı yansıtmaktadır.	Düşük	-	-
	Orta	12	50,0
	İyi	12	50,0
14. İşlenmiş ürünlerin saklandığı kabın üzerindeki etikette içerik ile ilgili yeterli bilgi mevcuttur.	Düşük	-	-
	Orta	7	29,2
	İyi	17	70,8
15. Satış esnasında tanıtım afişleri kullanılmıştır.	Düşük	3	12,5
	Orta	4	16,7
	İyi	17	70,8

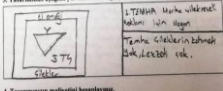







Tablo 6'da iş bölümü ve görev dağılımına ilişkin yapılan gözlemleri ifade eden ilk 7 madde içerisinde yalnızca 1. ve 2. maddelerin zayıf gözlem düzeyinde frekans değerleri olduğu görülmektedir. Bu düzeyde en büyük frekans değeri $f=7$ ile 1. maddeye aittir. İlk 7 madde arasından 6. maddenin orta gözlem düzeyinde frekansı bulunmamaktadır. Orta gözlem düzeyinde en büyük frekans değeri $f=9$ ise 1. maddeye aittir. İlk 7 madde arasından yüksek gözlem düzeyinde frekansında değeri olmayan madde yer almamaktadır. En yüksek frekans değerine $f=24$ ise 6. madde sahip olup çalışma grubundaki tüm öğrencilerin yüksek gözlem puanı aldığı görülmektedir.

Reçellerin işlenmesine yönelik gözlem maddesi olan 8. madde için zayıf gözlem düzeyinde frekans değeri bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra bu maddeden çalışma grubunun %83,3'ü yüksek gözlem değerinde puan almıştır.

Tanıtım, pazarlama ve satış esnasında izlenen yolları gözlemlemek için puanlanan son 7 madde içerisinde sadece 15. maddede zayıf gözlem düzeyinde frekans değeri $f=3$ görülmektedir. Son 7 maddenin tamamının orta gözlem düzeyinde frekans değerlerine sahip olduğu ve orta gözlem düzeyinde en büyük frekans değerinin $f=12$ ile 13. maddeye ait olduğu tespit edilmiştir. Son 7 madde içerisinde yüksek gözlem düzeyinde 12, 14 ve 25. maddelerin frekans değerlerinin $f=17$ olup eşit ve diğer 4 maddeden büyük olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin hazırlamış oldukları sera prototipleri, reçeller ve satış sürecine ilişkin örnek fotoğraflar Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. Öğretmen Gözlem Formunda İncelenen Öğrenci Ürünlerine İlişkin Fotoğraflar

Tasarım Formu Örneği Görev ve İş Bölümü Formu Örneği	TASARIM FORMU	GÖREVE VE İŞ BÖLÜMÜ FORMU
Tatlı Çilekler Grubu Sera Yapımı		
TADAL Marka Çilek Reçeli		
Çilekli Marka Çilek		
Reçeli Satış Fotoğrafı		

Marka ve Logo Tasarımı Değerlendirme Rubriği Bulguları

Alt grupların tasarladıkları marka ve logo tasarım ürünlerinin aldıkları puanlar grup içi ortak puan olarak belirlenmiştir. Çalışma grubunun ve etkinliklerin uygulanması sürecinde oluşturulan alt grupların marka ve logo tasarım ürünlerinden aldıkları puanların ortalaması Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Marka ve Logo Tasarımı Değerlendirme Rubriği Ortalama Puanları

Grup Adı	N	\bar{X}
Güzel Çilek	5	9,00
Küçük Bahçıvanlar	4	9,00
En İyiler	4	14,00
Organik Çilekler	4	15,00
Çilekli Sera	3	16,00
Tatlı Çilekler	4	18,00
Ortalama	24	13,50

Tablo 8'de Marka ve Logo Değerlendirme Rubriği genel ortalamasının \bar{X} = 13,50 olduğu görülmektedir. Rubrikten alınan en yüksek ortalamayı Tatlı Çilekler (\bar{X} = 18,00) ve en düşük ortalamayı Küçük Bahçıvanlar ve Güzel Çilek (\bar{X} = 9,00) elde etmişlerdir. En düşük ve en yüksek ortalama değerlerinin ortalamadan eşit uzaklıkta olduğu ve grup ortalamasının ranjının dokuz olduğu görülmektedir. Marka ve Logo Değerlendirme Rubriğinden her bir alt grubun almış oldukları gözlem değerlerinin düşük, orta ve iyi gözlem düzeylerine ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablo 9. Marka ve Logo Tasarımı Rubriği Gözlem Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Sonuçları

Marka ve Logo Tasarımı Rubriği Maddeleri	Gözlem Düzeyi	f	%
1. Marka dikkat çekicidir.	Düşük	9	37,5
	Orta	3	12,5
	İyi	12	50,0
2. Marka orijinaldir.	Düşük	8	33,3
	Orta	12	50,0
	İyi	4	16,7
3. Marka akılda kalıcıdır.	Düşük	-	-
	Orta	9	37,5
	İyi	15	62,5
4. Logo okunaklıdır.	Düşük	9	37,5

	Orta	-	-
	İyi	15	62,5
5. Logoda dikkat çeken uyumlu renkler kullanılmıştır.	Düşük	-	-
	Orta	13	54,2
	İyi	11	45,8
6. Marka ve logo uyumludur.	Düşük	9	37,5
	Orta	8	33,3
	İyi	7	29,2

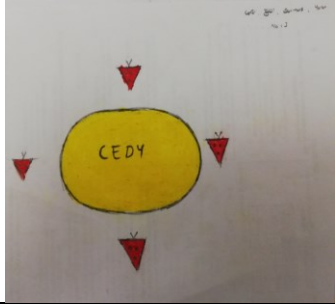


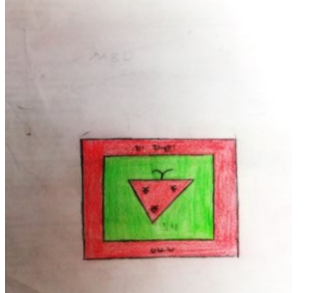


Tablo 9'da yer alan ilk 3 madde marka ile ilgilidir. Bu 3 madde içerisinde düşük gözlem düzeyinde en büyük frekans değerinin $f=9$ ile 1. maddeye ait olduğu görülmektedir. İlk 3 madde arasında düşük gözlem düzeyinde değer almayan tek madde 3. maddedir. Bu maddeler içerisinde orta gözlem düzeyinde en büyük frekans değeri $f=12$ ile 2. maddeye en küçük frekans değeri ise $f=3$ ile 1. maddeye aittir. Üçüncü maddede orta ve iyi gözlem düzeyine ilişkin değerler olmasının yanı sıra iyi gözlem düzeyinde en büyük frekans değeri $f=15$ olduğu saptanmıştır. İyi gözlem düzeyine ait en küçük frekans değerinin $f=4$ ile 2. madde için olduğu görülmektedir.

Son 3 madde grubun tasarlamış olduğu logoları değerlendirmek için hazırlanmıştır. Dördüncü ve 6. maddelerin düşük gözlem düzeyine ilişkin frekans değeri $f=9$ eşittir. Ancak 4. madde için grubun geri kalanı $f=15$ iyi gözlem düzeyinde puanlanırken 6. madde için iyi gözlem düzeyinde $f=7$ olup en küçük iyi gözlem düzeyi puanını almaktadır. Beşinci maddenin orta gözlem düzeyinde en büyük frekans değerini $f=13$ aldığı görülmektedir.

Özetle 1. madde için grubun %50'si dikkat çekici bir marka hazırlamakta yüksek başarı ortaya koymuştur. İkinci maddede yer alan markanın orijinalliği konusunda grubun %50'sinin orta düzeyde bir ürün hazırladığı saptanmıştır. Üçüncü maddede markanın akılda kalıcılığına ilişkin grubun %62,5 oranında iyi gözlem düzeyinde başarı gösterdiği tespit edilmiştir. Aynı şekilde okunaklı bir logo tasarlamak konusunda da grubun %62,5 oranında iyi gözlem düzeyinde başarılı olduğu görülmüştür. Logo tasarımında dikkat çekici ve uyumlu renkler kullanmak konusunda grubun %54,2'sinin orta, %45,8'nin ise iyi gözlem düzeyinde başarılı olduğu dikkat çekmektedir. Marka ile uyumlu bir logo hazırlamakta grubun %33,3'ünün orta gözlem düzeyinde başarı gösterdiği

görülmektedir. Marka ve logo tasarımlarına ilişkin öğrenci ürünlerine ait fotoğraflar Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10. Marka ve Logo Tasarımlarına İlişkin Öğrenci Ürünleri Fotoğrafları

		
CEDY Markalı Çilek Reçeli Logo Tasarımı	Asalet Marka Çilek Reçeli Logo Tasarımı	Çilekli Marka Çilek Reçeli Logo Tasarımı
		
TEMHA Marka Çilek Reçeli Logo Tasarımı	Özü Tatlı Marka Çilek Reçeli Logo Tasarımı	TADAL Marka Çilek Reçeli Marka Tasarımı

Reklam Filmi ve Slogan Değerlendirme Rubriği Bulguları

Alt grupların hazırladıkları tanıtım ve pazarlama çalışmalarından aldıkları puanlar grup içi ortak puan olarak belirlenmiştir. Çalışma grubunun tanıtım ve pazarlama çalışmalarından aldıkları puanların ortalaması ile alt grupların aldıkları tanıtım ve pazarlama çalışmaları puanlarının ortalamaları Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. Reklam Filmi ve Slogan Değerlendirme Rubriği Ortalama Puanları

Grup Adı	N	\bar{X}
Güzel Çilek	5	13,00
En İyiler	4	17,00
Küçük Bahçıvanlar	4	17,00
Çilekli Sera	3	19,00

Organik Çilekler	4	19,00
Tatlı Çilekler	4	22,00
Ortalama	24	17,58

Reklam filmi ve slogan değerlendirme rubriği genel ortalama puanının $\bar{X}=17,58$ olduğu görülmektedir. Rubrikten en yüksek puanları alan grubun $\bar{X}=22,00$ ile Tatlı Çilekler, en düşük puanları alan grubun ise $\bar{X}=13,00$ ile Güzel Çilekler olduğu görülmektedir. Grup ortalama puanlarına ilişkin ranjin dokuz olduğuna bakılırsa Güzel Çilekler grubunun aldığı ortalama puan dikkat çekicidir. Alt grupların reklam filmi ve slogan değerlendirme rubriğinde yer alan her bir madde için belirlenen gözlem düzeylerinde aldıkları puanların frekans dağılımı ve yüzdesi Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Reklam Film ve Slogan Değerlendirme Rubriği Gözlem Düzeylerine İlişkin Frekans ve Yüzde Sonuçları

Reklam Film ve Slogan Değerlendirme Rubriği Maddeleri	Gözlem Düzeyi	f	%
1.Reklam filminde marka anlaşılır bir şekilde ifade ediliyor.	Etkisiz	13	54,2
	Orta	-	-
	Etkili	11	45,8
2.Reklam filminde ürün dikkat çekiyor.	Etkisiz	4	16,7
	Orta	12	50,0
	Etkili	8	33,3
3.Hazırlanan senaryo orijinaldir.	Etkisiz	8	33,3
	Orta	12	50,0
	Etkili	4	16,7
4.Reklam filminin süresi, ürünün tanıtımı için yeterlidir.	Etkisiz	8	33,3
	Orta	8	33,3
	Etkili	8	33,3
5.Ürün tanıtımı için slogan geliştirilmiştir.	Etkisiz	5	20,8
	Orta	-	-
	Etkili	19	79,2
6.Ürün sloganı orijinaldir.	Etkisiz	-	-
	Orta	5	20,8
	Etkili	19	79,2
7.Slogan dikkat çekicidir.	Etkisiz	-	-
	Orta	5	20,8
	Etkili	19	79,2
8.Slogan akılda kalıcıdır.	Etkisiz	16	66,7
	Orta	4	16,7

Etkili

4

16,7

Reklam Filmi ve Slogan Değerlendirme Rubriğinin ilk 4 maddesi reklam filmlerine ilişkin senaryoları değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. Birinci maddenin etkisiz frekans yüzdesi %54,2 olup oldukça yüksek bir oranda düşük bir başarıyı göstermektedir. Reklam filminin değerlendirilmesine ilişkin 2. ve 3. maddelerin %50 oranında orta düzeyde başarı gösterdiği saptanmıştır. Dördüncü maddenin ise etkisiz, orta ve etkili frekans değerlerinin $f=8$ eşit olduğu görülmektedir.

Son 4 maddede yer alan ifadeler hazırlanan sloganların değerlendirilmesi için hazırlanmıştır. Etkisiz gözlem düzeyinde en yüksek frekans değerinin $f=16$ ile 8. maddede görüldüğü ve yapılan işlem başarısının düşük olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra 5, 6 ve 7. maddelerin etkili gözlem düzeyinde frekans değerlerinin $f=19$ ile yüksek bir değer aldıkları görülmektedir. Orijinal ve dikkat çekici bir slogan hazırlamak konusunda grupların genel olarak başarı gösterdiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin hazırlamış oldukları reklam filmleri, senaryo ve sloganlara ait örnek bir senaryo metni Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13.Reklam Filmi Senaryo Örneği

TEMHA MARKA ÇİLEK REÇELİ REKLAM FİLMİ SENARYOSU

Mekan:Sınıf

Oyuncular:5 öğrenci

1. SAHNE

Öğrenciler sıralarda oturmaktadır.

Ahmet: (Arkadaşlarına dönerek) Karnım çok acıktı.

Medine: Ne tesadüf annem sabah yanıma minik kutuda organik çilek reçeli koymuştu. (Bu esnada çantasından çilek reçelini çıkararak arkadaşlarına gösterir.)

Faruk: Benim yanımda da ekmek var. (Çantasından ekmek dilimi çıkararak arkadaşına uzatır.)

Hira: Medine sen yanında nasıl çilek reçeli taşıyorsun?

Medine: TEMHA çilekler minik kavanozunda her yerde taşıyabilirsiniz.

Hep bir ağızdan:TEMHA çileklerin zahmeti yok, lezzeti çok. (Slogan)

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışma ortaokul 5. sınıf İnsan ve Çevre ünitesinde yer alan konular kapsamında Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamalarına örnek oluşturabilecek STEM etkinlikleri hazırlanmıştır. Hazırlanan etkinlikler 24 öğrenci ile sınıf içi ve ağırlıklı olarak sınıf dışında yürütülmüştür. Uygulanan STEM etkinliklerinin, öğrencilerin ürünleri üzerindeki etkilerinin girişimcilik becerileri açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Gözlem formları karşılaştırıldığında Öğretmen Gözlem Formundan alınan puanlar ile Marka ve Logo Tasarım Değerlendirme Rubriği ile Reklam Filmi ve Slogan Değerlendirme Rubriğine ilişkin ranjların birbirine yakın olduğu görülmektedir. Öğrencilerin gözlem formlarından aldıkları puan ranjları birbirine yakın olmasına rağmen genel ortalamalar arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Öğretmen Gözlem Formundan alınan genel ortalama puanının, formdan alınabilecek en yüksek puana yakın olduğu görülmektedir. Aynı şekilde Reklam ve Slogan Değerlendirme Formundan alınan genel ortalama ve formdan alınabilecek en yüksek puanının da yakın olduğu görülmektedir. Ancak Marka ve Logo Tasarım Değerlendirme formundan alınan genel ortalama puanının formdan alınabilecek en yüksek puandan, diğer gözlem formlarına göre nispeten daha uzak olduğu görülmektedir. Ayrıca Öğretmen Gözlem Formundan en yüksek puanı alan grubun diğer iki rubrikten de en yüksek puanları aldığı görülmektedir. Ancak bu durum diğer gruplar için geçerli değildir. Gözlem formundan düşük not alan grupların rubriklerden nispeten daha yüksek puanlar aldığı görülmektedir. Bu durumun meydana gelmesinde, süreçte aktif katılım gösteren öğrencilerin yaratıcılık, tasarım ve zaman yönetimi konusunda zorlanmalarının etkili olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin sera tasarımlarını tasarım formlarına çizmekte zorlandıkları gözlemlenmiştir. Tasarımın kâğıda aktarılması özellikle STEM çalışmaları için gereklidir (Deveci, 2017b). Öğrencilerin STEM etkinliklerine yönelik böyle bir çalışmada ilk kez yer aldıkları için zorlandıkları düşünülmektedir. Bu durum da STEM çalışmalarının öğrencilerin tasarım ve yaratıcılık becerilerinin gelişmesine zemin

hazırladığını göstermektedir (Zhbanova, 2017). Grupların işbirliğine ve iş bölümüne dayalı görevleri yapmaya istekli oldukları ve yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Bu durumun öğrencilerin ilkokuldan itibaren aynı sınıfta okumalarından ve köyde okul dışı zamanlarda birlikte zaman geçirmelerinin etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Yine içinde yaşanan çevrenin etkisi ile sera ürünlerinde verimi artırmak için değişiklik yapmak konusunda öğrencilerin risk almaktan çekinmedikleri görülmüştür. Bu durum Konuş'un (2019) ortaokul öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin STEM tutumlarını yordama durumuna ilişkin yürüttüğü çalışmadan elde edilen sonuçlarla uyumludur. Bunun yanı sıra ürünlerin işlenmesi ve saklanması konusunda öğrencilerin günlük hayatta ailelerinden öğrendikleri bilgileri yürüttükleri proje çalışmasına aktardıkları ve tavsiye edilen yöntemlere nazaran daha orijinal ürünler ortaya koydukları görülmüştür. Örneğin, bazı grupların çevrelerinde gördükleri seralardan ilham alarak seralarının tasarımlarını değiştirdikleri gözlenmiştir. Seraların bakımında, gübrelemeyi deneyen gruplar olduğu gibi özellikle pazarlamaya ilişkin çalışmalar sırasında öğrencilerin kendi ürünlerinin farkını ortaya koymak için farklı stratejiler ortaya koydukları gözlenmiştir. Her bir grubun pazarlama stratejisinin farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığı özellikle 4006 TÜBİTAK Bilim Fuarı Projesinde uyguladıkları tanıtım ve pazarlama stratejilerinde görmek mümkündür.

Yürütülen çalışmada öğrencilerin tasarım ve yaratıcılık gerektiren görevler kadar zaman yönetimi gerektiren görevlerde de zorlandıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin ilerleyen süreçte farklı alan derslerinde de bu derstekine benzer çalışmalar yürütmeleri durumunda zorlandıkları noktaları aşmalarında faydasının olabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra güncellenen öğretim programlarında yer alan becerilerden biri olan girişimcilik becerisinin kazandırılmasında yürütülen bu çalışmanın bir örnek olabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda yürütülen bu çalışma Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında yer alan Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamalarına örnek bir çalışmadır. Girişimcilik becerisi farklı alt becerilerden oluşmaktadır. Bu nedenle farklı disiplinlerin bir arada çalışmaya dahil edilmesi ile öğrencinin çok yönlü bir şekilde gelişebileceği düşünülmektedir (Avcı, 2018; Uçar, 2018). Çok yönlü gelişim ancak tek

bir ders ya da birkaç dersin disiplinler arası yürütülmesi ile değil tüm okul ikliminin bu şekilde dizayn edilmesi ile sağlanabilir. Bunun için okul idaresi ve öğretmenlerin birlikte hareket ederek öğrencilerin farklı becerilerini geliştirmelerine destek olmaları gerekmektedir (Bacanak, 2013). İşbirliği yapmanın mümkün olduğu, makul bir rekabet havasında öğrencilerin birbirlerine yardım ettikleri ve ilham aldıkları bir ortamın sağlanması girişimcilik becerilerinin geliştirilmesi için oldukça önemlidir (Deveci ve Seikkula Leino,2016).

Yürütülen çalışmanın sonucunda sınıf dışı STEM etkinlikleri olarak hazırlanan proje çalışmasının öğrencilerin girişimcilik becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı ve öğrencilerde ürettikleri ürünlerin tanıtımı ve pazarlanması konusunda çalışmalar yapmaları gerektiğine ilişkin farkındalık oluştuğu düşünülmektedir. Bu sonuçlar Deveci, Zengin ve Çepni'nin (2018) yaptıkları fen tabanlı girişimcilik eğitimi ve Deveci'nin (2019) girişimci projeler üzerine yaptığı çalışma sonuçları ile uyumludur. Yamak, Kavak ve Kıyıcı'nın (2019) ve Şirin'in (2020) fen bilimleri dersinde STEM eğitiminden yararlanmanın girişimcilik becerisini artırmakta etkili olduğunu ortaya koydukları çalışma ile de tutarlı sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmada fen başarısı düşük öğrencilerin gözlem formlarından ve rubriklerden yüksek puanlar alabildiklerini ortaya koymuştur. Bu durum Akarsu ve Can (2019) tarafından ortaokul öğrencilerinin fen tabanlı girişimlerinin eğilimlerini araştırdıkları çalışmada ortaya koydukları 5. sınıfların diğer sınıf düzeylerine göre girişimcilik eğilimlerinin yüksek olması sonucu ile uyumludur. Ancak bu sonuç Deveci'nin (2018a) yürüttüğü çalışmada fen başarısı ve sınıf düzeyi arttıkça girişimcilik başarısının arttığına ilişkin sonuçlardan farklı bir sonuç ortaya koymuştur. Bu durum girişimcilik özelliğinin doğuştan gelebileceği gibi eğitimle elde edilebileceğinin bir göstergesi kabul edilebilir (Bayrakdar, 2019). Bu sonuçlar öğrencilerin ders başarısının yanında farklı alanlarda becerilerinin geliştirilmesine teşvik edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Yapılan çalışmada öğrencilerin yeterli eğitim ve rehberlik ile girişimcilik becerilerini geliştirebilecekleri sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

Çalışma sonuçlarından yola çıkarak ortaokul düzeyinde farklı ünitelerde, sınıf seviyelerinde ve araştırma desenlerinde araştırma yapılmasının literatüre katkı sağlayacağını söylemek mümkündür. Öğrencilerin girişimcilik becerilerinin geliştirilebilmesi için girişimci proje çalışmaları yanında okul dışı STEM eğitimi çalışmalarından da yararlanılabilir. Küçük gruplarla yapılan çalışmanın olumlu sonuçlar verdiği görülmüştür. Bu sonuçlardan yola çıkarak yapılması planlanan çalışmalarda küçük grup çalışmalarına ağırlık verilmesi yararlı olabilir. Ayrıca yürütülen çalışmada kullanılan gözlem formları ve rubrikler araştırmacı tarafından bu etkinlik kapsamında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Farklı çalışmalar için farklı ölçeklerin hazırlanmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Achor, E. E., & Wilfred Bonse, U. K. (2013). The need to integrate entrepreneurship education into science education teachers' curriculum in Nigeria. *Journal of Science and Vocational Education*, 7, 111-123.
- Akter, S., Arslan, H. B., & Şimşek, M. (2017). *Ortaokul fen bilimleri ders kitabı 5*. Ankara: MEB Ders Kitapları Özgün Matbaacılık.
- Ataseven, Ö. (2016). *Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerindeki ilkokul öğrencilerinin girişimcilik yeterliliklerinin karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Düzce Üniversitesi, Düzce.
- Atkinson, R. D., & Mayo, M. (2010). Refueling the U.S. innovation economy: Fresh approaches to science, technology, engineering and mathematics (STEM) education. *Information Technology and Innovation Foundation*. Erişim adresi: <https://eric.ed.gov/?id=ED521735>
- Avcı, Ö. (2018). *Farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının öğrencilerin girişimcilik becerisi ve akademik başarısı üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Ayman, O. (2016). *Gerçek bir hikâye: Havada bir tuhafılık*. <https://350turkiye.org/gercek-bir-hikaye-havada-bir-tuhaflik/> adresinden 14 Ocak 2021 tarihinde alındı.
- Aydeniz, M. (2017). *Eğitim sistemimiz ve 21. yüzyıl hayalimiz: 2045 hedeflerine ilerlerken, Türkiye için STEM odaklı ekonomik bir yol haritası*. University of Tennessee, Knoxville. https://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com.tr/vehttpsredir=1vearticle=1019vecontext=utk_theopubs adresinden 14. 01.2021 tarihinde alındı.
- Bacanak, A. (2013). Fen ve teknoloji dersinin öğrencilerde girişimcilik becerisinin gelişimine etkisi üzerine öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 609-629.
- Badur, S. (2018). *Ortaokul öğrencilerinin fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) mesleklerine yönelik ilgilerinin*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Balcı, A. (2015). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (11. baskı). Ankara: Pegem A.
- Batı, U., & Ünal Terek, G. (2010). Marka adları üzerine dilbilimsel ve kavramsal bir inceleme: Türk reklamcılık ortamlarında marka adı yaratım süreçleri ve stratejileri, *Marmara İletişim Dergisi*, 17, 228-254.

- Bayrakdar, A. (2019, 12-14 Nisan). Ortaokul düzeyi girişimcilik kavramına yönelik paydaş görüşlerinin incelenmesi. *International Conference on Science, Mathematics, Entrepreneurship and Technology Education*, İzmir.
- Buang, N. A., Halim, L., & Mohd Meerah, T. S. (2009). Understanding the thinking of scientists entrepreneurs: Implications for science education in Malaysia. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 6(2), 3-11.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K., Akgün, E., Erkan, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*(17. baskı). Ankara: Pegem A.
- Bozdoğan, A. E. (2018). Okul dışında fen eğitimi. Tekbıyık, A., & Çakmakçı, G. (Ed.). *Fen bilimleri öğretim ve STEM etkinlikleri (Güncel Öğretim Programlarıyla Uyumlu PISA-TIMSS Soru Örnekleriyle İlişkilendirilmiş)*. (s. 369-394). Ankara: Nobel.
- Breiner, J. M., Harkness, S. S., Johnson, C. C., & Koehler, C. M. (2012). What is STEM+A discussion about conceptions of STEM in education and partnerships. *School Science and Mathematics*, 112(1), 3-11.
- Cohen. J. R., Swerdlik M. E., & Phillips, S. M. (1996). *Psychological testing and assessment*. (3th Ed.). London: Mayfield Publishing.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston: Pearson Publishing.
- Çalışkan, E. (2019). Öğretmen adaylarının sosyal girişimcilik özellikleri ile sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 2(2), 93-114.
- Çakır, E. (2016). *Fen öğretiminde açık uçlu araştırmacı sorgulayıcı öğrenme etkinliklerinin yaratıcılık ve girişimcilik becerilerine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Çelik, H., Gürpınar, C., Başer, N., & Erdoğan, S. (2015). Öğrencilerin yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerilerine yönelik fen bilgisi öğretmenlerinin görüşleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 277-307.
- Deveci, İ. (2016a). *Fen bilimleri öğretim programıyla (5-8) bütünleştirilmiş girişimcilik eğitimi modüllerinin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Deveci, İ. (2016b). Science-based entrepreneur project development process for pre-service science teachers: Difficulties faced. *Öğretmen Eğitiminde Araştırma*, 6(1), 30-35.
- Deveci, İ. (2017a). Fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimcilik özellikler ile ilgili öz değerlendirmeleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 202-228. doi:10.21764/maeuefd.319031

- Deveci, İ. (2017b). E-STEM (Girişimcilik, fen, teknoloji, mühendislik, matematik).Çepni, S. (Ed.), *Kuramdan uygulamaya STEM^{+A}_{+E} eğitimi*. (s.133-163). Ankara: Pegem A.
- Deveci, İ. (2017c). Science teachers' perceptions about concept of entrepreneurship in terms of knowledge and implementation. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 11(2), 263-288.
- Deveci, İ. (2018a). Fen bilimleri öğretmen adaylarının sahip oldukları FeTeMM farkındalıklarının girişimci özellikleri yordama durumu. *Kastamonu Education Journal*, 26(4), 1247-1256. doi:10.24106/kefdergi.356829
- Deveci, İ. (2018b). Science-Based entrepreneurship scale for middle school students: A validity and reliability study. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, 2(1), 1-15.
- Deveci, İ. (2019). Girişimci proje (G-FeTeMM) sürecinin fen bilimleri öğretmen adaylarının yaşam becerilerine yansımaları: Nitel bir araştırma. *Journal of Individual Differences in Education*, 1(1), 14-29.
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2014). Fen bilimleri öğretmen eğitiminde girişimcilik. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 11(2), 161-188. doi: 10.12973/tused.10114a
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2017a). Girişimcilik eğitimi modüllerinin fen bilimleri öğretmen adayları üzerindeki yansımaları. *Ege Eğitim Dergisi*, 2(18), 813-856.
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2017b). Studies conducted on entrepreneurship in science education: Thematic review of research. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 14(4), 126-143, doi: 10.12973/tused.10209a
- Deveci, İ., & Seikkula Leino, J. (2016). Finnish science teacher educators' opinions about the implementation process related to entrepreneurship education. *Electronic Journal of Science Education*, 20(4), 1-20.
- Deveci, İ., Zengin, M. N., & Çepni, S. (2015). Fen tabanlı girişimcilik eğitimi modüllerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 14(27), 59-80.
- Eroğlu, S., & Bektaş, O. (2016). STEM eğitimi almış fen bilimleri öğretmenlerinin STEM temelli ders etkinlikleri hakkındaki görüşleri, *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi (ENAD)*, 4(3), 43-67.
- Ezeudu, F. O., Ofoegbu, T. O., & Anyaegbunnam, N. J. (2013). Restructuring STM (science, technology, and mathematics) education for entrepreneurship. *US-China Education Review*, 3(1), 27-32.
- Gülhan, F. (2016). *Fen-teknoloji-mühendislik-matematik entegrasyonunun (STEM) 5. sınıf öğrencilerinin algı, tutum, kavramsal anlama ve bilimsel yaratıcılıklarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Gülhan, F., & Şahin, F. (2016a). Fen-teknoloji-mühendislik-matematik entegrasyonunun (STEM) 5. sınıf öğrencilerinin bu alanlarla ilgili algı ve tutumlarına etkisi. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 602-620.
- Gülhan, F., & Şahin, F. (2016b). Fen-teknoloji-mühendislik-matematik entegrasyonunun (STEM) 5. sınıf öğrencilerinin kavramsal anlamalarına ve mesleklerle ilgili görüşlerine etkisi. Demirel, Ö. ve Dinçer, S. (Ed.). *Eğitim bilimlerinde yenilikler ve nitelik arayışı* (1. baskı, s.283-302). Ankara: PegemA.
- Habila, N., Clark, M. D., & Pahalsan, C. A. D. (2014). Entrepreneurship education for science teachers as a means of achieving national transformation. *Pahalsan et al Int. Journal of Engineering Research and Applications*, 4(1), 153-156.
- Han, S., Capraro, R., & Capraro, M. M. (2016). The effect of science, technology, engineering and mathematics (STEM) project based learning (PBL) on students' achievement in four mathematics topics. *Journal of Turkish Science Education*, 13(Special Issue), 3-29.
- İnaltekin, T., & Kirman Bilgin, A. (2019). Fen bilimleri öğretmen adaylarının uygulamalı girişimcilik eğitiminden yansımalar: İş planlarının incelenmesi. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 2(3), 196-212.
- İnaltekin, T., Samancı, B., & Kirman Bilgin, A. (2019). Fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimcilik becerisine yönelik mesleki bilgilerinin tespit edilmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14(20), 1025-1054.
- Kahya, L. A. (2016). *Ortaokul ve ortaöğretimde girişimcilik eğitimi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yaşar Üniversitesi, İzmir.
- Karayaka, F., Avgın, S. S., & Yılmaz, M. (2018). Ortaokul öğrencilerinin fen-teknoloji-mühendislik-matematik (FeTeMM) mesleklerine olan ilgileri. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 36-53.
- Kelly, R. P. (2017). *An exploration of STEM, entrepreneurship, and impact on girls in an independent day school*. (Unpublished PhD Thesis). Philadelphia, Pensilvanya Üniversitesi.
- Kırkbir, F., Kara, M., & Türkel, M. (2016). Pazarlama iletişimi açısından marka sloganlarının önemi: Üniversite öğrencileri üzerine bir uygulama. *Akademik Bakış Dergisi*, 56, <http://www.akademikbakis.org/>
- Kızılay, E. (2018). Türkiye’de STEM alanlarında kariyer ve istihdam career and employment in STEM fields in Turkey. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(56), 570-574.
- Konuş, F. Z. (2019). *Ortaokul yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin FeTeMM tutumlarını yordama durumu*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

- <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%C4%B0%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI2018.pdf>
- Nabisan, S. (2014). Make entrepreneurship a part of education. *Journal Sentinel Part of The USA Today Network*. <http://archive.jsonline.com/news/opinion/make-entrepreneurship-a-part-of-education-b99214666z1-247680431.html/>
- Ortaakarsu, F., & Can, Ş. (2019). Ortaokul öğrencilerinin fen tabanlı girişimcilik eğilimlerinin araştırılması. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 361-369.
- Özer, A. (2015). *Logo tasarımında marka algısı*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul.
- Özmen, N. (2018). *STEM odaklı tanımlanan ders planlarının özellikleri: Bir meta-sentez çalışması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- PricewaterhouseCoopers (PwC). (2019). *2023'e doğru Türkiye'de STEM gereksinimi özet bulgular*. <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/9735-2023-e-dog-ru-turkiye-de-stem-gereksinimi> adresinden 14 Ocak 2021 tarihinde alındı.
- Rabenda Derman, M. (2016). İnternet sitelerinde kullanılan renklerin marka imajı oluşturma sürecindeki rolü. Arık, B. ve Alver, F. (Ed.), 2. *Uluslararası Medya Çalışmaları Kongresi (ICMS) 2016 içinde* (1004-1021. ss.), Antalya: Erciyes Ofset.
- Sağlam, M. (2018). Proje tabanlı öğrenme ve STEM eğitimi. Tekbıyık, A., ve Çakmakçı, G. (Ed.). *Fen bilimleri öğretim ve STEM etkinlikleri (Güncel öğretim programlarıyla uyumlu PISA-TIMSS soru örnekleriyle ilişkilendirilmiş)* (s. 284-304) içinde. Ankara: Nobel.
- Selvi, M., & Yıldırım, B. (2017). STEM öğretme-öğrenme modelleri: 5E öğrenme modeli, proje tabanlı öğrenme ve STEM SOS modeli. Çepni, S. (Ed.), *Kuramdan uygulamaya STEM^{A+E} eğitimi* (s. 203-236) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Şirin, E. (2020). *Girişimcilik odaklı STEM etkinliklerinin 7.sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerilerine ve STEM tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Shamsuddin, İ. M., Arome, A. T., & Aminu, İ. (2018). Entrepreneurship, science and technology education for self-reliance and economic diversification. *International Journal of Engineering Management*, 2(1), 1-7.
- Taştan Akdağ, F. (2017). *STEM uygulamalarının öğrencilerin akademik başarı, bilimsel süreç ve yaşam becerileri üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.

- Tezel, Ö., & Yaman, H. (2017). FeTeMM eğitimine yönelik Türkiye'de yapılan çalışmalardan bir derleme. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(Özel Sayı), 135-145.
- Uçar, C. (2018). *Argümantasyon tabanlı öğretimin öğrencilerin bilimsel yaratıcılıkları, girişimcilikleri ve sorgulayıcı öğrenme becerileri üzerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Uğur, B. (2015). *Girişimcilik eğitiminin ilköğretim programlarına konulmasına yönelik model önerisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Vurgun, F., & Bektaş, O. (2019). Altıncı sınıf öğrencilerinin fen'e yönelik girişimciliklerinin belirlenmesi. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 2(2), 60-78.
- Wang, H., Moore, T. J., Roehrig, G. H., & Park, M. S. (2011). STEM integration: Teacher perceptions and practice. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 1(2), 1-13.
- Yamak, H. Kavak N., & Kıyıcı G. (2019, 12-14 Nisan). STEM uygulamalarının öğretmen adaylarının girişimcilik becerisi üzerine etkisi. *International Conference on Science, Mathematics, Entrepreneurship and Technology Education*, İzmir.
- Yaman, S., İncebacak, B. B., & Sarışan Tungaç, A. (2002). Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri ölçeği'nin ortaokul düzeyine uyarlanması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (62), 208-233. doi: 10.21764/maeuefd.959033
- Yavaşoğlu, N. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının girişimci kişilik özellikleri, girişimcilik niyeti ve duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Yayla Eskici, G., & Özsevgeç, T. (2020). Fen eğitimi anabilim dalındaki akademisyenlerin girişimcilik eğilimlerinin belirlenmesi. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 3(2), 81-97.
- Zhbanova, K. S. (2017). How the arts standards support STEM concepts: a journey from STEM to STEAM. *Journal of STEM Arts, Crafts, and Constructions*, 2(2), 1-14.

ORCID

Feyza YÜKSEL TEMİZ  <https://orcid.org/0000-0002-5395-3089>

Süleyman YAMAN  <https://orcid.org/0000-0001-5152-4945>

SUMMARY

Progress in science and technology has been instrumental in the development of industry. Rapid developments in production rapidly increase the economic competition between countries. The educated manpower of the country makes the greatest contribution to a country's economic development. Developed countries make arrangements in the training programs for the educated person needed by the 21st century. It took part in STEM (Science, Technology, Engineering, Maths) Education curriculum, which expresses acquiring the skills of Science, Technology, Engineering and Mathematics disciplines as integrated in many developed countries, especially in the USA. Science process skills, engineering and design skills were added to the program in order to provide students with STEM skills under the title of Science, Engineering and Entrepreneurship Applications in the Science Curriculum that entered into force in 2018. STEM activities that could set an example for Science, Engineering and Entrepreneurship Practices were prepared with middle school 5th grade students and the effects of these activities on students' products were analyzed for entrepreneurship skills. In this context, the aim of the study is to examine the effect of STEM activities, which can serve as an example for Science, Engineering and Entrepreneurship Practices, on students' learning products, in terms of entrepreneurship skills. "Is there any difference between the marketing techniques of the promotional products designed during the STEM activities process?" In order to find an answer to the question, STEM activities related to the 5th grade Human and Environment Unit of the secondary school were carried out mainly as projects outside the classroom, but also in the classroom.

This research is an experimental study. Preliminary experimental design used in the research developing of a new training module and using in the implementation of STEM activities was benefited. Students in the study group are village school students studying in a medium-sized city in the Black Sea Region. Six groups were formed with 24 students who participated in the study and STEM activities were carried out outside the classroom. Since the activities are prepared to be carried out outside the classroom, students should be able to meet outside of school. Considering this situation, care was taken to ensure that students whose homes are close to each other are in the same group. The number of students in the 6 groups formed is therefore not equal to each other. The number of students in the groups was determined as 3, 4 and 5.

Sampling method was chosen by considering the possibilities and differences in determining the study group. Data were collected with the help of observation forms and rubrics created by the researcher. The products designed by the groups formed during the STEM activities were evaluated with two different rubrics and the whole process was evaluated with the observation form. Scoring was done for each item in the observation form and rubrics. A 3-point scoring was made for each item in the observation form and rubrics. Among the groups, it was determined that there was a group that got the highest score from all of the observation forms. However, it was observed that the average scores of the groups obtained from different observation forms were generally different.

In this research, the effects of STEM activities on entrepreneurial skills in student products were examined. Based on the results, it is thought that this study carried out with STEM activities outside the classroom will contribute to the development of entrepreneurship skills of students. For this reason, it is thought that conducting studies on different subjects at different grade levels will contribute to the field. The scales used in this study were prepared by the researcher. It may be suggested to prepare different scales for similar studies.

Ek: Etik Kurul İzni



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURUL KARARLARI**

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
31.01.2018	1	2018 / 1-26

KARAR NO: 2018 - 3
Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Öğretim üyelerinden Doç. Dr. Süleyman YAMAN'ın danışmanlığında Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Feyza YÜKSEL'in "Çevre Eğitimine Yönelik Okul Dışı Stem Uygulamalarının Öğrenci Ürünlerine Etkisi" konulu yüksek lisans tezine ilişkin anket, mülakat, gözlem ve ses kaydı çalışmaları okunarak görüşüldü.

Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Öğretim üyelerinden Doç. Dr. Süleyman YAMAN'ın danışmanlığında Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Feyza YÜKSEL'in "Çevre Eğitimine Yönelik Okul Dışı Stem Uygulamalarının Öğrenci Ürünlerine Etkisi" konulu yüksek lisans tezine ilişkin anket, mülakat, gözlem ve ses kaydı çalışmalarının kabulüne oybirliği ile karar verilmiştir.

ASLI GİBİDİR.

**Dönüştürücü Öğrenme Teorisine Dayalı Bir TPAB
Geliştirme Eğitiminin Öğretmen Adaylarına Katkısı:
Çoklu Durum Çalışması * ****

**Contribution of a TPACK Development Training Based on
the Transformative Learning Theory to Pre-service
Teachers: Multiple Case Study**

Duygu YILMAZ ERGÜL¹, Mehmet Fatih TAŞAR²

¹Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, e-posta: duyguyilmaz@gazi.edu.tr

²Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, e-posta: mftasar@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 19.10.2022

Yayına Kabul Tarihi: 24.11.2022

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, dönüştürücü öğrenme teorisinin temel alındığı teknolojinin fen derslerine entegrasyonunu hedefleyen eğitim içeriğinin, öğretmen adaylarının dönüşümüne etkisini araştırmaktır. Katılımcılar, bir büyükşehir üniversitesinde dördüncü sınıfta eğitim görmekte olan dört fen bilgisi öğretmen adaydır. Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerini geliştirebilmeleri için dönüştürücü öğrenme modeli esas alınarak bir eğitim içeriği oluşturulmuştur. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları şunlardır: öğrenme aktiviteleri anketi üzerine görüşme, öğrenci takip formu ve elde edilen kaynaklar ve etkileri üzerine şekil üzerinde gösterim yapma. Araştırmada katılımcıların bakış açısı dönüşümlerini ayrıntılı ve derinlemesine inceleme olanağı vermesi nedeniyle çoklu durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen verilerin içerik analizi MAXQDA 2018 programında yapılmıştır. Çalışmanın sonunda katılımcılar, aldıkları eğitimin teknolojinin entegrasyonu hakkında kendilerinde değişim/dönüşüm sağladığını ifade etmişlerdir. Katılımcılar kendilerindeki dönüşümü etkileyen kaynakları: ders anlatma deneyimleri, ders anlatımlarını izleme ve değerlendirme, araştırma ödevleri, sınıf içi tartışmalar, rol model öğretmeni izleme, seminer, araştırmacı ve eleştirel arkadaş olarak belirtmişlerdir. Eğitim içeriğinde yer alan etkinliklerin katılımcıların dönüşümlerine etkisinin; teknolojinin nasıl entegre edileceğini öğrenme, farklı teknolojik uygulamaları öğrenme, teknoloji

* **Alıntılama:** Yılmaz Ergül, D. ve Taşar, M. F. (2022). Dönüştürücü öğrenme teorisine dayalı bir TPAB geliştirme eğitiminin öğretmen adaylarına katkısı: Çoklu durum çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2037-2080.

** Bu çalışma Prof. Dr. M. Fatih Taşar danışmanlığında yürütülen Duygu Yılmaz Ergül'ün Gazi Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi Doktora Programı doktora tezinin bir kısmından üretilmiştir.

entegrasyonu hakkında farkındalık oluşturma, eksik yönleri hakkında düşünme ve değerlendirme ve son olarak bilgi/deneyim edinme şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Dönüştürücü öğrenme, Teknolojik pedagojik alan bilgisi, Fen bilgisi öğretmen adayları*

ABSTRACT

This study aims to examine the impact of a teaching intervention based on the transformative learning theory and designed to integrate technology into science lessons on pre-service teachers' transformation. The participants were four senior-year pre-service science teachers from a metropolitan university. In order to enable pre-service teachers to develop their technological pedagogical content knowledge, a teaching intervention content was created based on the transformative learning theory. The data collection tools used in the research are: interview on the learning activities survey, student follow-up form, and illustration on the sources and effects obtained. The multiple case study method was used in this research because it allows an in-depth investigation of participants' profiles. Content analysis of the data was conducted by using the MAXQDA 2018 software. At the conclusion of the study, the participants reported that after the intervention they had a change/transformation in themselves about technology integration. Teaching practices, reflection activity on teaching practices and discussing critical incidents with a critical friend, research assignments, class discussions, role model teacher monitoring, seminar, researcher, and critical friend are the factors that influence the participants' own transformation. The effect of the activities in the teaching intervention on the transformation of the participants; learning how to integrate technology, learning different technological tools, raising awareness about technology integration, thinking and evaluating their deficiencies, and gaining knowledge/experience.

Keywords: *Transformative learning, Technological pedagogical content knowledge, Pre-service science teachers*

GİRİŞ

Günümüz sınıflarında eğitim gören öğrenciler teknolojiyi yakından tanımaktadır ve “dijital yerli” olarak sınıflandırılırlar (Prensky, 2001). Dolayısıyla bu öğrencilere yol göstermesi beklenen öğretmenlerin de teknolojileri derslerinde etkili kullanabilmesi beklenmektedir (NETS-S, 2007; NETS-T, 2008). Dünyayı etkileyen Covid-19 pandemisiyle birlikte teknolojinin eğitimde etkili kullanılmasına duyulan gereksinim daha da artmıştır (OECD, 2022; TEDMEM, 2021). Öğretmen ve öğretmen adayları hem üniversite eğitimlerinde hem de çeşitli mesleki gelişim kurslarında teknolojinin etkin kullanımı için eğitimler almaktadırlar. Ancak buna rağmen sınıflarda teknolojiyi etkili

kullanma noktasında sorunlar yaşanabilmektedirler. Çünkü teknolojinin öğretimde kullanımı büyük ölçüde öğretmenlerin teknolojiyle öğretime yönelik bireysel bilgi ve inançlarından etkilenmektedir (Rajbanshi, 2017; Voogt, Fisser, Tondeur ve Vann Braak, 2016, s. 43; Windschitl ve Sahl, 2002). Dolayısıyla öğretmenlerin sahip oldukları inançlar, onların derslerinde teknolojiyi kullanıp kullanmamalarına ilişkin karar verme süreçlerinde kritik rol oynamaktadır (Kim, Kim, Lee, Spector ve DeMeester, 2013).

Öğretmen inançlarının öğretim uygulamalarını etkilediği göz önüne alındığında; öğretmen inançlarının öğretmen eğitiminin merkezinde yer aldığı söylenebilir (Kagan, 1992). Ancak öğretmenlere etkili teknoloji kullanmaları için çoğu zaman sadece teknolojiler ve özellikleri anlatılmakta teknoloji-konu, teknoloji-öğretim kazanımları, teknoloji-öğretim stratejisi ilişkisi görmezden gelinmektedir. Bu noktada çözüm yolu olarak Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) kavramsal çerçevesi karşımıza çıkmaktadır. Teknolojilerin öğretimde etkili bir şekilde kullanılabilmesinin yolu öğretmenlerin TPAB'a sahip olması ile açıklanabilir (Niess, 2005). Öğretmen adaylarının TPAB'larını geliştirebilmek için hazırlanan çeşitli eğitim içerikleri oluşturulmuştur. Bu içerikler, tasarım tabanlı (Chang, Chien, Yeh, Chang ve Lin 2012; Jang ve Chen, 2010; Lee ve Kim, 2014), durum tabanlı (Mouza ve Karchmer-Klein, Nandakumar, Ozden ve Hu, 2013; Tondeur, Van Braak, Sang, Voogt, Fisser ve Ottenbreit-Leftwich, 2012), öğretmen eğitime entegre edilmiş (Hofer ve Grandgenett, 2012; Niess, 2005) ya da eğitim teknolojisi kursu (An, Wilder ve Lim, 2011; Koh ve Divaharan, 2011) şeklinde olabilmektedir. Bu eğitimlerin içeriklerine ve amaçlarına bakıldığında öğretmen adaylarının teknolojileri sınıflarında etkili kullanabilmeleri için çeşitli yolların olduğu söylenebilir.

Öğretmen ve öğretmen adaylarının sahip oldukları inanç yapılarının onların mesleki gelişimlerdeki önemi çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (Brookhart ve Freeman, 1992; Wilson, 1990). Öyle ki Shulman (1987), öğretmen eğitiminde öğretmenlerin sınıflarında vereceği pedagojik kararlara rehberlik eden inançların göz önünde bulunmasını önermektedir. Çünkü öğretmen inançlarının öğretmenlerin sınıflarda anlatacağı konuya yansıyan öğretmenlik meslek bilgilerini filtre edici veya güçlendirici bir görevi vardır

(Gess-Newsome, 2015, s. 30). Aynı zamanda öğretmen adaylarının eğitimsel inançlarının incelenmesi onların da içinde buldukları eğitim ortamının güçlü ve zayıf yönlerini nasıl yorumladıklarının ortaya çıkarılmasına yardımcı olabilecektir (Pajares, 1992). Bunu göz önüne alarak, bu çalışmada öğretmen adaylarının inançlarına etki edebilmek, onların teknolojiyi etkili kullanabilme konusunda bakış açısı dönüşümü yaşamalarını sağlayabilmek amacıyla eğitim içeriğinin oluşturulması sürecinde yetişkin öğrenme teorilerinden biri olan dönüştürücü öğrenme teorisi temel alınmıştır. Bu teorinin deneyim sağlama, derin düşünme etkinlikleri (reflective practices), akranlarla karşılıklı konuşma/tartışma ve deneyimler üzerine düşünme gibi temel bileşenleri bulunmaktadır. Dönüştürücü öğrenme modelinin temel alındığı çeşitli çalışmalarda öğretmen ve öğretmen adaylarının öğretimde teknoloji kullanma konusunda anlayış dönüşümü yaşadıkları belirlenmiştir (ör., Kitchenham, 2006; Lee ve Breet, 2015; Nakajima ve Goode, 2019). Ancak bunlardan çok azı TPAB teorik çerçevesini dönüştürücü öğrenme modeli ile bütünleştirmiştir (ör., Niess ve Gilow-Wiles, 2019). Dolayısıyla bu araştırma konusunun önemli ve incelemeye değer olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın amacı, yüz yüze gerçekleştirilecek dönüştürücü öğrenme teorisinin temel alındığı teknolojinin fen derslerine entegrasyonunu hedefleyen eğitim içeriğinin, öğretmen adaylarının dönüşüm yolculuğundaki etkisini araştırmaktır.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi

Bu teorik çerçeveye öncesinde temel oluşturan araştırmalar ve tanımlar (Keating ve Evans, 2001; Pierson, 2001) olsa da çerçeveye bir isim veren ve dünyadaki bilinirliğini artıran Koehler ve Mishra olmuştur. Onlara göre TPAB, diğer bilgi türlerinin birleşiminden oluşan bir bilgi türüdür. Mishra ve Koehler (2006) TPAB'ın alan bilgisi, pedagojik bilgi, teknoloji bilgisi ve bunların kesişiminden oluştuğunu açıklamışlardır. Ayrıca bağlam bilgisinin bu bilgi türlerini kapsadığını belirtmişlerdir. Koehler ve Mishra (2008) bu modelde ifade ettikleri bilgi türleri; “alan bilgisi (AB), pedagojik bilgi (PB), pedagojik alan bilgisi (PAB), teknolojik bilgi (TB), teknolojik alan bilgisi (TAB) ve teknolojik pedagojik bilgi (TPB) ve tüm bu bilgilerin kesişiminden oluşan teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB)” olarak sıralanmaktadır. Bu 7 farklı bilgi türünün

kullanıldığı ve açıklandığı çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Koehler ve Mishra, 2005; Koehler, Mishra ve Yahya, 2007; Koehler ve Mishra, 2008). Ancak bu modeli açıklayan çalışmalarda tanımların birbiri ile tutarlı olmadığı ve TAB, TPB ve TPAB gibi bilgi türlerini yeterince ayırt edemediği iddia edilmiştir (Cox, 2008, s. 66-67).

TPAB teorik çerçevesindeki diğer bakış açısı olan dönüştürücü model ise, TPAB'ın, pedagojik bilgi, teknolojik bilgi ve konu alanı bilgisi gibi bilgi türlerinin dönüşümüyle oluştuğunu ve bu bilgi türlerinden farklı olduğunu iddia etmektedir (Angeli ve Valanides, 2008, 2009; Canbazoglu Bilici, Guzey ve Yamak, 2016; Niess, 2005; Niess, 2013). Dönüştürücü modelin savunucularından birisi olan Niess (2005), TPAB'ı dört bileşenli bir bilgi türü olarak ifade etmiştir: “a) konuların öğretimine teknolojiyi bütünleştirmenin amaçları hakkında kapsayıcı bir anlayış b) teknoloji ile öğretimde öğretim stratejileri ve temsilleri c) teknoloji ile öğretimde öğrencilerin bir konuda anlamaları, düşünmeleri ve öğrenmeleri d) öğretim programı ve öğretim materyalleri.” Niess (2005)'e göre dönüştürücü TPAB modelinin ilk bileşeni “belirli bir konu alanının teknoloji ile öğretim amaçları hakkındaki kapsamlı bir anlayış (an overarching conception about the purposes for incorporating technology in teaching subject matter topics.)”i ifade eder. Bu tanım, TPAB'ın inançları da içeren bir bilgi bütünü olduğunu öne sürer.

Literatürde TPAB'ın inançları da kapsayan yapısını geliştirmeye yönelik çalışmalar oldukça azdır. Kramarski ve Michalsky (2015, s. 89), ÖDÖ'yü (öz-düzenlemeli öğrenme) TPAB'a entegre etmek için kendi kendini sorgulama yöntemi (IMPROVE Self-Questioning Method) modelini önermiştir. Seminerler boyunca TPAB anlama ve tasarım etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Buna ek olarak, katılımcılar sınıf uygulamalarını tasvir eden yedi videoyu değerlendirmişlerdir. Bulgular, öğretmen adaylarının pedagojik anlayışlarının, TPCK-ÖDÖ eğitim modeline maruz kaldıktan sonra TPAB grubuna göre öğrenci merkezli öğrenmeyi daha fazla desteklediğini göstermiştir.

Dönüştürücü Öğrenme Teorisi

İngilizce literatürde “Transformative Learning” şeklinde yer alan bu teori Türkçe literatürde ise; “Dönüştürücü Öğrenme” (Akpınar, 2010; Batı, 2019), “Dönüşümcü Öğrenme” (Şahin İzmirli, 2012; Uça Güneş, 2014) ve “Dönüşümsel Öğrenme” (Çimen, 2013) gibi farklı terimlerle kullanılmıştır. İngilizcede “transformative” kelimesi Cambridge sözlükte “bir şeyde veya bir kimsede, özellikle onu veya onları daha iyi hale getirecek şekilde büyük bir değişikliğe neden olmak” anlamına gelmektedir. Kelimenin İngilizce anlamı göz önünde bulundurularak büyük bir değişikliğe sebep olan anlamında “dönüştürücü” kelimesi seçilmiştir.

Yetişkinler yıllar boyunca edindikleri bilgilere, deneyimlere, inançlara ve değerlere sahiptirler. Dolayısıyla yetişkinlerin yeni bir bilgiyi öğrenme süreçleri, onlara göre deneyimleri daha sınırlı olan çocuklardan farklı bir şekilde gerçekleşir (Mezirow, 1997). Yetişkin bireyler, yeni bir bilgi veya deneyimle karşılaştıklarında bu bilgi ve deneyimi kendilerinde var olanlarla etkileşim sürecine koyarak yeniden yapılandırır (Cranton, 2006a, s. 23). Yetişkin öğrenmesini açıklayan teorilerden birisi olan dönüştürücü öğrenme teorisi bu süreci temel almaktadır. Dönüştürücü öğrenme sürecinde bireylerin deneyimleri son derece önemlidir. “Dönüştürücü öğrenme teorisi, dünyayı deneyimlerimize ilişkin algılarımızın bir sonucu olarak gördüğümüz ve deneyimlerimizi de kendi tarzımızda yorumladığımız fikrine dayanır” (Taylor ve Cranton, 2012, s. 5). Dönüştürücü öğrenme teorisi yapılandırmacı varsayımlara; bu teorinin kökleri ise insancılık ve eleştirel sosyal teoriye dayanmaktadır (Cranton, 2006a, s. 23; Cranton ve Taylor 2012, s. 5).

Mezirow ve Taylor (2009, s. 4), dönüştürücü öğrenme için ana unsurları; eleştirel derin düşünme, bireysel deneyim ve iletişim şeklinde belirtmişlerdir. Dönüştürücü öğrenme en geniş anlamda,

“kişinin inanç ve duyguları bağlamında gelişmiş bir farkındalık düzeyi, varsayımlarının ve özellikle öncüllerinin bir eleştirisi, alternatif bakış açılarının değerlendirilmesi, yeni bakış açısına göre eski bakış açısını reddetme veya bir

sentez yapma yeni bakış açısına dayalı eylemde bulunma yeteneği ve yeni bakış açısını kişinin yaşamının daha geniş bağlamına uyma arzusunu içerir” (Mezirow, 1991, s. 161).

Bu tanım incelendiğinde yetişkin bireylerin yenilikleri öğrenmesi ve bunları hayatına entegre edebilmesi için dönüştürücü öğrenmenin bir yol haritası önerebileceği söylenebilir. Öğretmen eğitimi için bu durumu ele alırsak; öğretmenler ve öğretmen adayları kendilerinde daha öncesinde oluşturdukları inanç sistemleri ve bilgi birikimleri ile okullara/üniversitelere gelirler. Dolayısıyla yeni bir pedagojik yaklaşımın ya da yeni bir tekniğin onlar tarafından kullanılması bir dönüşüm süreci olarak ele alınabilir.

Yetişkin bireylerde inanç değişimi genelde bir teoriden diğerine dönüşüm ya da “geşalt değişimi” şeklindedir (Nespor, 1987; Pajares, 1992). Bireyde var olan inanç yapılarını değiştirmek için; bireylerin kendilerini ifade etmeleri, eleştirel derin düşünme, grup tartışmaları ve problem çözme aktivitelerini destekleyen pedagojik uygulamalara ihtiyaç vardır (Mezirow, 1997). Örneğin, Anderson ve Piazza (1996) derin düşünme ve deneyimin yapılandırıcı anlamda inanç değişimini desteklediğini belirtmiştir. Nitekim derin düşünme etkinlikleri ve deneyim, dönüştürücü öğrenmenin temel unsurlarını oluşturur. Derin düşünmeyi desteklemek için kavram haritası, önemli olaylar (critical incidents), yaşam hikayeleri, metafor analizi ve sosyal bir faaliyete katılma gibi etkinliklerin kullanılması önerilmektedir (Mezirow, 1997).

Mezirow (1991, s. 168) yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla okula uzun aradan sonra dönen kadınlardan elde ettiği verileri kullanarak dönüştürücü öğrenmenin aşamalarını belirlemiştir (Tablo 1). Yetişkinlerin yeni bir bilgiyi öğrenmelerinin ilk adımı, kafa karıştırıcı bir ikilem (disorienting dilemma) ile karşı karşıya kalmasıdır. Bu kafa karıştırıcı ikilem eleştirel muhakemeyi harekete geçirir (Mezirow, 1991). Bir kişi öngörmediği bir olayla karşılaştığında ya onu reddeder ya da daha önceki varsayımları ile birlikte sorgulamaya başlar (Cranton ve Carusetta, 2004). Bu sorgulamaya başlama sürecinde kendi deneyimleri, inançları ve çevresinde bulunan tanıdıkları ile ilgili farkındalıkları etkilidir (Cranton, 2006b, s. 9). Kişinin kendi ile ilgili farkındalık kazanmasının ardından yeni durum ile ilgili deneyimler elde edilir. Yeterince bilgi ve

deneyim kazanan birey, aynı duruma artık farklı bir bakış açısıyla yaklaşır ve bunu hayatına entegre eder.

Dönüşüm Yolculuğu Modeli

King (2002a), öğretmenlerin eğitim teknolojilerini sınıf içerisinde kullanmaları ve yaşam boyu öğrenen bireyler olabilmelerini sağlamak için dönüştürücü öğrenme teorisini kullanarak “Dönüşüm Yolculuğu Modeli”ni oluşturmuştur. Bu model, Mezirow’un perspektif dönüşümü bakış açısını, eğitim teknolojileri ve mesleki gelişim alanlarını bir araya getiren yetişkin öğrenme modelidir. Dönüşüm yolculuğu modeli ve Mezirow’un bakış açısı dönüşümü basamakları Tablo 1’ de gösterilmiştir.

Tablo 1. Dönüşüm Yolculuğu ve Bakış Açısı Dönüşümü Modelleri (King, 2002c, s. 33)

Dönüşüm Yolculuğu (King)	Bakış Açısı Dönüşümü (Mezirow)
Korku ve belirsizlik	“1. Kafa karıştırıcı bir ikilem” “2. Suçluluk veya utanç duyguları ile kendini inceleme”
Test etme ve keşfetme	“3. Epistemik, sosyokültürel veya ruhsal varsayımların eleştirel bir değerlendirmesi” “4. Hoşnutsuzluğu ve paylaşılan dönüşüm sürecini kabul etme” “5. Yeni ilişki rolleri ve eylemler için seçenekler keşfetme”
Onaylama ve bağlama	“6. Bir eylem planı oluşturma” “7. Planların uygulanması için bilgi ve becerilerin edinilmesi” “8. Yeni rollerin geçici denemesi” “9. Yeni roller ve ilişkilerle ilgili yeterlik ve özgüven oluşturma”
Yeni bakış açıları	“10. Yeni varsayım tarafından belirlenen şartların temelinde kişinin hayatıyla bütünleşmesi”

Eğitim teknolojileri söz konusu olduğunda bakış açısı dönüşümünü sağlamak için kullanılan teknikler ile inanç değişimi için kullanılan teknikler benzerlik göstermektedir. Bu çalışmalarda kullanılan teknikler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Dönüştürücü Öğrenme İçin Önerilen Etkinlikler

Literatür kaynağı	Bakış açısı dönüşümünü sağlayıcı etkinlik faktörü
King (2000)	Bilgisayar destekli projeler, sınıf tartışmaları, derin düşünme etkinlikleri, bilgisayar destekli projeler, uygulamalı (hands-on) etkinlikler, ders anlatımları, öz değerlendirmeler, günlükler
King (2002b, 2002c)	Sınıf tartışmaları, öğretim programı projeleri, laboratuvar deneyimleri, derin düşünme etkinlikleri, okuma görevleri, ders anlatımları, günlükler, yazılar, öz-değerlendirmeler
LaCava (2002)	Sınıf etkinlikleri, sınıf tartışmaları, günlükler, okuma görevleri, grup projeleri, ilgi üzerine yazılar, çalışma kâğıtları
King (2003)	Derin düşünme, öğretim deneyimi oluşturma
Mezirow (1997)	Rol oynama, grup projeleri.

Dönüştürücü öğrenme ortamında bireyler arası etkileşim/iletişim sınıf ortamında yüz yüze ya da çevrimiçi olabilmektedir (Wang ve Cranton, 2013, s. 238). Çevrimiçi ortamda karşılıklı konuşma (discourse) ve eleştirel derin düşünme etkinlikleri öğretmenlerin konuya uygun öğretim stratejilerini belirleme ve farklı teknolojileri derslerinde kullanma anlayışlarını etkilemiştir (Niess ve Gilow-Wiles, 2019). Ayrıca tartışma etkinlikleri öğretmenlerin teknolojileri kullanma konusunda anlayış değişikliği yaşamasına yol açmıştır (Lee ve Breet, 2015). Kitchenam (2006), çevrimiçi dönüştürücü öğrenme modelini esas aldığı çalışmasında yer alan öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda perspektif dönüşümü yaşadıklarını ve aynı zamanda öz güvenlerinin arttığını belirlemiştir. Nakajima ve Goode (2019), öğretmenlerin e-tekstil ürünlerini tanınması ve derslerinde bu ürünleri kullanabilmesi için hazırladıkları dönüştürücü öğretim ortamında öğretmenlerin düşüncelerinde dönüşüm meydana geldiğini belirlemiştir.

Amaç ve Önem

Öğretmen adaylarının TPAB'larının geliştirilmesi için farklı eğitim içerikleri oluşturulmuş olsa da bu eğitimlerin onların inanç yapılarını hedef almadıkları söylenebilir. Ancak dönüştürücü bakış açısından bakıldığında TPAB, inançları da içeren bir yapıya sahiptir. Ayrıca eğitimdeki yeniliklerin deneyime yansımaları, ancak öğretmenlerin inançları dikkate alındığında gerçekleşebilmektedir (Tobin ve McRobbie, 1996; Valcke, Sang, Rots ve Hermans, 2010). Öğretmen adaylarının inanç yapılarına odaklanan dönüştürücü öğrenme kuramını temel alan eğitim içeriğinin öğretmen adaylarının teknolojiyi fen derslerine entegre edebilmesine etkisinin araştırılması bu konudaki literatüre katkı sağlayacaktır. Bu çalışma, öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin dönüştürücü öğrenme teorisi bileşenleri kullanılarak geliştirilmesinin hedeflendiği eğitim içeriğinin onların dönüşümüne etkisini araştırmaktadır. Bu araştırma kapsamında elde edilen sonuçların öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojiyi derslerine entegre edebilmelerini amaçladıkları eğitimlerde yer alacak etkinlikleri oluşturma noktasında yol gösterici olması beklenmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma çeşitlerinden birisi olan durum çalışması kullanıldı. Durum çalışması "sınırlı bir sistemin derinlemesine tanımlanması ve analiz edilmesi" anlamına gelir (Merriam, 2013, s. 43). Durum çalışması doğası gereği yoğun betimlemelerin sunulduğu bir çalışmadır. Çünkü incelenen "durumun şartları ve yaşantısı (bir bireyin, bir grubun veya bir programın yaşamı) içerisine okuyucuyu almayı" amaçlar (Patton, 2014, s. 450). Bu çalışmada katılımcıların dönüştürücü öğrenme teorisi bileşenlerini içeren eğitim içeriğinin, onların teknolojik pedagojik alan bilgilerine olan etkileri ve bu etkilere sebep olan kaynaklarla ilgili düşünceleri durum olarak belirlendi. Çalışmaya katılan her bir katılımcının durumu kendi içinde bütüncül olarak ele alındı ve daha sonra birbiriyle karşılaştırıldı (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Katılımcılar

Dönüştürücü öğrenme teorisi esas olarak oluşturulan eğitim içeriği, “Öğretmenlik Uygulaması” dersini alan altı fen bilgisi öğretmen adayı ile gerçekleştirildi. Araştırmaya katılan altı öğretmen adayı kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle belirlendi (Patton, 2014, s. 241). Eğitimi alan fen bilgisi öğretmen adayları büyükşehirde bir eğitim fakültesinde eğitim gören 4. sınıf öğrencileridir. Analiz sürecinde, daha zengin ve derin veri sağlayan ayrıca görüşmelerde ve ders içi etkinliklerde yüksek motivasyona sahip olan dört katılımcı seçildi. Bu seçimin temelinde yatan kural bilgi yüklü ve çalışmaya değer durumların analiz için seçilmesidir (Patton, 2014, s. 242).

Katılımcılar 4. sınıf düzeyine gelene kadar programın sunduğu alan dersleri, alan eğitimi dersleri ve seçmeli dersleri almıştır. Katılımcılardan Zeynep, bilgi edinme, iletişim, sağlık, ulaşım ve evdeki günlük yaşamı kolaylaştırma ihtiyaçları için teknolojiyi kullandığını belirtmiştir. Şimdiye kadarki öğretmenlik deneyimlerinde de birkaç kez teknoloji kullanmayı denemiştir. Fen derslerini ve öğretmenlik mesleğini sevmektedir. Katılımcılardan Ece bilgi edinme, iletişim ve sosyalleşme ihtiyaçları için teknolojiyi kullandığını belirtmiştir. Ece ders anlatımlarında sadece sunum hazırlamak için çeşitli teknolojik araçları kullanmıştır. Teknolojilerin öğretim ortamına yarar sağladığını düşünmekle birlikte kendisi ders anlatımlarında bunu deneyimlememiştir. Diğer bir katılımcı olan Ayşe ise, ulaşım, bilgi edinme, sosyalleşme, günlük yaşamı kolaylaştırma ve iletişim ihtiyaçları için teknolojiyi kullanmaktadır. Ayşe ders anlatımlarında slayt uygulamalarını sıklıkla kullandığını belirtmiştir. Ancak diğer uygulamaları nasıl kullanması gerektiğini bilmemektedir. Teknolojinin öğrenci öğrenmesini kolaylaştırdığını düşünmektedir. Son katılımcı olan Aslı, bilgi edinme, iletişim ve sosyalleşme ihtiyaçları için teknolojiyi kullanmaktadır. Aslı akıllı tahtada sunum hazırlamak dışındaki teknolojik araçları kullanmayı deneyimlememiştir. Teknolojinin öğretimde kullanılmasını önemli görmektedir.

Katılımcılar eğitim içeriğinin uygulanması sürecinde sınıf ortamında bir aradadırlar. Ayrıca, eleştirel arkadaş olanlar ders planı hazırlama, ders anlatımları üzerine düşünme

ve video analizi gibi sınıf dışı etkinliklerde de bir araya gelmişlerdir. Zeynep ile Ece; Ayşe ile Aslı eleştirel arkadaş olmayı seçmişlerdir.

Araştırmanın Aşamaları

Çalışmamızda Yıldırım ve Şimşek (2011, s. 281)'in durum çalışması için izlenmesini önerdiği aşamalar kullanıldı. Araştırma problemi ve sorularının belirlenmesi için öncelikle TPAB ve dönüştürücü öğrenme modeli ile ilgili literatür taraması yapıldı. Belirlenen problemi çözebileceği düşünülen en uygun yol haritası belirlendi. Belirlenen yol haritası için dönüştürücü öğrenme modelinin esas alındığı teknolojinin fen derslerine etkili kullanımını hedef alan eğitim içeriği için etkinlikler oluşturuldu. Ardından araştırma sorusuna uygun olacak şekilde görüşme soruları hazırlandı ve mevcut literatürden de ölçme araçları konusunda yararlanıldı. Daha sonra dönüştürücü öğrenme ortamına uygun hazırlanan eğitim içeriği öğrencilere uygulandı. Eğitim içeriğinin tamamlanmasının ardından katılımcılarla son görüşmeler gerçekleştirildi. En son olarak veri toplama araçlarından elde edilen bulgular raporlaştırıldı.

Dönüştürücü Öğrenmeye Dayalı Oluşturulan Eğitimin İçeriği

Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında gerçekleştirilen öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin dönüştürücü öğrenme teorisi bileşenleri kullanılarak geliştirilmesinin hedeflendiği eğitim içeriği oluşturuldu. Bu eğitim, ön ve son verilerin toplanması dahil toplam 16 hafta sürdü. Öğretmen adaylarının ders anlatımları sırasında teknolojiyi öğrenci merkezli kullanabilmeleri için dönüştürücü öğrenme teorisinin temel alındığı çeşitli etkinlikler geliştirildi. Dönüştürücü öğrenme ortamını yaratmak için etkinliklerin hazırlanma sürecinde eleştirel düşünsel faaliyetler, diyalog, bireysel deneyim ve öz eleştiri gibi temel öğeler dikkate alındı.

Dönüştürücü öğrenme teorisine dayalı içeriği oluşturabilmek için öncelikle dönüştürücü öğrenme modelini eğitim içeriklerine entegre eden çalışmalar incelenerek taslak bir format oluşturuldu (Çimen, 2013; King, 2002a; McGonigal, 2005; Şahin İzmirli, 2012;). Oluşturulan taslak içerik formatı, doktora tezini dönüştürücü öğrenme üzerine yapmış alan uzmanı tarafından incelendi. Alan uzmanından alınan dönütler doğrultusunda

dönüştürücü öğrenme ortamına son hali verildi. Dönüştürücü öğrenme modeli temel alınarak geliştirilen etkinlikler ve açıklamaları Tablo 3'te bulunmaktadır.

Tablo 3. Dönüştürücü Öğrenmeye Dayalı Oluşturulan Eğitimin İçeriği

Dönüşüm Yolculuğu	İçerik Ana Başlıkları
Korku ve belirsizlik	<p>Teknolojiyi ilk kez kullandıkları bir ders anlatma deneyiminde neler yaşadıklarını betimledikleri bir biyografi oluşturma,</p> <p>Oluşturulan biyografilerin sınıf içinde eleştirel arkadaş ile paylaşılması,</p> <p>Öğretim davranışlarını, tutum ve değerlerinin farkında olmalarını sağlamak için sınıf içi diyaloglar,</p> <p>Elektrik konusunda farklı teknolojileri kullanacakları bir öğretim senaryosu oluşturma,</p> <p>Eleştirel arkadaşlarıyla ders planı hazırlama,</p>
Test etme ve keşfetme	<p>Teknolojiyi derslerinde etkili bir şekilde kullanan öğretmenlerin özellikleri ve sahip olması gereken yeterlikleri üzerine araştırma yapma ve sınıf ortamında tartışma,</p>
Test etme ve keşfetme	<p>Teknolojiyi iyi kullanan rol model bir öğretmenle tanışma ve onun seminerine katılma,</p> <p>Teknolojiyi iyi kullanan rol model bir öğretmenin ders anlatımını izleme ve değerlendirme,</p> <p>Teknolojiyi derslerde etkili kullanabilmek için kendindeki üstünlükler, zayıflıkları, fırsatları ve tehditleri belirlemeyi içeren derin düşünsel yazı oluşturma (FÜTZ analizi),</p> <p>Yol haritası oluşturma,</p>
Onaylama ve bağlama	<p>Elektrik konusunun anlatılmasında kullanılan eğitim teknolojilerini kullanarak çevrimiçi etkinlikler geliştirme,</p> <p>Elektrik konusunun anlatılmasında hangi teknolojinin nasıl ve hangi aşamada kullanılmasını gerektiğini içeren sınıf içi tartışma,</p> <p>Eğitim teknolojilerinin kullanıldığı bir sınıf ortamında öğretmen ve öğrencinin rolleri üzerine derin düşünsel yazılar oluşturma ve sınıf içi diyaloglar,</p>

	Eleştirel arkadaşlarıyla birlikte ders planı hazırlama, Ders anlatımlarında kullanmayı hedefledikleri teknoloji destekli öğretim etkinliklerini arkadaşlarına sunma ve tartışma, Seçtikleri bir elektrik kazanımına yönelik mikro-öğretim,
Yeni bakış açıları	Öğretmenlik uygulaması okullarında ders anlatımları gerçekleştirme, Ders planı hazırlama, ders anlatımı üzerine derin düşünsel yazı oluşturma, Ders anlatımlarını çevrimiçi bir uygulama (videoAnt) aracılığıyla izleme ve önemli olayları değerlendirme Eleştirel arkadaşla önemli olaylar üzerine diyalog yapma.

Dönüştürücü öğrenmeye dayalı oluşturulan eğitimin içeriğinde yer alan etkinlikler şu şekilde sıralanabilir: Biyografi oluşturma, araştırma ödevleri, sınıf içi tartışmalar, eleştirel arkadaşla ders planı hazırlama, rol model öğretmenin ders anlatımını izleme, seminer programına katılma, ders anlatımı üzerine derinlemesine düşünme, eleştirel arkadaş ile ders anlatımları ve önemli olaylar üzerine değerlendirme yapma ve teknoloji destekli etkinlik geliştirme.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçlarının seçiminde veri çeşitlemesine gidildi. Araştırma sorusuna cevap bulmak için öğrenme aktiviteleri anketi üzerine görüşme, öğrenci takip formu ve elde edilen kaynaklar ve etkileri üzerine şekil üzerinde gösterim yapma olmak üzere toplam üç farklı kaynaktan veri toplandı (Tablo 4). Öğrenme aktiviteleri anketi: Teknoloji ve mesleki gelişim formatı, King (2002c) tarafından geliştirilen sürümünün Türkçe'ye çevrilmiş şekli kullanıldı (Yazar, 2020). Diğer veri toplama aracı olan öğretmen adayı takip formunun oluşturulması sürecinde Çimen (2013) çalışmasından yararlandı. Son olarak analiz sonrasında kaynaklar ve etkileri şeklinde oluşturulan boş şekiller katılımcılarla paylaşıldı. Paylaşılan bu şekil üzerinde onların düşüncesini bir de şekil çizerek göstermeleri istendi. Ayrıca bu çizimlerde katılımcılar ek kaynak ve etki yazabilmeleri konusunda da özgür bırakıldı.

Tablo 4. Veri Toplama Araçları

Kullanılan veri toplama araçları	Kullanılan kısaltmalar	Örnek sorular
Dönüşüm yolculuğu görüşme formu (Öğrenme aktiviteleri anketi: Teknoloji ve mesleki gelişim formatı)	d yg	<ul style="list-style-type: none"> • Aşağıda bakış açısı değişimini farklı yönleriyle açıklayan ifadeler bulunmaktadır. Bu kursta edindiğiniz bilgiler ve tecrübelerinizi göz önüne alarak aşağıdaki kutulardan size uygun olanları seçiniz. • Görüşlerinizin ya da bakış açınızın değiştiğini ilk fark ettiğiniz anı anlatınız • Bu değişime katkısı olabilecek bazı kaynaklar aşağıda listelenmiştir. Bakış açısı değişiminde rol oynadığınızı düşündüklerinizi belirtiniz. • Değişimi etkileyen bir kişi oldu mu? Bunlar kim(ler)di? • Sizin gelişiminize etkisi olan ilk üç kaynağı sıralayınız. • Teknolojinin kullanıldığı bu programın mesleki gelişiminize katkısını nasıl açıklayabilirsiniz.
Öğretmen adayı takip formu	tf_1, tf_2	<ul style="list-style-type: none"> • Fen bilgisi öğretiminde teknoloji kullanımına yönelik inançlarım <input type="checkbox"/> aynı kaldı <input type="checkbox"/> olumlu yönde değişti <input type="checkbox"/> olumsuz yönde değişti • Öğretim uygulamalarım; <input type="checkbox"/> aynı kaldı <input type="checkbox"/> olumlu yönde değişti <input type="checkbox"/> olumsuz yönde değişti • Kendinizdeki diğer değişiklikleri anlatınız. Örneğin;

Öğretmen adaylarının çizimleri



Verilerin Analizi

Verilerin analizi için durum çalışmalarının analizlerinde kullanılan yöntemlerden birisi olan içerik analizi tercih edildi. İçerik analizi verilerin derin bir şekilde analiz edildiği (Yıldırım ve Şimşek, 2011) ve bir araya getirilip sunulduğu (Merriam, 2013, s. 254) bir süreci temsil eder. Anket formu üzerine yapılan görüşme ve öğretmen adayı takip formundan elde edilen veriler öncelikle bir araya getirilerek analiz edilmiştir. Analiz sonucu ortaya çıkan kaynak ve etkiler şekil formu katılımcılara verilmiştir. Sonrasında em onların şekilleri hem de diğer nitel analiz ile oluşturulan şekil formu bir araya getirilerek son hali verilmiştir. Veri toplama araçlarından elde edilen veriler MAXQDA 2018 programı aracılığıyla analiz edildi. Öğretmen adaylarının verileri analiz edilirken öncelikle belirttikleri her bir kaynak için ifade ettikleri etkiler listelendi. Katılımcıların belirttikleri etkiler için önce kodlar oluşturuldu. Ardından benzer etkiler bir araya getirilerek kategoriler oluşturuldu. Kodlar ve kategorilerin oluşturulması noktasında başka bir araştırmacının da fikri alındı ve fikir birliğine varıldı. Bulgular başlığında her bir katılımcının sadece bazı örnek doğrudan alıntılarına yer verildi.

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Araştırmanın geçerliğini sağlamak amacıyla birtakım noktalara dikkat edilmiştir. Bunlar şu şekildedir;

- Birden fazla veri toplama kaynağı (Patton, 2014, s. 559) kullanılmıştır.
- Katılımcılarla uzun süreli ve yakın ilişki kurulmuştur (Creswell, 2013, s. 250).
- Katılımcıların durumu tanımlanırken ve mevcut bulgular sunulurken oldukça yoğun ve detaylı açıklamalar verilmiştir (Creswell, 2013, s. 252).

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için birtakım noktalara dikkat edilmiştir. Bunlar şu şekildedir;

- Anket verileri ve katılımcıların çizimlerinden elde edilen veriler doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.
- Katılımcıların özellikleri detaylı bir şekilde açıklanmıştır.
- Veri toplama araçları, verilerin nasıl toplandığı ve nasıl analiz edildiği açıklanmıştır.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu araştırmanın tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiği kurallarına uyulmuştur. Araştırmada katılımcı olarak yer alanlara bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılmıştır. Ayrıca katılımcıların gerçek isimlerine yer verilmemiştir. Bu çalışma Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 11.01.2019 tarih ve E-4719 sayılı etik kurul onayı ile gerçekleştirilmiştir. Etik Kurul Onay Belgesi Ek-1'de sunulmuştur.

BULGULAR

Bu bölümde öğretmen adaylarının dönüştürücü öğrenme teorisinin esas alındığı eğitim içeriğinin uygulanmasının ardından yaşadığı dönüşüm süreci kendi ifadeleri ile betimlenmiştir. Katılımcıların teknolojiyi fen derslerinde kullanmaları konusunda bakış açısı dönüşümüne katkısı olan kaynaklar ve etkileri her bir katılımcı için ayrı ayrı sunulmuştur.

Zeynep'in Bakış Açısı Dönüşümüne Yol Açan Kaynaklar ve Etkileri

Zeynep aldığı eğitimin teknolojinin öğretimde kullanımı konusunda kendinde bir dönüşüme yol açtığını belirtmiştir. O, bakış açısındaki değişimi ilk fark ettiği anın ders anlatımı için hazırlanırken farklı kaynaklardan derslerinde kullanabileceği teknolojileri öğrendiğinde gerçekleştiğini söylemiştir:

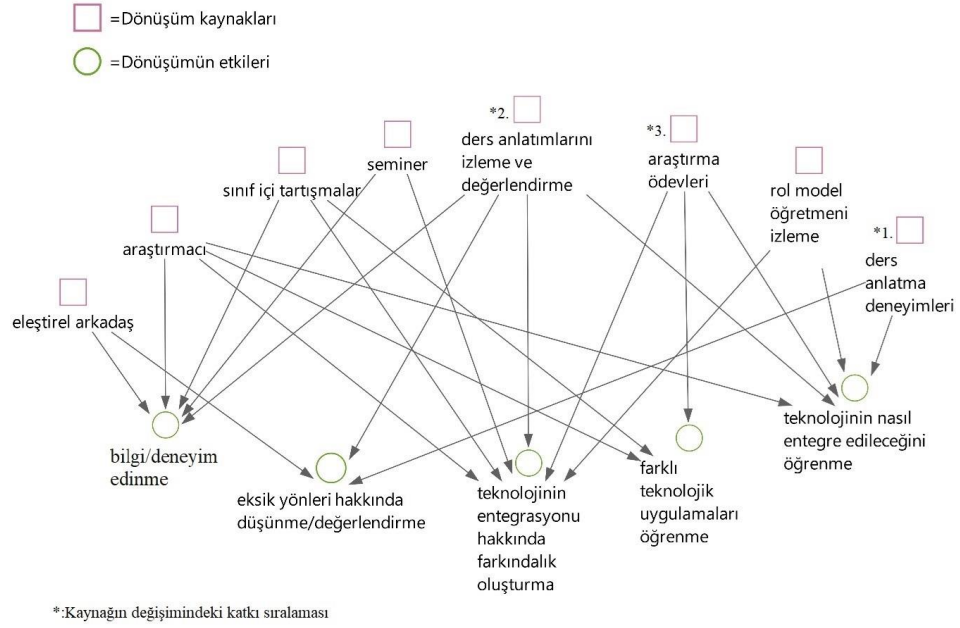
“Aslında ilk burada (üniversitedeki mikro-öğretim) konu anlatımı yaptığımda da fark ettim. Orada çok fazla kullanmamıştım aslında teknolojiyi. Yani yine eski bildiğim kadarıyla yapıyordum ama sonradan böyle orada hani burada ne kullanabilirim diye araştırırken farklı farklı uygulamalar keşfediyorsun ve işte bunu da öğreneyim şunu da öğreneyim, bunu nasıl kullanabilirim acaba gibi düşünüyorsun ve bir sonraki deneyimde bunları kullanmak için aslında ön bilgin oluyor ve onları kullanmaya çabalyorsun. İlk aslında olan şey o ilk ders anlatma deneyimindeki yaptığım araştırmalar ve devamında yaptığım araştırmalar diyebilirim.” [dyg]

Zeynep grupta teknoloji kullanma konusunda en deneyimli ve istekli katılımcı olmasına rağmen eğitim içeriğinin onda değişime yol açtığını belirtmesi önemlidir. O bu eğitimin kendinde gerçekleştirdiği en belirgin dönüşümün planladığı dersleri teknoloji ile bütünleştirmeye olan çabası olduğunu ifade etmiştir:

“...Teknolojiyi buna nasıl yedirebilirim düşüncesi. En ufak da bir şey olsa araştırıyorum ve şurada da şunu yapabilir miyim konusunda düşünmeye başladım açıkçası. Benimsediğim düşünce ileride de kullanacağımı düşünüyorum.” [dyg]

Zeynep teknolojiyi derslerinde kullanmaya oldukça hevesli olduğunu dile getirmiştir. Derslerine bu teknolojileri nasıl entegre edebileceği konusunda yoğun düşüncelerinin olduğunu ifade etmiştir.

Zeynep'in kendisinde meydana gelen dönüşüme sebep olan kaynaklar ve dönüşümün kendinde yarattığı etkiler Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Zeynep'in Dönüşüm Kaynakları ve Etkileri.

Zeynep dönüştürücü öğrenme ortamındaki her bir etkinliği kendisindeki dönüşümün kaynağı olarak ifade etmiştir (Şekil 1). Bu kaynakların Zeynep üzerinde yarattığı büyük değişiklik teknolojinin fen derslerine entegrasyonu hakkında farkındalık oluşturmalarıdır. Bu süreci destekleyen kaynaklar; araştırmacı, sınıf içi tartışmalar, araştırma ödevleri, ders anlatımlarını izleme ve değerlendirme, seminer ve rol model öğretmendir. Zeynep kendi dönüşümüne en fazla katkısı olan üç kaynağı sıralamasını istediğimizde ders anlatımlarının birinci sırada olduğunu söylemiştir. Ona göre ders anlatmadan önce farklı kaynakları inceleyerek yaptığı hazırlıkların kendi dönüşümünü en çok etkileyen etmen olduğunu ifade etmiştir. Kendinde meydana gelen değişime en çok katkısı olduğunu düşündüğü ikinci kaynağın ise kendisinin ve eleştirel arkadaşının videosunu izlemek olduğunu söylemiştir. Bu videolar sayesinde hem kendi eksikliğinin farkına varma hem de eleştirel arkadaşından fikir alma şansı yakaladığını belirtmiştir:

“...bende eksiklerimi gördüm, fayda gördüm. En azından bende şu eksikliğin olduğunu biliyorum. Pedagojik alan açısından eksikliğimin olduğunu düşünüyorum. Sınıf yönetimi açısından eksikliğimin olduğunu düşünüyorum. Konu alan bakımından eksikliğimin olmadığı gördüm çalıştığım sürece. Teknolojiyi entegre etme konusunda da böyle yapabildiğimi gördüm...” [dyg]

Zeynep aynı zamanda hem eleştirel arkadaşından hem de eğitimde yer alan diğer arkadaşlarından öğrendiklerinin teknolojinin eğitimde kullanılmasına yönelik farkındalığını arttırdığını belirtmiştir. Rol model öğretmenin ve araştırmacının ders anlatımlarını izlediğinde teknolojinin entegrasyonu hakkında kendisinde farkındalık oluştuğunu ve bu durumun kendisini daha fazla araştırma yapmaya teşvik ettiğini ifade etmiştir:

“Öncelikle sizin ders anlatırken, kendi anlatımda da yine bir şeyler araştırmışım ama siz anlattıktan sonra ben de teknoloji entegrasi budur gibi kafamda bir şey oluştu ve bunun gibi başka neler yapabilirim, başka nasıl uygulamalar vardır diye düşündüm, araştırdım. Farklı öğretmenlerin videolarını izledim neler yapıyorlar teknoloji kullanma açısından...” [dyg]

Araştırma yapma Zeynep’in kendisini etkileyen üçüncü sıradaki değişim kaynağıdır. Eğitim içeriğinde yer alan araştırma ödevlerinin de bu sürece destek verdiğini vurgulamıştır. O ödevleri hazırlarken farklı bilgiler edindiğini ve orada sorulan sorular üzerinde düşünerek o zamana kadarki düşüncelerini ve ders anlatımlarını sorgulama imkânı bulduğunu belirtmiştir.

Zeynep’in en fazla sayıda etki gördüğü kaynaklardan olan derslerde diğer arkadaşları ile gerçekleştirdiği sınıf içi tartışmaların farklı teknolojiler hakkında bilgi edinmesini sağladığını belirtmiştir:

“... Bizim de bakış açımızı genişletiyor. Farklı yollardan ben böyle bakıyorsam onlarınkiler daha fazla geniş bakabiliyorum onların tartışmalarıyla, düşünceleriyle o açıdan etkili oldu.” [dyg]

Ece'nin Bakış Açısı Dönüşümüne Yol Açan Kaynaklar ve Etkileri

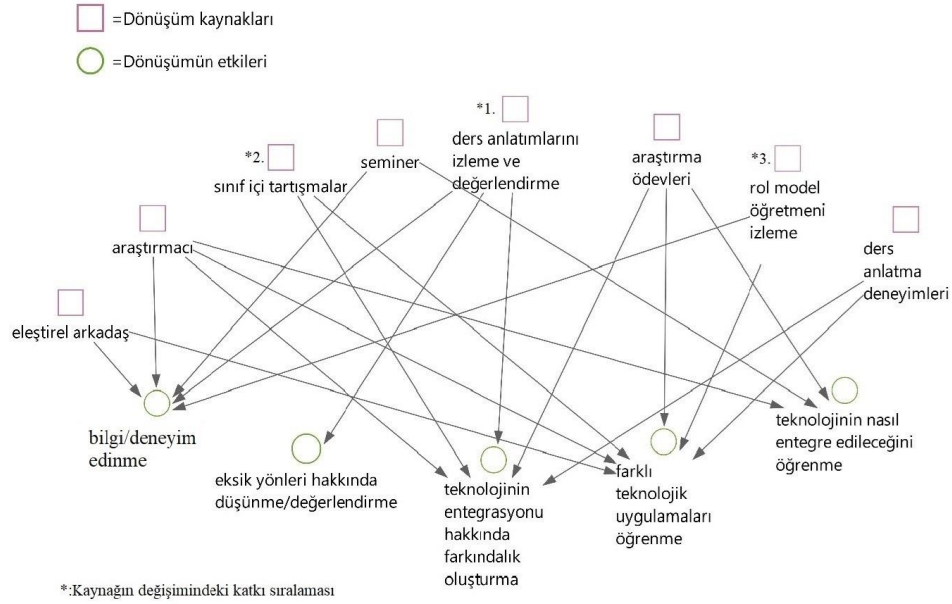
Ece aldığı eğitimin kendinde teknolojinin öğretimde kullanımını konusunda bir dönüşüme yol açtığını belirtmiştir. O bakış açısındaki değişimi ilk fark ettiği anın ders anlatımındaki deneyimleri sırasında gerçekleştiğini belirtmiştir:

“İlk ders anlatmıştım oradayken yapamıyorum korkusu vardı ama sonrasında ben bunu yapabiliyorum falan oldu ya da ilk yapabildiğimi gördüğüm anda.”
[dyg]

Ece eğitimde önceki ders anlatımlarında farklı teknolojileri kullanmadığını belirtmiştir. Ayrıca ders anlatımları sırasında çok endişeli olduğunu ve teknolojileri derste kullanma konusundaki tedirginliğini dile getirmiştir. Ancak eğitim sırasında teknoloji kullanmaya kendini zorladığını ve yapabildiğini gördüğü anda daha önceki bakış açısının değiştiğini belirtmiştir. O bu eğitimin kendinde gerçekleştirdiği en belirgin dönüşümü teknolojiye olan merakını arttırma ve teknolojinin öğretimde kullanılmasına ilişkin olumlu bir tutum izleme olarak belirtmiştir:

“Örneğin, daha öncesinde fen öğretiminde teknoloji kullanımının önemli olduğunu düşünmüyordum. Bu biraz da kendimin teknolojiye bu kadar merakla ve hevesle yaklaşmamamdan kaynaklı idi. Ama yeni nesil daha çok teknoloji üzerini kurulu ve onları en iyi yakınlık sağlamak onları anlamaya çalışmakta buradan geçiyor.” [tf_2]

Ece'nin kendisinde meydana gelen dönüşüme sebep olan kaynaklar ve dönüşümün kendinde yarattığı etkiler Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Ece'nin Dönüşüm Kaynakları ve Etkileri

Ece dönüştürücü öğrenme ortamındaki her bir etkinliği kendisindeki dönüşümün kaynağı olarak belirtmiştir (Şekil 2). Bu kaynakların Ece üzerinde yarattığı en büyük değişiklik farklı teknolojik uygulamaları öğrenmesini sağlamasıdır. Bu süreçte araştırma ödevleri, sınıf içi tartışmalar, rol model öğretmeni izleme, araştırmacı ve ders anlatımlarını izleme ve değerlendirme gibi kaynakların etkili olduğunu belirtmiştir. Ece kendi dönüşümüne en fazla katkısı olan üç kaynağı sıralamasını istediğimizde ders anlatım videolarını eleştirel arkadaşıyla değerlendirmeyi birinci sırada ifade etmiştir. Hem kendisinin hem de eleştirel arkadaşı olan Zeynep'in ders anlatımlarını izleyip değerlendirme sürecinin kendi eksiklerinin farkına varmasını sağladığını ve eleştirel arkadaşının ona verdiği dönütlerle hatalarını düzeltme fırsatı bulduğunu dile getirmiştir:

“Hem hatalarımı görüyorum hem de başkalarından da bu yorumu görmek pozitif yönde etki yaptı. Ben normalde eleştiriye çok açık bir insan değilimdir ama bunu birbirimize uygun cümlelerle ifade ettiğimiz için birbirimize kırıcı da

olmadık. En azından ben bu hatayı yapmışım kendi görmediğim noktayı arkadaşım gösterdi. Burada buna dikkat etmem gerekiyormuş şeklinde bana olumlu bir etki bıraktı bu video izlemeleri.” [dyg]

Ece sınıf içi tartışmaları kendinde meydana gelen değişime en çok katkısı olduğunu düşündüğü ikinci kaynak olarak sınıflandırmıştır. Örneğin, araştırma ödevlerinin ve sınıf içi tartışmaların gelişimine olan etkisini şu şekilde açıklamıştır:

“Başka uygulamalar geldik birbirimize sunduk orada onu bilip bilmediğimizi hakkında yorumlar yaptık. Araştırma ödevlerini farklı farklı şeyler gördük. Bu şekilde birçok uygulamaya hâkim olduk. Tamam, kullanmasak bile bunlar varmış diyoruz.” [dyg]

Bu tartışmalarda ve ödevlerde arkadaşlarının sunduğu farklı teknolojik uygulamaları gördüğünü ve bu konuda bilgisinin arttığını belirtmiştir. Bu tartışmalar sayesinde fen derslerinde kullanılabilir çeşitli teknolojik uygulamaları öğrendiğini belirtmiştir.

Ece dönüşümüne katkıda bulunan üçüncü sıradaki kaynağın ise rol model öğretmeni izleme olduğunu ifade etmiştir. Bu noktada Ece'nin araştırmacıyı rol model olarak sınıflandırdığı söylenebilir. Bu dersler sırasında araştırmacının birçok farklı teknolojik uygulama örneği gösterdiğini ve bu uygulamaların ders ortamında kullanımını gördüğünü söylemiştir:

“Siz de bizden sonra size anlattığımızda siz bir sürü uygulamayı bir arada kullandınız ve bu belki fazlaydı hiçbir sıkıntı olmadan bize birçok uygulama var diye göstermeye çalıştınız ve güzel bir şekilde de ilerledik. Biz de yapabildik ve bunun dışında birçok şeylerimizi de internet üzerinden oldu çalışmalarımız. Bu Edmodo'daki olsun, bu Videoant falan sizin aracılığınızla hepsini görmüş olduk.” [dyg]

Ece dönüştürücü öğrenme ortamında en fazla sayıda etkiyi araştırmacı, araştırma ödevleri ve ders anlatım videolarını izleme ve değerlendirme kaynaklarından elde etmiştir. Eğitim sürecinde araştırmacının teknolojik araçları tanıtmayı ve nasıl

kullanılacağını öğretmesi Ece'nin gelişimini desteklemiştir. Süreç içerisinde araştırmacının ona yol gösterdiğini dile getirmiştir:

“Yol gösterme açısından desteği oldu ve malzemeler konusunda da imkân sağladı. Öğrenip de kullanmama durumumuz olmadı. Sensörlerden mesela en basitinden ya da başka malzemeleri gösterme imkânı oldu. Bu şekilde.”[dyg]

Ayşe'nin Bakış Açısı Dönüşümüne Yol Açan Kaynaklar ve Etkileri

Ayşe aldığı eğitimin kendinde teknolojinin öğretimde kullanımı konusunda bir dönüşüme yol açtığını belirtmiştir. O bakış açısındaki değişimi ilk fark ettiği anın ders anlatımı sırasında gerçekleştiğini belirtmiştir:

“Ben simülasyonu açtım diğer arkadaşlarım ise deney yapmıştı size anlattığımız ilk derste pillerin paralel bağlandığında gerilim kavramını anlatmak için simülasyonu tercih etmişti. Orada arkadaşlarımın deneyi sonuç vermedi ne yazık ki. Ben bir sorun yaşamadım. Demek ki faydalı benim için dedim.”[dyg]

Ayşe deney setlerini kullanmayı tercih eden arkadaşlarının deneyden sonuç alamadığını ve deney malzemeleri ile sorun yaşadığını gözlemlemiştir. Kendisi ise aynı kazanım için simülasyon kullanmayı tercih etmiştir. Bu ders anlatımının diğer arkadaşlarınınkine göre daha sorunsuz geçmiş olması onun teknolojinin derslerde kullanımına ilişkin olumlu bakış açısı kazanmasını sağlamıştır. O bu eğitimin kendinde gerçekleştirdiği dönüşümü teknolojinin derslerde kullanılmasına yönelik kendine olan güveninin artması ve öğrencilerin öğrenmelerini sağlamaya yardımcı bir kaynak olduğunu düşünmesi şeklinde belirtmiştir:

“Ders anlatımımı kolaylaştırdığı için kendime güvenim arttı gerçekten de. Dersi daha kolay anlatıyorum. Önceden kasılırdım ama mesela teknoloji var yanımda ders anlatacağım konular var ve planım hazır ya o yüzden kendimi daha güvende hissediyorum, daha hazır hissediyorum. Öğrenciler daha verimli ders anlattım, öğrenciler de konuyu daha iyi anladığını gördüğüm için beni de mutlu etti. Güzel bir sınıf ortamı oluştu. Teknolojinin öğrencilerin dikkatini

düşünmenin ders anlatımı sırasında yaptığı hataların farkına varma şansı verdiğini ifade etmiştir:

“Şimdi videoant, siz videonuzu yolladınız ders anlattığımız, biz de onları izledik ve üzerinden yorumlar yaptık, eleştirel arkadaşım. Bunu mesela o an anlayamıyoruz ama neleri yanlış yaptık diye videoyu izlerken daha iyi anlayabiliyorsun neleri yanlış yaptığımı ve eleştirel arkadaşımın da yanlışlıklarını gördüğün için iki tane deneyim gibi yansıtıyor sana. O yüzden ve bu hatalar konusunda kafa yorduk, nasıl düzeltebiliriz diye. Bu gerçekten bana bayağı faydası oldu bu konuda. Kendimi geliştirdiğimi düşünüyorum. [dyg]

Ayşe eleştirel arkadaşını kendi dönüşümüne en fazla katkısı olan ikinci kaynak olarak belirtmiştir. Eleştirel arkadaşı olan Aslı ile videolarını izlediklerinde eksik yönlerini ve hatalarını görme fırsatı bulduğunu ve bu sürecin bu hatalarını gidermesi için bir fırsat olduğunu ifade etmiştir:

“Ders anlatımdan sonra beraber üstünde konuşuyorduk sosyal hayatımızda da şunu yapsan daha iyi olabilirdi falan diye. Ben de ona aynı şekilde dönüt veriyordum. İkimizin hatasından çıkarımlar yapabiliyorduk ve bunu düzeltebiliyorduk. Düzeltme yolunda ilerliyorduk, o yüzden etkiliydi.” [dyg]

Ayşe'nin en fazla etkiyi gördüğü kaynak sıralamasında üçüncü sırada ise ders anlatımları yer almaktadır. Ders anlatımından önce karşılaşılabileceği sorunları ve aksaklıkları düşünmüştür:

“...bu yeni davranış biçimlerini özümsemenin yollarını öğrenmeye çabaladım...tecrübe edindim. Ders anlatımından önce aksiliklerle ne kadar karşılaşılabileceğimi düşündüm ve çabaladım o anda öğrenmeye çalıştım. ” [dyg]

Ayşe'den elde edilen veriler incelendiğinde en fazla sayıda etkiyi araştırmacı ve sınıf içi tartışmalardan edindiği tespit edilmiştir. Örneğin, sınıf içerisinde gerçekleştirilen tartışmaların ona farklı teknolojik uygulamaları öğrenme fırsatı verdiğini şu sözlerle açıklamıştır:

“Ben çok fazla araştırma yapamamıştım o aralar ama arkadaşlarımın araştırmaları çok fazlaydı ve bize anlattı uygulamaları. Onlar da çok faydalı oldu, dinledim, not aldım. Bu şekilde. Çarkı da zaten onlardan öğrenmiştim. Onlardan duymuştum.” [dyg]

Ayşe'nin dönüşümüne sebep olan diğer bir kaynak ise araştırmacı ve onun anlattığı örnek ders anlatımıdır. Uygulama sürecinde araştırmacının tanıttığı farklı teknolojik uygulamalar ve örnek ders anlatımının onun teknolojinin fen derslerine entegrasyonu konusunda bilgi edinmesini sağladığını belirtmiştir:

“Evet, etkisi olmuştu. Siz Mentimeter uygulaması... Padlet uygulamasını sizden öğrendim. Onun faydalarını ve bir tane daha kullanmıştınız ampermetre...Sensörleri da kullanmayı da öğrendik. Sizininki daha faydalı olmuştu.” [dyg]

Aslı'nın Bakış Açısı Dönüşümüne Yol Açan Kaynaklar ve Etkileri

Aslı aldığı eğitimin kendinde teknolojinin öğretimde kullanımı konusunda bir dönüşüme yol açtığını belirtmiştir. O bakış açısındaki değişimi ilk fark ettiği anı ders anlatımı sırasında yaşadıkları sonrasında deneyimlediğini belirtmiştir:

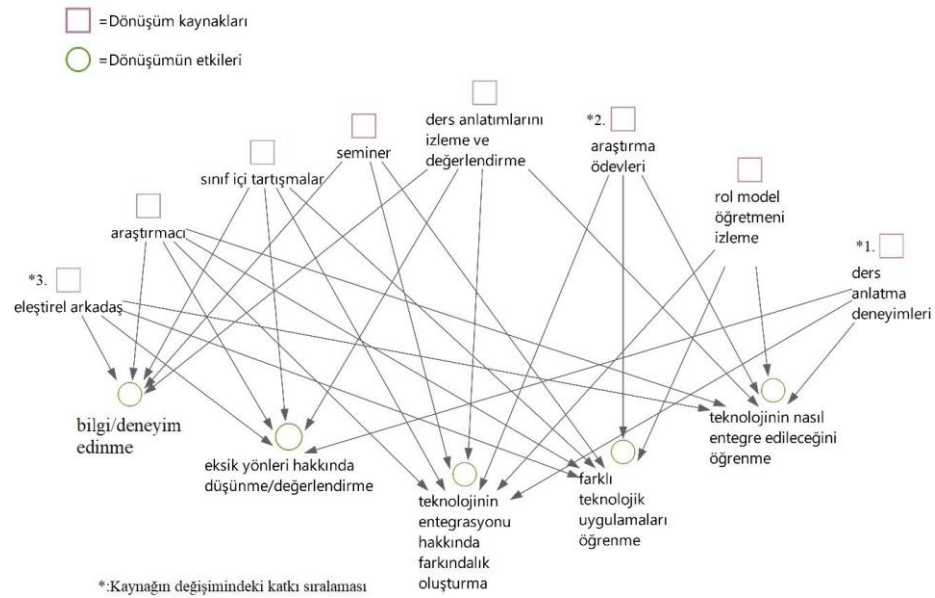
“Slayt üzerinden ders anlatmayı planlamıştım ama konuyu da tam olarak bilemediğim için zor ve kavram yanlışlığı çok olan bir konuydu. Öyle o konuya da çok iyi bir çalışmadığım için de ders anlatımda sıkıntı oldu, düz anlatım oldu sadece. Deney de zaten yapamadım. Bu sefer ne ilgi çekebildim ne karşıya o bilgiyi gerçekten aktarabildim, öğretebildim. Bunun farkına vardım. Farklı bir şeyler yapabilir miydim diye. Bunu hani düşündüm.” [dyg]

Aslı derslerinde teknoloji kullanma konusunda deneyimi olmayan katılımcılardan biridir. İlk ders anlatımında yeterince hazırlıklı olmaması kendisini yargılamasına sebep olmuştur. Öğrencilerinin konuyu öğrenebilmesi için uygun ve etkili öğrenme ortamını oluşturamadığını düşünmüştür. Bu durum onun teknolojiyi etkili kullanmasına yönelik bakış açısı değişikliği yaşamasına sebep olmuştur. O bu eğitimin kendinde

gerçekleştirdiği en belirgin dönüşümü teknolojiyi derslerine entegre edebilme konusundaki endişelerinin yerini güven duygusunun oluşması olduğunu ifade etmiştir:

“Bir sürü uygulama olduğunu öğrendim. Nasıl öğrenebileceğimi, uygulayabileceğimi öğrendim. Açıkçası daha fazla korkuyordum teknolojiyi eğitimde kullanmaktan; şu anda onun üzerinden biraz daha yendiğimi düşünüyorum ama şu anda da korkum var Tabi ki ama ilk etaba göre o kadar yok. Bunlar değişiklik oldu. Daha çok uygulamaya çalışıyorum.” [dyg]

Aslı'nın kendisinde meydana gelen dönüşüme sebep olan kaynaklar ve dönüşümün kendinde yarattığı etkiler Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4. Aslı'nın Dönüşüm Kaynakları ve Etkileri.

Aslı dönüştürücü öğrenme ortamındaki her bir etkinliği kendisindeki dönüşümün kaynağı olarak belirtmiştir (Şekil 4). Bu kaynakların Aslı üzerinde yarattığı en büyük değişiklik teknolojinin fen derslerine nasıl entegre edileceğini öğrenmesi, teknoloji entegrasyonu hakkında farkındalık oluşturma ve farklı teknolojik uygulamaları

öğrenmesidir. Teknoloji entegrasyonu hakkında farkındalık oluşturma sürecini araştırmacı, araştırma ödevleri, seminer, sınıf içi tartışmalar, ders anlatımları, ders anlatımlarını izleme ve değerlendirme ve rol model öğretmeni izleme kaynakları etkilemiştir. Aslı kendi dönüşümüne en fazla katkısı olan üç kaynağı sıralamasını istediğimizde ders anlatımlarının ilk sırada yer aldığını belirtmiştir. Ders anlatımına hazırlanmak için çaba göstermesi ancak o ders anlatımının sonunda dersinin planladığı gibi gerçekleşmemesi onun kendini yeniden değerlendirmesine yol açmıştır.

Aslı kendinde meydana gelen dönüşüme en çok katkısı olduğunu düşündüğü ikinci kaynağın araştırma ödevleri olduğunu söylemiştir. Araştırma ödevlerini hazırlarken yaptığı çeşitli araştırmaların sayesinde bilgisinin arttığını belirtmiştir:

“Ondan sonra ödev yapmam araştırma ödevleri bayağı katkısı aldı acayip gerçekten hani sizin ödevinizi yaparken orada başka hani reklam gibi mi deyim. O sayfanın ekstradan içerikleri falan oluyor. Hani hep gözüm onları görüyor... biraz daha ilgimi çekiyor durmadan onları okuyorum, onları açıyorum. Hani işime yarayan özellikle durduruyorum onları. Bu baktıklarımı yıldızla diyorum ve sonra geri dönüp bakarım diye.” [dyg]

Aslı ders anlatımları üzerine eleştirel arkadaşıyla yaptığı tartışmaları kendi dönüşümüne en fazla katkısı olan üçüncü kaynak olarak belirtmiştir. Eleştirel arkadaşı Ayşe ile yaptığı paylaşımların kendini geliştirme fırsatı verdiğini belirtmiştir. Ders anlatım sürecini izleme ve değerlendirmenin kendisinde fen derslerinde teknoloji kullanımı konusunda farkındalık oluşturduğunu şu sözleriyle açıklamıştır:

“Kendimi tekrar geri dönüp baktığımda nasıl bir ders anlatımı izlemişim, hani nerede takılmışım, daha çok çalışmam gereken yer neresi ya da farklı nerede daha iyi farklı bir uygulama ya da etkinlik yapabilirim. Bunları fark ettirmemi sağladı. Bu açıdan hani geriye dönüp baktığımda bunun için sağladı. Bunun üzerine arkadaşımı tekrar tartıştım. Hangi yerde daha iyiyim, düşünmediğim yerlerde farklı şeyler düşünceler verdi. Bunu farklı bir bakış açısı görme, farklı

bir bakış açısından görmemi sağladı, farklı bir düşünce ortaya koydu. Bunun üzerine de düşünmemi sağladı.” [dyg]

Elde edilen tüm verilere göre, Aslı'nın en fazla sayıda etki gördüğü dönüşüm kaynakları eleştirel arkadaş, araştırmacı, sınıf içi tartışmalar, ders anlatım videolarını izleme ve değerlendirmedir. Örneğin, araştırmacının süreçteki değişimdeki katkısını şu sözleriyle dile getirmiştir:

“Sizdiniz açıkçası bir şeyi direkt bilgiyi vermediniz bize. Bunun üzerine düşünmemizi, bunun üzerine araştırmamızı istediniz. Bizden de yapmamızı istediğiniz şey de buydu zaten. Öğrencilerin düşünmesini, öğrenciye araştırıp bulmasını istediniz. Bu açıdan ilk etapta bunu yapabileceğimizi, bunu öğretebileceğimizi bu olmaz deyip de yarı yolda bırakmadık. Bu süreçte sizin faydanız oldu açıkçası.” [dyg]

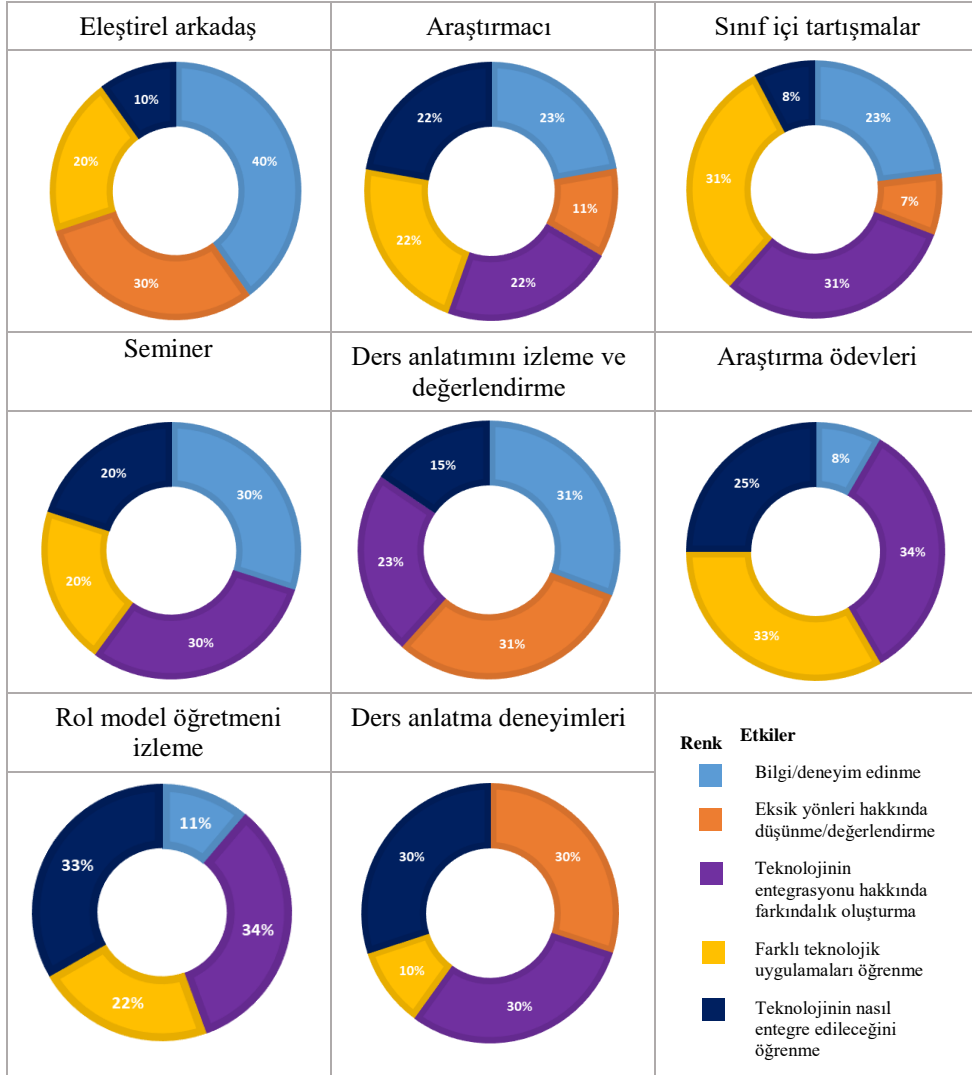
Aslı için araştırmacının eğitim sürecinde bilgi edinme, farklı teknolojik kaynakları ve teknolojinin derslere entegrasyonunu öğrenme, eksik yönlerinin farkına varma ve teknolojinin derslere entegrasyonu noktasında farkındalık oluşturma gibi etkilerinin olduğu belirlenmiştir.

Çapraz Durum Sonuçları

Katılımcılar, dönüştürücü öğrenme etkinliklerinin kullanıldığı eğitim içeriğinin fen derslerine teknoloji entegrasyonu konusunda kendilerinde dönüşüme yol açtığını belirtmiştir. Zeynep, Ece ve Ayşe yaşadıkları dönüşüm sürecini genel anlamda “teknolojinin fen derslerine nasıl entegre edilmesi gerektiğini öğrenmeleri” olarak tanımlamıştır. Aslı ise kendi dönüşüm sürecini “teknolojiyi ders anlatımlarına entegre etme konusunda korkularını yenmek ve bu konu hakkında daha fazla çaba göstermesi” olarak belirtmiştir.

Öğretmen adayları kendilerindeki dönüşümün kaynağı olarak; araştırmacı, eleştirel arkadaş, araştırma ödevleri, sınıf tartışmaları, seminer, rol model öğretmeni izleme, ders anlatımları ve ders anlatımlarını izleme ve değerlendirme olarak belirtmişlerdir. Bu

kaynakların katılımcıların dönüşümlerine etkisinin; “teknolojinin nasıl entegre edileceğini öğrenme, farklı teknolojik uygulamaları öğrenme, teknoloji entegrasyonu hakkında farkındalık oluşturma, eksik yönleri hakkında düşünme ve değerlendirme ve bilgi/deneyim edinme” şeklinde olduğu belirlenmiştir. Dönüştürücü öğrenme ortamının katılımcılar üzerinde yarattığı dönüşümün kaynakları ve etkileri Şekil 5’te özetlenmiştir.



Şekil 5. Katılımcıların Dönüşüm Kaynaklarının Kendi Üzerindeki Etkileri.

Şekil 5 incelendiğinde, dönüştürücü öğrenme ortamında yer alan sekiz kaynağın katılımcılar üzerinde etki bıraktığı görülmektedir. Katılımcılar ders anlatımları haricindeki her bir kaynaktan bilgi/deneyim edinme konusunda yararlandığını ifade etmiştir. Katılımcılar, eleştirel arkadaş ve araştırmacı kaynaklarının kendi eksik yanlarını görüp bu eksik yanlarını değerlendirme fırsatı oluşturduğunu düşünmektedir. Bunun yanında sınıf içi tartışmalar, ders anlatımları ve ders anlatımlarını izleme/değerlendirmenin de fen derslerinde etkili teknoloji kullanma konusunda kendilerindeki eksiklikleri farkına varmalarını sağladığını söylemişlerdir. Katılımcıların eğitim içeriğinin kendilerinde yarattığı diğer bir değişim, farklı teknolojik uygulamaları sınıf içinde ne şekilde kullanmaları gerektiği ile ilgili farkındalık oluşturmasıdır. Eleştirel arkadaş dışındaki her bir kaynaktan bu konuda bir şeyler öğrendiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların ifade ettiği etkilerden bir diğeri öğretimde kullanabilecekleri farklı teknolojik uygulamaları öğrenmeleridir. Ders anlatımını izleme ve değerlendirme hariç her bir kaynağın bu etkiyi yaptığını ifade etmişlerdir. Katılımcıların kendilerinde meydana gelen son etki ise teknolojinin fen derslerine nasıl entegre edildiğini öğrenmeleridir. Öğretmen adayları, özellikle rol model öğretmen, ders anlatımları, araştırma ödevleri, seminer ve araştırmacının bu bilgiyi edinmelerindeki kaynaklar olduğunu ifade etmişlerdir.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı dönüştürücü öğrenme teorisinin temel alındığı öğretmen adaylarının teknolojiyi fen derslerinde etkili kullanabilmeleri konusunda hazırlanan eğitim içeriğinin onların bakış açısı dönüşümlerine etkisini ortaya çıkarmaktır. Çalışmadan elde edilen bulgular, fen bilgisi öğretmen adaylarının bu eğitim içeriğinin fen derslerine teknoloji entegrasyonu konusunda kendilerinde bir dönüşüme yol açtığını düşündüklerini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde dönüştürücü öğrenme teorisinin esas alındığı mesleki gelişim programlarında, öğretmenlerin teknolojiyi eğitim amaçlı kullanma yönelimlerinin arttığı ve bakış açısı değişimi yaşadıkları tespit edilmiştir (King, 2002a; Kitchenham, 2006).

Katılımcılar yaşadıkları dönüşüm sürecini tarif ederken birbirinden farklı ifadeler kullanmışlardır. Zeynep, Ece ve Ayşe süreçteki değişimini “teknoloji entegrasyonu hakkında deneyim kazanma” şeklinde ifade edip deneyimsel bir yorum yaparken; Aslı “sınıfta teknoloji kullanma konusunda korkularını yenmek” şeklinde ifade ederek duygusal boyutta bir yorum getirmiştir. Yani katılımcıların deneyimledikleri dönüşümü ifade ediş şekilleri birbirinden farklıdır. Öyle ki bilgi ve iletişim teknolojileri konusundaki değişimler bireysel bir süreç olarak ifade edilir ve dolayısıyla kişiden kişiye göre değişebilmektedir (Levin ve Wadmany, 2006).

Katılımcılar, dönüştürücü öğrenme ortamında yer alan ders anlatma deneyimleri, ders anlatımlarını izleme ve eleştirel arkadaşla değerlendirme, sınıf içi tartışmalar ve araştırma ödevlerini kendilerine en fazla etkisi olan kaynaklar olarak nitelendirmişlerdir. Akranlar ile işbirlikli çalışma, geri bildirim ve etkinlik tasarlama öğretmen adaylarının teknolojileri ders anlatımlarına entegre edebilme becerilerini geliştirmeleri için kullanılan stratejiler arasındadır (Agyei ve Voogt, 2012; Mouza vd., 2014; Tondeur vd., 2012). Nitekim farklı çalışmalarda katılımcıların çeşitli teknolojilerin derse entegrasyonu hakkında bilgi ve anlayışlarının gelişmesinde dönüştürücü öğrenme sürecinde yer alan eleştirel derin düşünme etkinliklerinin (Niess ve Gillow-Wiles, 2019, s. 273) ve diyalogların (Lee ve Brett, 2015) etkili olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcılar eğitim içeriğinin kendilerinde yarattığı dönüşüme etkileri: “bilgi/deneyim edinme, eksik yönleri hakkında düşünme ve değerlendirme, teknoloji entegrasyonu hakkında farkındalık oluşturma, farklı teknolojik uygulamaları öğrenme ve teknolojinin nasıl entegre edileceğini öğrenme” şeklindedir. Çalışmada yer alan katılımcılar dönüştürücü öğrenme ortamındaki eğitimin ardından teknolojilerin kullanımı noktasında kendilerine daha fazla güvendiklerini ve öğrencilerin derse aktif katılımını sağlama konusunda da deneyim edindiklerini belirtmişlerdir. Dönüştürücü öğrenme ortamı katılımcıların derslerinde teknoloji kullanmada daha önce yaşadığı tedirginlik ve isteksizliklerin üstesinden gelmelerini sağlamaktadır (Kitchenham, 2006). Öğretmen adayları, özellikle ders anlatımlarının, araştırma ödevlerinin ve rol model öğretmenleri

izlemelerinin teknoloji entegrasyonu konusunda bilgi edinmelerindeki kaynaklar olduğunu belirtmişlerdir. Teknolojinin etkin kullanıldığı öğretim ortamlarında bulunmanın ve teknolojileri kullanarak ders anlatma deneyimi edinmenin öğretmen adaylarının bu konuda kendilerini daha fazla güvenmelerini sağladığı söylenebilir (Gao, Choy, Wong ve Wu, 2009; Yeh, Lin, Hsu, Wu ve Hwang 2015).

Katılımcılar, dönüştürücü öğrenme ortamında yer alan etkinliklerin fen derslerine teknoloji entegre etme konusunda eksik yanlarının farkına varma fırsatı oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bu noktada özellikle ders anlatımlarını izleme ve eleştirel arkadaşlarıyla önemli durumlar üzerine tartışmaların etkili olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adayları kendilerinin ve eleştirel arkadaşının ders anlatımını izlediğinde ve bunun üzerine değerlendirmelerde bulduklarında fen öğretme ve öğrenme ile ilgili anlayışlarını sorgulama imkânı bulmuşlardır (Nilsson, 2008). Aynı zamanda bu şekilde düşünme etkinlikleri öğretmenlerin o anı tekrar yaşayıp kendisine dışarıdan bakarak seçimlerini ve davranışlarını hangi inanç kalıpları üzerine oluşturduğunu (Larrivee, 2000) ve neyi, nasıl ve niçin yaptığı hakkında farkındalık oluşturabilmelerini sağlamıştır (Tripp, 1994). Jang ve Lei (2019), benzer şekilde video analizi ve derin düşünme etkinliklerinin öğretmen adaylarının ders anlatımlarında teknolojileri kullanabilmelerine olanak sağladığını tespit etmişlerdir.

Katılımcılar, ders anlatımlarını eleştirel arkadaşları ile değerlendirmelerini ve ders anlatımlarındaki önemli olayları tartışma sürecinin derslerine etkili teknoloji entegrasyonu sağlayabilme konusunda yardımcı olduğunu sıklıkla ifade etmişlerdir. Dolayısıyla ilerideki çalışmaların teknolojinin etkili kullanımını teşvik etmek için bu noktayı temel alarak öğretmen adaylarına hem kendi ders anlatım videolarını izleme hem de eleştirel arkadaşı ile o videolar üzerine düşünmeleri sağlayacağı etkinlikleri kullanabilirler. Bu şekilde öğretmen ve öğretmen adaylarının inanç yapılarına değinilebilir. Çünkü inançlar yeni deneyimler ışığında oluşturulabilir (Thompson, 1992).

Katılımcılar eğitim içeriğinin uygulanmasının ardından bakış açısı dönüşümü yaşadıklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla geliştirilen içerik öğretmen adaylarının

derslerin teknoloji ile öğretimine yönelik anlayış geliştirebilmelerini sağlamak için öğretmenlik uygulaması derslerinin içeriklerinde kullanılabilir.

Hazırlanan eğitim içeriği zamanın kısıtlı olması nedeniyle üniversitede sadece bir dönem dersi sürecinde gerçekleştirilmiştir. Ancak özellikle inançlarının değişiminin zor ve zaman alan bir süreç (Pajares, 1992) olduğu düşünüldüğünde, öğretmen adaylarına eğitim verecek olan eğitimcilerin bu eğitim içeriğini bir dönem yerine iki dönem sürecine yaymaları önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Agyei, D. D., & Voogt, J. (2012). Developing technological pedagogical content knowledge in pre-service mathematics teachers through collaborative design. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(4), 547-564.
- Akpınar, B. (2010). Transformatif öğrenme kuramı: dönüşerek ve değişerek öğrenme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 185-198.
- An, H., Wilder, H., & Lim, K. (2011). Preparing elementary pre-service teachers from a non-traditional student population to teach with technology. *Computers in the Schools*, 28(2), 170-193.
- Anderson, D. S., & Piazza, J. A. (1996). Changing beliefs: Teaching and learning mathematics in constructivist preservice classrooms. *Action in Teacher Education*, 18(2), 51-62.
- Angeli, C., & Valanides, N. (2008). *TPCK in pre-service teacher education: Preparing primary education students to teach with technology*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New York City, NY.
- Angeli, C., & Valanides, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52(1), 154-168.
- Brookhart, S. M., & Freeman, D. J. (1992). Characteristics of entering teacher candidates. *Review of Educational Research*, 62(1), 37-60.
- Canbazoglu Bilici, S., Guzey, S. S., & Yamak, H. (2016). Assessing pre-service science teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) through observations and lesson plans. *Research in Science & Technological Education*, 34(2), 237-251.
- Chang, C. Y., Chien, Y. T., Chang, Y. H., & Lin, C. Y. (2012). MAGDAIRE: A model to foster pre-service teachers' ability in integrating ICT and teaching in Taiwan. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(6), 983-999.
- Cox, S. (2008). *A conceptual analysis of technological pedagogical content knowledge* (Unpublished doctoral dissertation). Brigham Young University, Utah.
- Cranton, P. (2006a). *Understanding and promoting transformative learning: A guide for educators of adults* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cranton, P. (2006b). Fostering authentic relationships in the transformative classroom. In Edward W. Taylor (Ed.), *Teaching for change: Fostering transformative learning in the classroom* (pp.5-14). San Francisco: Jossey-Bass.

- Cranton, P. and Taylor, E. W. (2012). Transformative learning theory: Seeking a more unified theory. E. W. Taylor, & P. Cranton (Ed.), *Handbook of Transformative Learning* içinde (s. 3-20). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cranton, P., & Carusetta, E. (2004). Perspectives on authenticity in teaching. *Adult Education Quarterly*, 55(1), 5-22.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research: choosing among five traditions* (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev.). Ankara: Siyasal.
- Çimen, O. (2013). *Dönüşümsel öğrenme kuramına dayalı çevre eğitiminin biyoloji öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik algılarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gao, P., Choy, D., Wong, A. F., & Wu, J. (2009). Developing a better understanding of technology based pedagogy. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(5), 714-730.
- Gess-Newsome, J. (2015). A model of teacher professional knowledge and skill including pck results of the thinking from the pck summit. In A. Berry, P. Friedrichsen, & J. Loughran, (Ed.), *Re-examining -pedagogical content knowledge in science education* (pp.28-42). New York: Routledge.
- Hofer, M., & Grandgenett, N. (2012). TPACK development in teacher education: A longitudinal study of preservice teachers in a secondary MA Ed. program. *Journal of Research on Technology in Education*, 45(1), 83-106.
- Jang, J. E., & Lei, J. (2019). The impact of video self-analysis on the development of preservice Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). In Information Resources Management Association (Ed.), *Pre-service and in-service teacher education: Concepts, methodologies, tools, and applications* (pp.986-1002). Hersey: IGI Global.
- Jang, S. J., & Chen, K. C. (2010). From PCK to TPACK: Developing a transformative model for pre-service science teachers. *Journal of Science Education and Technology*, 19(6), 553-564.
- Kaan, B. (2019). Dönüştürücü öğrenme kuramına dayalı laboratuvar uygulamaları ile öğretmen adaylarının epistemolojik görüşlerinin geliştirilmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 52(2), 525-546.
- Kagan, D. (1992). Implication of research on teacher belief. *Journal of Education Psychology*, 27(1), 65-90.
- Keating, T., & Evans, E. (2001, April). *Three computers in the back of the classroom: Pre-service teachers' conceptions of technology integration*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Seattle, WA.

- Kim, C., Kim, M. K., Lee, C., Spector, J. M., & DeMeester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. *Teaching and Teacher Education, 29*, 76-85.
- King, K. P. (2000). Educational technology that transforms: Educators' transformational learning experiences in professional development. *Proceedings of the 41st Annual Adult Education Research Conference* (s. 211-215), Vancouver.
- King, K. P. (2002a). A journey of transformation: a model of educators' learning experiences in educational technology. *Proceedings of the 43rd Annual Adult Education Research Conference* (s. 195-200), Raleigh.
- King, K. P. (2002b). *Keeping pace with technology: Educational technology that transforms-Volume One: The challenge and promise for K-12 educators*. Cresskill: Hampton.
- King, K. P. (2002c). Educational technology professional development as transformative learning opportunities. *Computers & Education, 39*(3), 283-297.
- King, K. P. (2003). *Keeping pace with technology: Educational technology that transforms-Volume Two: The challenge and promise for educators in higher education*. Cresskill: Hampton.
- Kitchenham, A. (2006). Teachers and technology: A transformative journey. *Journal of Transformative Education, 4*(3), 202-225.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research, 32*(2), 131-152.
- Koehler, M. J. & Mishra, P. (2008). Introducing TPCK. In AACTE Committee (Ed.). *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for Educators* (pp. 3-29). New York: Routledge.
- Koehler, M. J., Mishra, P. & Yahya, K. (2007). Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education, 49*(3), 740-762.
- Koh, J. H., & Divaharan, H. (2011). Developing pre-service teachers' technology integration expertise through the TPACK-developing instructional model. *Journal of Educational Computing Research, 44*(1), 35-58.
- Kramarski, B., & Michalsky, T. (2015). Effect of a TPCK-SRL model on teachers' pedagogical beliefs, self-efficacy, and technology-based lesson design. In C. Angeli & N. Valanides (Eds.). *Technological Pedagogical Content Knowledge* (pp. 89-112). Springer, Boston, MA.
- Lacava, D. S. (2002). *Perspective transformation in adult ESL learners using Internet technology* (Unpublished doctoral dissertation). Western Connecticut State University, New York.
- Larrivee, B. (2000). Transforming teaching practice: Becoming the critically reflective teacher. *Reflective Practice, 1*(3), 293-307.

- Lee, C. J., & Kim, C. (2014). An implementation study of a TPACK-based instructional design model in a technology integration course. *Educational Technology Research and Development, 62*(4), 437-460.
- Lee, K., & Brett, C. (2015). Dialogic understanding of teachers' online transformative learning: A qualitative case study of teacher discussions in a graduate-level online course. *Teaching and Teacher Education, 46*, 72-83.
- Levin, T., & Wadmany, R. (2006). Teachers' beliefs and practices in technology-based classrooms: A developmental view. *Journal of Research on Technology in Education, 39*(2), 157-181.
- McGonigal, K. (2005). Teaching for transformation: From learning theory to teaching strategies. *Speaking of Teaching, 14*(2).
- Merriam, S. B. (2013). *Qualitative research and case study applications in education* (S. Turan Çev.). Ankara: Nobel.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education, 74*, 5-12.
- Mezirow, J., & Taylor, E. W. (2009). *Transformative learning in practice: Insights from community, workplace, and higher education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017.
- Mouza, C., Karchmer-Klein, R., Nandakumar, R., Ozden, S. Y., & Hu, L. (2014). Investigating the impact of an integrated approach to the development of preservice teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education, 71*, 206-221.
- Nakajima, T. M., & Goode, J. (2019). Transformative learning for computer science teachers: Examining how educators learn e-textiles in professional development. *Teaching and Teacher Education, 85*, 148-159.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies, 19*(4), 317-328.
- NETS-S. (2007). *National educational technology standards for students, NET-T*. Washington.D.C.
- NETS-T. (2008). *National educational technology standards for teachers, NET-T*. Washington.D.C.
- Niess, M. L. & Gillow-Wiles, H. (2019). Online instructional strategies for enhancing teachers' TPACK: Experiences, discourse, and critical reflection. In M. L. Niess, Gillow-Wiles H., & C. Angeli (Eds.), *Handbook of research on TPACK in the digital age* (pp.257-327). Hershey: IGI Global.

- Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 21(5), 509–523.
- Niess, M. L. (2013). Central component descriptors for levels of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 48(2), 173-198.
- Nilsson, P. (2008). Teaching for understanding: The complex nature of pedagogical content knowledge in pre-service education. *International Journal of Science Education*, 30(10), 1281-1299.
- OECD. (2022). OECD education and skills today. <https://oecdedutoday.com/coronavirus/>. 18 Mayıs 2022’ de erişildi.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers’ beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research and evaluation methods* (M. Bütün ve S. B. Demir). Ankara: Pegem.
- Pierson, M. E. (2001). Technology integration practice as a function of pedagogical expertise. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(4), 413-430.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Rajbanshi, R. (2017). *Phenomenological study on middle-school science teachers’ perspectives on utilization of technology in he science classroom and its effect on their pedagogy* (Unpublished doctoral dissertation), New Mexico State University, Mexico.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.
- Şahin İzmirli, Özden (2012). *Dönüştürücü öğrenme kuramı açısından öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonu uygulamaları*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Taylor, E. W., & Cranton, P. (2012). *The handbook of transformative learning: Theory, research, and practice*. Jossey-Bass.
- TEDMEM (2021). Teachers’ digital competences [Öğretmen dijital yeterlikleri] (in Turkish) <https://tedmem.org/wp-content/uploads/2021/09/ogretmen-dijital-yeterlikleri.pdf>. 18 Mayıs 2022’de erişildi.
- Thompson, A. G. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning: A project of the National Council of Teachers of Mathematics* (pp. 127-146). New York: Macmillan.

- Tobin, K., & McRobbie, C. J. (1996). Cultural myths as constraints to the enacted science curriculum. *Science Education*, 80(2), 223-241.
- Tondeur, J., Van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59(1), 134-144.
- Tripp, D. (1994). Teachers' lives, critical incidents, and professional practice. *Qualitative Studies in Education*, 7(1), 65-76.
- Uça Güneş, E. P. (2014). *Uzaktan eğitim lisansüstü programlarının teknoloji boyutunun yapılandırılması: dönüştürücü sosyal ağ sentezi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Valcke M., Sang G., Rots I., and Hermans, R. (2010). Taking Prospective Teachers' Beliefs into Account in Teacher Education. In P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (p. 622-628). Oxford: Elsevier.
- Voogt, J., Fisser, P., Tondeur, J., & Vann Braak, J. (2016). Using theoretical perspectives in developing an understanding of TPACK. In M. C. Herring, M J. Koehler, & P. Mishra, (Eds.), *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for Educators* (pp.33-51). New York: Routledge.
- Wang, V. C. X., & Cranton, P. (2013). Transformative learning. In V. C. X. Wang (Ed.), *Technological applications in adult and vocational education advancement* (pp. 232-240). Hershey: IGI Global.
- Wilson, S. M. (1990). *The secret garden of teacher education*. *The Phi Delta Kappan*, 72(3), 204-209.
- Windschitl, M., & Sahl, K. (2002). Tracing teachers' use of technology in a laptop computer school: The interplay of teacher beliefs, social dynamics, and institutional culture. *American Educational Research Journal*, 39(1), 165-205.
- Yeh, Y. F., Lin, T. C., Hsu, Y. S., Wu, H. K., & Hwang, F. K. (2015). Science teachers' proficiency levels and patterns of TPACK in a practical context. *Journal of Science Education and Technology*, 24(1), 78-90.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yılmaz Ergül, D. (2020). *Dönüştürücü öğrenme ortamında fen bilgisi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin gelişimi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

ORCID

Duygu Yılmaz Ergül  <https://orcid.org/0000-0001-9769-3576>

Mehmet Fatih Taşar  <https://orcid.org/0000-0003-1249-3482>

SUMMARY

Purpose

Although various interventions have been developed to improve the TPACK of pre-service teachers, it has been determined that these trainings are not based on their beliefs. However, in an education where the beliefs of teacher/pre-service teachers are not taken into consideration, effective use of technology may result in failure. Because the reflection of innovations in education on experience can only be realized when teachers' beliefs are taken into account (Tobin & McRobbie, 1996; Valcke, Sang, Rots, & Hermans, 2010). Investigation of the effect of intervention based on transformative learning theory, which focuses on the belief structures of pre-service teachers, will contribute to the literature on this subject. This study aims to examine the effect of a transformative intervention designed to help pre-service science teachers use technology effectively in their classrooms on the transformation of their perspectives.

Method

In our study, in which we describe the transformation journey of pre-service science teachers' TPACKs within intervention developed based on the transformative learning theory, we used the case study, which is one of the qualitative research types. The case study provides "definition and analysis of a limited system" (Merriam, 2013, p. 43). The case study, by its nature, is a study in which intense descriptions are presented. Because it aims to "include the reader in the conditions and experience of the situation (the life of an individual, a group or a program)" (Patton, 2014, p. 450). Pre-service science teachers participating in the teaching practice are 4th grade students studying at a well-established education faculty in the metropolitan city. In the analysis process, we selected four participants who provided richer and deeper data and were highly motivated in interviews and in-class activities. The rule underlying this choice is the selection of information-laden and worthy cases for analysis (Patton, 2014, p. 242). We collected data from three different sources: an interview on the learning activities questionnaire, a student follow-up form, and a representation on the figure about the sources and their effects. For the analysis of the data, we preferred content analysis, which is one of the methods used in the analysis of case studies (Merriam, 2013, p. 254).

Findings

The participants stated that the intervention led to changes in the integration of technology into science lessons. Zeynep, Ece and Ayşe defined the transformation process they experienced as "learning how technology should be integrated into science lessons" in general terms. Asli, on the other hand, described her transformation process as "overcoming her fears about integrating technology into her lectures and making more efforts on this issue." Pre-service science teachers stated as the source of the transformation in themselves; researcher, critical friend, class discussions, research assignments, seminars, role model teacher monitoring, reflection activity on teaching practices and discussing critical incidents with a critical friend. The effect of these resources on their own transformation; learning how to integrate technology, learning different

technological tools, raising awareness about technology integration, thinking and evaluating their deficiencies, and gaining knowledge/experience.

Conclusion and Discussion

The findings obtained from the study reveal that pre-service science teachers' tendency to use technology for educational purposes increased and they experienced a change in perspective (King, 2002a; Kitchenham, 2006). The participants frequently stated that the process of reflection activity on teaching practices and discussing critical incidents with a critical friend helped them to provide effective technology integration into the teaching. Therefore, in order to encourage the effective use of technology, future studies can use activities that will enable pre-service teachers to both observe their own teaching videos and think about those videos with their critical friend, based on the critical incidents. The transformative teaching intervention content can be used in the contents of university courses in order to enable pre-service teachers to develop an understanding of the teaching with technology. This study has some limitations. The intervention was carried out during one semester course at the university due to time constraints and other conditions. However, especially considering that the change of beliefs is a difficult and time-consuming process (Pajares, 1992); It is recommended that future studies be investigated in longer periods.

Ek-1. Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 11/01/2019-E.4719



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu**



Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 05/11/2018 tarihli ve 80287700-302.08.01- 147128 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Matematik ve Fen Bilimleri Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Doktora Öğrencisi Duygu YILMAZ'ın, Prof.Dr. Mehmet Fatih TAŞAR'ın danışmanlığında yürüttüğü "*Çevrimiçi Etkinliklerle Desteklenmiş Dönüştürücü Öğrenme Ortamında Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Gelişimi ve Teknoloji Öğrenen Merkezli Kullanılabilir Yönelimlerinin İncelenmesi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 08.01.2019 tarih ve 01 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

**e-İmzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı**

Araştırma Kod No: 2019-011

Ek:1 Liste

Ankara
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>

Bilgi için :Burak Çitrak
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:0312 202 26 61

GEFAD/GUJGEF 42(3): 2081-2124(2022)

STEAM Yaklaşımının Öğrencilerin Sanata Yönelik Tutumlarına, STEAM Anlayışlarına ve Mesleki İlgilerine Etkisinin İncelenmesi* **

Investigation of the Effect of STEAM Approach on Students' Attitudes Towards Art, STEAM Understandings and Professional Interests

Zeynel AZKIN¹, Mustafa ÇEVİK²

¹Milli Eğitim Bakanlığı, zeynelakn33@gmail.com

²Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü , Fen Bilgisi Eğitimi A.B.D., mustafacevik@kmu.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 15.03.2022

Yayına Kabul Tarihi: 14.11.2022

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, STEAM yaklaşımının öğrencilerin sanata yönelik tutumlarına, STEM mesleki ilgilerine, STEAM anlayış ve bakış açılarına katkısını tespit etmektir. Araştırmanın katılımcıları seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme yöntemi yoluyla seçilmiş olan ve 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Orta Anadolu'nun bir ilindeki Güzel Sanatlar Lisesi 11. sınıfta öğrenim gören 26 öğrenciden oluşmuştur. 10 hafta süren bu araştırma karma desene göre dizayn edilmiş, nitel ve nicel yöntemler birlikte kullanılmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında nicel yöntem olarak deneme öncesi modellerden tek gruplu ön test son test modeli uygulanmıştır. Bu aşamada nicel veri toplama araçları ön test ve son test şeklinde etkinlik öncesinde ve sonrasında uygulanmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında nitel yöntemlerden biri olan görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen görüşme formu uygulanmıştır. Araştırma sonunda nicel veri araçlarıyla toplanan veriler, bir istatistik programı kullanılarak Wilcoxon İşaretili Sıralar testiyle analiz edilmiştir. Nitel verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmış yer yer katılımcıların verdikleri cevaplardan direkt alıntılar yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda katılımcıların uygulanan

* **Alıntılama:** Azkın, Z. ve Çevik, M. (2022). STEAM yaklaşımının öğrencilerin sanata yönelik tutumlarına, STEAM anlayışlarına ve mesleki ilgilerine etkisinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2081-2124.

** Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

STEAM yaklaşımının katılımcıların STEM mesleki ilgilerinin arttığı ve bunun son test lehine olduğu yine sanata yönelik tutumlarını anlamlı bir şekilde geliştirdiği ve bunun son test lehine olduğu anlaşılmıştır. Katılımcılar gerçekleştirilen STEAM uygulamasının kendilerine hem sanat hem de akademik anlamda katkısının olduğunu vurgulamışlardır.

Anahtar Sözcükler: STEAM yaklaşımı, STEM mesleki ilgi, Sanata yönelik tutum, Güzel sanatlar lisesi, STEAM perspektif

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the contribution of the STEAM approach to students' attitudes towards art, STEM professional interests, and STEAM understanding and perspectives. The participants of the study consisted of 26 students who were selected through convenient sampling, which is one of the non-random sampling methods, and were educated in the 11th grade of Fine Arts High School in a province in Middle Anatolian in the 2017-2018 academic year. This study, which lasted 10 weeks, was designed according to a mixed design, and qualitative and quantitative methods were used together. In the first stage of the study, a single-group pre-test post-test design, one of the pre-experimental models, was applied as a quantitative method. At this stage, quantitative data collection tools were applied before and after the activity in the form of pre-test and post-test. In the second stage of the research, one of the qualitative methods was interview. At this stage, the interview form developed by the researchers was applied as a data collection tool. As a result of the research, the data collected with quantitative data tools were analyzed with the Wilcoxon Signed Ranks test using a statistics program. In the analysis of qualitative data, content analysis and descriptive analysis were used, and direct quotations were made from the answers given by the participants. As a result of the research, it was understood that the STEAM approach applied by the participants increased the STEM professional interests of the participants and this was in favor of the post-test, and it significantly improved their attitudes towards art, and this was in favor of the post-test. Participants emphasized that the STEAM application made contributed to them both artistically and academically.

Keywords: STEAM approach, STEM career interest, Attitude towards art, Fine arts high school, STEAM perspective

GİRİŞ

Bir ülkede toplum kendini geliştirmek ve kalkındırmak istiyorsa, her şeyden önce bireylerine kaliteli, disiplinli ve sağlıklı bir eğitim vermesi gerekir. Geleceğe sağlam adımlarla ilerlemesi istenilen gençlerin akademik başarıları için daha fazla önem ve özen gösterilmelidir. Günümüzde pek çok ülkenin eğitim sisteminde öğrencilerin; önce yenilikçilik anlayışına sahip, karşılaştığı problemler karşısında çözüm üreten, ekonomik

ve sosyal gelişmelere katkı sağlayan, 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir. 21. yüzyılın gereklilikleri ve teknolojideki gelişmelerle birlikte düşünen, sorgulayan, araştıran ve buluş yapabilen üretken öğrencilere olan ihtiyaç gün geçtikçe artmaktadır. Hızla gelişen ve ilerleyen dünyada pek çok değer değiştiği ya da farklı yaklaşımların ortaya çıktığı görülmektedir. Bunlardan biri de günümüzde öğrencilerin Fen bilimleri, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik derslerinde öğrendikleri bilgileri bir bütünün parçaları olarak görmelerini sağlayan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) eğitimidir. Bu eğitim yaklaşımı gibi diğer modern yaklaşımlar dünyada birçok ülkenin öğretim programlarına dâhil edilmektedir.

Güncel reform çalışmalarının Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik disiplinlerinin entegrasyonunu benimseyen anlayış ile şekillenmesi (National Academy of Engineering [NAE], (2010) ve National Research Council [NRC], (2012) bu alanlara verilen önemin dikkate değer bir göstergesi niteliğindedir. STEM eğitimi, geleceğin yenilikçileri olacak öğrencileri doğrudan öğrenmeleri için cesaretlendiren, öğrencileri hayallerine ulaştıran ve öğrendiklerini kullanma fırsatı veren bir yaklaşımdır (Yıldırım, 2013).

Öğrencilerin daha iyi problem çözen, yenilikçi, keşfeden, özgüvenli ve teknoloji okuryazarlığına sahip bireyler olmaları bütünlük STEM eğitiminin kazanımları arasında yer aldığı da alanyazında vurgulanmaktadır (Morrison, 2006). Bütün bu olumlu katkılarının bilinmesinin yanında STEM eğitimi, ülkelere sanayileşme yolunda büyük adımlar atırabilme, dünya pazarındaki rekabette söz sahibi olabilme, ekonomik avantaj sağlayabilme, mevcut olan ve gelecekteki yeni nesil iş alanlarında yeterlilik sahibi nitelikli bireyler yetiştirme gibi amaçları bakımından da oldukça önemlidir.

STEM kavramı ilk ortaya atıldığından beri hem kavram hem de STEM eğitimi kendi içinde gelişim göstermeye devam etmektedir. Bu gelişimin önemli adımlarından biri de STEM+ Arts: STEAM, yani STEM alanlarına sanatın da eklenmesi ile ilgili çalışmalardır. Bu çalışmalarda fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarına sanat alanı entegre edilerek sanatın, tasarım ve yaratıcılığın eğitim sürecine önemli katkı sağlayacağı vurgulanmaktadır (Eger, 2013; Maeda, 2013). STEAM, öğrencilere

sorgulama, diyalog kurma ve eleştirel düşünmede rehberlik eden fen, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematiği kullanan bir eğitim yaklaşımıdır.

Nedir STEAM?

Dünyadaki bilim ve teknolojiadaki gelişim STEM'nin de kendi içinde gelişmesine yol açmaktadır. STEM'de ifade edilen dört alanı kapsayan bu eğitim, arzu edilen yaratıcı ve yenilikçi bireyler yetiştirmek için yeterli midir? Bu soruya ilk cevap Yakman (2008) tarafından verilmiştir. Yakman STEM eğitimine sanatı da ekleyerek STEAM (fen, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik) yaklaşımını önermiştir. Yakman (2008) STEAM eğitimini iki şekilde tanımlamaktadır. Birincisi STEAM bilim, teknoloji, mühendislik, matematik alanlarının kendi standartlarına ek olarak diğer alanları içerdiği bir eğitimidir. İkincisi ise STEAM eğitimi güncel alanları ve öğretim konularını amaçsal olarak içeren bütüncül bir eğitimidir (Park ve Ko, 2012).

STEAM'de beş disiplinin birbirine entegre edilerek, öğrencilerin bütüncül ve olumlu bir bakış açısı ile problem çözme yeteneklerini geliştirmek, yaratıcılıklarını ortaya çıkarıp sanatsal ürünler elde etmelerini sağlamaktır. STEAM yaklaşımının geliştirmeyi amaçladığı en temel özelliklerden biri de yaratıcı kişiliktir. Literatür incelendiğinde yaratıcı kişiliğin gelişmesi için tanımlanan alt faktörler; riske girme, öz güven, kararlılık, mizah, merak, geniş ilgi, bağımsızlık, risk alma, görev sorumluluğu ve hayal gücü olarak sıralanabilir (Kwona, Namb ve Leec, 2011). Bu özellikler dikkate alındığında ve yaratıcılığın sanatın içerisinde yer alan ve onu özgün kılan en önemli unsurlardan biri olduğu düşünüldüğünde STEAM yaklaşımının bireylerde inovatif özellikleri tetikleyici bir özelliğe sahip olduğu da söylenebilir.

STEAM yaklaşımının en önemli ayağı olan sanat, entelektüel, sosyal ve duygusal açıdan büyüme için benzersiz, değerli bir yol sunmakta, sanat eğitimi öğrencilerin test puanlarını ve okula olan bağlılıklarını artırmaktadır (Baker, 2014). Sanatın öğrencilerin yenilikçi araştırmalarının temelini oluşturan yaratıcılık, problem çözme, esnek düşünme ve risk alma becerilerini ve düşünme alışkanlıklarını geliştirmesinden ötürü bilim, teknoloji, mühendislik ve matematikle birlikte yürümesi gerekmektedir. STEAM;

STEM ve sanat konularını birbirine bağlayan gerçek dünya problemlerini çözmek için ihtiyaç duyulan inovasyonu teşvik edecek bir köprüdür (Yokana, 2014). Öğrencilerin STEM'ye sanat entegrasyonu ile, konuya daha derin bir katılım sağlayarak, içeriğin daha iyi tutulmasını teşvik ederek ve öğrenme sürecine duygusal katılımı teşvik ederek öğrenmelerini ve hafızalarını, işbirliği yapma becerilerini ve yaratıcı problem çözme becerilerini etkileme potansiyeline sahiptir (Hardiman, Magsamen, McKhann ve Eilber, 2009).

STEAM ve STEM Meslekleri

STEAM, yirmi birinci yüzyılda küresel pazarda rekabet gücünün artması için gerekli olan yaratıcı ve yenilikçi bireylerin yetiştirilmesine olanak sağlar (Rabalais, 2014). Sanatla bütünleşen STEM eğitiminin, Bostan Arts Academy (BAA)'de dans eğitimiyle birleşerek daha eğlenceli ve renkli öğrenmelerin gerçekleşmesine yardımcı olduğu rapor edilmiştir (Feldman, 2015). STEAM eğitimiyle birlikte öğrenciler temel elektrik mühendisliğinden, endüstriyel tasarım ve mimarlık yeteneklerine kadar çok geniş bir alanda bilgiler kazanırken, aynı zamanda teknolojiyi kullanarak, kendi ürünlerini de ortaya çıkarmaktadırlar. 21.yy'da STEM mesleklerini edindirmede STEAM yaklaşımının etkililiğine ilişkin alanyazında raporlar yer almaktadır (Azkın, 2019; Cook, Bush ve Cox, 2017, Çevik, 2018a). Noonan (2017) bu STEM mesleklerini ve Standart Mesleki Sınıflandırma (SOC) kodlarından bazılarını şu şekilde tanımlamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. STEM Mesleklerinden Bazıları (Noonan, 2017)

Mesleki Kodlar (SOC)	STEM Meslekleri
Bilgisayar ve Matematik Meslekleri	Aktüerya, istatistik, yazılım mühendisliği, ağ sistemleri ve veri iletişim analistleri
Mühendislik ve Haritacılık Meslekleri	İnşaat, çevre, harita, jeoloji, malzeme mühendisleri, grafikerler, haritalama teknisyenleri, teknik ressamlar
Fizik ve Yaşam Bilimleri Meslekleri	Çevre bilimcileri ve yer bilimcileri, atmosfer ve uzay bilimcileri, astronomlar, yer ve petrol teknikerleri
STEM Yönetimle İlgili Meslekler	Bilişim sistemleri yöneticileri,

mühendislik yöneticileri,

STEM mesleklerine bağlı işgücünün bir ülkenin rekabet gücü, ekonomik büyümesi ve genel yaşam standardı üzerinde çok büyük bir etkisi vardır. STEM çalışanları inovasyonu yönlendirir ve modern ekonomi için gereken esnek becerilere sahiptirler (Noonan, 2017). STEM mesleklerinde çalışanlarının yeni koşullara ve süreçlere uyum sağlama yetenekleri diğerleri bağlamında daha yüksektir ve bu durum hem işletmelere hem de işçilere fayda sağlayabilir. STEAM yaklaşımının STEM mesleklerine olan ilgiyi artırmasından öte sanatın ve tasarımın ışığında olan bazı mesleklere yönelimde de etkili olabileceği öngörülebilir. Ortaokuldan sonra öğrencilerden sanata yönelimi veya yatkınlığı olanları donatmak, yaratıcılıklarını geliştirmek ve kariyer edinebilmelerini sağlamak amacıyla kurulan Güzel Sanatlar liseleri içerisinde müzik, görsel sanatlar, tiyatro, dans gibi bölümleri barındırır. Güzel Sanatlar Liselerinin resim bölümlerinde dört yıl sanat eğitimi alan öğrencilerin çoğunun yaratıcı süreçte etkin olarak faaliyet gösteremediği görülmektedir (Gençer, 2017). Bu durum da öğrencilerin yaratıcılıklarını, mesleki ilgilerini ve tutumlarını desteklemek ve özgün çalışmalarla topluma katkıda bulunmalarını sağlamak şarttır. Bu okullarda öğrenim görmekte olan öğrencilerin branşları STEAM yaklaşımının kapsama alanına girmektedir. Örneğin, moda, tasarım, iç mimarlık, fotoğrafçılık, Animatörlük, adli psikolog, şehir plancısı gibi (Riley, 2018)). Güçlü STEAM endüstrileri sadece gelişen bir ekonomiyi desteklemekle kalmaz, aynı zamanda topluma modern kültürü karakterize eden araçlar ve sistemler sunar (National Academy of Sciences [NAS], 2007). Bu araçlar ve sistemler, yedek parçalardan kolay dijital erişime kadar her şey olabilir. Geleceğin bireylerinin her yeni günün getirdiği karmaşık sorunları çözebilmelerinde STEAM alanlarının bilgi, beceri ve anlayışını geliştirmelerine destek olunmalıdır (U.S. Department of Education, 2020).

Kant, Burckhard ve Meyers (2018), STEAM'ye yönelik duyarlılığı zenginleştirme aktiviteleri geliştirmek, öğrenciler arasında STEM çalışmalarına ve kariyerlerine daha fazla ilgi duymalarını sağlamanın bir yolu olduğunu rapor etmiştir. STEAM etkinliklerin bireylerde STEM mesleklerine olan ilgilerini artırdığı veya pozitif olarak etkilediğini rapor eden Cook, vd., (2017), aynı zamanda STEAM öğretimi ile öğrenciler

kendilerini sadece geleceğin bilim insanları veya mühendisleri değil, aynı zamanda tasarımcıları veya yaratıcıları olarak görebileceklerini de belirtmişlerdir. Bu durum, STEAM yaklaşımının odağındaki sanat disiplininin etkisinden kaynaklandığı söylenebilir.

STEAM ve Sanata Yönelim

Eskiden eğitim, standardizasyon ve uygunluk için optimize edilmiş, bu da zorunlu müfredata ve katı test gereksinimlerine yol açmıştır. Sanat, tüm derslerde yaratıcılığın özünü, öğrenmenin bir ögesi olarak kullanılması yerine, konu öğretiminin yalnızca bir unsuruna indirgenmiştir (Beghetto, 2010). STEM konuları genellikle stresli ve hatta bazen kaygı yarattıkları kabul edildikleri için aslında iyi bir üne sahip değildirlere. Bir öğrencinin tüm potansiyelini kullanmasını engelleyebilecek ve bilime karşı olumsuz tutumlara neden olabilecek rahatsızlık uyandırabilme yetisine sahiptir (Conradty, Sotiriou ve Bogner, 2020). Dolayısıyla bu kısır döngü, bireysel yeteneklere yönelik olumsuz tutumlara neden olur (Paires, 1996), problem çözme becerilerini kısıtlayarak STEM eğitiminde engeller yaratır (Pitsia, Biggart ve Karakolidis, 2017). Bireyler strese girmek ve kaygı yaşamak yerine, kendilerini bilinmeyen durum ve problemlerle baş edebilecek kapasitede olarak algılamaya ihtiyaç duyarlar (Bandura, 2012).]. Kendi deneyimleri ile kaygı düzeyleri düşebilir ve öz-yeterlilik artabilir (Özata, 2007). Bu noktada STEAM yaklaşımında yer alan Sanat disiplini ve onun yaratıcılık vasfı bu engelleri aşmada yardımcı bir unsurdur. STEAM'de yaratıcılık, öğrencilerin motivasyonunu artıran mevcut araştırmalarda umut verici sonuçlar ortaya koymaktadır (Conradty ve Bogner, 2019; Hetherington vd., 2020). Öğrenciler STEAM'nin yaratıcı güzellliğini deneyimlediklerinde, bir bilim kariyerine devam etmek için daha fazla teşvik edilmiş hissedebilirler (Conradty ve Bogner, 2019). Çocukların sanatla uğraşırken yaşayabilecekleri yoğun duygusal etki ve coşku, öğrenciler STEAM ile öğrendiklerinde bilimlere aktarılabilir. (Runco, Acar ve Çayırdağ, 2010). Motivasyon ve bilişsel başarı, STEAM'den elde edilen bilişsel başarı kazançlarıyla bile güçlü bir şekilde ilişkilidir (Conradty ve Bogner, 2019). Her şeyden önce, sorunları çözmek için yaratıcı düşünme gereklidir. Problemler ne kadar karmaşıkça, o kadar yaratıcılığa ihtiyaç vardır. Bu

nedenele yaratıcılık, yirmi birinci yüzyıl için anahtar bir beceri olarak kabul edilmiştir (Wagner, 2010). Bu bağlamda STEAM, yaratıcı düşünme becerisini geliştirdiği için, öğrencileri başarılı bilim insanları olmaları yönünde eğitebilir veya motive edebilir.

Belardo (2015) çalışmasında, STEAM'nin fen ve sanat arasındaki boşluğu dolduran bir köprü olduğunu dile getirmektedir. Yaratıcı beyin çalışmasıyla “sıkıcı bilgi” arasında köprü kurmak, STEM'deki mevcut “yaratıcı boşluğun” üstesinden gelmeye yardımcı olabilir (Runco, vd., 2010). Alanyazında öğretim programlarına sanatın eklenmesinin ve ders dışı aktivitelerle okul dışında da desteklenmesinin gerekliliğinden bahsedilmektedir. STEAM'nin entegre edildiği öğretim programları, şarkı söyleme, müzik bilgisi ve müzik zevki, ressamlık, el sanatları ve sanata değer gibi dersler dil sanatları ve fiziksel sanatları da içermelidir (Çevik, 2021). Literatürde STEAM'nin öğrencilerin kalıcı öğrenmelerinde etkili olduğunu vurgulayan çalışmalar da göze çarpmaktadır (Çevik, 2018b; Guyotte, Sochacka, Costantino, Kellam ve Walther, 2015; Gülhan ve Şahin, 2018; Wilson, 2018). Bazı araştırmacılar STEAM veya Sanatla bağlantılı olarak yaratıcı düşünme, yaratıcı beceriler, yenilikçilik ve hayal gücünden bahseden çalışmalarda literatürde sıklıkla karşılaşılan konulardandır (Allina, 2018; Gettings, 2016; Glass ve Wilson, 2016; Weatherly, Oleson ve Kistner, 2017). STEM'de olduğu gibi STEAM'nin yapısı gereği ürüne odaklanan çalışmaların (Clary, 2016; Gates, 2017; Moyer ve Miller, 2017; Sharapan, 2012) literatürde sayısı oldukça fazladır. Her ne kadar dünyanın paralelinde ülkemizde de STEAM çalışmaları yapılırsa da henüz tam istenen düzeyde değildir ve STEAM'nin sanat eğitiminin ve öğretiminin yuvaları olan güzel sanatlar liselerinde uygulamaları yok denecek kadar azdır. Bu boşluğu dolduracağına inanılan bu araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, STEAM uygulamalarının, Güzel Sanatlar Lisesi öğrencilerinin sanata ve mesleki ilgilerine etkisini tespit etmek ve STEAM uygulamalarına yönelik bakış açılarını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere cevap aranmıştır:

1. STEAM uygulamalarının Güzel Sanatlar Lisesi 11. Sınıf öğrencilerinin sanata yönelik tutumlarına katkısı var mıdır? Varsa hangi yöndedir?
2. STEAM uygulamalarının Güzel Sanatlar Lisesi 11. Sınıf öğrencilerinin mesleki ilgilerine katkısı var mıdır? Varsa hangi yöndedir?
3. Güzel Sanatlar Lisesi 11. Sınıf öğrencilerinin STEAM uygulamasına ilişkin bakış açıları nelerdir?

YÖNTEM

Bu araştırmada karma metodun sıralı açıklayıcı deseni tercih edilmiştir. Creswell (2013), karma modeli; nicel ve nitel verilerin birlikte toplanması ve analiz edilmesi olarak ifade etmektedir. Sosyal bilimlerde gerçekleştirilen çalışmalarda karma modelin diğer modellerden en büyük farkı araştırmaya derinlik kazandırmasıdır. Çünkü bu modelde sadece sayısal verilere ya da sözel kelimelere yer verilmez. Hem sayısal hem de sözel veriler analiz edilerek araştırma güçlü ve etkili hale getirilir (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004). Bir araştırmada karma yöntem yapılmasına karar verildikten sonra bu yöntemin neden seçildiği kuramsal bir çerçeve üzerine temellendirilmelidir. Karma yöntemin bazı tasarım ilkeleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Creswell ve Clark, 2014):

- Karma desenin sabit olması veya süreç içinde netleşmesi
- Desene yönelik yaklaşımın belirlenmesi
- Desenin; problem, amaç ve sorular ile eşleştirilmesi
- Karma deseninin kullanılma amacı açık ve net olması

Araştırmada bu ilkeler yerine getirildikten sonra nicel ve nitel sorular tespit edilmeli, açıklanmalı ve toplanan veriler analiz edilip yorumlanmalıdır. Son kısımda ise hepsi birleştirilerek ayrıntılı yorumlamalara gidilmelidir. Bu bağlamda araştırma iki aşamada yürütülmüştür. Birinci aşama araştırmanın nicel boyutudur. Bu aşamada deneme öncesi

modellerden tek gruplu ön test son test deseni ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulama modeli Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmanın Uygulama Modeli

Grup	Ön Test	Uygulama	Son Test	Görüşme
G1	T1	D1	T2	N1

G1: Grup 1 (Deney Grubu) T1: Ön test D1: Deneysel Çalışma T2: Son test
N1: Görüşme (Büyüköztürk vd.,2008)

Araştırmanın ikinci aşaması ise nitel boyutta yürütülmüştür. Nitel yöntemle toplanan veriler durumu derinlemesine ele almak suretiyle sonuçları canlandırarak nicel sonuçları detaylandırabilirler (Patton, 2014). Nitel aşamada seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden doğrulayıcı veya yanlışlayıcı durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen yeni bulguların anlamlılık düzeylerini tespit etmek için araştırmacıların bu bulguları doğrulayıcı veya yanlışlayıcı ilave durumlara ihtiyacı olacaktır (Silverman, 2013). Doğrulayıcı veya yanlışlayıcı durumlar araştırma süresince toplanan verilerin desen ve örüntülerinin tespiti ve bu desen ve örüntülerdeki anlam ve ilişkinin ortaya konması için doğrulayıcı çalışmaların yapılması gereklidir (Creswell, 2013). Doğrulayıcı veya yanlışlayıcı durum örnekleri var olan sonuçlara çeşitlilik, inanırılık, zenginlik ve derinlik katan ya da ortaya çıkmış olan örüntülerin geçerliğini artıran ek durumlardır (Morgan ve Morgan, 2008). Bu bağlamda, araştırmanın nicel aşamasında toplanan veriler aralarındaki örüntüyü tespit etmek ve nicel verilerin dayandığı arka planları ortaya çıkarmak amacıyla nitel aşamada doğrulayıcı veya yanlışlayıcı örnekleme durumu yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın nitel aşamasında veri toplamak için araştırmaya katılan öğrenciler ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kapsamında tercih edilen Orta Anadolu’da bir ilde bulunan Güzel Sanatlar Lisesi Görsel Sanatlar bölümü 11. Sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Uygun

örnekleme yöntemi, zaman, para ve işgücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesidir (Büyüköztürk vd., 2008). Araştırmaya katılan öğrencilerin 6'sı (%23.07) erkek, 20'si (%76.93) kız olmak üzere toplam 26 kişidir. Katılımcıların cinsiyetlerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımlarını gösteren tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 3. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans(f)	Yüzde (%)
Kadın	20	76.93
Erkek	6	23.07
TOPLAM	26	100

Veri Toplama Aracı

Nicel Veri Toplama Araçları

Sanata Yönelik Tutum Ölçeği: Dede (2016), tarafından ortaokul ve lisede öğrenim gören öğrencilerin sanata yönelik tutumlarını tespit etmek amacıyla geliştirilmiştir. İlk etapta araştırmacılar tarafından geliştirilen tutum maddeleri uzman görüşleri alınarak yaklaşık 50 ifadeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda 12 madde çıkartılarak, deneme ölçeğinde 3 olumsuz 30 olumlu ifadeden oluşan 33 madde yer almıştır. Son şekli verilen ölçek, daha sonra 214 kız ve 186 erkek (toplam 400) öğrenciye pilot uygulanmıştır. Ölçeğin açımlayıcı faktör analizi öncesinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (0.92) ve Bartlett's küresellik testi (.00) değerlerine bakılmış bu değerlerin DFA analizine geçilebileceğine işaret ettiği tespit edilmiştir. Böylece DFA analizine geçilerek, 4 faktörlü yapı sınanmış ve sınanan modelin iyi uyum indekslerine sahip olduğu görülmüştür. Bunlar 1. faktör "Sanatın Gerekliliği", 2. faktör "Sanat Eğitimine Değer Verme", 3. faktör "Kişisel Sanatsal Eğilim" ve 4. faktör "Sanatsal Etkinliklere Katılma" olarak isimlendirilmişlerdir. Ölçeğin uyum değerlerine bakıldığında ise; $X^2(183)= 493.87$, $P<0.01$, kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA)= 0.065; standardize edilmiş kök ortalama kare artık (S-RMR)= 0.058; karşılaştırmalı uyum endeksi(CFI)= 0.96; uyum iyiliği indeksi (GFI)= 0.88; normlanmış uyum endeksi (NFI)= 0.94; görel uyum endeksi(RFI)= 0.93 olduğu tespit edilmiştir.

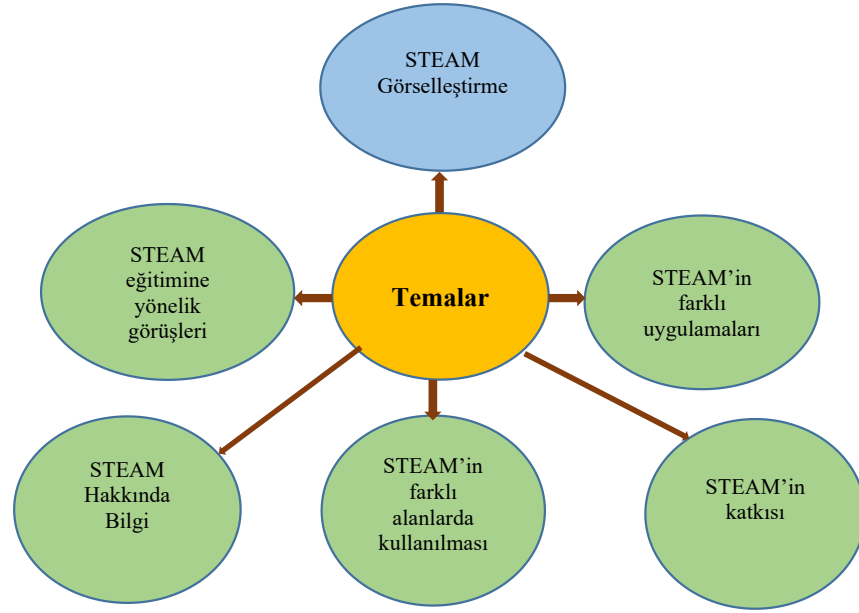
Doğrulamalı faktör analizi sonucunda ölçeğin dört faktörlü yapısının kabul edilebilir ve geçerli sonuçlar verdiğini göstermiştir.

Mesleki İlgi Ölçeği: Çalışmada Kier ve vd., (2014) tarafından geliştirilmiş ve Koyunlu Ünlü, Dokme ve Ünlü (2016), tarafından Türkçe'ye çevrilip, uyarlanan 5'li likert tipinde 40 maddeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin tespit edilen veriler şu şekildedir: Ölçeğin KMO değeri .86, Bartlett Testi anlamlılık değeri ise .00'dır. Buradan hareketle açımlayıcı faktör analizine (AFA) geçilmiş, ölçeğin 4 alt boyuttan oluştuğu ve bu boyutların ölçeğin tamamının varyansının %59'unu açıkladığı tespit edilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin madde faktör yükleri, fen alt boyutu için 0.32 ile 0.83, teknoloji alt boyutu için 0.53 ile 0.72, mühendislik faktörü için 0.73 ile 0.86 ve matematik alt boyutu için 0.55 ile 0.82 arasında değişmektedir ve tüm yük değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu değerler ölçeğin orijinalinden daha anlamlıdır. AFA'dan sonra gerçekleştirilen doğrulamalı faktör analizi (DFA) ile uyum indekslerine bakılmıştır. Ölçeğin geneli ve alt boyutları için tespit edilen uyum indekslerinin iyi düzeyde olduğu görülmüştür.

Nitel Veri Toplama Araçları

Karma desen üzerine kurgulanmış olan bu araştırmanın ikinci aşamasında; araştırmacılar katılımcılarla birebir görüşme yapmak için, 7 açık uçlu ve bir görselleştirme sorusu olarak venn diyagramı çizimi olmak üzere 8 sorudan oluşan bir görüşme formu hazırlamıştır. Görselleştirme sorusu geliştirilirken Bybee (2013), Çevik (2018c), Radloff ve Guzey (2016) araştırmalarında kullandıkları formdan esinlenilmiştir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda, kolay anlaşılır olma, odaklı sorular hazırlama, çok boyutlu sorular sormaktan kaçınma, açık uçlu sorular sorma, yönlendirmekten kaçınma, alternatif sorular hazırlama, farklı türden sorular yazma ve soruları mantıklı bir biçimde düzenleme ilkeleri dikkate alınmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Hazırlanan sorular fen alanında uzman 1, sınıf eğitimi alanında uzman 1, ölçme alanında uzman 1 görüşüne sunulmuş, anlaşılmayan sorularda gerekli düzenlemelere gidilmiştir. Katılımcılarla yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme belli bir konuda açık uçlu soruların

sorulduğu görüşmelerdir (Bogdan ve Biklen, 1998). Katılımcılarla birebir görüşülerek sorulara verdikleri cevaplar eksiksiz kayıt altına alınmıştır. 8 sorudan oluşan formun son haline ilişkin temalar Şekil 1'deki gibidir. Formda yer alan temaların şematizasyonunda; Mavi: STEAM anlayışlarının görselleştirilmesini, Yeşil: STEAM uygulamalarına ilişkin görüşlerini ve değerlendirmelerini göstermektedir.



Şekil 1. Görüşme Formundaki Tema ve Alt Temalar

Çalışmanın Gelişim Süreci ve Uygulama Basamakları

İç ve dış geçerliliği tehdit eden unsurlar minimuma indirildiği koşullarda çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar tarafından uzman görüşleri doğrultusunda mevcut öğretim programları ışığında oluşturulan MEB (2018), Ortaöğretim 11. sınıf biyoloji dersi öğretim programı ışığında STEAM kazanımları oluşturulmuştur. ;

Fen Kazanımları:

- 1- Destek ve hareket sistemi elemanlarının yapısını ve işleyişini kavrar.
- 2- Sindirim sistemindeki organların yapısını ve işleyişini kavrar.
- 3- Solumun sistemi organlarının yapı, görev ve işleyişini kavrar.

Matematik Kazanımları:

- 1- Oran orantı kavramlarını kullanarak problemleri çözer. (Altın oran tanıtılarak gerçek hayattan örnekler verilir ancak hesaplama yöntemlerine yer verilmez.)
- 2- Küre, dik dairesel silindir ve dik dairesel koninin alan ve hacim bağlantılarını oluşturarak işlemler yapar. (Gerçek hayat problemlerine yer verilir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.)

Teknoloji Kazanımları:

- 1- Bilgisayarda insan vücudu modeli üzerine organları yerleştirir.

Mühendislik Kazanımları:

- 1- Çevre mühendisliği bağlamında çevre kirliliği ve buna neden olan faktörleri bilir.
- 2- Geri dönüşüm bilinci kazanır ve geri dönüşüm teknolojileri hakkında bilinçlenir.

Sanat Kazanımları:

- 1- İnsan vücudunun orantılarını tanır.
- 2- İnsan iskelet ve kas yapısını tanır. (Heykel uygulamaları- İnsan figüründen hareketle heykel çalışmaları). (Karakalem tekniği- yansıtma tekniği).

1. Hafta

Uygulama yasal izinler doğrultusunda biyoloji dersi kapsamında haftada 2'şer saat olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. İlk etapta öğrencilerle tanışma ve ısındırıcı etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere gerçekleştirilecek çalışma ile ilgili kısa bilgiler verilmiştir. Ardından araştırmaya katılacak öğrencilere STEM mesleki ilgi ölçeği ve Sanata yönelik tutum ölçeği ön test olarak uygulanmıştır.

2. Hafta

Araştırmacı tarafından önceden hazırlanmış, STEM ve STEAM'nin ne olduğuna ilişkin bilgilendirici ve farkındalık oluşturu bir sunum yapılmıştır. Ayrıca daha önceden gerçekleştirilmiş bir STEM ve STEAM çalışması sonucunda ortaya çıkan ürünler sınıf ortamına getirilerek, öğrenciler için somut örnekler verilmiştir (Şekil 2).

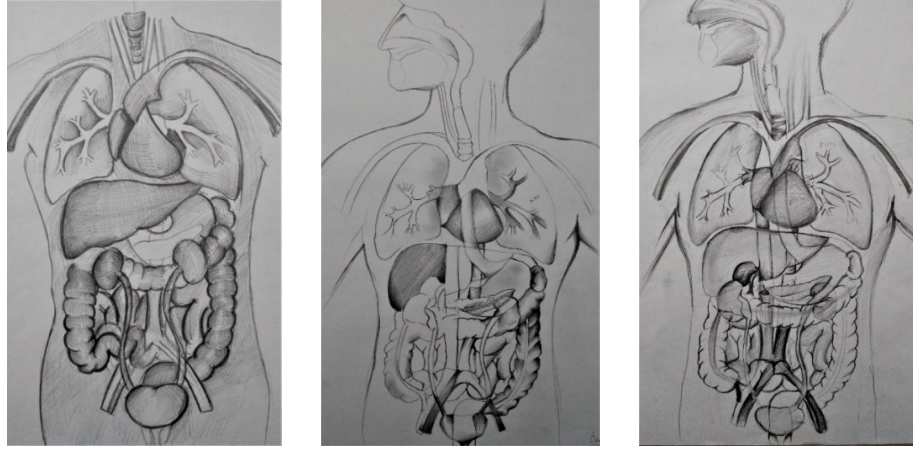


Şekil 2. STEAM Ürünlerinin Örneklendirilmesi

3. Hafta

Araştırmanın katılımcıları ile birlikte gerçekleştirilecek olan STEAM çalışmasının konusu ile ilgili bir beyin fırtınası gerçekleştirilmiş olup, sonrasında çalışılacak olan konu tespit edilmiştir. Tespit edilen konunun katılımcıların güzel sanatlar lisesinde oldukları da göz önünde bulundurularak insan vücudundaki sistemler olması hususunda mutabık kalınmıştır. İnsan vücudunda Fibonacci tarafından keşfedilen ve Da Vinci tarafından da üzerinde durulmuş olan; insan suretlerinde, hatta iç organlarının diziliminde bir oran ve estetik bulunması (Seçkin ve Bülbül, 2020) konun seçiminde

etkili olmuştur. Konunun geniş olması ve sınırlı zamana sahip olunmasından dolayı sistemler konusu içerisindeki, kas ve iskelet sistemi, solunum sistemi ve sindirim sisteminin yer almasına karar verilmiştir. STEAM yaklaşımı ile gerçekleştirilecek olan etkinliklerde fen kazanımları bağlamında da bu sistemlerin görevleri ve bu sistemleri oluşturan organlar işlenmesi planlanmıştır. Bu sistemlere ilişkin görsel sunum yapılarak, dijital ortamda öğrencilere alıştırma ve soru çözümleri ile ilgili çalışmalar yaptırılmıştır. Teknolojinin işe koşulduğu ve kazanımların elde edildiği bu etkinliklerde katılımcılar bilgisayarda insan vücudu üzerine organların yerleştirilmesi işlemleri yapmışlardır (Şekil 3).



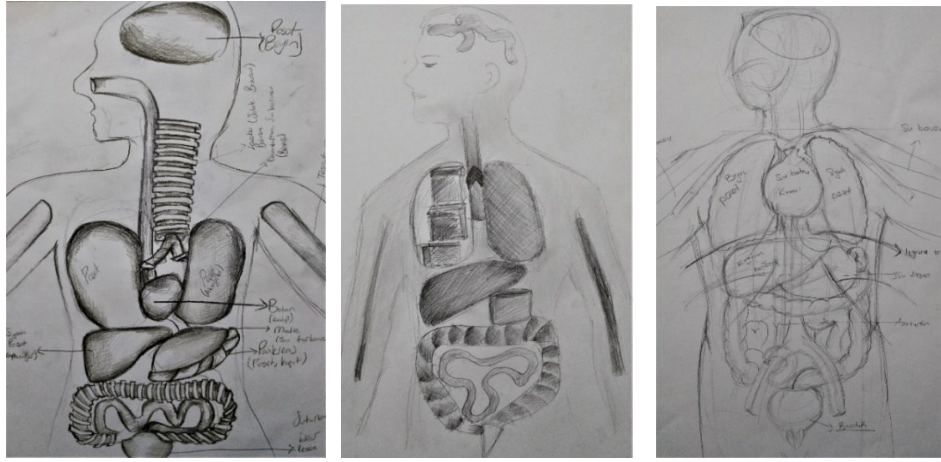
Şekil 3. Altın Oran Dikkate Alınarak Yapılan Karakalem Çalışmaları

Çalışmada, özellikle matematik kazanımları bağlamında altın oran kuralı anlatılmış, öğrencilerden bir sonraki hafta için altın oran kuralını kullanarak insan vücut modelini çizmeleri, verilen sistemleri gösteren kara kalem çalışması istenmiştir.

4. Hafta

STEAM çalışmasında ortaya çıkartılması düşünülen ürünlerde mühendislik kazanımları bağlamında çevre bilinci de oluşturmak amacıyla atık malzemelerin kullanılması katılımcılarla birlikte alınan diğer bir karar olmuştur. Bu bağlamda çevre kirliliği, geri dönüşüm ve günümüzün geri dönüşüm teknolojileri ile ilgili sunum yapılmıştır.

Sunumdan sonra STEAM yaklaşımı ile ortaya çıkarılacak üründe hangi atık malzemelerin kullanılacağı üzerine beyin fırtınası gerçekleştirilmiştir. Bu aşamadan sonra çalışmanın gruplarca yürütülmesi için yaklaşık 9'ar kişiden oluşan üç grup oluşturulmuştur. Grupların oluşturulması gönüllülük esasına dayandırılmıştır. Her grupta iş paylaşımı için çeşitli görevlendirilmelerde bulunulmuştur. Gruplardan bir sonraki haftaya geri dönüşüm malzemelerinden insan vücut modelini kara kalem çalışması ile resim yaparak getirmeleri istenmiştir (Şekil 4).



Şekil 4. Geri Dönüşüm Malzemelerinin Sistemlerde Yerleştirilmesi

Şekil 4' te geri dönüşüm malzemelerinin analogi yoluyla insan vücuduna nasıl yerleştirilebileceğine ilişkin çalışmalar görülmektedir.

5. ve 6. Hafta

Gruplar yapmış oldukları resimlerden yola çıkarak geri dönüşüm malzemelerini tasarlayacakları modelde nasıl ve nerede kullanacaklarını belirlemişlerdir. Altın oran da hesaba katılarak modeli tasarlamaya başlamışlardır. İlk olarak strafor üzerine insan vücudunun altın oran hesaplamaları kapsamında bir çizgi çalışması gerçekleştirmişlerdir. Çizim esnasında özel kalemler ve çeşitli araç ve gereçler kullanmışlar böylece çalışmanın daha sanatsal olmasını sağlamışlardır. Strafor üzerine geçirilen çizimlerden sonra oyma işlemi gerçekleştirilmeye başlanmıştır (Şekil 5).



Şekil 5. 3 Boyutlu Model Geliştirme Çalışmaları

Oyulan yerlere kas ve iskelet, solunum ve sindirim organları yerleştirileceği için gerekli hesaplamalar doğrultusunda oyma işlemi titizlikle gerçekleştirilmiştir.

7. Hafta

Strafor üzerinde açılan oyuklara altın oran hesabına uygun olarak atık malzemeler sistem organları analogisine uygun olarak yerleştirilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Model Yapım Süreci

Gruplar yerleştirme esnasında vücudumuzun organlarının aslına uygun olmasına özen göstermiş, estetik bir biçimde işlemlere devam etmişlerdir.

8. Hafta

Tasarımların boyama işlemleri gerçekleştirilmiş ve grup sunucuları ortaya koydukları ürünleri sınıfa sunmuşlardır (Şekil 7).



Şekil 7. Ürünlerin Sunulması

Tasarımlar tamamlandıktan sonra öğrenciler tarafından sunumları gerçekleştirilmiştir.

9. Hafta

STEAM etkinliği tamamlandıktan sonra katılımcılara STEM mesleki ilgi ölçeği ve sanata yönelik tutum ölçeği son test olarak uygulanmıştır.

10. Hafta

Gerçekleştirilen STEAM etkinliğine ve STEAM'ye yönelik katılımcılarla yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde araştırmacı katılımcıların söylediklerini not etmiş ve sonrasında çözümlenmelere gidilmiştir. Her bir görüşme ortalama 15 dakika sürmüştür. Görüşmede STEAM'yi Venn diyagramı ile göstermeleri de istenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel boyutunda uygulanan veri toplama araçlarından sanat tutum ölçeği ve mesleki ilgi ölçekleridir. Bu ölçeklerden elde edilen veriler SPSS 24.0 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada katılımcı grubun 30'un altında olmasından dolayı verilerin normal dağılım göstermeyeceği için parametrik olmayan analizlerin kullanılmasını gerekli kılmıştır (Can, 2014). Çalışma grubunun STEAM etkinliği

uygulanmadan önceki STEM mesleki ilgileri ile; sanata yönelik tutumları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirleyecek ilişkili ölçümler için non-parametrik testlerden olan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile anlamlılık düzeylerine, standart sapmalarına ve ortalamalarına bakılmıştır.

Nitel verilerin analizinde ise içerik analizi esas alınmıştır. İçerik analizi, toplanan verilerin derinlemesine analiz edilmesini gerektirir. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Formlardan elde edilen veriler formlar üzerinden birkaç kez okunmuş ve buna yönelik kodlamalar oluşturulmuştur. Ardından temalar kapsamında kategorize edilen kodlar hem araştırmacı hem de araştırmacı dışında bir öğretim üyesi tarafından ayrı ayrı incelenmiştir. Elde edilen veriler, temalar kapsamında "görüş birliği" ve "görüş ayrılığı" kapsamında tartışılmış; 8 sorudan oluşan görüşme formunda düzenlemeler yapılmıştır. Araştırmanın güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) yöntemine göre araştırmacılar arasındaki güvenilirlik $0.91 = (182 / (182 + 8))$ bulunmuştur. Uzmanların kodlamalarındaki benzerlik fazladır. Bu durum kodlamaların güvenilir olduğunu göstermektedir. Yıldırım ve Şimşek'e (2016) göre, güvenilirlik hesaplamasındaki uyuşum yüzdesi %83 olduğunda güvenilirlik yüzdesine ulaşılmış kabul edilir. Yer yer görüşlerden direk alıntılar yapılarak yorumlamalara gidilmiş, bulgular, bu doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Yine öğrencilerden ses kaydı alınmış ve analizler esnasında zaman zaman bu kayıtlar çözümlenerek faydalanılmıştır.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmanın tüm aşamalarında, bilimsel araştırma ve yayın etiği kapsamında etik ilke ve sorumluluklara uygun bir şekilde davranılmıştır. Tez çalışması kapsamında Millî Eğitim Bakanlığı'ndan 16.04.2018 tarih ve 99371540-44-E. 7679360 sayılı ile uygulama ilgili gerekli izinler alınmıştır.

BULGULAR

Güzel Sanatlar Lisesi Öğrencilerinin STEAM ile Sanata Karşı Tutumlarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın ilk problemine yönelik, araştırma kapsamında gerçekleştirilen STEAM uygulamalarının katılımcıların sanata yönelik tutumlarına katkısını tespit etmek için ön test ve son test olarak uygulanan sanata karşı tutum ölçeğinin geneline ilişkin puanların toplamı, ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 4 ve 5'te verilmiştir.

Tablo 4. Sanata Yönelik Tutum ve STEM Mesleki İlgi Ölçeğinin Aritmetik Ortalamasını Yorumlamada Kullanılan Değerler

Puan Aralığı	Derecelendirilmesi	Yorumlanması
1.00 / 1.79	Hiç Katılmıyorum	Çok Az
1.80 / 2.59	Katılmıyorum	Az
2.60 / 3.39	Kararsızım	Orta
3.40 / 4.19	Katılıyorum	Fazla
4.20 / 5.00	Tamamen Katılıyorum	Çok Fazla

Tablo 4'te ölçeğe verilen cevapların aritmetik ortalamaların belirlenmesinde beşli likert biçimi dikkate alınarak; 1.00-1.79 hiç katılmıyorum, 1.80-2.59 katılmıyorum, 2.60-3.39 kararsızım, 3.40-4.19 katılıyorum, 4.20-5.00 tamamen katılıyorum şeklinde bir puan aralığı belirlenmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Sanata Karşı Tutumlarının Ön Test Son Test Puan Ortalamaları

	N	Genel Ortalama	İlgi Puan Ortalaması
Ön Test	26	86.03	4.09
Son Test	26	92.19	4.39

Tablo 5’te katılımcıların sanata karşı tutum puan ortalamalarında yükselme meydana gelmiştir (86.03 < 92.19). STEAM etkinliğinden önce öğrencilerin tutum ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalaması 4.09 (tutumları yüksek) iken, STEAM etkinliğinden sonra uygulanan aynı ölçekten aldıkları puan ortalaması ise 4.39’dur Bu durum araştırma kapsamında gerçekleştirilen STEAM etkinliğinin güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin sanata karşı halihazırda yüksek olan tutumlarını daha da artırdığı söylenebilir.

Tablo 6. Katılımcıların Sana Karşı Tutum Öntest ve Sontest Puan Ortalamalarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Ön test / Son test	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	z	p
Pozitif Sıra	24	12.83	308.00		
Negatif Sıra	1	17.00	17.00	-3.92	.00*
Eşit	1				

*p<.05

Araştırmanın katılımcı grubunun uygulama sonrasında ön test ve son test puanları arasındaki farkın son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir [$z=-3.92$, $p<.05$]. Tespit edilen bu bulguya göre, STEAM etkinliği sonunda, öğrencilerin sanata karşı tutumlarının anlamlı bir şekilde yükseldiği söylenebilir. Katılımcı grubun sanata karşı tutumlarında son test lehine anlamlı bir fark oluşturduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların Güzel Sanatlar Lisesinde olmaları sanata karşı tutumlarının yüksek çıkmasında etkili olsa da STEAM etkinliğinin bunu istatistiksel olarak anlamlı bir farkla artırmış olması, bizi uygulamanın başarılı olduğu yorumuna götürebilir.

Güzel Sanatlar Lisesi Öğrencilerinin STEM Mesleki İlgilerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların STEAM etkinliği öncesinde ve sonrasında STEM mesleklerine olan ilgilerinin ne yönde olduğuna ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 7. STEM Mesleki İlgi Ölçeğini Oluşturan Disiplinlerin Ön Test Son Test Puan Ortalamaları

	N	Fen	Teknoloji	Mühendislik	Matematik	Genel Ortalama	İlgi Ortalaması	Puan
Ön Test	26	26.11	38.07	31.07	28.07	123.34	3.08	
Son Test	26	30.11	40.00	37.00	32.03	139.15	3.47	

Tablo 7’de STEM mesleki ilgi ölçeğinde yer alan disiplinlerin araştırmanın uygulama aşamasından önce uygulanan ön testin ve uygulama sonrasında yaklaşık 10 haftalık bir süreçten sonra tekrar uygulanan son testin puan ortalamaları verilmiştir. Ölçeğin fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin hepsinde son test lehine bir artışın ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Ölçeğin geneline ilişkin çıkan sonuçların da yine son test lehine olduğu görülmektedir. Çizelgede de görüldüğü üzere STEAM etkinliği öncesi STEM mesleki ilgi ölçeği puan ortalaması 3.08 (123.34/40)’dir. Yani ölçeğin geneline yönelik katılımcıların puan ortalaması kararsızım derecesinde, >2.60 olduğu için ilgilerinin olumlu yönde olduğu söylenebilir. STEAM uygulamasının akabinde uygulanan son testten aldıkları puan ortalaması ise 3.47 (139.15/40) olarak tespit edilmiştir. Bu durum katılımcıların aldıkları toplam puan ortalamasının STEM mesleklerine olan ilgilerinin katılıyorum derecesinde ve olumlu yönde olup ön teste göre bir artışın olduğu söylenebilir. Bu durum güzel sanatlar lisesindeki öğrencilerin özellikle sanat dallarından birinde branşlaşmış olmaları STEM mesleki ilginin halihazırda yüksek olmasını etkilemiş olabilir. Bunun yanında sanat dallarında yoğun olarak kullanılan teknoloji ve dolaylı olarak kullanılan matematik ve fen disiplinleri de bu alanlarda mesleki ilgilerinin yüksek olmasını tetiklemiş olabilir.

Ön test ve son testte alınan puan ortalamalarına alan bazında bakılacak olursa; mühendislik alanında diğer alanlara oranla daha fazla bir artış görülmektedir. Bu durum STEAM etkinliğinde mühendislik disiplininin daha çok tasarım amaçlı kullanılmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Ölçekte yer alan disiplinlerin her biri için kendi içindeki anlamlılıklarına da parametrik olmayan testlerden biri olan Wilcoxon işaretli sıralar testi ile bakılmıştır. Ölçeği oluşturan disiplinlerin ön test ve son testten aldıkları puanlar ve puan ortalamaları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. STEM Mesleki İlgi Ölçeği Alanlar ve Genel Bazda Öntest ve Sontest Puan Ortalamalarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

<i>Fen</i>						
Ön test	Son test	N	Sıra	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra		3	9.83	29.50		
Pozitif Sıra		22	13.43	295.50	-3.58	.00*
Eşit		1				
<i>Teknoloji</i>						
Ön test	Son test	N	Sıra	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra		3	13.67	41	-2.95	.00*
Pozitif Sıra		20	11.75	235		
Eşit		3				
<i>Mühendislik</i>						
Ön test	Son test	N	Sıra	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra		5	5.10	25	-3.68	.00*
Pozitif Sıra		20	14.98	299.50		
Eşit		1				
<i>Matematik</i>						
Ön test	Son test	N	Sıra	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra		6	7.33	44	-2.68	.00*
Pozitif Sıra		16	13.06	209		
Eşit		4				
<i>Ölçek Geneli</i>						
Ön test	Son test	N	Sıra	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra		1	9.00	9	-4.13	.00*
Pozitif Sıra		24	13.17	316		
Eşit		1				

*p<.05

Tablo 8'de görüldüğü üzere STEM mesleki ilgi ölçeğini oluşturan disiplinlerin (fen, teknoloji, mühendislik ve matematik) ve ölçeğin genelinin ön test son test puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<.01).

Güzel Sanatlar Lisesi Öğrencilerinin STEAM Eğitime İlişkin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Katılımcıların STEAM etkinliğine ilişkin görüşleri ve STEAM'e yönelik bakış açılarına ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Uygulama Öncesinde STEAM/STEM'e İlişkin Duyumlar

Tablo 9. Uygulama Öncesinde STEAM/STEM'e İlişkin Duyumlar

Öğrencilerin Cevapları	Frekans(f)(Kod)	Yüzde (%)
Evet	0	0
Hayır	26	100

Tablo 9'da görüldüğü üzere 26 (%100) öğrenci yani tamamı STEAM/STEM'i hiç duymadıklarını dile getirmişlerdir. Buradan çalışmaya katılan öğrencilerin STEAM/STEM hakkında bilgilerinin ve farkındalıklarının olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Uygulanan STEAM Etkinliğine Yönelik Görüşler

Tablo 10. Uygulanan STEAM Etkinliğine Yönelik Düşünceler

Öğrenci Görüşleri	Frekans(f) (Kod)	Yüzde (%)
Öğretici	6	23
Eğlenceli	9	34.6
Yeni Bilgiler Edindirici	3	11.5
Geliştirici	2	7.69
Yararlı Bir Uygulama	6	23

Tablo 10'a göre öğrencilerin 6'sı (%23) uygulama ile STEAM etkinliğini öğretici, 9'u (%34.6) eğlenceli, 3'ü (%11.5) yeni bilgi edindirici, 2'si (%7.69) geliştirici, 6'sı (%23) yararlı bir uygulama olduğunu düşünmektedir. Bu düşüncelerden bazıları şu şekilde örneklendirilebilir;

Ö1: "Eğlenceli ve zevkli..."

Ö9: "Yeni bilgiler çok iyiydi, güzeldi, çok eğlendim."

Öğrencilerin bu görüşlerine bakılacak olursa, STEAM etkinliğinin öğrencilerin eğlenerek ve daha kolay öğrenmelerini sağladığı, öğrencilerde olumlu bir etki bıraktığı sonucuna ulaşabiliriz.

STEAM Uygulamasının Başka Derslerde de Olmasına Yönelik Görüşler

Tablo 11. STEAM Uygulamasının Başka Derslerde de Olmasına İlişkin Görüşler

Öğrenci Görüşleri	Frekans(f) (Kod)	Yüzde (%)
Evet	16	61.5
Hayır	10	33.5

Tablo 11’de göre öğrencilerden 16’sı (%61.5) olumlu, 10’u (%33.5) olumsuz cevap vermiştir. Olumlu cevap veren öğrencilere STEAM etkinliğinin başka hangi derslerde olmasını istedikleri ve nedeni sorulduğunda alınan cevaplar Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. STEAM Uygulamasının Başka Derslerde Olmasına İlişkin Görüşler

Öğrenci Görüşleri	Frekans(f) (Kod)	Yüzde (%)
Matematik	10	62.5
Fen	2	12.5
Sanat	2	12.5
Tarih, Coğrafya, Müze	2	12.5

Tablo 12’de görüldüğü gibi görsel sanatlar dersinde uygulaması yapılan STEAM etkinliğinin başka derslerde de olmasını isteyenlerin 10’u (%62.5) Matematik, 2’si (%12.5) Fen, 2’si (%12.5) Sanat, 2’si (%12.5) Tarih, Coğrafya, Müze derslerini söylemişlerdir. Nedenlerine belirttikleri görüşlere örnekler ise şu şekildedir;

Ö9: “Sanat. Çünkü resimle anlatmayı seviyorum...”

Ö20: “Özellikle Matematik dersinde. Çünkü çok zorlanıyorum...”

Yukarıda direkt alıntıları yapılan öğrenci görüşlerinden yola çıkılarak STEAM uygulamasının, öğrencilerin zorlandıkları ve sıkıcı buldukları derslerde kullanılmasının öğrencilere daha yararlı olacağı sonucuna ulaşılabilir.

STEAM Uygulamasının Hangi Disiplin/disiplinlerde Katılımcılara Daha Çok Katkısının Olduğuna Yönelik Görüşler

Tablo 13. STEAM Uygulamasının Hangi Disiplin/disiplinlerde Size Daha Çok Katkısı Olduğuna Yönelik Görüşler

Öğrenci Görüşleri	Frekans(f) (Kod)	Yüzde (%)
Matematik	10	38.4
Fen	6	23
Sanat	5	19.2
Mühendislik	4	15.3
Teknoloji	1	3.8

Tablo 13'te görüldüğü üzere öğrencilerin 10'u (%38.4) Matematik, 6'sı (%23) Fen, 5'i (%19.2) Sanat, 4'ü (%15.3) Mühendislik, 1'i (%3.8) Teknoloji alanında en çok katkısı olduğunu söylemiştir. Bir önceki sorudan çıkan sonuçla birleştirecek olursak öğrencilerin STEAM'in uygulanmasını istedikleri dersler ile en çok kendilerine katkısı olan dersler örtüşmektedir. Buradan öğrencilerin STEAM uygulaması öncesi en çok zorlandıklarını dile getirdikleri derslerde STEAM etkinliğinin kendilerine daha çok katkısının olduğunu söyleyebiliriz.

Katılımcıların STEAM Uygulaması Sırasında Zorlandıkları Aşamalara İlişkin Görüşler

Tablo 14. Katılımcıların STEAM Uygulaması Sırasında Zorlandıkları Aşamalara İlişkin Görüşler

Öğrenci Görüşleri	Frekans(f) (Kod)	Yüzde (%)
Zorlandığım olmadı	16	61.5
Çizimler	1	3.8
Maket yaparken	7	26.9
Malzeme kullanımında	1	3.8
Parçaları birleştirirken	1	3.8

Tablo 14'te görüldüğü gibi öğrencilerin 16'sı (%61.5) STEAM uygulaması sırasında zorlanmadığını, 7'si (%26.9) maket yaparken, 1'i (%3.8) çizim yaparken, 1'i (%3.8) malzeme kullanımında, 1'i (%3.8) parçaları birleştirmede zorlandığını söylemişlerdir. Katılımcılardan etkinlik sırasında zorlandığını dile getiren 10 kişinin bu bağlamdaki örnek söylemleri şu şekildedir;

Ö5: "Model yaparken biraz malzemeleri nerede kullanacağıma karar verirken..."

Ö13: "Bir şeyi kesip parçaları birleştirirken..."

Yukarıdaki görüşler doğrultusunda katılımcıların STEAM uygulaması esnasında zorlandıkları bazı noktalar olduğunu söyleyen öğrencilerin zorlanma nedenlerinde özellikle zamanın kısıtlı olmasını belirtmeleri bu etkinliğin daha uzun sürece yayılması gerektiğini göstermektedir. Buna rağmen STEAM uygulaması esnasında katılımcıların büyük çoğunluğunun zorlanmadığı görülmektedir.

Gerçekleştirilen STEAM Eğitiminin Görsel Sanatlar Mesleği İçin Önemli Bir Yaklaşım Olup Olmadığına İlişkin Görüşler

Tablo 15. Gerçekleştirilen STEAM Eğitiminin Görsel Sanatlar Mesleği İçin Önemli Bir Yaklaşım Olup Olmadığına İlişkin Görüşler

Öğrenci Görüşleri	Frekans(f) (Kod)	Yüzde (%)
Evet	24	92.3
Hayır	2	7.7

Tablo 15'te görüldüğü üzere öğrencilerin 24'ü (%92.3) STEAM eğitiminin görsel sanatlar mesleği için önemli bir yaklaşım olduğunu, 2'si (%7.7) ise önemsiz olduğunu belirtmiştir. Önemli bir yaklaşım olduğunu söyleyen 24 (%92.3) öğrencinin nedenlerini belirttikleri örnek görüşler ise şu şekildedir;

Ö8: "Evet. Çünkü böyle daha kolay öğreniliyor..."

Ö13: "Görsel düşünme algımızı geliştirmiştir..."

Öğrencilerin STEAM eğitiminin görsel sanatlar mesleği için önemli bir yaklaşım olup olmadığına verdikleri cevaplara bakıldığında bu eğitimin öğrencilerin hayal gücünü geliştirdiği, yaratıcılığı güçlendirdiği ve kolay öğrenmelerini sağladığı görülmektedir.

Gerçekleştirilen STEAM Uygulamasının Diğer Mimari/görsel Sanatlar Alanlarında Uygulanabileceğine İlişkin Görüşler

Tablo 16. Gerçekleştirilen STEAM Uygulamasının Diğer Mimari/görsel Sanatlar Alanlarında Uygulanabileceğine İlişkin Görüşler

Öğrenci Görüşleri	Frekans(f) (Kod)	Yüzde (%)
Mimarlık	4	40
Tasarım	3	30
Sağlıkta	1	10

Heykel Tıraş	1	10
Her şey	1	10

Tablo 16’da görüldüğü gibi 10 öğrenciden 4’ü (%40) mimarlıkta, 3’ü (%30) tasarımda, 1’i (%10) sağlıkta, 1’i (%10) heykel tıraşlıkta, 1’i (%10) her şeyde olduğunu söylemiştir. Öğrencilerin belirttikleri örnek görüşler şu şekildedir;

Ö4: “Heykel tıraş...”

Ö7, Ö13, Ö20: “Mimarlık...”

Öğrencilerin verdikleri cevaplar incelendiğinde gerçekleştirdikleri STEAM uygulamasını başka alanlarda da uygulayabilecekleri görülmektedir.

Katılımcıların STEAM Yaklaşımını Venn Diyagramı ile Anlatımı

Öğrencilerin STEAM anlayışlarını ortaya çıkartmak ve nicel verileri desteklemesi için Venn diyagramı tekniği ile STEAM yaklaşımını anlatmaları istenmiştir. Bu bağlamda aşağıda her bölümde öğrencilerin çizdikleri görselleştirme çalışmalarına yer verilmiş olup, Çevik (2018c) ve Bybee (2013) çalışmalarından esinlenerek Venn diyagramlarının sınıflandırılması yapılmış ve yorumlamalara gidilmiştir. Katılımcı 25 öğrencinin çizimleri anlamlı bulunmuştur. Buna ilişkin Tablo 17 aşağıda verilmiştir.

Tablo 17. Öğrenciler Tarafından Çizilen Venn Diyagramlarının Çeşidine İlişkin Veriler

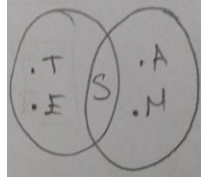
Venn Diyagramı Teması	Frekans(f) (Kod)	Yüzde (%)
Fen Bilimleri	4	16
Mühendislik	5	20
Sanat	1	4
Bütüncül	4	16
Karşılıklı Etkileme	4	16
İki yada üç disipline dayandığı	4	16
Disiplinlerin ayrı olması	3	12
Toplam	25	100

Tablo 17’de görüldüğü üzere öğrenciler STEAM yaklaşımının görselleştirme çalışmasında farklı anlayışlara sahip olduğu tespit edilmiştir. STEAM, en çok mühendislik (5), Fen, bütüncül, karşılıklı etkileme, 2 ya da 3 disipline dayanması ve disiplinlerin ayrı olması (4) olarak anlaşılmıştır. Bu anlayışlara ilişkin görselleştirme

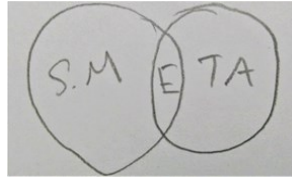
çalışmaları kapsamında çizilen Venn diyagramlarının örnekleri alt başlıklar halinde aşağıda verilmiştir.

Bir Disiplinin Diğer STEAM Disiplinlerine Katkısı

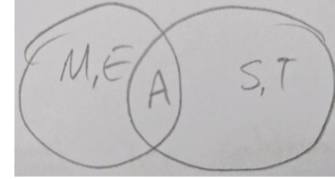
Öğrenci-16



Öğrenci-2



Öğrenci-9

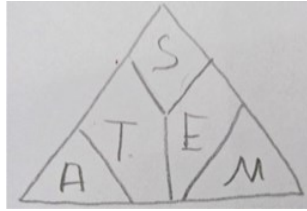


Şekil 8. Bir Disiplinin Diğer STEAM Disiplinlerine Katkısı

Öğrenci-16 Fen disiplininin diğer disiplinlere, Ö2, mühendislik disiplininin diğer disiplinlere Ö9 ise sanat disiplininin diğer disiplinlere katkısı olduğunu belirtmiştir. Bu durum çizimlerde Ö16 ve Ö2 tarafından da resmedilmiştir.

Disiplinler Bütünü

Öğrenci- 14



Öğrenci- 17

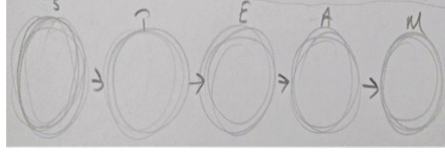


Şekil 9. Disiplinler Bütünü

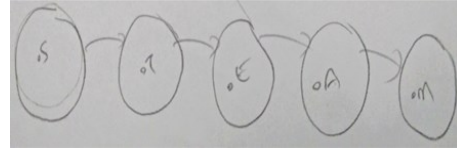
Ö14, Ö17 yaptıkları çizimlerde trans disiplinleri STEAM bir ders ya da program olarak disiplinler bütünü olduğunu anlatmışlardır. Analoji olarak müzisyenlerin birlikte müzik yapmasına benzetilebilir.

STEAM'nin Her Bir Disiplininin Birbirini Karşılıklı Etkilediği Grafikler

Öğrenci- 3



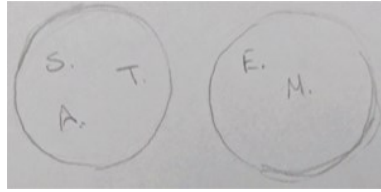
Öğrenci- 15

**Şekil 10.** STEAM'in Her Bir Disiplininin Birbirini Karşılıklı Etkilediği Grafikler

Ö3, Ö15 çizimlerinde STEAM'nin her bir disiplininin birbirini anlayış ve işlem sürecinde koordineli olarak etkilediğini anlatmışlardır. Çizimlerin analogisi bir otomobil fabrikasındaki ardışık işlemler yapan makinalara benzetilebilir.

İkili ya da Üçlü Silolar

Öğrenci- 12



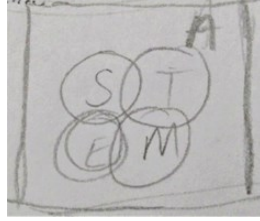
Öğrenci- 19

**Şekil 11.** İkili ya da Üçlü Silolar

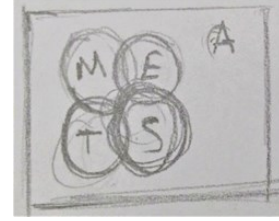
Ö12, Ö19 çizimlerinde STEAM'nin 2 disiplinden ya da 3 disiplinden oluştuğunu ifade etmişler ve bu çizimlerde her 2 ya da 3 disiplin eşit şekilde bir etkiye sahip olduğunu anlatmışlardır. Bybe (2013)'nin ifade ettiği gibi STEM bazı çevrelerce 2 ya da 3 disiplinin entegrasyonu olarak görülmektedir.

Bir Disiplini Diğer Disiplinlerden Ayrı Tutmak

Öğrenci- 1



Öğrenci- 8

**Şekil 12.** Bir Disiplini Diğer Disiplinlerden Ayrı Tutmak

Ö1, Ö8 çizimlerinde bir disiplinin ön planda olduğu diğer 4 disiplinin bir arada olduğu grafiklerinde STEAM'de sanatı analogik olarak bir eve diğer disiplinleri evin odalarına benzetmişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada STEAM eğitimi yaklaşımının Güzel Sanatlar Lisesi 11. Sınıf öğrencilerinin sanata yönelik tutumlarına, mesleki ilgilerine ve STEAM anlayışlarına etkisi incelenmiştir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda şu sonuçlara ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara dayanarak katılımcıların sanata karşı tutumlarında ön test ortalaması 4.09 iken son test ortalaması 4.39 olmuştur. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen STEAM etkinliğinin öğrencilerin sanata karşı tutum puanlarının ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlı bir yükselişe neden olduğu söylenebilir. Katılımcı grubun Güzel Sanatlar Lisesinde olmaları sanata karşı tutumlarının ön test puanlarında yüksek çıkmasında etkili olsa da STEAM etkinliğinin bunu istatistiksel olarak anlamlı bir farkla artırmış olması, uygulamanın etkili olduğunun göstergesidir. Bu sonuç Gülhan ve Şahin (2018), yaptıkları araştırmanın sonucu ile de örtüşmektedir. Gülhan ve Şahin (2018) 7. Sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdikleri STEAM etkinliklerinin öğrencilerin STEAM tutumlarına orta düzeyde ve anlamlı olarak etkilediğini rapor etmişlerdir. Yine alan yazında STEAM etkinliklerinin STEAM tutumuna olumlu etkisinin olduğunu rapor

eden bazı çalışmalarla da araştırmanın sonucu ile paralellik göstermektedir (Kim, Ko, Han, ve Hong., 2014; Kong ve Ji, 2014)

Araştırmanın bir diğer bulgusu, STEM mesleki ilgi ölçeğinin ön test son test ortalamalarına bakıldığında fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin hepsinde son test lehine bir artışın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mesleki ilgi ölçeğinde öntest sontest puan ortalamalarına bakıldığında en fazla puan artışının mühendislik disiplininde olduğu görülmektedir. Bu durum STEAM etkinliğinin mühendislik/tasarım tabanlı olmasından kaynaklanmış olması muhtemeldir. Benzer şekilde STEM etkinliklerinin araştırıldığı çalışmalarda da STEM mesleki ilgilerinde katılımcıların mühendislik alanında ortalama puanlarının daha çok arttığı rapor edilmiştir (Çevik, 2018a; Ganesh, 2011). Mesleki ilgi ölçeğinin diğer disiplinlerdeki puan ortalamalarının artışı çoktan aza doğru şu şekildedir: Fen, Matematik, Teknoloji. Mühendislikten sonra fen alanındaki artış STEAM etkinliğinin biyoloji dersi odaklı olmasından kaynaklanmış olabilir. Yine matematik alanındaki artışın az olması öğrencilerin Türkiye genelini yansıttığı söylenebilir. Başka bir ifadeyle matematiğe olan ilginin düşük olmasından ileri geldiği söylenebilir (Yavuz, Gülmez ve Özkartal, 2016). Mesleki ilgide en az artışın teknolojiye olmasının sebebi ise etkinlik sırasında özellikle dijital teknolojik araç ve gereçlerin çok fazla kullanılmamış olmasına bağlanabilir. Öte yandan STEAM uygulaması öncesi STEM mesleki ilgi ölçeği ortalamalarının kararsızım derecesinde iken STEAM uygulaması sonrası test ortalamalarının katılıyorum derecesinde olması araştırma kapsamında gerçekleştirilen STEAM etkinliğinin STEM mesleklerine ilgilerini arttığı bir göstergesidir. Ayrıca STEM mesleki ilgi ölçeği alanlar ve genel bazda ön test ve son test puanlarına bakıldığında ön test son test puan ortalamaları arasında farkın anlamlı olduğunu görülmektedir. Bu sonuç Pekbay (2017) ve Çevik (2018a)'in yaptıkları çalışmanın neticesinde ulaştıkları sonuç ile paralellik göstermektedir. STEAM'nin içerisinde STEM barındığı düşünüldüğünde STEAM yaklaşımı uygulamaların bireylerin STEM mesleklerine ilgilerini artıracığı söylenebilir. STEAM kariyeri bir bilgisayarın arkasında oturmak, simülasyonlar yürütmek ve matematik problemlerini çözmek olarak görmek doğru değildir. Neticede bu tür bir

eğilim, bireylerin hayatlarının geri kalanında bir STEAM kariyeri sürdürmeleri için onlara ilham vermez (Keegan, Norum, Sroka, & Nuber, 2020). STEAM'yi gerçekçi olarak yerinde ve amacı doğrultusunda kullanmak onu problem çözücü olarak sunmaktır. Bunu yaparak öğrenciler, çevre sorunları da dahil olmak üzere toplumda gördükleri sorunları çözme potansiyelini görürler.

Araştırmanın nitel aşamasında katılımcılarla yüzyüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. 26 öğrencinin yazılı ve sözlü görüşlerine başvurulmuştur. Görüşmelerde katılımcıların STEAM'yi ilk defa duydukları, ilk defa böyle bir etkinlik yaptıkları ve çalışmanın eğlenceli, öğretici, geliştirici, yeni bilgi edindirici, yararlı bir uygulama olduğunu da belirtmişlerdir. Bu sonuç alanyazında birçok çalışma ile de örtüşmektedir (Özçakır-Sümen ve Çalışıcı, 2016; Özçelik ve Akgündüz, 2018).

Öğrenciler, araştırma kapsamında gerçekleştirilen STEAM uygulamasının başka derslerde de hayat geçirilmesini istemişlerdir. Özellikle matematik dersinde böyle uygulamaların olmasını istemeleri ve uygulamanın matematik disiplninde kendilerine daha çok katkı sağladığını belirtmeleri, yapılan uygulama ile bu disiplni daha kolay öğrendiklerini söylemeleri STEAM uygulamasının ilgi, motivasyon ve öğrenmeyi arttırdığını kanıtlar niteliktedir. Bu durum alan yazında STEAM yaklaşımının bu disiplinlerdeki akademik başarıyı, yaratıcılık becerisini, duygusal yönlerini geliştirdiğine ilişkin bulgularla paralellik göstermektedir (Kim ve Bolger 2017; Watson ve Watson, 2013). Benzer şekilde sanat eğitimi de öğrencilere gözlemlene, görselleştirme, el becerisi yaratıcılık becerisi ve özgüven duygusunu kazandırır. Bu beceriler bilimsel düşüncenin de temelini oluşturmaktadır (Cantrell, 2015).

Son zamanlarda ülkemizde gündemde olan geri dönüşüm konusunun, yapılan araştırmada uygulanan STEAM'nin içerisinde de yer alması katılımcıların ilgisini çekmiş ve gündelik hayatın içerisinde STEAM'yi uygulayabileceklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların uygulamayı günlük yaşamla bağdaştırmaları etkinliğin olumlu yönlerinden sayılabilir. Bu sonuç doğrultusunda Han, Capraro ve Capraro (2014) yaptıkları çalışmanın sonucu ile paralellik göstermektedir.

Katılımcılarla yapılan görüşme kapsamında STEAM kavramını görselleştirmeleri de istenmiştir. Bu görselleştirme çalışması STEAM'nin anlamsal farklılıklarının katılımcıların zihinlerinde nasıl şekillendiği hakkında ipuçları vermesi bakımından önemlidir. Radolff ve Guzey (2016) yaptıkları çalışmada katılımcıların STEAM'yi görselleştirmelerinde birçok faktörün etkili olduğunu vurgulamışlardır. Görselleştirmelerde bireylerden çok farklı çizimlerin ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Ancak yakalanan ortak noktaların da olduğunu vurgulamışlardır. Bybee, (2013) ise STEM görselleştirmede 9 figür belirlemiştir. Bu figürlerden yola çıkarak, görüşmedeki her katılımcının çizimlerine yer verilmiştir. Çizimler incelendiğinde STEAM anlamsal farklılıklarını etkileyen en büyük etkenin katılımcıların ilgi alanları olduğu anlaşılmaktadır. Bu çizimler genellikle bir disiplinin diğer disiplinlere katkısı olduğu, disiplinler bütünü olduğu, her disiplinin birbirini karşılıklı etkilediği, ikili üçlü silolardan oluştuğu, sanatın diğer disiplinlerden ayrı tutulduğu yani sanatı bir eve diğer disiplinlerin evin odalarına benzetildiği çizimler olduğu görülmüştür. Sanat temelli faaliyetler, bu bütünleşmeyi veya kapsayıcılığı sağlamanın pratik ve kalıcı yollarını sağlayabilir (Çevik 2021). Bu bağlamda STEAM yaklaşımının bireylerin çoklu disiplinler yaklaşımından disiplinlerötesi yaklaşımlara geçişlerinde kendilerine bir rehber olacağı unutulmamalıdır.

Öneriler

Araştırmanın sonuçları bağlamında aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

- 1.Güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin STEAM yaklaşımına yönelik ilgilerini ve tutumlarını artırmak amacıyla farklı dersler kapsamında da farklı etkinlikler gerçekleştirilebilir.
- 2.Öğrencilerin STEAM mesleklerine yönelik ilgilerini artırmak için daha fazla STEAM projelerine veya etkinliklerine dahil edilebilirler.
- 3.Araştırmada gerçekleştirilen STEAM etkinliği Güzel Sanatlar Lisesi dışında diğer mesleki ve teknik liselerde ilgili bölümlerde öğrencilere uygulanabilir.

4. Araştırmada gerçekleştirilen STEAM etkinliklerini teknolojik açıdan zenginleştirerek farklı konularda da çalışmalar yapılabilir.

5. Ülkemizde STEAM yaklaşımı halihazırda tam anlamıyla kavranmış ve uygulamaya geçmiş değildir. Bu bağlamda özellikle politika yapıcıların ve eğitimcilerin STEAM odaklı konulara daha çok ağırlık vererek, ülke genelinde STEAM'ye yönelik farkındalığın, ilginin ve tutumun öğrenci, öğretmen ve veli bağlamında artırılması sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Allina, B. (2018). The development of STEAM educational policy to promote student creativity and social empowerment. *Arts Education Policy Review*, 119(2), 77-87.
- Azkın, Z. (2019). *STEAM (Fen – Teknoloji – Mühendislik – Sanat – Matematik) uygulamalarının öğrencilerin sanata yönelik tutumlarına, STEAM anlayışlarına ve mesleki ilgilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Baker, B. (2014). Arts Education. *CQ Researcher*, 22, 253-276.
<http://library.cqpress.com/>
- Bandura, A. (2012). *Self-efficacy the exercise of control*, 13th ed.; Freeman: New York, NY, USA, ISBN 978-0716728504.
- Beghetto, R. A. (2010). *Creativity in the classroom*. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 447–463). Cambridge University Press.
- Belardo, C. M. (2015). *STEM Integration with Art: A renewed reason for STEAM*. SMTTC Plan B Papers. Paper, 12.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1998). *Qualitative Research in Education an introduction to theory and practice*. Boston: Allyn ve Bacon.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Deneyisel desenler*. 3. Baskı. Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., ve Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, 4. Baskı. Ankara: Pegem Yayınları
- Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities*. National science teachers association, NSTA Press, Arlington, Virginia.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*, Ankara: Pegem Akademi.
- Cantrell, S. (2015). Science, technology, engineering, art and mathematics: Key elementsin the evolution of the contemporary art guilt. *Unpublished master thesis*. George Mason Universtiy, Fairfax, VA.
- Clary, R. (2016). Science and Art in the national parks: Celebrating the centennial of the US national park service. *The Science Teacher*, 83(7), 33–38.
- Conradty, C., & Bogner, F. X. (2019). From STEM to STEAM: Cracking the code? How creativity & motivation interacts with inquiry-based learning. *Creativity Research Journal*, 31(3), 284–295.
- Conradty, C., Sotiriou, S. A., & Bogner, F. X. (2020). How creativity in STEAM modules intervenes with self-efficacy and motivation. *Education Sciences*, 10(3):70. <https://doi.org/10.3390/educsci10030070>

- Cook, K., Bush, S., & Cox, R. (2017). Engineering Encounters: From STEM to STEAM. *Science and Children*, 54(6), 86-93.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. New York: Sage.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2014). Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi. (Y. Dede, S. B. Demir, Dü, ve A. Delice, Çev.) *Anı Yayıncılık*, Ankara, Türkiye.
- Çevik, M. (2018a). Impacts of the project based (PBL) science, technology, engineering and mathematics (STEM) education on academic achievement and career interests of vocational high school students. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 8(2), 281–306. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2018.012>
- Çevik, M. (2018b). From STEM to STEAM in ancient age architecture. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 10(4), 52-71.
- Çevik, M. (2018c). Investigating STEM semantics and perceptions of engineer candidates and pre-service teachers: A mixed method study. *International Journal of Educational Technology*, 5(2), 1-17.
- Çevik, M. (2021). Disiplinler ötesi bir yaklaşım: STEAM (Fen Teknoloji Mühendislik Sanat Matematik). Nuhoğlu, H. (Ed), *Eğitimcinin STEM öğrenme yolculuğu içinde* (225-251/602), Pegem Akademi.
- Dede, H. (2016). Öğrencilerin sanata karşı bakış açılarını ortaya koymaya yönelik bir tutum ölçeği. *İdil*, 5 (25), 1559-1576. DOI: 10.7816/idil-05-25-13.
- Eger, J. (2013). STEAM...Now!. *The STEAM Journal*, 1(1), 8, 1-7. DOI: 10.5642/steam.201301.08.
- Feldman, A. (2015). STEAM rising: Why we need to put the arts into STEM education. Slate. http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2015/06/steam_vs_stem_why_we_need_to_put_the_arts_into_stem_education.htm adresinden 11.12.2019 tarihinde alınmıştır
- Ganesh, T. G. (2011). Analyzing subject-produced drawings: the use of the draw-an-engineer assessment in context. In *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*.
- Gates, A. E. (2017). Benefits of a STEAM collaboration in Newark, New Jersey: Volcano simulation through a glass-making experience. *Journal of Geoscience Education*, 65(1), 4–11.
- Gençer, H. (2017). Güzel sanatlar ve spor liselerinde görsel sanatlar dersinde plastik sanat elemanlarından çizginin çocuğun yaratıcılığına etkisi (Kırkkale ili örneği). *Sanat Eğitimi Dergisi*, 5(1), 111-134.
- Gettings, M. (2016). Putting it all together: STEAM, PBL, scientific method, and the studio habits of mind. *Art Education*, 69(4), 10–11.


- Glass, D., & Wilson, C. (2016). The art and science of looking: Collaboratively learning our way to improved STEAM education [PDF]. *Art Education*, 69(6), 8-14. <https://doi.org/10.1080/00043125.2016.1224822>.
- Guyotte, K. W., Sochacka, N. W., Costantino, T. E., Kellam, N. N., & Walther, J. (2015). Collaborative creativity in STEAM: Narratives of art education students' experiences in transdisciplinary spaces. *International journal of education & the arts*, 16(15).
- Gülhan, F., & Şahin, F. (2018). STEAM (STEM+Sanat) etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, STEAM tutum ve bilimsel yaratıcılıklarına etkisi. *Journal of Human Sciences*, 15(3), 1675-1699.
- Han, S., Capraro, R., & Capraro, M. M. (2014). How science, technology, engineering, and mathematics (STEM) project-based learning (PBL) affects high, middle, and low achievers differently: The impact of student factors on achievement. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13, 1089-1113.
- Hardiman, M., Magsamen, S., McKhann, G., & Eilber, J. (2009). *Neuroeducation: Learning, arts, and the brain*. New York, NY: Dana Press.
- Hetherington, L., H., R., Keene, K., Chappell, M., Cukurova, & C., Slade. 2016. *Creations project deliverable 2.4: Professional development of educators; Considerations and Strategies*.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J., (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Kant, J. Burckhard, S., & Meyers, R. (2018). Engaging High School Girls in Native American Culturally Responsive STEAM Activities. *Journal of STEM Education*, 18(5).
- Keegan, R., Norum, R., Sroka, M., & Zuber, T. (2020). *An Assessment of STEAM careers and workforce development in Northern New Mexico*, The Community Learning Network.
- Kier, M. W., Blanchard, M. R., Osborne, J. W., & Albert, J. L. (2014). The development of the STEM career interest survey (STEM-CIS). *Research in Science Education*, 44(3), 461-481.
- Kim, D., Ko, D., Han, M., & Hong, S. (2014). The effects of science lessons applying STEAM education program on the creativity and interest levels of elementary students. *Journal of the Korean Association for Science Education*, 34(1), 43-54.
- Kim, D., & Bolger, M. (2017). Analysis of Korean elementary pre-service teachers' changing attitudes about integrated STEAM pedagogy through developing lesson plans. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15, 587-605.


- Kong, Y. T., & Ji, In-C. (2014). The effect of subject based STEAM activity programs on scientific attitude, self efficacy, and motivation for scientific learning. *International Information Institute (Tokyo), Information, 17*(8), 3629-3636.
- Koyunlu Ünlü, Z., Dökme, İ., & Ünlü, V. (2016). Adaptation of the science, technology, engineering, and mathematics career interest survey (STEM-CIS) Into Turkish. *Eurasian Journal of Educational Research, 63*,21-36.
- Kwona, S. B., Namb, D., & Leec, T. W. (2011). *The effects of convergence education based STEAM on elementary school students' creative personality*. T. Hirashima et al.(Eds.). Proceedings of the 19th International Conference on Computers in Education. Chiang Mai, Thailand.
- Maeda, J. (2013). STEM+Art= STEAM. *The STEAM Journal, 1*(1), 1-3.. 10.5642/steam.201301.34.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). Ortaöğretim biyoloji dersi öğretim programı (Ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. Sınıflar). Ankara.
- Morgan, D. L., & Morgan, R. K. (2008). *Single-case research methods for the behavioral and health sciences*. SAGE Publications.
- Morrison J. (2006). *TIES STEM Education monograph series: Attributes of STEM education*. Baltimore, MD:TIES, (2)5, 1-7.
- Moyer, L., & Miller, T. (2017). Cultivating community resources: Formal and nonformal educators partner to change the world...one step at a time. *Children's Technology and Engineering, 22*(2), 16–19.
- National Academy of Engineering [NAE]. (2010). *Standardsfor K-12 engineering education*. Washington, DC: National Academies Press.
- National Academy of Sciences [NAS] (2007). Rising above the gathering storm: energizing and employing america for a brighter economic future. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11463>.
- National Research Council [NRC]. (2012). *A Framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core Ideas*. Washington, DC: The National Academy Press.
- Noonan, R. (2017). Office of the chief economist, economics and statistics administration, U.S. Department of Commerce. STEM jobs: 2017 update (ESA Issue Brief # 02-17). <http://www.esa.gov/reports/stem-jobs-2017-update> sayfasından 12.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özata, H. (2007). Öğretmenlerin öz-yeterlik algılarının ve örgütsel yenileşmeye ilişkin görüşlerinin araştırılması. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.

- Özçakır Sümen, Ö., & Çalışıcı, H. (2016). Pre-Service Teachers' mind maps and opinions on STEM education implemented in an environmental literacy course. *Educational Sciences: Theory & Practice, 16*, 459-476.
- Özçelik A., & Akgündüz, D. (2018). Üstün/özel yetenekli öğrencilerle yapılan okul dışı STEM eğitiminin değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(2), 334- 351.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research, 66*, 543-578.
- Park, N., & Ko, Y. (2012). Computer education's teaching-learning methods using educational programming language based on STEAM education. In *IFIP International Conference on Network and Parallel Computing* (pp. 320-327). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (3. baskıdan çeviri). (M. Bütün ve S. B. Demir Çev. Eds). Ankara: Pegem Akademi.
- Pekbay, C. (2017). *Fen teknoloji, mühendislik ve matematik etkinliklerinin ortaokul öğrencileri üzerindeki etkileri*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Rabalais, M. E. (2014). *STEAM: A National study of the integration of the arts in to STEM instruction and its impact on student achievement*. A Dissertation Presented to the Graduate Faculty of the University of Louisiana Lafayette In *Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Education*
- Radloff, J., & Guzey, S. (2016). Investigating preservice teacher conceptions of STEM education. *Journal Science Education Technology, 25*, 759-774. DOI 10.1007/s10956-016-9633-5.
- Riley, S. (2018). STEAM Careers for the 21st Century. <https://artsintegration.com/2018/09/01/steam-careers-for-the-21st-century/> adresinden 21.03.2022 tarihinde alınmıştır.
- Runco, M. A., Çayırdağ, N., & Acar, S. (2010). Quantitative research on creativity. Inside, Thomson, P., & Sefton-Green, J. (ed). [Researching creative learning](#). Routledge
- Seçkin, F., & Bülbül, M. (2020). İnsan anatomisinde altın oranlama ve sanat eserlerindeki karşılaştırmalı analizi. *Temel Eğitim Dergisi, 2*(4), 6-20.
- Sharapan, H. (2012). From STEM to STEAM: How early childhood educators can apply Fred Rogers' approach. *YC Young Children, 67*(1), 36.
- Silverman, D. (2013). *Doing qualitative research: A practical handbook*. New York: Sage.
- U.S. Department of Education (2021)(b.t.). Science, Technology, Engineering, and Math, including Computer Science. <https://www.ed.gov/stem>. sitesinden 6 Aralık 2021 tarihinde alınmıştır.

- Wagner, R. 2010. *Mind society and human action: time and knowledge in a theory of social economy*. London: Routledge.
- Watson, A. D., & Watson, G. H. (2013). Transitioning STEM to STEAM: Reformation of engineering education. *Journal for Quality & Participation*, 36(3), 1-4.
- Weatherly, L., Oleson, V., & Kistner, L. R. (2017). Over the fence: Engaging preschoolers and families in a yearlong STEAM investigation. *YC Young Children*, 72(5), 44–50.
- Wilson, H. E. (2018). Integrating the arts and STEM for gifted learners. *Roeper Review*, 40(2), 108-120.
- Yakman, G. (2008). STΣ@M Education: an overview of creating a model of integrative education. *Pupils Attitudes Towards Technology*. 2008 Annual Proceedings. Netherlands.
- Yavuz, M., Gülmez, D., & Özkaral, T. C. (2016). Meslek lisesi öğrencilerinin bilişsel ve duyuşsal özellikleri. *Eğitim ve Bilim*, 41(187), 29-44.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, B. (2013). STEM eğitimi ve Türkiye, in *IV. National Primary Education Student Congress*, Nevşehir Hacı Bektaş University.
- Yokana, L. (2014). The art of thinking like a scientist. *Generation STEM*, 9(9), <http://www.ascd.org/ascd-express/vol9/909-yokana.aspx> adresinden 06.01.2018 tarihinde edinilmiştir.

ORCID

Zeynel AZKIN  <https://orcid.org/0000-0002-2135-0443>

Mustafa ÇEVİK  <https://orcid.org/0000-0001-5064-6983>

SUMMARY

Introduction and Aim

STEAM provides the training of creative and innovative individuals who are necessary to increase competitiveness in the global market in the twenty-first century. STEAM; It is a bridge that fosters the innovation needed to solve real-world problems that connect STEM and art subjects. Enriching sensitivity to STEAM is a way to generate greater interest among students in STEM studies and careers. There are studies reporting that STEAM activities increase or positively affect individuals' interest in STEM professions. STEAM education, which is a very important approach in education, has a gap that needs to be filled in the national literature. In this context, the aim of this research is to examine the effects of STEAM applications on the attitudes, STEAM understanding and professional interests of Fine Arts High School 11th Grade level students.

Method

In this study, the sequential explanatory design of the mixed method was preferred. Mixed model; it refers to the collection and analysis of quantitative and qualitative data together. In this context, the research was carried out in two stages. The first stage is the quantitative dimension of the research. At this stage, the study was carried out with a single-group pre-test post-test design, which is one of the pre-experimental models. The second stage of the research was carried out in the qualitative dimension. The data collected by the qualitative method can elaborate the quantitative results by animating the results by considering the situation in depth. In the qualitative stage, confirmatory or falsifying case sampling method, one of the non-random sampling methods, was used. The research was carried out with 11th grade students of the Visual Arts Department of Fine Arts High School located in a province in Central Anatolia. A total of 26 students, including 6 boys and 20 girls, participated in the research. Art attitude scale and professional interest scales are among the data collection tools applied in the quantitative dimension of the research. The data obtained from the scales were analyzed with the SPSS 24.0 program. Since the participant group was less than 30 in the study, the data would not show normal distribution, making it necessary to use non-parametric analyzes.

Findings Result and Discussion

According to the findings, there was a significant difference in the attitudes of the participants towards art. While the pretest mean was 4.09, the posttest mean was 4.39. Although the fact that the participant group was in Fine Arts High School was effective in increasing their attitudes towards art in their pre-test scores, the fact that the STEAM activity increased this with a statistically significant difference is an indication of the effectiveness of the application. Another finding of the research, when the pre-test and post-test averages of the STEM vocational interest scale were examined, it was concluded that there was an increase in favor of the post-test in all disciplines of science, technology, engineering and mathematics. When the pretest posttest mean scores in the vocational interest scale are examined, it is seen that the highest score increase is in the engineering discipline. This is likely due to the fact that STEAM activity is engineering/design

based. Similarly, in studies investigating STEM activities, it was reported that the average scores of the participants in the field of engineering increased more in STEM professional interests. In the qualitative phase of the research, face-to-face interviews were conducted with the participants. Written and oral opinions of 26 students were consulted. In the interviews, the participants also stated that they heard about STEAM for the first time, that they did such an activity for the first time, and that working was a fun, educational, developer, new and useful application. As part of the interview with the participants, they were also asked to visualize the concept of STEAM. This visualization study is important in that it gives clues about how the semantic differences of STEAM are shaped in the minds of the participants. The students wanted the STEAM application, which was carried out within the scope of the research, to be implemented in other courses as well.

Uzaktan Gerçekleştirilen Çevre Bilimleri Dersinin Öğretmen Adaylarının Öğrenme Çıktılarına Etkisi* **

The Effect of Distance Environmental Sciences Course on Learning Outcomes of Pre-service Teachers

Oktay GÖKTAŞ¹, Tahir ATICI²

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, ogoktas@cumhuriyet.edu.tr

²Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, tahir@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 28.04.2022

Yayına Kabul Tarihi: 14.11.2022

ÖZ

Bu araştırmanın amacı; uzaktan gerçekleştirilen çevre bilimleri dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum, öz-yeterlilik alguları, okuryazarlık ve teknolojiye yönelik tutumlarına etkisini incelemektir. Bu çalışmada deneme öncesi modellerden tek gruplu ön-test son-test yaklaşımı tercih edilmiştir. Araştırma evreni Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, 3. sınıfta öğrenim gören 48 Fen Bilgisi Eğitimi öğrencisi oluşturmuştur. Örneklem grubu, seçkisiz olmayan, amaçsal, ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Araştırma, “web tabanlı uzaktan eğitim” yöntemi kullanılarak, bahar yarıyılı boyunca uygulanmıştır. Araştırmada betimsel istatistikler, normallik testleri, bağımsız gruplar için t-testi ve bağımlı gruplar için t-testi uygulanmıştır. Araştırma sonunda, fen öğretimi öz-yeterlilik inanç ölçeği için; öğretmen adaylarının öz-yeterlilik alguları “orta üzeri, yükseğe yakın” olarak bulunmuş, son testten sonra öz-yeterlilik algularında bir değişiklik olmamıştır. Çevre okuryazarlık ölçeği için; tüm alt düzeylerde, son testten sonraki okuryazarlık düzeyleri “yüksek” olarak belirlenmiştir. Çevresel tutum ölçeği için; ölçeğin geneli için tutum “düşük” olurken uygulama sonrasında da tutum değişmemiştir. Teknoloji tutum ölçeği için; öğretmen adaylarının tutumları “yüksek” olarak

* **Alıntılama:** Göktaş, O. ve Atıcı, T. (2022). Uzaktan gerçekleştirilen çevre bilimleri dersinin öğretmen adaylarının öğrenme çıktılarına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2125-2156.

** Bu çalışma Prof. Dr. Tahir ATICI danışmanlığında yürütülen Oktay GÖKTAŞ'ın Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı doktora tez çalışmasının bir kısmından türetilmiştir.

belirlenmiş, uygulama sonrasında da değişmemiştir. Cinsiyet değişkenine göre hiçbir ölçekte istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan eğitim, e-Öğrenme, Çevre eğitimi

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the effects of a distance environmental science course on pre-service science teachers' attitudes towards the environment, attitudes, self-efficacy perceptions, literacy and technology. In this research, one-group pre-test post-test approach was preferred from the pre-experimental models. The research population consists of Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Education, Science Education students. The sample of the study consisted of 48 Science Education students studying in the 3rd grade. The sample group was determined by a non-random, purposeful, criterion sampling method. The research was applied during the spring semester by using the "web-based distance education" method. In the research; descriptive statistics, normality tests, t-test for independent groups and t-test for dependent groups were applied. At the end of the research, for the science teaching self-efficacy belief scale; pre-service teachers' self-efficacy levels were found to be "above medium, close to high", and there was no change in their self-efficacy levels after the post-test. For the environmental literacy scale; At all sub-levels, the literacy levels after the posttest were determined as "high". For the environmental attitude scale; While the attitude for the overall scale was "low", the attitude did not change after the application. For the technology attitude scale; pre-service teachers' attitudes were determined as "high" and did not change after the application. No statistically significant difference was found in any of the scales according to the gender variable.

Keywords: Distance education, e-Learning, Environmental education

GİRİŞ

Günümüzde sürekli gelişen teknoloji, özellikle 20. yy. ortalarından beri, insan hayatını etkileyen en önemli olguların başında gelmektedir. Artan bilgisayar sayısı, akıllı telefon ve tabletlerin yaygınlaşmasıyla internet kullanımı da her geçen gün daha fazla kitleye hitap etmeye başladı. Bunun sonucunda internet, gündelik hayatın içinde önemli bir yer edinmiştir.

Teknoloji hayatın içerisinde, her şeyi değiştiriyor. Eğitimden beklentiler ve eğitim süreçleri de bundan etkileniyor. 20. yy'in başından itibaren teknolojinin hızlı gelişimiyle birlikte, tüm dünyaya yayılan uzaktan eğitim ve gelişen teknoloji de çeşitli aşamalardan geçerek günümüzdeki durumuna gelmiştir (Çoban, 2012). Özellikle bilişim devrimi ile hızlı bir şekilde gelişen teknoloji, iş hayatında modern insanın kendini

yenilemesi noktasında bir gereklilik olmuştur. Günümüzde, üniversiteden aldıkları eğitim sayesinde meslek sahibi olan ve yaşamını bu meslek bilgileri ve becerileri ile sürdüren bireyler, giderek iş güvencelerini yitirmektedirler. Çünkü bu devrimle birlikte hem mevcut meslekler değişime uğramış hem de yeni meslek alanlarının oluşmasına yol açmıştır. Teknolojide meydana gelen bu değişimler süreklilik ve devamlılık gösterdiğinden, bireyler de çalışma ve meslek hayatlarında kendini geliştirme gereği duymuşlardır (Toker Gökçe, 2008).

Teknolojide meydana gelen bu değişim ve gelişimle birlikte; dijital imalat, bütünleşmiş iletişim ağları, siber sistemler, akıllı fabrikalar gibi yeni oluşumlar, son ürünlerin ve sunulan hizmetlerin de niteliği değişmiştir. Ebatlar küçülürken yetenekler artmıştır. Kararlarını kendisi veren, kullanıcı ile iletişim kuran, kendi işleyişiyle ilgili olumlu-olumsuz geri dönüt verebilen ürünler ile hayat kolaylaştırırken, makinelere bağımlı bir hayat oluşmaya başlamıştır. Tüm bunlar, insanlığa daha yeni imkanlar sunarken, otomasyon sistemlerinin insanların işlerini elinden alacağı ve yeni engeller oluşturacağından da bahsedilmektedir (Öztemel, 2018).

Dijital çağ ile, geleneksel öğrenme profili değişerek, örgün eğitim daha esnek, kişiselleştirilmiş ve meslekleri öne çıkaran bir şekle dönüşmüştür. Ayrıca, Eğitim 4.0'ın temel özelliği, öğrenenlerin kendi öğrenme yollarını yapılandırmasına, geleceğini şekillendirebilmek adına esnekliğe ve özgürlüğe sahip ve kişiselleştirilebilir olmasıdır. Bununla birlikte görsel eğitim araç gereçleri kullanılması; hayat boyu öğrenme kavramının hem devlet hem de eğitim kurumlarının temel politikaları arasında yer alması gibi konular da önemli bir yer tutmaktadır (Yazgan, 2019).

Eğitim-öğretim hayatına katkı sağlayan her yenilik, sağlayacağı avantajlar göz önünde bulundurularak sisteme eklenir. Fakat tıpkı ilaçların yan etkilerinin olması gibi, her yeniliğin de avantaj ve dezavantajları vardır. Bu durum uzaktan eğitim için de geçerlidir. Avantaj ve dezavantajları bilmek, uygulamada alınacak ve verimi arttıracak önemli bir faktördür (Yekta, 2004).

Uzaktan eğitim kullanmanın bazı avantajları olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Aynı anda birden fazla eğitim alma olanağı vardır. Yaş ve konumdan bağımsız olarak istenilen eğitime erişilebilir. Eğitimde eşitsizliğe sebep olabilen şartlar uzaktan eğitim ile aşılabılır (coğrafi, fiziksel ya da maddi olanaksızlıklar gibi). Eğitim materyallerine ulaşmayı kolaylaştırır. Ekonomik olarak eğitim masraflarını azaltacaktır. Her ortamda erişim imkanı olduğundan gündelik yaşamın aksamasına neden olmaz. Bu yüzden üretkenliğe katkısı olacaktır. Ayrıca eğitim devam ettiği için eğitim seviyesinin artmasına da katkıda bulunur. Bu sebeplerle toplumun gelişim ve kalkınmasına katkıda bulunacaktır. Kullanılacak olan modele göre, öğretmen-öğrenci etkileşimini arttırabilir. Üniversitelerdeki zaman ve mekan kısıtını ortadan kaldıracağı için, daha fazla ve farklı üniversitelerden öğrencilerin de sürece katılması sağlanabilir. Böylece normalde ulaşamayacak akademik ortamlara erişim sağlanabilir (Yekta, 2004).

Tüm bu faydaların yanı sıra uzaktan eğitimin de dezavantajları vardır. Kullanılan yöntem fark etmeksizin, öğretmen-öğrenci iletişimindeki göz teması ve etkileşim yoktur. Sınırlı bir iletişim söz konusudur (Başkömürücü ve Öztürk, 1996'dan aktaran Yekta, 2004). Video konferans yönteminde bile bu anlamda sınırlılıklar mevcuttur. Süreci planlama ve eğitim esnasında koordinasyon konuları uzun ve zahmetlidir. Her ne kadar maliyet konusunda karlı olsa da TV için çekilen bir uzaktan eğitim programı için çokça zaman ve maddi kaynak gerekir. Dijital ortamda öğrencilerin katılım durumu denetlense bile fiziksel olarak bir denetleme yapılamadığından öğrenci katılımı tam olarak kontrol edilemez (bir başkası katılmış olabilir) (Yekta, 2004).

Uzaktan eğitim, uygulama anlamında, klasik eğitim modellerinden farklı bir modeldir. Fiziki olarak farklı ortamlarda bulunan öğretmen, öğrenci ve eğitim-öğretim materyal ve araçlarının çeşitli iletişim araçlarıyla bir araya getirildiği eğitim faaliyetidir. Geleneksel eğitim ile uzaktan eğitim arasındaki en önemli fark, öğrencilerin okula gitmeden buldukları yerden eğitimlerini (ilköğretim, ortaöğretim, ön lisans, lisans, yüksek lisans, doktora vb.) tamamlayabilmeleridir (Aslantaş, 2014).

Aslantaş (2014)'e göre uzaktan öğrenme sistemleri: senkron (eşzamanlı) ve asenkron (eşzamansız) olarak ikiye ayrılır. Senkron eğitim ise bilgisayar teknolojilerine bağlı ve

telekonferans (video, sadece ses kaydı vs.) olarak ikiye ayrılır. Senkron eğitim durumlarına örnek vermek gerekirse: geleneksel sınıflar, interaktif TV yayınları, sesli konferans ve çevrimiçi sohbetler şeklinde ayrılabilir. Asenkron eğitimi örneklendirmek gerekirse; bilgisayar teknolojilerine dayalı olanlar, ağ üzerinden erişilebilen uygulamalar, CD ortamından erişilebilir uygulamalar ve bilgisayar ağları üzerinden erişilebilen uygulamalar olarak ayrılabilir. Diğer yöntem olan video ile uzaktan eğitim, öğrenme siteleri üzerinden ya da kişisel bilgisayarlar aracılığı ile erişilen içerikler olarak örneklendirilebilir (Aslantaş, 2014).

Eşzamanlı Uzaktan Eğitim-Öğretim: Genelde bir dersin birden fazla yere aynı anda ulaşmasıdır. Eğitimin etkileşimli olabilmesi için, iletişimin çift yönlü olması gerekir. Öğretim, bilgisayar, internet, akıllı telefon, tablet gibi cihazlar kullanılarak sağlanır. İletişim çift yönlü oluşu için, öğrenciler de öğretim elemanına soru yöneltebilirler. Bu öğretim modelinde, gerçek sınıf yerini ‘sanal sınıf’a bırakmıştır (Aslantaş, 2014). Günümüzde en yaygın kullanılan eşzamanlı etkileşimli uzaktan eğitim uygulamaları ‘Zoom’ ve ‘Microsoft Teams’ gibi uygulamalardır.

Eş zamansız Uzaktan Eğitim-Öğretim: Asenkron da denilen bu modelde, bilgi, daha önce üretilmiş ve uygun ortamda depolanmıştır. Öğrenciler bu bilgilere, uygun cihazlardan, istedikleri zaman ve istedikleri kadar erişebilirler. Öğrenciler sayfaları ziyaret ettikçe, bilgilerin depolandığı sistem tarafından raporlar oluşturulur (Aslantaş, 2014). Öğretmen, kimlerin hangi materyale ne zaman ve kaç defa ulaştığı ve ne kadarını tamamladığı gibi bilgilere bu raporlar üzerinden erişebilir. Bilginin bilgisayar ortamında tutulması iki yolla yapılabilir:

- Farklı yazılımlar kullanılarak, içeriklerin bilgisayara aktarılması,
- Anlatılmakta olan dersin, kamera ve mikrofon kullanarak kaydedilip bilgisayara aktarılması.

Bu yöntemde öğrenci zaman ve mekân bakımından tam bağımsızdır. İsteddiği zamanda ve istediği yerde ders içeriğine, ihtiyaç hissettiği her an erişebilir. Etkileşim, bu modelde, öğrenci ile içerik arasında daha fazladır. Öğretmene sorularını e-posta ya da

sitedeki mesaj uygulaması üzerinden iletebilir. Cevaplar da yine aynı yolla öğrenciye iletilir (Aslantaş, 2014).

Karma Uzaktan Eğitim-Öğretim: Bu modelde, senkron olarak yapılan bir ders, aynı zamanda bilgisayar ortamına kaydedilir. Daha sonra, bu dersler ister kısım kısım ister tek parça halinde öğrencilerin tekrar erişimine sunulabilir. Karma sistemde hem eşzamanlı hem de eş zamansız sistemler birlikte kullanılır ve yaygın olan türdür. İki sistemin de artılarını barındırır (Aslantaş, 2014).

Günümüzde öğrencilerin öğrenme durumlarına ilişkin daha geniş kapsamlı bir kavram ortaya atılmıştır. Bu kavram 'Okuryazarlık' olarak ifade edilmektedir. Okuryazarlık (literacy), yazılı sembollerle iletişim kurmaya yardım eden, okuma-yazma becerileri şeklinde tanımlanmaktadır (Kışoğlu, 2009). Çevre okuryazarlığı (environmental literacy) Roth (2002) tarafından yapılan tanımıyla: "insanların kendi çevreleriyle ilgili davranışlarını, olumlu yönde geliştirmelerine yardımcı, diğer insanlarla ve doğayla ilişkilerini sürdürülebilir bir ortamda gerçekleştirdikleri, yapmaları gereken hareketleri sağlayan anlayış, bilgi, beceri ve tutumlar bütünüdür".

Carr ve arkadaşları, yapmış oldukları çalışmalarda, çevre okuryazarlığı ile ilgili; bireylerin çevresel tutum, bilgi ve davranış unsurlarının tümünü içerdiğini söylemiştir (Morrone, Mancl ve Carr, 2001). Bu durumda, çevre eğitiminin en büyük hedeflerinin başında, bireylerde çevre okuryazarlığı oluşturmaktır (Disinger ve Roth, 1992). Çevre sorunları ile başa çıkmanın en etkili yöntemlerinden birisi olan çevre okuryazarlığının gelişmesi için (Sevinç, 2009) çevre konusunda yeterli bilgiye sahip olma, çevreye yönelik olumlu tutum geliştirebilme ve çevresel gelişim için hareket edip, bütün bunları davranışlarına yansıtabilme gibi kavramlar temel alınmaktadır (Bergman, 2016; Yavetz, Goldman ve Peter, 2009). Böylelikle çevre okuryazarı bireyler, çevreyle ilgili hem yeterli bilgiye hem de çevreye karşı olumlu tutum ve davranışlara sahip olurlar (Pamuk, 2019). Bu da çevre eğitiminin amacına ulaşabilmesi için önemlidir.

Okuryazarlık kavramı sadece çevre ile ilgili olmayıp, her öğrenim alanına uygulanabilen bir kavramdır. Fen bilgisi eğitimi öğretmen adaylarının da hem çevre

okuryazarı hem de Fen ve Teknoloji okuryazarı olması öğrenme ortamlarında teknolojiye faydalanarak bunu aktif olarak kullanabilmesi ile ilişkilidir (Çetin ve Günay, 2011). Bilgisayar ve İnternet gibi çoklu ortam araçlarının günlük hayatımızın pek çok yerinde kullanılması, teknolojiyi aktif olarak kullanabilen fen ve teknoloji okuryazarı bireylerin yetiştirilmesinde bu araçlardan faydalanma noktasında bir zaruriyet oluşturmaktadır (Çavaş, 2000'den aktaran Çetin ve Günay, 2011). Bu zaruriyet, eğitimcilerin yeni öğrenme ve öğretme modelleri oluşturmasını gerekli kılmıştır. Bunlardan biri Web Tabanlı Öğretim (WTÖ)'dür. Temel özelliği, kolay ulaşılabilirlik, depolama ve görüntüleme seçeneklerinin esnekliği, kullanımı kolay ve çoklu ortam bileşenlerini kapsayabilen bir öğrenme-öğretme modeli olmasıdır (Koçoğlu ve Sezgin, 2002). İçeriği eğitim olan bilgisayar teknolojilerinin ve internetin WTÖ ile kullanılması, bilgi kaynağının yerinden bağımsız olarak, hedef kitlenin istediği zaman ve istediği yerden bilgiye ulaşmasında etkili olmuştur (Yiğit, Yıldırım ve Özden, 2000).

Okuryazarlık kavramı kadar, Albert Bandura tarafından tanımlanan öz-yeterlik kavramı da oldukça önemlidir. Bandura, öz-yeterlik kavramını: insanların belli bir düzeyde gerçekleştirmeleri gereken faaliyetleri yönetme kapasitelerine ve bu faaliyetleri başarıyla yürütme yeteneklerine ilişkin yargıları olarak tanımlamaktadır (Bandura, 1986). Öz-yeterlik inancı ise bireyin başlattığı bir işi başarılı bir şekilde tamamlamasını etkileyen en önemli etkenlerden biridir. Ayrıca bireyin hisleri, düşünceleri ve motivasyonu sayesinde oluşan davranışlarını da belirleyebilen önemli bir kriterdir (Bandura, 1994).

Öz-yeterlik çalışmaları incelendiğinde öğretmen ve öğretmen adayları üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretmenlerin alan bilgilerinin yeterli olması, öğretim yöntem ve tekniklerini doğru uygulamaları ve bunları uygulamaya geçirebilmeleri konusunda inanç sahibi olmaları, mesleki açıdan oldukça önemlidir (Kahyaoğlu, 2011). Bıkmaz (2004), öğretmenlerin öz-yeterlik seviyelerinin faydalı bir okul ortamı kurulmasında önemli bir etmen olduğunu söylemektedir. Öz-yeterliği yüksek öğretmenlerin sınıflarındaki öğrencilerin, akademik başarılarının yükseldiği, etkinlik planlama ve katılımlarının fazla olduğu ve sınıf içi etkileşimin yüksek olduğu,

dolayısıyla kaliteli sınıf ortamlarının oluşturulduğu görülmektedir. Bu şekilde hem öğrencilerin gelişimleri hem de öğretmenin öz-yeterliği artmakta; öğretmen, mesleğini daha iyi yapmaktadır (Schunk, 2014).

Tüm bunların ışığında, endüstri 4.0 devrimini yaşadığımız bu yeni çağda, değişim ve gelişmelere bağlı olarak toplumların da eğitime bakış açısı ve beklentileri de değişmiştir. Bilgiyi doğrudan alan değil, bilişsel olarak daha esnek, karmaşık problemleri çözüme becerisine sahip, gerek duyduğunda bilgiye kolayca erişebilen, öğrenmeyi öğrenmiş, yaratıcılığı yüksek ve iş birliği yapma konusunda yetenekli bireyler yetiştirmek birincil hedeftir (Keleşoğlu ve Kalaycı, 2017; Söylemez, 2004; Xu, David ve Kim, 2018'den aktaran Gökmen, Taflı ve Atıcı, 2018). Teknoloji, özellikle bu dönemde, günlük hayatımızın vazgeçilmez bir parçası ve teknoloji üretebilmek ve de bu teknolojiyi en doğru şekilde kullanabilmek adına, özellikle fen eğitiminin önemi büyüktür. Fen eğitimi sayesinde elde edilecek kazanımlar toplumları bu yeni süreçlere hazırlama noktasında en önemli araçlardan biridir (Gökmen ve diğerleri, 2018).

Diğer taraftan, insan, yaşamını sağlıklı olarak sürdürebilmek için, doğadaki canlı ve cansız tüm varlıklarla karşılıklı etkileşim halinde olmak zorundadır. Bu açıdan da çevre çok önemli bir yerde bulunur. İnsan, çevreye bu kadar muhtaç ve bağımlıyken, bilinçsiz davranışlarla çevreye tehdit oluşturmaktadır. Bundan daha vahim olan kısım, tüm bu olumsuz etkilerin farkında olmadığı halde, çevreyi tehdit eden öğelerin devam etmesine göz yumulmasıdır (Bozyiğit ve Karaaslan, 1998'den aktaran Şafak, 2020). Gereken adımlar atılmazsa, canlı ve cansız tüm varlıkları etkileyen bu sorunlar daha da büyüyecektir. Tüm bu çevre sorunları, organik ve inorganik maddelerin hareket etmesi sonucu küresel bir etkiye sebep olarak tüm dünyayı hatta gezegeni etkilemektedir. Bu sebeple, ülkelerin ulusal sınırları dahilinde almış olduğu önlemler yeteri kadar etkili olamadığından, bu hedefler kapsamında uluslararası antlaşma ve ortak planlanacak eylemlere ihtiyaç duyulmaktadır (Haftacı ve Soylu, 2007). Tüm bu çevresel sorunların sebepleri arasında, şüphesiz ki hızla artan insan nüfusu ve buna bağlı olarak doğadaki kaynakların hızla tüketilmesi başta gelir. Bu sebeplerin temelinde, insanların sorumsuz davranış ve tutumları vardır (Sönmez ve Yerlikaya, 2017). Çözüm için atılması gereken

ilk adım, tüm bu sorunların nedenlerini ortadan kaldırmaktır. Diğer bir tabirle, sorunun kaynağı olan insanoğlu yine bu sorunları çözecek olandır. İnsanların doğayı koruması, gözetmesi, uyumlu şekilde yaşayabilmesi, çevre sorunlarına çözüm olabilir. Kalıcı ve etkili olabilecek değişimi sağlayacak olan, bireylerin gerekli davranışları içselleştirip hayat tarzı olarak benimsemeleriyle mümkündür. İşte tüm bunların şekillenebilmesi için en etkili faktör, şüphesiz ki çevre eğitimidir (Ertürk, 1979'dan aktaran Şafak, 2020). Dünyanın değişmesiyle, çevre eğitimi her ne kadar yaygınlaşsa da giderek artan çevre sorunları göz önüne alındığında, geldiğimiz nokta yeterli değildir. Bu durumdan ötürü sorgulamamız gereken nokta, çevre eğitiminin nasıl daha etkili olacaktır (Şafak, 2020).

Çevre eğitimi için, öğrenme-öğretme süreci boyunca kullanılacak olan yöntem, teknik ve malzeme seçimi, verilecek olan eğitimin niteliği noktasında büyük pay sahibidir. Etkili ve kalıcı bir öğrenme sağlamak için öğrencilerin bilgiyi birinci elden deneyimleyebileceği, soyut kavramların görsellerle desteklendiği uygun teknoloji araçlarının kullanımı etkili bir yoldur. Multimedia (çoklu ortam) ortamları, simülasyon yazılımları, projeksiyon cihazları ve tabii ki bilgisayarlar bu eğitim teknolojisi araçları için örnektir. Tüm bu teknolojinin öğrenme ortamına eklenmesi sayesinde, öğrencilerin mevcut sorunları anlama seviyeleri de artacak, çevre ve ekosistemler arasındaki bağlantılar daha anlaşılır hale gelecek, herhangi bir sorunun daha ileriki seviyelerde erişebileceği boyutları gözleme imkânı sunabilecektir (Şafak, 2020).

Günümüzde Bilgisayar Destekli Öğretim Yönteminin yanı sıra Uzaktan Eğitim Yöntemi de sık konuşulur hale gelmiştir. Zaman, mekân ve ekonomik olarak daha verimli bir yöntem olan uzaktan eğitim gitgide yaygınlaşmaktadır. Araştırmada kullanılan web tabanlı asenkron uzaktan eğitim yöntemi, masaüstü bilgisayar, dizüstü bilgisayar, akıllı telefon ve tabletler vasıtasıyla ve istenilen zamanda istenilen yerden erişilebilir olması bakımından teknolojinin kullanımı bakımından önemlidir. Ayrıca, e-öğrenme kavramı da uzaktan eğitim uygulamalarıyla doğrudan ilişkilidir.

Araştırmanın Amacı ve Problem Cümlesi

Öğrenme çıktıları, bir öğrenme süreci sonunda öğrenciye kazandırılması gereken her türlü bilgi, beceri ve tutum ve davranışları kapsamaktadır Ünal ve Şahbaz, (2012). Bu bağlamda, bu araştırmanın amacı; uzaktan gerçekleştirilen çevre bilimleri dersinin, fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum, öz-yeterlik, okuryazarlık ve teknoloji tutumlarına etkisini incelemektir.

Bu araştırmada: “uzaktan gerçekleştirilen çevre bilimleri dersinin, fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum, öz-yeterlik, okuryazarlık ve teknoloji tutumları üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır.

YÖNTEM**Araştırmanın Modeli**

Bu araştırmada deneme öncesi modellerden tek gruplu ön-test son-test yaklaşımı tercih edilmiştir. Bu modelde seçme yoktur. Grupların bağımlı değişkenle ilgili ölçümleri uygulamadan önce ön-test, uygulama sonrasında son-test yapılarak aynı grup ve aynı ölçme araçları ile elde edilir. Seçkisizlik ve eşleştirme bulunmaz. Bu desen, tek faktörlü gruplar içi ya da tekrarlı ölçümler deseni olarak da isimlendirilebilir. Bu desende tek gruba ait ön-test ve son-test değerleri arasındaki farkın anlamlılığı test edilir (Büyüköztürk vd. 2014).

Araştırmanın Veri Kaynağı

Araştırma evreni Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi öğrencilerinden oluşmaktadır.

Üzerinde çalışılacak olan örnekleme ise, 3. sınıfta öğrenim gören 48 Fen Bilgisi Eğitimi öğrencisi oluşturmaktadır. Örnekleme yöntemi: seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden, amaçsal yöntemin ölçüt örnekleme yöntemidir. Ölçüt örnekleme yöntemi bir araştırmada belli nitelik ve özelliklere sahip kişiler, olaylar ya da nesnelere bulunduğu zaman kullanılan örnekleme yöntemidir. Bu yöntem, nicel araştırmalarda

araştırma sonuçlarına göre derinlemesine inceleme yapılmak istenen durumlarda kullanılabilir (Büyüköztürk vd. 2014). Yapılan araştırma çevre bilimi dersi özelinde olduğundan dolayı, tüm örnekleme yöntemleri göz önüne alındığında; örnekleme yöntemi olarak seçkisiz olmayan, amaçsal, ölçüt örnekleme yönteminin kullanılması uygun olmuştur.

Çalışma, tüm gruba, “web tabanlı uzaktan eğitim” yöntemi (asenkron) kullanılarak bahar dönemi boyunca uygulanmıştır. 14 haftalık süre boyunca, haftalık 3 ders saati olmak üzere toplam 52 saatlik bir uygulama yapılmıştır. Öğretmen adayları için hazırlanan web sayfası üzerinden, asenkron (eşzamansız) olarak ders içerikleri yüklenmiş ve sistem üzerinden öğretmen adaylarının takip durumları kontrol edilmiştir. İçerikler her haftanın konusu üzerine hazırlanan slaytlar ve zaman zaman konu anlatımı içeren videolar üzerinden anlatılmıştır. Bunların dışında belli aralıklarla quiz ve mini testler yapılarak öğretmen adaylarının ilgisi canlı tutulmuştur. İçeriklere, istedikleri zaman ve istedikleri kadar erişim izni verilmiştir. Yapılan ara sınav ve son sınav ise yüz yüze uygulanmıştır. Veri toplama araçları, uygulama öncesi ve uygulama sonrasında uygulanarak araştırma verileri toplanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verilerini toplamak amacıyla

1. Fen Öğretimi Öz-yeterlik İnanç Ölçeği (Savran ve Çakıroğlu, 2001)

- a. Kişisel fen öğretimi yeterliği
- b. Fen öğretimi sonuç beklentisi

2. Çevre Okuryazarlık Ölçeği (Teksöz, Şahin ve Ertepinar, 2010)

- a. Bilgi
- b. Tutum
- c. Kullanım
- d. İlgi

3. Çevresel Tutum Ölçeği (Uzun ve Sağlam, 2006)

a. Davranış

b. Düşünce

4. Teknoloji Tutum Ölçeği (Erdemir, Bakırcı ve Eyduran, 2009)

kullanılmıştır.

Araştırma verilerini toplamak amacıyla, Kişisel Bilgi Formu, Fen Öğretimi Öz-yeterlik İnanç Ölçeği (Savran ve Çakıroğlu, 2001), Çevre Okuryazarlık Ölçeği (Teksöz ve diğerleri 2010), Çevresel Tutum Ölçeği (Uzun ve Sağlam, 2006) ve Teknoloji Tutum Ölçeği (Erdemir vd. 2009) uygulanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, araştırmacı tarafından hazırlanmış olup, cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, çevreyle ilgili kulüp\dernek üyeliği ve daha önce alınan çevreyle ilgili alınan ders sayısı gibi bilgileri içermektedir.

Fen Öğretimi Öz-yeterlik İnanç Ölçeği

Fen öğretimi öz-yeterlik inanç ölçeği: Enochs ve Riggs (1990) tarafından oluşturulan, Savran ve Çakıroğlu (2001) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Fen Öğretimi Öz-Yeterlik İnanç Ölçeği"dir. Ölçeğin geneli için cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,82 olarak hesaplanmıştır. Ölçek iki boyutlu olup, Kişisel fen öğretimi yeterliği boyutu için güvenirlik katsayısı 0,90; fen öğretimi sonuç beklentisi için güvenirlik katsayısı 0,75 olarak bulunmuştur.

Çevre Okuryazarlık Ölçeği

Çevre okuryazarlık ölçeği (ÇOYÖ) ise Michigan State Üniversitesi'nde geliştirilip uygulanmış olan orijinal ölçeğin Türkçe ve Türkiye koşullarına adaptasyonu sonucunda oluşturulmuştur (MSU-WATER, 2001-2006). ÇOYÖ üniversite öğrencilerinin çevre okuryazarlığının, bilgi, tutum, kullanım ve ilgi başlıkları altında 4 tema ile belirlenmesini amaçlamaktadır. Ölçeğin çevre bilgisi bölümü 11 çoktan seçmeli sorudan

oluşmaktadır ve öğretmen adaylarının güncel çevre konuları ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin 2. boyutu çevreye yönelik tutum konusudur. Beşli likert tipi toplam 9 maddeden oluşmaktadır. Bu boyutun hedefi, katılımcıların çevre ile ilgili duygularını belirleyebilmektir. Ölçeğin 3. Boyutu çevre ile ilgili kullanımlar ile ilgilidir ve beşli likert tipi toplam 19 maddeden oluşmaktadır. Bu boyut ise katılımcıların çevre konularına yönelik sorumlulukları ile çevre ile ilgili davranışlara yatkınlıklarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Son boyut çevre sorunlarına ilgi olarak tanımlanmıştır ve 9 madde katılımcıların çevre sorunları üzerine bilgi edinmeye yatkınlıklarını belirlemeyi hedeflemiştir. Ölçeğin geneli için cronbach alpha katsayısı 0,82 olarak hesaplanırken, alt boyutları için; çevre bilgisi 0,88, çevreye yönelik tutum 0,70, çevre ile ilgili kullanımlar 0,81 ve çevre sorunlarına ilgi 0,88 olarak belirlenmiştir.

Çevresel Tutum Ölçeği

Çevresel Tutum Ölçeği (Uzun ve Sağlam, 2006) Hacettepe Üniversitesi'nde geliştirilip uygulanmış olan orijinal ölçektir. Ölçek toplamda 27 maddeden oluşan beşli likert tipindedir. Ölçeğin "Çevresel Davranış" ve "Çevresel Düşünce" olarak iki alt boyutu mevcuttur. Çevresel davranış alt boyutunda 13, çevresel düşünce alt boyutunda ise 14 soru yer almaktadır. Ölçeğin geneli için cronbach alpha katsayısı 0,80 olarak hesaplanırken, iki yarı test korelasyonu 0,76 olarak bulunmuştur. Ayrıca çevresel davranış alt ölçeğinin cronbach alpha katsayısı 0,88; çevresel düşünce alt ölçeğinin cronbach alpha katsayısı 0,80 olarak hesaplanmıştır.

Teknoloji Tutum Ölçeği

Teknoloji Tutum ölçeğinin (Erdemir, Bakırcı ve Eyduran, 2009) cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur. Ölçekteki maddelerin 6 tanesi olumsuz, 23 tanesi ise olumlu niteliktedir. Puan hesaplamasında olumlu maddeler 5-4-3-2-1 şeklinde ve olumsuz maddeler de 1-2-3-4-5 şeklinde sıralanmıştır. Buna göre ölçekten elde edilebilecek en yüksek puan 145, en düşük puan ise 29 dur (Erdemir, Bakırcı ve Eyduran, 2009).

Öğretmen adaylarına uygulama öncesinde, belirtilen ölçekler aracılığıyla, ön-test uygulanmıştır. Uygulama bittikten sonra son-test olarak tekrar uygulanarak, yapılan web tabanlı uzaktan eğitim uygulamasının öğretmen adaylarının çevre bilimi dersindeki tutum, fen öğretimi öz-yeterlik, çevre okuryazarlık, çevresel tutum ve teknoloji tutumlarına olan etkisi istatistiksel olarak yorumlanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Araştırmada yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma gibi betimsel istatistikler; Normallik testleri, Bağımlı Örneklem t-Testi ve Bağımsız Örneklem t-Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Analizler öncesindeki, grubun normal dağıldığı varsayımının sağlandığı, analizler sonrasında da ortaya konmuştur.

Tablo 1. Verilerin Normallik Değerleri

Ölçek	Ölçüm	Çarpıklık Katsayısı	Basıklık Katsayısı	Shapiro-Wilk	
				sd	p
Fen öğretimi öz-yeterlik inanç	Ön-test	,30	-,58	48	,37
	Son-test	-,43	,00	48	,48
Çevre okuryazarlık	Ön-test	-,24	-,33	48	,02
	Son-test	-,56	-,07	48	,01
Çevresel tutum	Ön-test	-,05	-,76	48	,30
	Son-test	,00	-,75	48	,63
Teknoloji tutum	Ön-test	,40	-,11	48	,17
	Son-test	-1,06	1,40	48	,00

$p \geq ,05$

Tablo 1'e baktığımızda verilerin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayılarının dağılım aralığı -1,060 ile 1,403 arasında değişmektedir. Tabachnik ve

Fidel'e (2015) göre çarpıklık ve basıklık katsayılarının $\pm 1,5$ aralığında olması, verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Ayrıca veri grubunun normalliğini sınamak ve ek kanıtlar sunabilmek adına Shapiro-Wilk hipotez testi de uygulanmıştır. Shapiro-Wilk hipotez testi, normalliği sınamak için kullanılan en etkili testlerden birisidir (Büyüküysal, 2014). Bu testin sonuçlarına göre de ön-test son-test puanlarının genel olarak normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ($p \geq 0,05$).

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışma için gereken tüm izinler alınmış olup, etik ilkelere titizlikle uyularak yürütülmüştür. Çalışma 01.01.2020 yılından önce yapıldığından "etik kurul izin belgesi" alınmamıştır.

BULGULAR

Öğretmen adaylarının web tabanlı uzaktan çevre eğitimi uygulaması öncesi ve sonrasındaki tutum ve başarı düzeyleri tablo 2'de verildiği gibidir.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Tutum Düzeyleri

Ölçek	Alt Ölçek	Ölçüm	\bar{X}	Tutum
Fen öğretimi öz-yeterlik inanç		Ön-test	81,52	Orta üzeri, yükseğe yakın
		Son-test	88,90	Orta üzeri, yükseğe yakın
Çevre okuryazarlık	Bilgi*	Ön-test	7,10	Orta üzeri, yükseğe yakın
		Son-test	8,31	Yüksek
	Tutum*	Ön-test	39,68	Orta üzeri, yükseğe yakın
		Son-test	40,08	Yüksek
	Kullanım	Ön-test	76,50	Yüksek
		Son-test	78,14	Yüksek
	İlgi*	Ön-test	35,18	Orta üzeri, yükseğe yakın
		Son-test	36,68	Yüksek
Çevresel tutum	Genel	Ön-test	57,70	Düşük
		Son-test	61,45	Düşük
	Davranış	Ön-test	36,41	Orta
		Son-test	37,06	Orta
	Düşünce	Ön-test	21,29	Düşük

	Son-test	24,39	Düşük
Teknoloji tutum	Ön-test	119,79	Yüksek
	Son-test	122,06	Yüksek

*artış gösteren

Tablo 2'ye bakıldığında, uygulanan ölçeklerden çevre okuryazarlık ölçeğinin bilgi, tutum ve ilgi alt düzeylerindeki tutumlarda bir yükseliş gerçekleşmiştir. Bu alt düzeyler için uygulama öncesi tutumları “orta üzeri, yükseğe yakın” durumundayken; uygulama sonrasında, ortalamalardan da anlaşılacağı üzere, artarak “yüksek” olarak belirlenmiştir. Fen öğretimi öz-yeterlik inanç ölçeği için belirlenen algı düzeyi “orta üzeri, yükseğe yakın” olmuş, uygulama sonrasında da aynı düzeyde kalmıştır. Çevre okuryazarlık ölçeğinin kullanım alt düzeyi için belirlenen tutum “yüksek” olurken, uygulama sonrasında da değişmemiştir. Çevresel tutum ölçeğinin geneli için belirlenen tutum “düşük” olmuştur. Uygulama sonrasında da “düşük” olarak belirlenmiştir. Davranış alt düzeyi için uygulama öncesinde belirlenen tutum “orta” olurken, uygulama sonrasında da “orta” olarak belirlenmiştir. Bu ölçeğin son alt düzeyi olan düşünce alt düzeyi için belirlenen tutum uygulama öncesi “düşük” olup, uygulama sonrasında da yine “düşük” olarak kalmıştır. Son ölçek olan teknoloji tutum ölçeğine, öğretmen adayları, uygulama öncesinde de uygulama sonrasında da “yüksek” tutum içerisinde olmuşlardır. Her ne kadar ön-test ve son-test ortalamaları arasında, son-test yönünde bir artış gözlemlense de tutumlara yönelik belirlenen durumlar tablo 2’de görüldüğü gibidir.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Ön-Test Son-Test Sonuçları

Ölçek	Alt Ölçek	Ölçüm	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Fen öğretimi öz-yeterlik inanç		Ön-test	48	81,52	7,50	47	75,27	,00*
		Son-test	48	88,90	8,69	47	70,88	
Çevre okuryazarlık	Bilgi	Ön-test	48	7,10	1,57	47	31,26	,00*
		Son-test	48	8,31	1,90	47	30,25	
	Tutum	Ön-test	48	39,68	3,51	47	78,25	,00*
		Son-test	48	40,08	4,08	47	67,92	
	Kullanı	Ön-test	48	76,50	5,22	47	101,48	,00*

	m	Son-test	48	78,14	5,98	47	90,39	
	İlgi	Ön-test	48	35,18	6,19	47	39,35	,00*
		Son-test	48	36,68	5,90	47	43,07	
	Genel	Ön-test	48	57,70	11,33	47	35,25	,00*
		Son-test	48	61,45	12,07	47	35,26	
Çevresel tutum	Davranış	Ön-test	48	36,41	8,45	47	29,85	,00*
		Son-test	48	37,06	7,55	47	33,99	
	Düşünce	Ön-test	48	21,29	5,88	47	25,08	,00*
		Son-test	48	24,39	8,81	47	19,18	
Teknoloji tutum		Ön-test	48	119,79	11,49	47	72,21	,00*
		Son-test	48	122,06	15,20	47	55,61	

* $p \leq 0,05$

Öğretmen adaylarının almış oldukları ön-test son-test puan ortalamalarına bakıldığında, tüm ölçekler ve tüm alt düzeyler için hesaplanan p değeri $p \leq 0,05$ olduğundan dolayı, istatistiksel olarak son-test yönünde anlamlı bir fark vardır. Tablo 3'te bütün ölçeklere ait istatistiksel bulgular incelenebilir. Web tabanlı uzaktan çevre eğitimi uygulaması sonucunda, son-test yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Değişkenine Göre Ön-Test Son-Test Sonuçları

Ölçek	Alt Ölçek	Cinsiyet	Ölçüm	N	\bar{X}	S	p*
Fen öğretimi öz-yeterlik inanç		Kadın	Ön-test	31	81,54	7,54	,97
		Erkek	Ön-test	17	81,47	7,66	
		Kadın	Son-test	31	89,32	8,61	,66
		Erkek	Son-test	17	88,17	9,05	
Çevre okuryazarlık	Bilgi	Kadın	Ön-test	31	7,09	1,24	,97
		Erkek	Ön-test	17	7,11	2,08	
		Kadın	Son-test	31	8,22	1,85	,67
		Erkek	Son-test	17	8,47	2,03	
	Tutum	Kadın	Ön-test	31	40,12	3,55	,24
		Erkek	Ön-test	17	38,88	3,38	
		Kadın	Son-test	31	40,38	4,07	,49
		Erkek	Son-test	17	39,52	4,17	
Kullanım	Kadın	Ön-test	31	76,29	5,29	,71	
	Erkek	Ön-test	17	76,88	5,21		

		Kadın	Son-test	31	78,45	5,18	,63
		Erkek	Son-test	17	77,58	7,38	
	İlgi	Kadın	Ön-test	31	34,58	5,94	,36
		Erkek	Ön-test	17	36,29	6,65	
		Kadın	Son-test	31	35,83	6,54	,18
		Erkek	Son-test	17	38,23	4,23	
	Genel	Kadın	Ön-test	31	57,61	10,53	,93
		Erkek	Ön-test	17	57,88	13,02	
Çevresel tutum	Davranış	Kadın	Son-test	31	59,96	12,22	,25
		Erkek	Son-test	17	64,17	11,66	
		Kadın	Ön-test	31	36,54	8,58	,88
		Erkek	Ön-test	17	36,17	8,46	
	Düşünce	Kadın	Son-test	31	36,06	7,47	,22
		Erkek	Son-test	17	38,88	7,57	
		Kadın	Ön-test	31	21,06	5,48	,72
		Erkek	Ön-test	17	21,70	6,69	
		Kadın	Son-test	31	23,90	10,00	,60
		Erkek	Son-test	17	25,29	6,25	
Teknoloji tutum		Kadın	Ön-test	31	119,38	11,60	,74
		Erkek	Ön-test	17	120,52	11,60	
		Kadın	Son-test	31	121,80	16,28	,87
		Erkek	Son-test	17	122,52	13,48	

* $p \geq ,05$

Öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre uygulama sonrasında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunup bulunmadığı incelenmiş ve tablo 4'te verilen değerlere bakıldığında hesaplanan p değeri $p \geq ,05$ olduğundan dolayı cinsiyet değişkeni bakımından istatistiksel olarak, uygulanan tüm ölçek ve alt ölçeklerde, anlamlı bir fark bulunmamıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Fen eğitimi öz-yeterlik inanç ölçeği için uygulama öncesinde belirlenen algı düzeyi “orta üzeri, yükseğe yakın” olmuş, uygulama sonrasında da algı düzeyinde bir değişiklik olmamıştır. Ancak hesaplanan ortalama ve p değerine bakıldığında, son-test yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Ayrıca cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çingil Barış (2020) yapmış olduğu araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının öz-yeterlik algı düzeylerini

belirlemiştir. “Öğrenci yetkinlik algısı” boyutu için yüksek, “Akademik yetkinlik algısı” ve “Sorumluluk algısı” boyutları için orta ve “Yönlendirebilme algısı” boyutu için de düşük olarak belirlerken, ölçeğin geneli için fen bilgisi öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarını orta olarak hesaplamıştır. Yaptığımız araştırmada ön-test sonuçlarına göre fen öğretimi öz-yeterlik algı düzeylerinin orta üzeri, yükseğe yakın olarak belirlenmesi görüleceği üzere diğer araştırmalarla da örtüşmektedir. Okumuş ve Öztürk (2019) de araştırmasında öz-yeterlik algısında cinsiyetin etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Karademir (2016), “Eğitim Fakülteleri’nin yapılandırılması sürecinde öğretmen adaylarının çevre bilinci ve öz-yeterliklerinin belirlenmesi” adlı araştırmasında öz-yeterlik algısında cinsiyetin etkisi olmadığını söylemektedir. Kahyaoğlu (2011) ve Aydın (2008) da araştırmalarında cinsiyetin etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Çevre okuryazarlık ölçeği, bilgi alt düzeyi için uygulama öncesi “orta üzeri, yükseğe yakın” olarak belirlenen tutum, son-test sonuçlarına göre “yüksek” olarak belirlenmiştir. Bilgi alt düzeyi için tutumda bir artış söz konusudur. Ayrıca hesaplanan ortalama ve p değerine göre son-test yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Tutum alt düzeyi için ön-test sonuçları “orta üzeri, yükseğe yakın” iken son-test sonuçları “yüksek” olarak belirlenmiştir. Bu alt düzey için de öğretmen adaylarının tutumları artış içerisindedir. Ayrıca hesaplanan p değerine bakıldığında son-test yönünde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Tutum alt düzeyi için de cinsiyet değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kullanım alt düzeyine bakıldığında hem ön-test hem de son-test sonrası öğretmen adaylarının tutumları “yüksek” tir. Hesaplanan p değerine göre son-test yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Ayrıca cinsiyet değişkeni bakımından fark gözlemlenememiştir. Çevre okuryazarlık ölçeğinin son alt düzeyi olan ilgi alt düzeyinde ön-test sonrası tutum “orta üzeri, yükseğe yakın” olurken, son-test sonrasında artarak “yüksek” olarak belirlenmiştir. P değerine göre son-test yönünde bu alt düzey için de istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Bu ölçek ve tüm alt düzeyleri için cinsiyet değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Koç, Çorapçıgil ve Doğru (2018), yapmış olduğu araştırmada, son sınıftaki fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık puanlarına göre; cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Aynı şekilde Uyar ve Temiz (2019) de araştırmasında, sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Demirtaş, Akbulut ve Özşen (2018), katılımcıların genel çevre okuryazarlık düzeyini “ortalamanın üzerinde” olarak belirtmiştir. Aynı şekilde Altınöz (2010), fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerini belirlediği araştırmasında; ölçeğin geneli için hesaplanan ortalama puanlara göre fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerini “orta” düzeyde olarak belirtmiştir. Fettahlıoğlu (2018) da fen bilgisi öğretmen adayları ile yapmış olduğu araştırmada; çevre okuryazarlık düzeyleriyle ilgili bilgi alt boyutunda “düşük” düzeyde, çevreye yönelik tutum alt boyutunda %50 oranında “olumlu” tutum içerisinde olduklarını belirtmiştir. Çevre okuryazarlığı ile ilgili tanıma bakıldığında, çevre okuryazarlığı becerisinin gelişimi için yeterli düzeyde bilgi, olmazsa olmazdır (NEETF, 2002). Bilgi düzeylerinin özellikle ön-test sonuçlarına göre orta üzeri, yükseğe yakın çıkması, çevre okuryazarlığı açısından olumlu bir bulgudur.

Çevresel tutum ölçeğinin geneli için hesaplanan tutum düzeyi “düşük” olarak belirlenmiştir. Ancak hesaplanan p değerine göre son-test yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Tutum düzeyi değişmemiş ancak ortalamalarda, anlamlı olabilecek seviyede bir artış olmuştur. Davranış alt düzeyi için hem ön-test hem de son-test sonrasında belirlenen tutum seviyesi “orta”dır. Tutumda uygulama sonrası artış olmamış ancak hesaplanan p değerine göre, son test yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Düşünce alt düzeyinde de hem ön-test hem de son-test sonrası tutum düzeyi “düşük” olurken, hesaplanan p değerine göre son-test yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Altınöz (2010) yapmış olduğu araştırmada; çevresel davranış düzeylerinin “düşük”, çevresel algı düzeylerinin “orta” düzeyde

olduğunu belirtmiştir. Güven ve Aydoğdu'nun (2012) araştırmasında ulaştığı sonuçlara göre, adayların çevre sorunlarına yönelik davranışları orta düzeyde olarak bulunmuştur. Arık ve Yılmaz (2017), fen bilimleri öğretmen adayları ile yaptıkları araştırmada öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarını orta seviyede olarak tespit etmişlerdir. Çevresel tutum ölçeğinin geneli ve tüm alt düzeyleri için cinsiyet değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Kanbak (2015), çevresel tutum üzerine yaptığı araştırmasında cinsiyet değişkenine göre çevresel tutum ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Sadık ve Sadık (2014), öğretmen adayları ile yapmış olduğu araştırmada çevresel davranış düzeyinde cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Teknoloji tutum ölçeğine bakıldığında, hem ön-test hem de son-test sonrası öğretmen adaylarının vermiş olduğu cevaplara göre “yüksek” bir tutum içerisinde oldukları görülmektedir. Ayrıca hesaplanan p değerinde göre son-test yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu da görülmektedir. Şahin ve Arslan Namlı (2019), öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma tutumlarını incelemiş, adayların tutumlarını “orta düzeyde olumlu” şeklinde ifade etmiştir. Üstün ve Akman (2015), benzer bir araştırmada öğretmenlerin teknoloji tutumlarını ölçmüş, eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin olumlu bir tutum gösterdikleri sonucuna ulaşmıştır. Yavuz ve Coşkun (2008), teknoloji destekli proje araştırmaları sonrasında, öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının olumlu yönde olduğunu belirtmişlerdir. Hesaplanan p değerine göre, cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir fark yoktur. Bakioğlu ve diğerleri (2015), fen bilgisi ve sınıf öğretmeni adaylarının teknoloji tutumları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Gökmen (2021), cinsiyetin, bireylerin çevresel tutumları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapmış olduğu meta-analiz araştırmasında cinsiyet değişkeninin etki büyüklüğünün kadınlar lehine düşük düzeyde olduğunu söylemektedir. Bu açıdan bakıldığında, özellikle çevresel tutum ve okuryazarlık konularında cinsiyet değişkenine bakılması önemlidir. Ayrıca, oluşan farklılığın, katılımcıların eğitim düzeyinden dolayı farklılaştığını da söylemektedir.

Yalman ve Başaran (2018), web 2.0 araçlarıyla geliştirilen eğitim materyallerine yönelik eğitim fakültesi öğrencilerinin görüşleri adlı çalışmalarında, öğrencilerin kişisel bilgisayarlarının olmaması veya bilgisayarı yeteri kadar etkili kullanamadıklarını söylemektedir. Evde kişisel bilgisayarı olduğunu seçeneğini işaretleyenler arasında yapılan yüz yüze görüşmelerde özellikle kadın öğrencilerin, evdeki bilgisayarın diğer bireyler tarafından oyun oynamak ya da internette gezinmek için kullanıldığı için kendilerine fazla kullanma zamanı verilmediğini ifade etmişlerdir. Bu çalışma doğrultusunda öğrencilerin teknolojiye erişim ve kullanma durumlarının sınırlı olduğunu söyleyebiliriz. Uzaktan eğitimle ilgili en büyük sınırlılıklardan biri teknolojiye erişim ve kullanma durumudur. Pandemi öncesi ya da sonrası, yapılan çalışmalarda bu duruma çoğunlukla rastlanmaktadır. Hacıömeroğlu ve Elmalı-Erdem (2021), matematik öğretmen adaylarının uzaktan öğrenmeye yönelik tutum, öz-yeterlik ve öğrenme ortamı algıları üzerine yaptığı karma desen araştırmasında, Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik genel olarak olumsuz tutum içerisinde olduğunu, adayların e-öğrenmeye yönelik yatkınlıkla ilgili görüşlerinin de olumsuz olduğunu, kaçınmaya yönelik görüşlerinin ise orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte uzaktan eğitim öğrenme ortamlarına ilişkin, adayların öğretmen desteği ve aktif öğrenme konularında ise olumlu görüş belirttiklerini aktarmıştır. Öğretmen-öğrenci etkileşim ve iş birliği, uzaktan eğitime yönelik kişisel ilgi, özgün öğrenme ve özerklik konularındaki görüşlerinin ise orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Yapılan çalışmanın nitel boyutundan elde ettiği sonuçlara göre, öğretmen adaylarının çoğunun olumsuz görüş bildirdiğini aktarmaktadır. Yapılan çalışmada öğretmen adaylarının bir kısmı da olumlu görüş ifade ederken, bireysel öğrenme, derse odaklanma ve soru-cevap yoluyla derse aktif katılım konusunda kendilerini rahat hissettiklerini belirtmiştir. Sonuç olarak bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, uzaktan eğitimde öğrenme-öğretme sürecinin etkileşimli, içeriği zengin, ders süresince nitelik olarak arttıracak uygulama ve ders araç-gereçlerine ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Görüleceği üzere öğretmen adaylarının genel olarak olumsuz tutum içerisinde olduklarıdır. Bu tür çalışmalara başka örnekler vermek gerekirse, Benzer ve Akkaya (2021), pandemi sürecinde fen bilimleri alanında uzaktan eğitim adlı çalışmasında lisans, yüksek lisans ve doktora

öğrencilerinin uzaktan eğitim ile ilgili görüşlerini almışlardır. Buna göre katılımcılar olumlu ve olumsuz yönleri belirtmişler, internete bağlanma sorunları ve sistemsel problemler en fazla değinilen konulardan olmuştur. Yine öğrenme ortamının yüz yüzdeki kadar etkin olmaması ve uygulamalı derslerin gerektiği şekilde yapılamaması da değinilen sorunlar arasındadır. Sürekli bilgisayar başında olmak, dikkat dağınıklığı, ders sürelerinin azlığı, öğretim elemanlarının öğrenci fazlalığından dolayı çabuk dönüt verememesi, sınıf disiplini olmaması, öğretmenlik için prova yapamadıkları ve ödevlerin fazla olmasından ötürü yetişmemesi gibi konular da olumsuz görüşler arasındadır. Tüm bu olumsuzlukların, ders içeriğinin zenginleştirilmesi, ders sürelerinin uzatılması ve online değerlendirme de yapılması yoluyla düzeltilebileceğini belirtmişlerdir. Katılımcıların olumlu bulduğu konular ise öğrenme ortamlarında rahat olmaları, geç kalma gibi sorunlarının olmaması, araştırma yaparak kendilerini geliştirebilmeleri ve dersleri tekrar izleyebilmeleridir. Sorumluluk alma duygularının geliştiği ve zamandan tasarruf sağladıkları da değindikleri diğer konulardır. Katılımcılar uzaktan eğitime uygunluk anlamında en fazla matematik ve öğretim teknolojileri derslerini tercih etmişlerdir. Matematiği seçmelerinin sebebi, dersleri tekrar izleyebilmeleri ve soru çözümlerinin fazla olması iken öğretim teknolojileri dersinde ise dersle ilgili uygulamaları anında yapabilmeleri olmuştur. Bunların yanında, biyoloji ve kimya derslerinde zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Sebebi ise uygulamaların yapılamaması olmuştur. Yıldız ve Seferoğlu (2020), uzaktan eğitim öğrencilerinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz-yeterlik algılarına yönelik yaptığı çalışmada, ön lisans öğrencilerinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz-yeterlik algıları, cinsiyet, yaş, bölüm gibi değişkenlere göre durumunu incelemiştir. Öğrencilerin öz-yeterlik algılarının yüksek olduğu sonucuna ulaşmakla beraber, cinsiyet bağlamında erkeklerin kadınlara göre öz-yeterlik algılarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. İkinci olarak bölüm bazında ele alınan öz-yeterlik algılarının, bilgisayar ve teknoloji içerik ve altyapısına sahip olan bölüm öğrencilerinin öz-yeterlik inançlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Son olarak yaş değişkenine göre öz-yeterlik inancı incelenmiş ve yaş ilerledikçe öz-yeterlik inancının da arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Gökbulut (2021), uzaktan eğitim alan ön lisans, lisans ve yüksek lisans yapan 358 öğrenciyle yaptığı çalışmada, uzaktan eğitim ve mobil öğrenmeye yönelik algı ve hazırbulunuşluk düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırmada katılımcıların uzaktan eğitime karşı algıları genelde orta düzeyde, temel bakışa ilişkin algı ve eğitim öğretimi planlama alt faktörlerinin ise orta düzeyde olduğu; kaynaklara erişim faktöründe ise yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik algıları ve mobil öğrenmeye karşı hazırbulunuşluk düzeylerinin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir fark oluşturmadığını da söylemektedir. Han (2021), yaptığı çalışmada Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinde öğretmen adaylarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini incelemiştir. Katılımcıların %14,1'i e-öğrenme becerilerinin değişmediğini ifade ederken, %60'ı becerilerinin arttığını belirtmiştir. Ayrıca, e-öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri boyutlar bazında ve genel olarak yüksek düzeyde çıkmıştır. E-öğrenme motivasyon boyutunda ise görüş ortalamaları düşük düzeyde bulunmuştur. Gökmen ve Solak (2015), yapmış olduğu çalışmada bilgisayar destekli çevre eğitiminin öğretmen adaylarının madde döngüleri konusundaki başarılarına olan etkisini incelemiştir. Elde edilen veriler ışığında ulaştığı sonuçlara göre, bilgisayar destekli çevre eğitiminin geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili bir yöntem olduğunu söylemektedir. Deney grubundaki öğretmen adaylarının akademik olarak daha başarılı bir düzeye geldiğini söylemektedir. Elbette bu çalışma çevre eğitimi dersinin sadece madde döngüleri konusunu kapsıyor olsa da bilgisayar destekli uygulamaların genel olarak başarıyı arttırdığını söylemek yanlış olmaz. Ayrıca, öğretmen adaylarının görüşlerinin de belirlendiği çalışmada, genel olarak olumlu görüş belirttiklerini söylemektedir.

Öneriler

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki konularda yapılacaklar önerilebilir.

- Öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarını yükseltmek için çeşitli çalışmalar yapılabilir. Bunun dışında, çevre eğitimi ile ilgili öz-yeterlik inançları da incelenebilir.

- Çevre okuryazarlık ölçeği özelinde, sadece fen bilgisi öğretmen adayları için değil, diğer tüm branşlardaki öğretmen adayları için çevre sorunlarına ilgiyi arttıracak bu tarz uygulamaların yapılması faydalı olacaktır.
- Yapılan web tabanlı uzaktan eğitim uygulamasının verimli olduğu ve bu konuda daha fazla çalışma yapılması faydalı olacaktır.
- Üzerinde durulması gereken konulardan biri çevresel tutumdur. Bu ölçeğin sonuçları, öğretmen adaylarının davranış ve düşüncelerini yansıttığı için sonuçları oldukça önemlidir. Bu yüzden bu noktadaki tutumu yükseltecek uygulamalar yapılmalıdır.
- Çevresel tutum noktasında değişiklik sağlayabilmek adına, öğretmen adayları ile yüz yüze gelebilecek farklı uygulamalar yapılabilir. Özellikle doğa gezileri ve bunun gibi uygulamalı aktivitelerin çevresel tutum konusunda çok daha faydalı olabileceğini söyleyebiliriz. Elbette, yapmış olduğumuz çalışmanın faydasız olduğu anlamını buradan çıkarmıyoruz ancak tutum için sahada uygulama şeklinde yapılacak etkinliklerin (doğa projeleri, çevresel farkındalık gezileri vs.) daha faydalı olacağını düşünüyoruz ve bu konuda yapılacak çalışmaların çoğaltılması gerektiğini düşünüyoruz.
- Günümüz koşullarında teknoloji ile ilgili yapılacak çalışmaların artacağını varsaydığımızda, öğretmen adaylarının hem eğitim hem de meslek hayatlarında teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmesi için kendilerini sürekli geliştirmeleri gerektiği noktasından bakan çalışmalara yönelmenin gerekliliğini vurgulayabiliriz.

KAYNAKLAR

- Altınöz, N. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Sakarya.
- Arık, S., & Yılmaz M. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ve çevre kirliliğine yönelik metaforik algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Mayıs 2017; 25(3), 1147-1164.
- Aslantaş, T. (2014). Uzaktan eğitim, uzaktan eğitim teknolojileri ve Türkiye’de bir uygulama. Erişim adresi <https://www.tankutaslantas.com/wp-content/uploads/2014/04/Uzaktan-Egitim-Uzaktan-Egitim-Teknolojileri-ve-Turkiyede-bir-Uygulama.pdf>
- Aydın, N. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının ve öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik öz-yeterlik inançları üzerine sınıf düzeyi, kıdem ve değer yönelimlerinin etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Bakioğlu, B., Alkış Küçükaydın, M., Karamustafaoğlu, O., Uluçınar Sağır, Ş., Akman, E., Ersanlı, E., & Çakır, R. (2015). Öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyi, problem çözme becerileri ve teknoloji tutumlarının incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2015; 1(1), 22-33.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*. (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic. (Reprinted in H.Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic, 1998).
- Benzer, S., & Akkaya, M. M. (2021). Pandemi sürecinde fen bilimleri alanında uzaktan eğitim. *SBedergi (www.sbedergi.com)*, 2021; 5(8), 19-46.
- Bergman, B. G. (2016). Assessing impacts of locally designed environmental education projects on students’ environmental attitudes, awareness, and intention to act. *Environmental Education Research*, 22(4), 480-503.
- Bıkmaz, F. H. (1994). Sınıf öğretmenlerinin fen öğretiminde öz-yeterlik inancı ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 161.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Büyükuysal, M. Ç. (2014). *Farklı örneklem genişliklerinde normal dağılım testlerinin karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Zonguldak.


- Çetin, O., & Günay, Y. (2011). Fen eğitimine yönelik örnek bir web tabanlı öğretim materyalinin hazırlanması ve bu materyalin öğretmen öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Haziran 2011; 12(2), 175-202.
- Çıngıl Barış, Ç. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2020;18 (4); 113-126.
- Çoban, S. (2012). *Uzaktan ve teknoloji destekli eğitimin gelişimi*. XVII. Türkiye'de İnternet Konferansı, Eskişehir, Türkiye, 7-9 Kasım 2012, s.30.
- Demirtaş, N., Akbulut, M.C., & Özşen, Z.S. (2018). Üniversite öğrencilerinin çevre okuryazarlığı üzerine bir araştırma: Beypazarı Meslek Yüksekokulu örneği. *Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi*, 2018; 3(1), 27-33.
- Disinger, J. F., & Roth, C. E. (1992). Environmental literacy. *ERIC/CSMEE Digest*. 1992-11-00, ED351201. Erişim adresi <https://www.ericdigests.org/1992-1/literacy.htm>
- Enochs, L. G., & Riggs, I. M. (1990). Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: A preservice elementary scale. *School Science and Mathematics*, 90(8), 695-706.
- Erdemir, N., Bakırcı, H., & Eyduran, E. (2009). Öğretmen adaylarının eğitimde teknolojiyi kullanabilme özgüvenlerinin tespiti. *Journal of Turkish Science Education*, 2009; 6(3), 99-108.
- Fettahlıoğlu, P. (2018). Algılanan çevresel sorunların çevre okuryazarlık düzeyine göre analizi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2018, 14(1): 404-425.
- Gökbulut, B. (2021). Uzaktan eğitim öğrencilerinin bakış açısıyla uzaktan eğitim ve mobil öğrenme. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2021; 11(1).
- Gökmen, A., & Solak, K. (2015). Bilgisayar destekli çevre eğitiminin öğretmen adaylarının madde döngüleri konusundaki başarılarına etkisi. *GEFAD / GÜJGEF* 35(3): 575-594 (2015).
- Gökmen, A., Taflı, T. ve Atıcı, T. (2018). Biyoloji öğretmen adaylarının dijital deney araçlarına yönelik görüşleri. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 6 (2018) 1-12.
- Gökmen, A. (2021). The effect of gender on environmental attitude: A meta-analysis study. *Journal of Pedagogical Research*, 2021; 5(1), 243-257.
- Güven, E., & Aydoğdu, M. (2012). Çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının davranış düzeylerinin belirlenmesi. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (2), 2012, 573-589.
- Hacıömeroğlu, G., & Elmalı-Erdem, Ö. (2021). Öğretmen adaylarının uzaktan öğrenmeye yönelik tutum, öz-yeterlik ve öğrenme ortamı algıları: Bir karma


- yöntem çalışması. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, 2021, 5(2), 65-87.
- Haftacı, V., & Soylu, K. (2007). Çevre kirlenmesi ve çevre koruma bağlamında çevre muhasebesinin önemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 33, 102-120.
- Han, B. (2021). *Sosyal bilimlerde covid-19 salgını-dönemler ve değişim dinamikleri-2* (s. 100-112). Ankara: Astana.
- Kahyaoğlu, M. (2011). Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile çevre eğitimi öz-yeterlikleri arasındaki ilişki. *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi (EBAD)*, 1(2), 67-82.
- Kanbak, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranışları: Farklı değişkenler açısından Kocaeli Üniversitesi örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, KOSBED, 2015, 30.
- Karademir, E. (2016). Eğitim fakültelerinin yapılandırılması sürecinde öğretmen adaylarının çevre bilinci ve öz-yeterliklerinin belirlenmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 7(13), 3-18.
- Kışoğlu, M. (2009). *Öğrenci merkezli öğretimin öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin araştırılması*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Koç, A., Çorapçıl, A., & Doğru, M. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 2018, 1 (1), 39-52.
- Koçoğlu, Ç., & Sezgin, E. (2002). www için etkili öğretim materyali tasarım önerileri. Erişim adresi <http://inet-tr.org.tr/inetconf6/tammetin/emre-cigdem.doc>
- Morrone, M., Mancl, K., & Carr, K. (2001). Development of a metric to test group differences in ecological knowledge as one component of environmental literacy. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 33-42.
- MSU-WATER (2001-2006). *Social assessment: stakeholder attitudes, beliefs, and uses of water resources*. co-PIM.Kaplowitz and S. Witter Vice President of Finance and Operations, Michigan State University.
- Okumuş, S. ve Öztürk, B. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının çevre öz-yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 9-18.
- Öztemel, E. (2018). Eğitimde yeni yönelimlerin değerlendirilmesi ve eğitim 4.0. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, Nisan 2018; 1(1), 25-30.
- Pamuk, D. K. (Ed.). (2019). *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik*. Anı: Ankara.
- Roth, C. E. (2002). *A questioning framework for shaping environmental literacy*. Earthlore Associates and The Center for Environmental Education of Antioch New England Institute, Canada.

- Sadık, F., & Sadık, S. (2014). A study on environmental knowledge and attitudes of teacher candidates. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116 (2014) 2379 – 2385.
- Savran, A., & Çakıroğlu, J. (2001). Biyoloji öğretmen adaylarının biyoloji öğretimine ilişkin öz-yeterlilik inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 21:105-112.
- Schunk, D. (2014). *Öğrenme teorileri*. (Çev. M. Şahin). Ankara: Nobel.
- Sevinç, V. (Ed.). (2009). *Çevre eğitimi*. Ankara: Maya.
- Sönmez, E., & Yerlikaya, Z. (2017). Ortaokul öğrencilerinin çevresel bilgi düzeyleri ve çevreye yönelik tutumları üzerine bir alan araştırması: Kastamonu ili örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(3), 1239-1249.
- Şafak, B. (2020). *Eğitim teknolojisi araçlarıyla desteklenen çevre eğitiminin fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Edirne.
- Şahin, M. C., & Arslan Namlı, N. (2019). Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma tutumlarının incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, yıl:23 sayı: 1, Nisan 2019.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (M. Baloğlu, Çev.). Ankara: Nobel.
- Teksöz, G., Şahin, E., & Ertepinar, H. (2010). Çevre okuryazarlığı, öğretmen adayları ve sürdürülebilir bir gelecek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 39: 307-320.
- The National Environmental Education & Training Foundation (NEETF) (2002). *Americans' low "Energy IQ: A risk to our energy future; The tenth annual national report card: Energy knowledge, attitudes, and behaviour*. Washington, DC: Author.
- Toker Gökçe, A. (2008). Küreselleşme sürecinde uzaktan eğitim. *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 11, 1-12.
- Uyar, A., & Temiz, A. (2019). Sınıf öğretmenlerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. Cilt:12, sayı:66, Ekim 2019.
- Uzun, N., & Sağlam, N. (2006). Ortaöğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
- Ünal, R., & Şahbaz, O. (2012). Öğrenme çıktıları. Powerpoint sunusu. Erişim adresi https://birimler.dpu.edu.tr/app/views/panel/ckfinder/userfiles/85/files/DPUe_Oegrenme_C_kt_lar_.pdf

- Üstün, A., & Akman, E. (2015). Özel okul öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve görüşleri (Samsun ili örneği). *Journal of Educational Sciences*, 3 (4), 94-103.
- Yalman, M., & Başaran, B. (2018). Web 2.0 araçlarıyla geliştirilen uzaktan eğitim materyallerine yönelik eğitim fakültesi öğrencilerinin görüşleri. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology* 2018; 9(34).
- Yavetz, B., Goldman, D., & Peter, S. (2009). Environmental literacy of pre-service teachers in Israel: A comparison between students at the onset and end of their studies. *Environmental Education Research*, 15(4), 393-415.
- Yavuz, S., & Coşkun, A. E. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 34: 276-286 [2008].
- Yazgan, A. D. (2019), *Bilgi toplumu ve yapay zekâ uygulamaları çerçevesinde eğitim, eğitim felsefesi*. Ankara: Nobel.
- Yekta, M. (2004). *Çoklu ortam araçları kullanılmış web tabanlı uzaktan mesleki teknik eğitimin geleneksel mesleki teknikle eğitime göre öğrenci başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Yıldız, E., & Seferoğlu, S. S. (2020). Uzaktan eğitim öğrencilerinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2020; 18 (1); 33-46.
- Yiğit, Y., Yıldırım, S., & Özden, M.Y. (2000). Web tabanlı internet öğreticisi: Bir durum çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 19, 166-176.

ORCID

Oktay Göktaş  <https://orcid.org/0000-0001-8478-2211>

Tahir Atıcı  <https://orcid.org/0000-0002-3396-3407>

SUMMARY

Introduction and Aim

Today, technology is ever-evolving, especially in the 20th century. It has been one of the most important phenomena affecting human life since the middle of nowhere. With the increasing number of computers and the widespread use of smartphones and tablets, the use of the internet has started to appeal to more and more audiences. As a result, the internet has gained an important place in daily life.

Distance education, before the global COVID-19 epidemic period, was a method with low usage and prevalence, but today it has become a necessity. It is very important to determine the qualifications of prospective teachers in the courses they have taken with distance education during their pre-service period, in the relevant curriculum. In this context, the aim of this research; examine the effects of a distance environmental science course on pre-service science teachers' attitudes towards the environment, attitudes, self-efficacy perceptions, literacy and technology.

Method

In this research, one-group pre-test post-test approach was preferred from the pre-experimental models. The research population consists of Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Education, Science Education students. The sample of the study consisted of 48 Science Education students studying in the 3rd grade. The sample group was determined by a non-random, purposeful, criterion sampling method. The research was applied during the spring semester by using the "web-based distance education" method. In the research; descriptive statistics, normality tests, t-test for independent groups and t-test for dependent groups were applied.

Findings, Results and Discussion

At the end of the research, for the science teaching self-efficacy belief scale; pre-service teachers' self-efficacy levels were found to be "above medium, close to high", and there was no change in their self-efficacy levels after the post-test. For the environmental literacy scale; At all sub-levels, the literacy levels after the posttest were determined as "high". For the environmental attitude scale; While the attitude for the overall scale was "low", the attitude did not change after the application. For the technology attitude scale; pre-service teachers' attitudes were determined as "high" and did not change after the application.

There has been an increase in the attitudes at the knowledge, attitude and interest sub-levels of the environmental literacy scale, which is one of the applied scales. While the pre-application attitudes for these sub-levels were "above medium, close to high"; After the application, as can be understood from the averages, it was determined as "high" by increasing. The perception level determined for the science teaching self-efficacy belief scale was "above medium, close to high" and remained at the same level after the application. While the attitude determined for the lower level of use of the environmental literacy scale was "high", it did not change after the application. The attitude determined for the overall environmental attitude scale was "low". It was

determined as "low" after the application. For the behaviour sub-level, the attitude determined before the application was "moderate", and it was determined as "moderate" after the application. The attitude determined for the thought sub-level, which is the last sub-level of this scale, was "low" before the application and remained "low" after the application. On the last scale, the technology attitude scale, pre-service teachers had a "high" attitude both before and after the application. Considering the pre-test and post-test mean scores of the pre-service teachers, there is a statistically significant difference in the post-test direction since the p-value calculated for all scales and all sub-levels is $p \leq 0.05$. As a result of the web-based distance environmental education application, there is a statistically significant difference in the post-test direction.

According to the gender variable of the pre-service teachers, it was examined whether there was a statistically significant difference between them after the application. Since the calculated p-value was $p \geq 0.05$, no statistically significant difference was found in all scales and subscales in terms of gender variables.

Suggestions

According to the results obtained from this study, the following can be suggested.

- Various studies can be carried out to increase the self-efficacy beliefs of teacher candidates. Apart from this, self-efficacy beliefs related to environmental education can also be examined.
- It would be beneficial to carry out such practices that will increase the interest in environmental problems not only for pre-service science teachers but also for pre-service teachers in all other branches, in particular with the environmental literacy scale.
- The web-based distance education application is efficient and it would be beneficial to conduct more studies on this subject.
- One of the issues to be considered is environmental attitude. The results of this scale are very important as they reflect the behaviours and thoughts of teacher candidates. Therefore, practices that will increase the attitude at this point should be made.
- To provide a change in environmental attitude, different practices can be made to meet teacher candidates face to face. We can say that, especially nature trips and applied activities like this can be much more beneficial in terms of environmental attitude. Of course, we do not mean that the work we have done is useless, but we think that the activities (nature projects, environmental awareness trips, etc.) to be carried out in the field for attitude will be more beneficial and we think that more studies should be done on this subject.
- Assuming that there will be an increase in the number of studies on technology in today's conditions, we can emphasize the necessity of focusing on studies that focus on the need for teacher candidates to constantly improve themselves to use technology effectively both in their education and professional life.

Biyoloji Öğretmen Adaylarının Biyoinformatik ve Öğretimine İlişkin Görüşleri*

Pre-service Biology Teachers' Views on Bioinformatics and Its Instruction

Burak GÜRKAN¹, Ahmet GÖKMEN²

¹Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı
gurkanburak59@gmail.com

²Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı, agokmen@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 30.09.2022

Yayına Kabul Tarihi: 26.12.2022

ÖZ

Genel olarak biyoloji bilgisinin bilgisayar aracılığıyla incelenmesi ve işlenmesi olarak tanımlanabilen biyoinformatik günümüzde hızla gelişen bir bilim dalıdır. Biyoinformatik, biyoteknoloji, sağlık, tarım, kimya, genom araştırmaları ve çok sayıda alanda giderek artan uygulamalarıyla dünyada biyoloji öğretiminin önemli bir parçası hâline gelmektedir. Bu bakımdan Türkiye'de biyoinformatik konusunda yetişmiş insan alt yapısının oluşturulması açısından öğretmen adaylarının konuya ilişkin görüşlerinin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Bu araştırmanın amacı biyoloji öğretmen adaylarının biyoinformatik ve öğretimi konusunda görüşlerinin incelenmesidir. Nitel araştırma yöntemlerinden bütüncül tek durum deseninin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubunu, bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi ve pedagojik formasyon programlarında öğrenimlerine devam eden 105 biyoloji öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri ilgili alanyazın taramaları ve uzman görüşlerinin alınması aşamalarından sonra araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler betimsel ve içerik analizi bir arada kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma sonunda elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının konuya ilişkin olumlu görüşlere sahip olmalarının yanında, yeterli teorik ve uygulama bilgilerinin olmadığı belirlenmiştir. Bu kapsamda biyoinformatik eğitiminin mevcut öğretim programlarına entegrasyonu, ders içerikleri ve materyallerin oluşturulması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Biyoinformatik, Biyoinformatik öğretimi, Biyoloji öğretmen adayları.

* **Alıntılama:** Gürkan, B. ve Gökmen, A. (2022). Biyoloji öğretmen adaylarının biyoinformatik ve öğretimine ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2157-2179.

ABSTRACT

Bioinformatics, which is generally defined as the study and processing of biology information through computers, is a rapidly developing scientific field today. It is becoming an important part of biology education worldwide with its increasing applications in biotechnology, health, agriculture, chemistry, genome research, and many other fields. Therefore, it is important to determine the views of teacher candidates on bioinformatics in Turkey in terms of creating a human infrastructure trained in the field. The purpose of this research is to examine the views of pre-service biology teachers' on bioinformatics and its instruction. The study group of the research, which uses the holistic single case design among the qualitative research methods, consists of 105 pre-service biology teachers who are studying at the Faculty of Education and pedagogical formation programs of a state university. The data of the research were obtained using a semi-structured interview form developed by the researchers after the relevant literature search and obtaining expert opinions. The data obtained as a result of the research were analyzed by using descriptive and content analysis together. According to the results obtained at the end of the research, it was determined that the pre-service teachers did not have sufficient theoretical and practical knowledge, besides having positive views on the subject. Within this scope, it is recommended to integrate bioinformatics education into existing curricula, and to create learning contents and materials accordingly.

Keywords: *Bioinformatics, Bioinformatics instruction, Pre-service biology teachers.*

GİRİŞ

Bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bilginin ulaşılabilirliğini ve üretim hızını küresel ölçekte arttırmıştır. Son on yılda, teknolojik yeniliklerdeki artış, yaşam bilimlerinde gerçekleştirilen araştırma pratiğinde köklü değişimlere neden olmuştur (Bain, Meagher ve Barker, 2021). Yaşanan gelişmeler sonucu biyolojik verilerin üretim hızı ve hacmindeki büyük artışı (Kumari ve Kumar, 2014; Yang, Troup ve Ho, 2017), üretilen verinin depolanması, işlenmesi ve analizine yönelik bir dizi sorunu da beraberinde getirmiştir. Küresel ölçekte yaşanan biyolojik problemlere çözüm arama sürecinde elde edilen bulguların multidisipliner bir bakış açısıyla sentezlenmesi sonucu biyoinformatik bilimi ortaya çıkmıştır. Biyoinformatik, biyoloji ve bilgisayar bilimlerinin ürettiği bilgi birikimini sentezleyerek, modern yaşam bilimlerinin ayrılmaz bir parçası hâline gelmiştir (Machluf ve Yarden, 2013; Neil Sarkar, 2010).

Genel olarak biyoloji bilgisinin bilgisayar aracılığıyla incelenmesi ve işlenmesi olarak tanımlanabilen biyoinformatik günümüzde hızla gelişen bir bilim dalıdır. Bhardwaj,

Sharma ve Agrawal (2021), biyoinformatiği biyolojik alanla ilgili verileri işleyen bilgisayar tabanlı bir bilim olarak tanımlamışlardır. Büyük ölçekli biyolojik verilerle ilişkili bilgileri analiz etmek için çok çeşitli enformatik teknikleri kullanır (Manzoor, Niazi ve Bangcom-Rudloff, 2017). Biyoinformatiğin temel bileşenlerini oluşturan biyoloji ve bilgisayar bilimleri iki farklı alandır. Her iki alanında kendine özgü farklı bakış açıları ve kapsamaları vardır. Bu alanları bir arada anlamak yorucu bir süreç olabilir. Bunları önlemek ve biyoinformatiğin kullanım alanlarını yaygınlaştırmak için eğitim ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Via vd., 2013). Ancak biyoinformatiğin baş döndürücü gelişimine eğitim sistemleri tam olarak ayak uyduramamış ve alanda konuya ilişkin yeterli bilgi ve becerilere sahip yetişmiş insan açığı oluşmuştur (Attwood, Balckford, Brazas, Davies ve Shneider, 2019; Brazas, Blackford ve Attword, 2017; Cummings ve Temple, 2010).

Biyoinformatik oldukça kompleks bir bilim dalı olup, çok sayıda üst düzey beceriyi içermektedir. Problem çözme ve deneysel tasarım gibi üst düzey becerilerin öğrencilere teorik olarak öğretilmesi oldukça güçtür (Caspers ve Roberts-Kirchhoff, 2003). Bu bakımdan günümüz eğitim sisteminin biyoinformatik eğitimi açısından yeterli olduğu söylenemez. Ali vd. (2021) Güney Asya'da biyoinformatik eğitiminin durumuna dair yaptıkları çalışmada biyoinformatiğin, sürekli büyüyen biyolojik verileri yönetmek ve depolamak için araçlar analiz eden ve geliştiren karmaşık, çok disiplinli bir alan olduğunu belirtmişlerdir. Biyoinformatik, biyoteknoloji, sağlık, tarım, kimya, genom araştırmaları ve çok sayıda alanda giderek artan uygulamalarıyla dünyada biyoloji öğretiminin önemli bir parçası hâline gelmektedir. Dünyadaki gelişmelere ayak uydurabilmek için biyoloji ve bilgisayar bilimlerinin entegrasyonu ile biyoinformatik çalışma politikası tasarlamak giderek önem kazanmaktadır (Islam, 2013).

Biyoinformatik öğretiminde, bilgi ve anlama gibi temel bilişsel becerilerin yanında etkinlikler, uygulamalar, deneyler gibi aktif katılımlı eğitimlerle üst düzey becerilerin öğrencilere kazandırılması gerekmektedir. Bu bakımdan öncelikli olarak iyi yetişmiş öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırmalar günümüz eğitim sisteminde biyoinformatiğin yeterli seviyelerde olmamasının ana nedeni olarak öğrencileri değil,

öğretim programlarındaki eksiklikleri ve eğiticilerin yeterli seviyede olmamalarını işaret etmektedir (Kubiatko ve Haláková, 2009; Špernjak ve Šorgo, 2018; Špernjak ve Šorgo, 2009). Biyoinformatik eğitimi alması gereken potansiyel kitle göz önüne alındığında ilköğretim ikinci kademedен başlayıp lisansüstü eğitime kadar oldukça geniş bir kitle vardır (Mulder vd, 2018). İlk aşamada biyoinformatik alanının öğretim programlarına entegre edilmesi, karşılaşılan zorlukların aşılması adına atılabilecek önemli adımlardan biridir. Ancak öğretmenlerin konuya ilişkin bilgilerinin istenilen seviyelerde olmaması da (Cummings ve Temple, 2010) bu süreci zorlaştıracaktır. Bu nedenle bütüncül bir yaklaşımla eğitim sistemindeki bütün insan kaynaklarının eş zamanlı bir şekilde çözüme dahil edilmesi gerekmektedir.

İlgili alan yazın incelendiğinde biyoinformatik öğretimi konusunda gerçekleşen araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Konak ve Sürmeli (2021), fen bilimleri öğretmenlerinin biyoteknolojiye ilişkin tutumlarını araştırdıkları çalışmada biyoinformatiği biyoteknolojinin alt dallarından biri olarak ele almışlardır. Araştırmacılar biyoteknolojiye yönelik tutumların konuya yönelik uygulamalı etkinlikler gerçekleştiğinde anlamlı olarak yükseldiği sonucuna ulaşmışlardır. Zerman Kepçeoğlu, Torun ve Pektaş (2020), fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının biyoinformatik farkındalıklarını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda öğretmen ve öğretmen adaylarının biyoinformatik ile genetik ve bilişim teknolojilerini yakın olarak ilişkilendirdikleri sonucunu elde etmişlerdir. Millî Eğitim Bakanlığı'nın biyoloji öğretim programı incelendiğinde biyoinformatik konusuna yeterince yer verilmediği görülmektedir. Aynı durum fen bilimleri ve biyoloji alanlarında öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarının öğretim programlarında da kendini göstermektedir. Türkiye'de biyoinformatik konusunda yetişmiş insan alt yapısının oluşturulması açısından öğretmen eğitimi oldukça önemlidir. Henüz hizmet öncesi dönemlerinde öğretmen adaylarının gerekli becerilere ulaşmaları meslek hayatlarında etkili bir öğretim vermelerine imkân tanıyacaktır. Bu araştırmada biyoloji öğretmen adaylarının biyoinformatik ve biyoinformatik öğretimine ilişkin görüşleri araştırılmıştır. Öğretmen adaylarının biyoinformatik ve öğretimine ilişkin görüşlerinin belirlenerek

gerçekleştirilecek ihtiyaç analizinin, konunun gelecekte öğretim programlarına entegrasyonu sürecine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması, verilerin analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ile araştırmanın etik ilkelere uygunluğu hakkında bilgiler verilmiştir.

Araştırmanın Deseni

Biyoloji öğretmen adaylarının biyoinformatik ve öğretimi konusundaki görüşlerinin incelendiği bu araştırma, nitel araştırmalardan durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Durum çalışmaları biyoinformatik gibi güncel olguların, gerçek bağlamında ele alınması (Merriam, 2018) ve derinlemesine incelenmesine olanak sağlaması (Creswell, Plano Clark, Gutmann ve Hanson, 2003) bakımından oldukça kullanışlıdır. Araştırmada Yıldırım ve Şimşek'in (2013), belirttiği gibi tek bir analiz biriminde, olayların ve davranışların kategorileri tanımlamaya çalışıldığından bütüncül tek durum deseni kullanılmıştır (Hancock ve Algozzine, 2006; Yin, 2014).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken zaman, maliyet ve pratiklik gibi etkenlerden dolayı (Yıldırım ve Şimşek, 2013), nitel araştırmalarda sıkça kullanılan (Patton, 2005) amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır. Çalışma grubu Ankara ilinde yer alan bir devlet üniversitesinin pedagojik formasyon ve lisans öğrenimlerine devam eden 105 biyoloji öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarına ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Bilgiler

Program	Sınıf	Cinsiyet				
		f	%	f	%	
Biyoloji Eğitimi Lisans	1	16	% 15,2	Kadın	14	% 13,3
				Erkek	2	% 1,9
	2	18	% 17,1	Kadın	15	% 14,2
				Erkek	3	% 2,8
	3	17	% 16,1	Kadın	15	% 14,2
				Erkek	2	% 1,9
	4	18	% 17,1	Kadın	18	% 17,1
				Erkek	0	0
Pedagojik Formasyon	36	% 34,2	Kadın	33	% 31,4	
			Erkek	3	% 2,8	
TOPLAM	105	% 100	Kadın	95	% 90,4	
			Erkek	10	% 9,5	

Tablo 1’de görüldüğü üzere çalışma grubu bir devlet üniversitesinin Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalına kayıtlı 69 (% 65,7) ve Pedagojik Formasyon programına kayıtlı 36 (%34,2) olmak üzere toplam 105 biyoloji öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 95’i (%90,4) kadın ve 10’u (%9,5) erkektir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ve aracılığıyla elde edilmiştir. Form altı açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Formun hazırlanma sürecinde ilgili alanyazından ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Çalışma öncesinde pilot uygulama yapılarak formun anlaşılabilirliği ile ilgili dönütler alınmıştır. Forma ait soru örnekleri şöyledir:

- Biyoinformatik nedir? Hangi alanlarda kullanılır?

-Biyoinformatiğin amaçları nelerdir? Bu amaçlara ulaşmak için ne tür çalışmalar gerçekleştirilir?

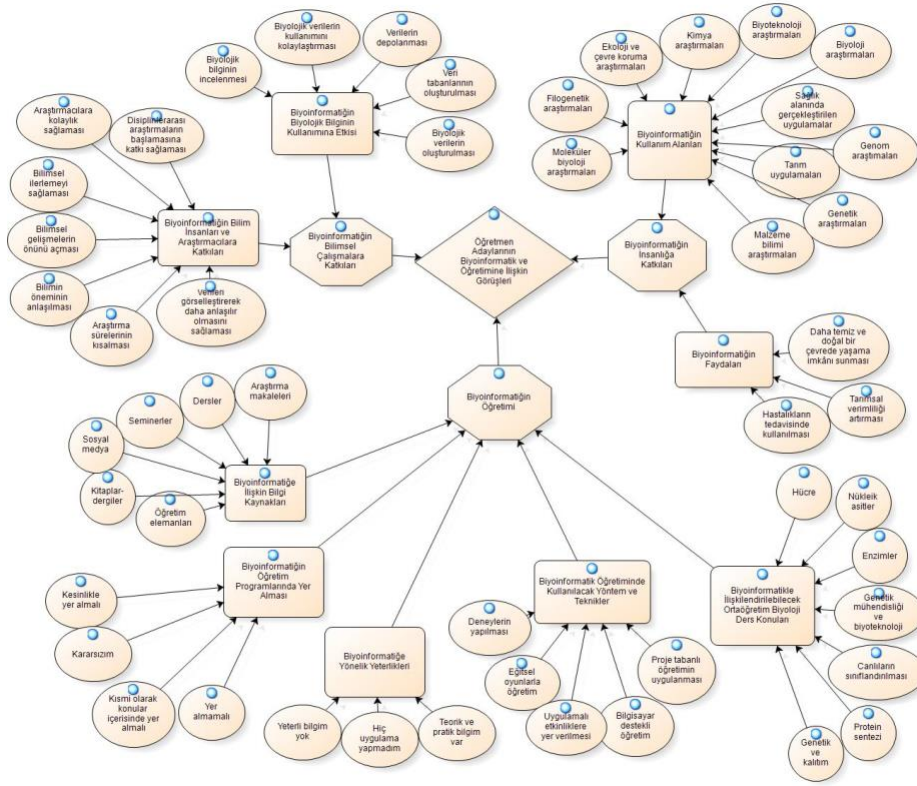
- Biyoinformatik bilim dalının Biyoloji dersinin hangi konu veya konularıyla ilişkili olduğunu düşünüyorsunuz? Ortaöğretim biyoloji derslerinde konunun yer alması hakkında neler düşünüyorsunuz?

Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılacak öğretmen adayları belirlendikten sonra katılımcılara çalışmanın amacı görüşme süresi, soru sayısı hakkında bilgiler verilmiştir. Katılımcı onam formunu imzalayarak görüşmeyi kabul eden öğretmen adayları ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara görüşme öncesinde görüşmeyi istemeleri halinde sonlandırabilecekleri bilgisi verilmiştir. Katılımcıların görüşme sorularını 16-25 dakika arasında yanıtlamışlardır.

Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan sorular hem betimsel hem de içerik analizi ile çözümlendiğinden analiz çeşitlemesi kullanılmıştır. İçerik analizi sürecinde verilerin kodlanarak kategorileştirilmesi, temaların bulunması, verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenmesi, tanımlanması ve bulguların yorumlanması yolu izlenmiştir. Öğretmen adaylarının kişisel bilgilerinin korunması amacıyla her bir katılımcı için ÖA1, ÖA2, ÖA3, ..., ÖA105 şeklinde numaralar verilmiştir. Oluşturulan kategori ve temalara ait frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak veriler sayısallaştırılmış ve bulgular içerisinde paylaşılmıştır. Araştırmanın analizinde alanyazın tarama, verileri çekme, sentez ve eleştirel değerlendirme gibi işlevleri yanında, metin ve kodlar üzerinde işaretlemelere izin vermesi, verileri görselleştirmesi ve model oluşturulması gibi avantajları nedeniyle (Corbin ve Strauss, 2008; Houghton vd., 2017) nitel analiz programı NVivo12'den yararlanılmıştır. Analiz çeşitlemesi ile elde edilen verilerin tematik kod dağılımı Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Öğretmen adaylarının biyoinformatik ve öğretimine ilişkin görüşlerinin tematik kod dağılımı

Şekil 1. incelendiğinde öğretmen adaylarının biyoinformatik ve öğretimi konusundaki görüşlerinin üç tema altında, dokuz kategori ve elli bir koddan oluştuğu görülmektedir.

Geçerlilik ve Güvenirlilik

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanması adına çeşitli işlemler gerçekleştirilmiş olup (Yıldırım ve Şimşek, 2013), Eroğlu ve Bektaş'ın (2016), çalışmalarında kullandıkları geçerlik ve güvenilirlik için önlemler tablosundan da faydalanılmıştır.

Araştırmanın dış geçerliliği için veri toplama aracı, verilerin analizi, katılımcıların seçimi ve katılımcılara ait bilgiler açıklanmıştır. Araştırmacıları araştırma sürecindeki rolleri ve araştırmanın hangi aşamalardan geçirilerek tamamlandığı ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Araştırmanın iç geçerliliği için ilgili tema ve kodlara ilişkin katılımcı teyitleri alınmıştır. Ayrıca araştırma içerisinde katılımcıların doğrudan ifadelerine yer verilmiştir.

Araştırmanın dış güvenilirliği için elde edilen veriler ilgili alan yazın çerçevesinde tartışılmıştır. İç güvenilirlik için araştırmada yer almayan alan ve ölçme değerlendirme uzmanlarının görüşlerinden yararlanılmış ve kodlayıcılar arasındaki uyum hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Kodlamaların güvenilirliğini sağlamak amacıyla Miles ve Huberman'ın $\Delta = C \div (C + \partial) \times 100$ formülüyle ifade edilen kodlayıcılar arasındaki uyum değeri hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda kodlayıcılar arasındaki uyum kodlamanın geneli için $51 / (51 + 3) \times 100 = 94,4$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değere göre kodlayıcılar arasındaki güvenirlığın yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Miles ve Huberman, 1994).

Araştırmanın Etik İlkelerine Uygunluğu

Bu araştırma Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında belirtilen bütün etik kural ve ilkelere uygun şekilde hazırlanmıştır. Araştırma, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonunun 28.02.2022 tarih ve E- 300739 sayılı etik kurul onayı ile gerçekleştirilmiştir. Etik Kurul Onay Belgesi Ek- 1'de sunulmuştur.

BULGULAR

Araştırma bu bölümünde, öğretmen adayları ile gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda elde edilen verilere ilişkin bulgular sunulmuştur.

Tablo 2’de “Biyoinformatiğin Bilimsel Çalışmalara Katkıları” temasına ait kategorilere ve kodlara yer verilmiştir.

Tablo 2. Biyoinformatiğin bilimsel araştırmalara katkıları temasına ilişkin kategoriler ve kodlar

Kodlar	f	%	Kategoriler	Tema
Biyolojik bilginin incelenmesi	43	41,0	Biyoinformatiğin Biyolojik Bilginin Kullanımına Etkileri	Biyoinformatiğin Bilimsel Çalışmalara Katkıları
Biyolojik verilerin kullanımını kolaylaştırması	36	34,3		
Biyolojik verilerin oluşturulması	17	16,2		
Veri tabanlarının oluşturulması	13	12,4		
Verilerin depolanması	11	10,5		
Bilimin öneminin anlaşılması	24	22,9	Biyoinformatiğin Bilim İnsanları ve Araştırmacılara Katkıları	
Bilimsel gelişmelerin önünü açması	22	21,0		
Bilimsel ilerlemeyi sağlaması	14	13,3		
Disiplinlerarası araştırmaların başlamasına katkı sağlaması	9	8,6	Araştırmacılara Katkıları	
Araştırma sürelerinin kısalması	9	8,6		
Araştırmacılara kolaylık sağlaması	6	5,7		
Verileri görselleştirerek daha anlaşılır olmasını sağlaması	5	4,8		

Tablo 2. incelendiğinde “Biyoinformatiğin Bilimsel Çalışmalara Katkıları” temasının “Biyoinformatiğin Biyolojik Bilginin Kullanımına Etkileri” kategorisinde öğretmen adaylarının “Biyolojik bilginin incelenmesi” (f=43, %41), “Biyolojik verilerin kullanımını kolaylaştırması” (f=36, %34,3) ve “Biyolojik verilerin oluşturulması” (f=17, %16,2) görüşlerini öncelikli olarak belirttikleri görülmektedir. Aynı temanın “Biyoinformatiğin Bilim İnsanları ve Araştırmacılara Katkıları” kategorisinde öğretmen adaylarının “Bilimin öneminin anlaşılması” (f=24, %22,9), “Bilimsel gelişmelerin önünü açması” (f=22, %21) ve “Bilimsel ilerlemeyi sağlaması” (f=14, %13,3)

görüşlerini öncelikli olarak vurguladıkları görülmektedir. Biyoinformatiğin bilimsel araştırmalara katkıları temasına ait doğrudan öğrenci ifade örnekleri şunlardır:

ÖA7. *Biyoinformatik, canlılara ait biyolojik bilgilerin bilgisayarlar yardımıyla incelenmesini sağlar. Böylece bilimin gelişmesine önemli katkı sağlar.*

ÖA16. *Araştırmalarda hızlı ve güvenilir sonuçlar elde etmek için biyoinformatik kullanılabilir. Araştırmada biyoinformatikten yararlandığında sonuçlara hızlı ulaşıyor.*

ÖA24. *Protein, DNA gibi yapıların bilgisayar ortamlarında üç boyutlu şekilde oluşturulması, araştırmannın ve olayların daha anlaşılır hale getirilmesinde faydalı olabilir.*

Tablo 3'te "Biyoinformatiğin İnsanlığa Katkıları" temasına ait kategorilere ve kodlara yer verilmiştir.

Tablo 3. Biyoinformatiğin insanlığa katkıları temasına ilişkin kategoriler ve kodlar

Kodlar	f	%	Kategoriler	Tema
Hastalıkların tedavisinde kullanılması	33	31,4	Biyoinformatiğin Faydaları	Biyoinformatiğin İnsanlığa Katkıları
Tarımsal verimliliği artırması	25	23,8		
Daha temiz ve doğal bir çevrede yaşama imkânı sunması	4	3,8		
Biyoloji araştırmaları	46	43,8	Biyoinformatiğin Kullanım Alanları	
Biyoteknoloji araştırmaları	28	26,7		
Sağlık alanında gerçekleştirilen uygulamalar	23	21,9		
Tarım uygulamaları	17	16,2		
Moleküler biyoloji araştırmaları	14	13,3		
Genetik araştırmaları	13	12,4		
Genom araştırmaları	11	10,5		
Filogenetik araştırmalar	5	4,8		
Malzeme bilimi araştırmaları	4	3,8		
Kimya araştırmaları	3	2,9		
Ekoloji ve çevre koruma araştırmaları	3	2,9		

Tablo 3. incelendiğinde “Biyoinformatiğin İnsanlığa Katkıları” temasının “Biyoinformatiğin Faydaları” kategorisinde öğretmen adaylarının “Hastalıkların tedavisinde kullanılması” (f=33, %31,4) ve “Tarımsal verimliliği artırması” (f=25, %23,8) görüşlerini öncelikli olarak vurguladıkları belirlenmiştir.

Aynı temanın “Biyoinformatiğin Kullanım Alanları” kategorisinde öğretmen adaylarının daha çok “Biyoloji araştırmaları” (f=46, %43,8), “Biyoteknoloji araştırmaları” (f=28, %26,7) ve “Sağlık alanında gerçekleştirilen uygulamalar” (f=23, %21,9) şeklinde görüşlerini belirttikleri görülmektedir.

Biyoinformatiğin insanlığa katkıları temasına ait doğrudan öğrenci ifade örnekleri şunlardır:

ÖA56. *Biyoinformatik başta kanser olmak üzere birçok önemli hastalığın tedavisinde kullanılıyor.*

ÖA67. *İnsan genom çalışmalarında ve genetik araştırmalarda biyoinformatiğin kullanıldığını okumuştum.*

ÖA94. *Bazı tarım ürünlerinin daha çok üretilmesi ve dış şartlara karşı dayanıklı olmaları için biyoinformatikten faydalanılabilir.*

Tablo 4'te “Biyoinformatiğin Öğretimi” temasına ait kategorilere ve kodlara yer verilmiştir.

Tablo 4. Biyoinformatiğin öğretimi temasına ilişkin kategoriler ve kodlar

Kodlar	f	%	Kategoriler	Tema	
Sosyal medya	77	73,3	Biyoinformatiğe İlişkin Bilgi Kaynakları	Biyoinformatiğin Öğretimi	
Öğretim elemanları	20	19,0			
Seminerler	11	10,5			
Dersler	8	7,6			
Kitaplar-dergiler	6	5,7			
Araştırma makaleleri	5	4,8			
Yeterli bilgim yok	54	51,4	Biyoinformatiğe Yönelik Yeterlikleri	Biyoinformatiğin Öğretimi	
Hiç uygulama yapmadım	48	45,7			
Teorik ve pratik bilgim var	3	2,8			
Kesinlikle yer almalı	82	78,1	Biyoinformatiğin Öğretim Programlarında Yer Alması		Biyoinformatiğin Öğretimi
Kısmi olarak konular içerisinde yer almalı	11	10,5			
Kararsızım	8	7,6			
Yer almamalı	4	3,8			
Genetik ve kalıtım	23	21,9	Biyoinformatikle İlişkilendirilebilecek Ortaöğretim Biyoloji Ders Konuları	Biyoinformatiğin Öğretimi	
Protein sentezi	21	20,0			
Nükleik asitler	21	20,0			
Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji	18	17,1			
Hücre	15	14,3			
Enzimler	7	6,7			
Canlıların sınıflandırılması	2	1,9	Biyoinformatik Öğretiminde Kullanılacak Yöntem ve Teknikler	Biyoinformatiğin Öğretimi	
Uygulamalı etkinliklere yer verilmesi	26	24,8			
Deneylerin yapılması	18	17,1			
Proje tabanlı öğretimin uygulanması	12	11,4			
Eğitsel oyunlarla öğretim	4	3,8			
Bilgisayar destekli öğretim	3	2,9			

Tablo 4. incelendiğinde “Biyoinformatiğin Öğretimi” temasının “Biyoinformatiğe İlişkin Bilgi Kaynakları” kategorisinde öğretmen adayları konuya ilişkin bilgi kaynaklarını “Sosyal medya” (f=77, %73,3), “Öğretim elemanları” (f=20, %19) ve “Seminerler” (f=11, %10,5) şeklinde belirttikleri görülmektedir.

Aynı temanın “Biyoinformatiğe Yönelik Yeterlikleri” kategorisinde öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun “Yeterli bilgim yok” (f=54, %51,4) ve “Hiç uygulama yapmadım” (f=48, %45,7) şeklinde görüşlerini öncelikli olarak belirttikleri görülmektedir.

“Biyoinformatiğin Öğretim Programlarında Yer Alması” kategorisinde öğretmen adaylarının “Kesinlikle yer almalı” (f=82, %78,1), “Kısmi olarak konular içerisinde yer almalı” (f=11, %10,5) ve “Kararsızım” (f=8, %7,6) şeklinde görüşlerini belirttikleri görülmektedir.

“Biyoinformatikle İlişkilendirilebilecek Ortaöğretim Biyoloji Ders Konuları” kategorisinde öğretmen adaylarının “Genetik ve kalıtım” (f=23, %21,9), “Protein sentezi” (f=21, %20) ve “Nükleik asitler” (f=21, %20) şeklinde biyoloji konularını öncelikli olarak ifade ettikleri görülmektedir. “Biyoinformatik Öğretiminde Kullanılacak Yöntem ve Teknikler” kategorisinde “Uygulamalı etkinliklere yer verilmesi” (f=26, %24,8), “Deneylein yapılması” (f=18, %17,1) ve “Proje tabanlı öğretimin uygulanması” (f=12, %11,4) şeklinde etkinlikleri öncelikli olarak belirttikleri görülmektedir.

Biyoinformatiğin öğretimi temasına ilişkin doğrudan örnek öğrenci ifadeleri şunlardır:

ÖA29. *Takip ettiğim sosyal medya hesaplarının paylaşımlarında sık sık görüyorum. Bilgi kaynağı olarak en fazla sosyal medya diyebilirim. ...Biyoinformatik konusunda kendimi yeterli hissetmiyorum.*

ÖA66. *Ortaöğretim biyoloji derslerinde protein sentezi, DNA ve RNA konuları anlatılırken biyoinformatiğe değinilebilir.*

ÖA73. *Biyoinformatik sadece dinleyerek öğrenilebilecek bir konu değil. Deneylein yer verilmeli ve farklı projelerle uygulamalar yapılmalı. Ben hiç uygulama yapmadığım için sadece adını biliyordum gibi hissediyorum.*

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada öğretmen adaylarının biyoinformatik ve biyoinformatik öğretimine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlara göre öğretmen adayları biyoinformatiğin biyolojik bilginin kullanımına ve bilimsel araştırmaların gerçekleştirilmesine yönelik önemli katkılar sağladığını belirtmişlerdir. Tastan Bishop vd. (2014), biyoinformatik alanında yüksek verimli tekniklerin gelişmesiyle yaşam bilimlerindeki hemen hemen her alanın da modern uygulamalarla örtüşen bir disiplin hâline geldiğini vurgulamıştır. Koch ve Fuellen (2008), biyoinformatiği, bilgisayar bilimi kavramlarını ve yöntemlerini kullanarak biyoloji bilimlerindeki sorunları çözen bilimsel bir alan olarak tanımlamışlardır. Moleküler sistemler hakkında yüksek verimli deneylerden elde edilen büyük miktarda yeni veriyle, biyolojik sistemlerin bütünsel olarak anlaşılması biyolojik araştırmalarda yeni bir odak noktası konumuna geldiğini ve bu alanda, biyoinformatik tekniklerinin çok önemli bir rol oynadığını belirtmektedir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının biyoinformatiğin bilimsel araştırmalara katkısı yönünde bilgi ve farkındalıklarının olduğu söylenebilir.

Öğretmen adayları biyoinformatiğin insanlık yararına katkıları kapsamında, hastalıkların tedavisinde, tarımsal verimliliğin artırılmasında ve biyoloji, biyoteknoloji, sağlık, tarım gibi çok sayıda bilim alanında kullanıldığını ifade etmişlerdir. Biyoinformatik eğitim ve öğretiminin multidisipliner doğası biyoloji, matematik, istatistik, fizik, kimya, tıp, farmakoloji, bilgisayar bilimi ve bilgi teknolojilerinden bilgi ve becerileri kapsamı (Bayat, 2002; Ranganathan, 2005) açısından etkileşimde olduğu alanlar göz önüne alındığında, öğretmen adaylarının biyoinformatiğin insanlığa sağladığı katkılar konusunda farkındalıklarının olduğu görülmektedir.

Biyoinformatik öğretimi, biyolojik sorunları çözmek için veri toplamak, depolamak, analiz etmek, yorumlamak ve birleştirmek için bilgisayar ve bilgi teknolojisi kullanımının öğretilmesi ve öğrenilmesi olarak oldukça geniş görevler içermektedir (Counsell, 2003; Koch ve Fuellen, 2008; Magana vd., 2014). Öğretmen adaylarının biyoinformatiğe ilişkin temel bilgi kaynaklarını sosyal medya olarak belirtmişlerdir.

Benzer şekilde Zerman Kepceoğlu, Torun ve Pektaş (2020), çalışmalarında öğretmen ve öğretmen adaylarının biyoinformatik konusunda interneti temel bilgi edinme yeri olarak niteledikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bununla birlikte dersler ve öğretim üyeleri gibi formal bilgi kaynağından bilgi edinen öğretmen adaylarının oranı daha düşüktür.

Öğretmen adaylarının büyük kısmının biyoteknolojiye yönelik yeterli bilgilerinin olmadığını ve hiç uygulama yapmadıklarına ifade etmişlerdir. Bu durumun öğretmen adaylarının temel bilgi kaynaklarına erişmenin yanında, uygulama becerilerini deneyimleyecek ortamlara sahip olmamalarından kaynaklandığı söylenebilir. Biyoinformatik gibi disiplinlerarası bir alanın uygulama yapılmadan öğrencilere aktarılması mümkün değildir. Hack ve Kendall (2005) yaşam bilimlerinde üretilen veri hacminin artmasıyla hesaplama ve analitik becerilerle bütünleşmiş biyoloji anlayışına sahip uygulayıcılara ihtiyaç duyulduğunu ve modern biyolojiye daha uygun biyoinformatik becerilerinin geliştirilebileceği eğitim programlarının geliştirilmesi gerektiğini savunmaktadır.

Öğretmen adaylarının biyoinformatik öğretiminde kullanılacak yöntem ve teknikler kapsamında uygulamalara, proje ve deneylere yer verilmesi şeklinde görüşlerini belirtmişlerdir. Bu sonuç biyoinformatik eğitimi hakkında gerçekleştirilen araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir (Form ve Lewitter, 2011; Gallardo-Alba, Grüning ve Serrano-Salano; 2021; Marques vd., 2014).

Öğretmen adayları biyoinformatik konusunu ortaöğretim biyoloji dersinde genetik ve kalıtım, protein sentezi, nükleik asitler, genetik mühendisliği ve biyoteknoloji konularıyla ilişkilendirilebileceğini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Zerman Kepceoğlu, Torun ve Pektaş (2020) araştırmalarında öğretmen adaylarının biyoinformatiği genetik alanıyla ilişkili şekilde tanımladıkları sonucuna ulaşmışlardır. Bu durumun biyoinformatiğe yönelik uygulama örneklerinin daha çok genetik bilimine yönelik olarak gerçekleşmesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının konuya ilişkin olumlu görüş ve farkındalıklarının yanında, doğru ve yeterli teorik ve pratik bilgilere sahip olmaları biyoinformatik konusunda yetişmiş insan gücünün oluşturulmasında önemli adımlardan biridir. Bu kapsamda

biyoinformatik eğitiminin başta öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumları olmak üzere öğretim programlarına entegrasyonu, konuya ilişkin içerik ve materyallerin oluşturulması ve öğrencilerin aktif olarak katılım sağlayabileceği uygulamalı etkinliklerin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Ali, M. M., Hamid, M., Saleem, M., Malik, S., Mian, N. A., Ihsan, M. A., ... & Awan, F. (2021). Status of bioinformatics education in South Asia: past and present. *BioMed research international*, 2021, 1-9.
<https://doi.org/10.1155/2021/5568262>
- Attwood, T. K., Blackford, S., Brazas, M. D., Davies, A., & Schneider, M. V. (2019). A global perspective on evolving bioinformatics and data science training needs. *Briefings in Bioinformatics*, 20(2), 398-404.
- Bain, S. A., Meagher, T. R., & Barker, D. (2021). Design, delivery and evaluation of a bioinformatics education workshop for 13-16-year-olds. *Journal of Biological Education*, 1-11.
- Bayat, A. (2002). Bioinformatics.:science, medicine, and the future. *BMJ Clinical Research* 324(7344):1018-22.
- Bhardwaj, R., Sharma, M., & Agrawal, N. (2021). Bioinformatics and Its Application Areas. S. Balamurugan, Anand Krishnan, Dinesh Goyal, Balakumar Chandrasekaran, Boomi Pandi *Computation in BioInformatics: Multidisciplinary Applications*, 121-137 Scrivener Publishing LLC: Wiley.
- Brazas, M. D., Blackford, S., & Attwood, T. (2017). Plug gap in essential bioinformatics skills. *Nature*, 544.
- Caspers, M. L., & Roberts-Kirchhoff, E. S. (2003). An undergraduate biochemistry laboratory course with an emphasis on a research experience. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 31(5), 303-307.
- Corbin J., & Strauss A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Los Angeles, CA: Sage.
- Counsell, D. (2003). A review of bioinformatics education in the UK. *Brief Bioinform* 4, 7-21.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). *Advanced mixed methods research designs. Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, SAGE publications.
- Cummings, M. P., & Temple, G. G. (2010). Broader incorporation of bioinformatics in education: opportunities and challenges. *Briefings in bioinformatics*, 11(6), 537-543. Doi: 10.1093/bib/bbq058.
- Eroğlu, S., & Bektaş, O. (2016). STEM eğitimi almış fen bilimleri öğretmenlerinin stem temelli ders etkinlikleri hakkındaki görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar*, 4(3), 43-67.
- Form, D., & Lewitter, F. (2011). Ten simple rules for teaching bioinformatics at the high school level. *PLoS computational biology*, 7(10), e1002243.

- Gallardo-Alba, C., Grüning, B., & Serrano-Solano, B. (2021). A constructivist-based proposal for bioinformatics teaching practices during lockdown. *PLoS Computational Biology*, *17*(5), e1008922.
- Hack, C., & Kendall, G. (2005). Bioinformatics: Current practice and future challenges for life science education. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, *33*(2), 82-85.
- Hancock, R.D. & Algozzine, B. (2006). *Doing case study research a practical guide for beginning researchers*. New York: Teachers College Press.
- Houghton, C., Murphy, K., Meehan, B., Thomas, J., Brooker, D., & Casey, D. (2017). From screening to synthesis: using NVivo to enhance transparency in qualitative evidence synthesis. *Journal of Clinical Nursing*, *26*(5-6), 873-881.
- Islam, M. M. (2013). Role of bioinformatics in developing country: Bangladesh. *Current Trends in Technology & Science*, *2*(1), 160-165.
- Koch, I., & Fuellen, G. (2008). A review of bioinformatics education in Germany. *Briefings in bioinformatics*, *9*(3), 232-242.
- Konak, M. A., & Stürmeli, H. (2021). Fen bilimleri öğretmenlerinin biyoteknolojiye yönelik tutumları ve biyoetik değerleri: biyoteknolojinin Renkleri Projesi. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, *6*(2), 378-399.
- Kubiatko, M., & Haláková, Z. (2009). Slovak high school students' attitudes to ICT using in biology lesson. *Computers in human behavior*, *25*(3), 743-748.
- Kumari, D., & Kumar, R. (2014). Impact of biological big data in bioinformatics. *Internation*
- Machluf, Y., & Yarden, A. (2013). Integrating bioinformatics into senior high school: design principles and implications. *Briefings in bioinformatics*, *14*(5), 648-660.
- Magana, A. J., Taleyarkhan, M., Alvarado, D. R., Kane, M., Springer, J., & Clase, K. (2014). A survey of scholarly literature describing the field of bioinformatics education and bioinformatics educational research. *CBE—Life Sciences Education*, *13*(4), 607-623.
- Manzoor, S., Niazi, A., & Bongcam-Rudloff, E. (2017). A stepping stone to develop bioinformatics in Pakistan. *EMBnet. journal*, *23*(1), 891.
- Marques, I., Almeida, P., Alves, R., Dias, M. J., Godinho, A., & Pereira-Leal, J. B. (2014). Bioinformatics projects supporting life-sciences learning in high schools. *PLoS computational biology*, *10*(1), e1003404.
- Merriam, S.B. (2018). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mulder, N., Schwartz, R., Brazas, M. D., Brooksbank, C., Gaeta, B., Morgan, S. L., ... & Welch, L. (2018). The development and application of bioinformatics core

- competencies to improve bioinformatics training and education. *PLoS computational biology*, 14(2), e1005772.
- Neil Sarkar, I. (2010). Bioinformatics education in the 21st century. *Briefings in bioinformatics*, 11(6), 535-536.
- Patton, M. Q. (2005). Qualitative research. *Encyclopedia of statistics in behavioral science*.
- Ranganathan S (2005). Bioinformatics education—perspectives and challenges. *PLoS Comput Biol* 1, e52. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.0010052>
- Špernjak, A., & Šorgo, A. (2009). Perspectives on the introduction of computer-supported real laboratory exercises into biology teaching in secondary schools: teachers as part of the problem. *Problems of Education in the 21st Century*, 14, 135.
- Špernjak, A., & Šorgo, A. (2018). Differences in acquired knowledge and attitudes achieved with traditional, computer-supported and virtual laboratory biology laboratory exercises. *Journal of Biological Education*, 52(2), 206-220.
- Tastan Bishop, Ö., Adebisi, E. F., Alzohairy, A. M., Everett, D., Ghedira, K., Ghouila, A., ... & H3ABioNet Consortium, as members of The H3Africa Consortium). (2014). Bioinformatics education—perspectives and challenges out of Africa. *Briefings in bioinformatics*, 16(2), 355-364.
- Via, A., Blicher, T., Bongcam-Rudloff, E., Brazas, M. D., Brooksbank, C., Budd, A., ... & Attwood, T. K. (2013). Best practices in bioinformatics training for life scientists. *Briefings in bioinformatics*, 14(5), 528-537.
- Yang, A., Troup, M., & Ho, J. W. (2017). Scalability and validation of big data bioinformatics software. *Computational and structural biotechnology journal*, 15, 379-386.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. (2014). *Case study research: design and methods*. (5. Basım). California: Sage Publications.
- Zerman Kepceoğlu, G., Torun, B. & Pektaş, M. (2020). Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının biyoinformatik farkındalıkları. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 595-628.

ORCID

Burak GÜRKAN  <https://orcid.org/0000-0001-9252-9515>

Ahmet GÖKMEN  <https://orcid.org/0000-0001-9268-7812>

SUMMARY

Purpose

Developments in information technologies have increased the accessibility and production speed of information on a global scale. In this context, in order to adapt to the digital transformations in the world, individuals who are technologically equipped, who can not only explain but also apply and develop it, are needed. Bioinformatics is one of the fields that emerged from these scientific developments and took the lead in the academic and industrial sectors. Bioinformatics, which is generally defined as the examination and processing of biology information by computer, has become an important part of scientific developments in the world with its increasing applications in biotechnology, health, agriculture, chemistry, genome research and many fields. The purpose of this research is to examine the views of pre-service biology teachers' on bioinformatics and its instruction. Revealing the views of pre-service teachers on bioinformatics will be a guide in the process of developing learning outcomes, content, materials and curricula to be prepared for teaching the subject.

Method

In this study, a holistic single case design from qualitative research was used. The study group of the research was determined according to convenience sampling, one of the purposeful sampling methods, was used. The study group consists of 105 pre-service biology teachers who are continuing their pedagogical formation and undergraduate education at a state university in Ankara. The data of the study were obtained through a semi-structured interview form developed by the researchers. During the preparation of the form, the relevant literature and expert opinions were used. Before the study, a pilot application was made and feedbacks were received about the clarity of the form. After the prospective teachers to participate in the research were determined, the participants were given information about the duration of the interview, the number of questions, and the purpose of the study. Interviews were held with pre-service teachers who agreed to be interviewed by signing the participant consent form. Since the data obtained from the research were analyzed with both descriptive and content analysis, analysis variation was used. In the content analysis process, for the coding and categorization of the data, the following steps were followed: finding the themes, organizing the data according to the codes and themes, and defining and interpreting the findings. Validity and reliability ensuring practices were included in the research process.

Results, Conclusion and Discussion

When the pre-service teachers' responses to bioinformatics were examined, it was determined that their views on bioinformatics and its teaching consisted of nine categories and fifty-one codes under three themes (Contribution of Bioinformatics to Scientific Studies, Contribution of Bioinformatics to Humanity and Teaching of Bioinformatics).


In this study, views of pre-service biology teachers about bioinformatics and its teaching were examined. According to the results obtained, pre-service teachers stated that bioinformatics supports scientific development with their views such as examining biological information and data, understanding the importance of science and paving the way for developments. Pre-service

teachers think that bioinformatics contributes to humanity with its use in the treatment of diseases, increasing agricultural productivity and many uses.

However, the fact that teacher candidates' basic sources of information about bioinformatics are social media instead of lectures and books shows that the subject is not sufficiently included in the curriculum of teacher training institutions. Except for a very small number of pre-service teachers, they think that bioinformatics should be included in the curriculum. They stated that bioinformatics can be associated with subjects such as genetics and heredity, protein synthesis, nucleic acids in the secondary education biology curriculum and that practical activities must be included while teaching the subject.

Within this scope, it is recommended to integrate bioinformatics education into existing curriculum system and to create learning contents and materials accordingly.

Ek 1. Etik Kurul Belgesi



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu**

Sayı : E-77082166-604.01.02-300739 28.02.2022
Konu : Değerlendirme ve Onay

Sayın Doç. Dr. Ahmet GÖKMEN
Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Araştırmacı grubu Ahmet GÖKMEN ve Burak GÜRKAN'dan oluşan "*Biyoloji Öğretmen Adaylarının Biyoinformatik Konusuna İlişkin Zihinsel Modellerinin ve Görüşlerinin İncelenmesi*" başlıklı araştırma öneriniz Komisyonumuzun 22.02.2022 tarih ve 04 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

Çalışmanızın, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2022 - 263

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste


Belge Doğrulama Kodu :BS40359NEZ

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys>

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi: gaziuiversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ayfer Çekmez
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 38 81



İlkokul Öğrencilerinin Beslenme Çantası İçeriklerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi***

Investigation of Lunch Box Contents of Primary School Students in Terms of Different Variables

İlke KÖSEDAĞ¹, Nazlı Ruya TAŞKIN BEDİZEL², Burcu GÜNGÖR CABBAR³, Sami ÖZGÜR⁴

¹Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. e-posta: ilkekosedag@gmail.com,

²Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, MFBE Bölümü, Biyoloji Eğitimi ABD. e-posta: nazliruya@balikesir.edu.tr

³Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, MFBE Bölümü, Biyoloji Eğitimi ABD. e-posta: burcu.cabbar@balikesir.edu.tr

⁴Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, MFBE Bölümü, Biyoloji Eğitimi ABD. e-posta: samiozgur@balikesir.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 08.10.2021

Yayına Kabul Tarihi: 08.12.2022

ÖZ

Toplumun geleceği olan çocukların yeme davranışlarının ve bu davranışları etkileyen çeşitli ailesel faktörlerin belirlenmesi yetersiz ve dengesiz beslenme alışkanlıklarının önüne geçilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada ilkokul öğrencilerinin beslenme çantalarının içeriğinin tespit edilmesi ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler yoluyla yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi ve bu alışkanlıklarda çeşitli değişkenlerin (beslenmeye ilişkin ailelerin görüşleri, ailelerin sosyoekonomik durumları, öğrenim durumları, beslenme çantası puanları ve çocukların beden kitle indeksi) saptanması amaçlanmaktadır. Karma desende planlanıp yürütülen araştırmanın çalışma grubu 74 ilkokul öğrencisi ile onların ebeveynleri ve 4 sınıf öğretmeni olmaktadır. Çalışmanın sonuçları çocukların beslenme çantalarının içeriği ailelerin beslenmeye yönelik tutumları, ailenin gelir düzeyi, öğrenim durumu ve BKİ değerleri gibi faktörlerden istatistiksel olarak etkilenmediğini göstermektedir. Ancak çocukların beslenme

* **Alıntılama:** Köseadağ, İ., Taşkın-Bedizel, N. R., Güngör-Cabbar, B., Özgür, S. (2022). İlkokul öğrencilerinin beslenme çantası içeriklerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2181-2211.

** Bu çalışma Prof. Dr. Sami Özgür danışmanlığında yürütülen İlke Köseadağ'ın Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü MFBE Ana Bilim Dalı Biyoloji Eğitimi Programını yüksek lisans tez çalışmasının bir kısmından üretilmiştir.

çantalarının içerikleri ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler velilerin bu konuya daha çok önem vermeleri, daha bilinçli seçimler yapmaları gerektiği ve beslenme çantalarının kontrolünü sağlamaları gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Beslenme, Beslenme alışkanlıkları, Beslenme çantası, Sağlık, İlkokul öğrencileri

ABSTRACT

As children are the future of society, it is essential to determine their eating behaviors and various factors affecting these behaviors to prevent inadequate and unbalanced nutritional habits. The present study aimed to determine the lunchbox contents of primary school students, to evaluate their adequate and balanced dietary habits and the effect of various factors [parents' attitudes towards nutrition, socioeconomic and educational status of families', the lunchbox scores, and students' Body Mass Index (BMI)] in these habits. The study group consisted of 74 primary school students, their parents and four classroom teachers. A parent attitude scale to determine their attitudes towards children's nutrition, an observation form to score students' lunchboxes, and semi-structured interviews with their teachers were used as data collection tools. The results showed that the content of children's lunchboxes is not statistically affected by determining factors. However, the contents of children's lunchboxes and interviews with teachers indicated that parents should pay more attention to this issue, make more informed choices, and control the lunchboxes.

Keywords: Nutrition, Nutritional habits, Lunchbox, Health, Primary school students

GİRİŞ

İyi beslenme, çocukların sağlıklarının iyileşmesi, okul başarılarının artmasında (Correa-Burrows, Burrows, Blanco, Reyes, ve Gahagan, 2016; Nyaradi vd., 2016;) önemli bir role sahiptir. Ayrıca iyi beslenme, obezite, tip-2 diyabet ve bazı kanserler (Durmaz-Süoğlu, 2004; Lobstein, Baur, ve Uauy, 2004) gibi kronik hastalıkların önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Özellikle 21. yüzyılın en önemli sağlık sorunları arasında yer alan çocukluk çağı obezitesi, tüm dünyayı etkilemektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) (2018) 2016 yılından itibaren 5 yaş altındaki 41 milyon çocuğun kilolu olacağını öngörmüştür. Dünya Obezite Federasyonu (WOF) bugün dünya genelinde 39 milyon çocuğun obez olduğu verisini paylaşmıştır (WOF, 2018). Çocukluk döneminde kazanılan kötü beslenme davranışları yetişkinliğe kadar uzanabildiğinden, beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları oluşturmak oldukça

önemli hâle gelmektedir (Craigie, Lake, Kelly, Adamson ve Mathers, 2011; Kaya, 2015; Şanlıer ve Yabancı, 2005).

Okul çağındaki çocuklar besinlerin seçimi, sağlıklı atıştırma alışkanlıklarının tüketilmesi gibi konularda ebeveynlerinden, toplumdan, medyadan ve sosyal çevrelerindeki deneyimlerden etkilenmektedirler (Alphan, Keskin ve Tatlı, 2003; Krebs ve Jacobson, 2003). Bunun dışında ebeveynlerinin eğitim ve sosyoekonomik düzeyleri (El-Nmer, Salama ve Elhawary, 2014) besleme davranışları, tutumları ve yeme davranışı modelleri (Birch ve Fisher, 2000) de besin seçimlerinde rol oynamaktadır. Bu bağlamda çocuğa bakım verenlerin yemek seçimi konusunda yüksek derecede kontrole sahip olması ve beslenme düzeni ile beslenme davranışlarını daha kolay etkilemesi söz konusudur (Gerritsen, Anderson, Morton ve Wall, 2017). Çocukların tek bir besin türüne bağımlı kalmadan farklı besinlere alıştırılması ve besin çeşitliliği sağlanması gerekmektedir (Karaağaoğlu ve Eroğlu Samur, 2017). Şanlıer ve Yabancı'ya (2015) göre okul çağı ve ergenlik döneminde çocukların günlük besin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için; süt ve süttten yapılan besinler (2-3 porsiyon), et, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar (2-3 porsiyon), sebzeler (2-3 porsiyon), meyveler (2-4 porsiyon), tahıllar ve tahıldan yapılan besinler (6-11 porsiyon) tercih edilmeli, katı sıvıyağ, şeker vb. tüketimi ise azaltılmalıdır. Aileler çocuklara özellikle sebze, meyve yeme alışkanlığı kazandırmalı ve doğru besinleri tercih etmelerinde yol gösterici olmalıdırlar (Erdem, Gökmen Özel, Çınar ve Yılmaz Işıkhani 2017). Beslenme çantalarını hazırlarken çocukların da görüşlerini alarak onların tercih ettikleri gıdaları göz önüne almalı ve 4 besin grubundan da [(1) süt grubu, (2) et-yumurta-kuru baklagil grubu, (3) taze sebze ve meyve grubu ve (4) ekme ve tahıl grubu] seçim yapmaya dikkat etmelidir (Karaağaoğlu, 2008). Ayrıca Şekil 1'de yer alan Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün internet sayfasında yer alan ve Sağlık Bakanlığı ile MEB iş birliğiyle 2017-2018 yıllarında okullara dağıtılan "Sağlıklı Besleniyorum, Sağlıklı Yaşıyorum" isimli broşürlerde (Şekil 1) beslenme çantalarının nasıl doğru bir şekilde hazırlanabileceğine ilişkin örnekler yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2017).



Sağlıklı Beslenme Çantası

PAZARTESİ	Ev yapımı az yağlı börek veya poğaçça Ayrar Meyve (yandaki kutuda yer alan meyvelerden <u>bir tanesi</u>)	Meyve (mevsimine göre) 1 orta boy elma 1 orta boy portakal 2 orta boy mandalina 1 salıkım üzüm(20' in tane)
SALI	Haşlanmış yumurtalı sandviç 5 adet zeytin Meyve suyu	Taze sıkılmış meyve suyu (şeker ilavesiz ve en fazla 250 ml)
ÇARŞAMBA	Peynirli tost veya sandviç Ayrar Çiğ sebze (yandaki kutuda yer alan sebzelerden <u>bir tanesi</u>)	Çiğ sebze (mevsimine göre) 1 orta boy domates 1 orta boy salatalık 1 orta boy havuç 4-5 orta boy yeşil biber
PERŞEMBE	Ev yapımı kek Süt Meyve (yandaki kutuda yer alan meyvelerden <u>bir tanesi</u>)	Meyve (mevsimine göre) 1 orta boy şeftali 1 el uzunluğunda muz 3-4 adet kuru kayısı 15 orta boy çilek
CUMA	1 kibrit kutusu peynir 5 adet zeytin Ekmek Süt Çiğ sebze (yandaki kutuda yer alan sebzelerden <u>bir tanesi</u>)	Çiğ sebze (mevsimine göre) 1 orta boy domates 4-5 orta boy yeşil biber 1 orta boy havuç 5-6 yaprak marul vb.

Beslenme çantası yanında her gün SU da yer almalıdır.

Şekil 1. “Sağlıklı Besleniyorum, Sağlıklı Yaşıyorum” örnek sağlıklı beslenme çantası içeriği

Bireylerin yaşamlarının önemli bir bölümünde okula gittikleri düşünüldüğünde, okulların beslenme eğitimi açısından oynadığı rol doğru beslenme alışkanlıklarını

kazandırma noktasında kritiktir (Kırkıncıoğlu, 1994). ABD’de öğrencilerin yarısından fazlası üç ana öğünden birini, bir kısmı ise üç ana öğünden ikisini okulda tüketmektedir. Türkiye’de ise özel okullar ve taşınabilir olarak okullara gelen öğrenciler haricinde genellikle öğrencilere okulda yemek sunulmamakta, pek çok öğrenci evde hazırlanan beslenme çantaları veya kantinden alınan yiyeceklere öğrenciler beslenme saatini geçirmektedirler (Şimşek, Yabancı ve Turan, 2009; Yabancı, 2011). Buna ek olarak yapılan çalışmalar çocukların genellikle kahvaltı yapmadan okula gittiğini ve bu sebeple kendisi için gerekli günlük enerji miktarını almada zorluk yaşadığını göstermektedir (Işıksoluğu, 2002; MEB, 2011). Yeme alışkanlıkları ve tutumlarını etkileyen ağın doğal bir parçası olan okulların (Ulaş ve Günay, 2014) ailelere yönelik beslenme eğitimi programları vererek onların sağlıklı bilgilere ulaşmalarında rehber olmaları gerekmektedir (Zembat vd., 2015).

Öğrencilerin doğru beslenmesinde bir diğer önemli faktör olan öğretmenlerin de öğrencilerine beslenme konusunda rehberlik etmeleri iyi birer örnek olmak açısından önemlidir (Erdaş, 2010). Öğretmen beslenme saatinde sınıfta bulunmalı, dengeli beslenmeye vurgu yapmalı ve sınıfta beslenmeye ilişkin çalışmalar yapmaya çalışmalıdır (Işıksoluğu, 2002). Örneğin ilkokulda özellikle Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programında (MEB, 2018a) temel yaşam becerileri kapsamında özellikle 2. sınıfta dengeli beslenme, dengeli beslenmeye uygun öğün hazırlama, mevsimine uygun gıda tüketimi gibi konulara geniş yer verilmiş, 3. sınıfta ise sağlığı korumaya yönelik yeterli ve dengeli beslenme ile ilgili kazanımlar öngörülmüştür. Buna ek olarak Beden Eğitimi ve Oyun dersinde kullanılması öngörülen Fiziksel Etkinlik Kartları’nda (FEK) sağlık anlayışı ile fiziksel etkinlik ve beslenme piramidi kartları bulunmaktadır (MEB, 2018b). Programlarda da yer alan sağlıklı yaşam kazanımlarının öğrencilere kazandırılması öğrencilerin günlük yaşamlarını ve ileride yaşam biçimi tercihlerini etkileyecek oldukça önemli kazanımlar olarak görülmektedir.

Yapılan çalışmalar, sağlıklı beslenme konusunda programlarda, ders kitaplarında ya da okul dışı etkinliklerde çeşitli etkinliklere rağmen çocukların beslenme ortamlarının genellikle tavsiye edilen beslenme davranışlarına uymadığı, miktar ve çeşitlilik

açısından beslenme kılavuzlarını karşılamadığı ve bazı besin gruplarını sıkı bir şekilde kısıtladığı görülmektedir (Rapson, Conlon, Beck, von Hurst ve Ali, 2020). Turan (2008) 5. sınıf öğrencilerinin beslenme çantalarını değerlendirdiği çalışmada, beslenme çantalarına verilen puanların günlük ve haftalık olarak düşük çıktığı, en çok tüketilen besin grubunun tahıllar olduğu, özellikle çalışan ailelerin çocuklarının beslenme çantalarının düşük puanlara sahip olduğu sonuçlarını elde etmiş ve bilinçlendirme gereksinimine vurgu yapmıştır. Şimşek, Yabancı ve Turan (2009) ise öğrencilerin çoğunluğunun sınıfa düzenli olarak beslenme çantası getirmelerine rağmen içeriğinin doğru bir şekilde hazırlanmadığını, asitli içecek, çikolata, şeker, cips gibi sağlıklı olmayan besinleri daha yüksek oranda okula getirdiklerini tespit etmişler ve okul yönetimi ile velilere bu konuda eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Daha yakın zamanda yapılan çalışmalarda ise örneğin Çolak ve Ergün (2020) okul çağı çocuklarında beslenme ve sıvı tüketim durumunun vücut kitle indeksi ile ilişkisini belirlemeyi amaçlamışlar ve çocukluk obezitesinde az sebze tüketiminin etkili olduğunu, abur cubur tüketiminin beslenme davranışları üzerinde olumsuz etkileri olduğunu belirlemişlerdir. Ülkemiz dışında yapılan çalışmalarda durum incelendiğinde ise sonuçların benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür. Örneğin Abrahams vd. (2011) Cape Town, Güney Afrika'da yaptığı çalışmada öğrencilerin %69'unun okula beslenme çantası getirdiğini, %49'unun ise en az bir besin ögesini kantinden temin ettiğini belirtmişlerdir. Buna ek olarak beslenme çantalarının çoğunda işlenmiş et ile beyaz ekmek bulunurken kantinden alınan gıdaların genellikle cips türüleri olduğu, okula beslenme çantası götüren çocukların beden kitle indeksinin diğerlerinden daha düşük olduğu ve yaşam standartlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Yukarıda bahsi geçen tüm durumlar göz önüne alındığında okul çağındaki çocukların beslenmesinin büyüme ve gelişme, okul başarısı gibi çeşitli faktörler ile şişmanlık, diyabet, kronik rahatsızlıkları da tetiklediğini söylemek mümkündür. Bu sebeple toplumun geleceğini oluşturan çocukların yetersiz ve dengesiz beslenmelerinin önlenmesi için yeme davranışlarının ve özellikle bu davranışları etkileyen çeşitli ailesel

faktörlerin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Bu önem doğrultusunda bu araştırmada ilkokul öğrencilerinin beslenme çantalarının içeriğinin tespit edilmesi ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler yoluyla yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi ve bu alışkanlıklarda çeşitli değişkenlerin (beslenmeye ilişkin ailelerin görüşleri, ailelerin sosyoekonomik durumları, öğrenim durumları ve çocukların beden kitle indeksi) saptanması amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

İlkokul öğrencilerinin beslenme çantalarının içeriğinin farklı değişkenler açısından incelenmesini amaçlayan bu araştırma, nicel ve nitel verilerin birbirini destekler şekilde kullanıldığı karma desenli bir araştırma olarak planlanıp yürütülmüştür. Greene'ye (2008) göre karma yöntemli bir düşünme biçimi araştırmacıları, görme, duyma, sosyal dünyayı anlamlandırma ve neyin değerli ve önemli olduğuna ilişkin bakış açılarına aktif bir şekilde katılmaya davet eden bir sosyal sorgulama yönelimidir. Bu tanım karma yöntemlerin araştırma problemlerini çoklu yöntemlerle ele almak için oynadığı pragmatik rolü açıklamakta, nicel ve nitel çalışmalardan elde edilen bulguların entegrasyonunu, her bir yaklaşımın olanaklarını en üst düzeye çıkararak sağlamaktadır (Warfa, 2016).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu Türkiye'nin batısında bir büyükşehirdeki merkez ilçelerden rastgele seçilen dört ilkokuldan yine rastgele seçilen, dört farklı sınıfta öğrenim gören toplam 74 1. ve 2. sınıf öğrencisi, bu sınıfların 4 sınıf öğretmeni ve velilerinden oluşmaktadır. Çalışmada yer alan 74 öğrenci, ekim ve şubat aylarında 10'ar gün boyunca gözlenerek beslenme çantaları puanlanmıştır. Aynı zamanda bu öğrencilerin beden kitle indeksleri de hesaplanmıştır. Öğrencilerin velilerine çocuk beslenmesine yönelik bir tutum ölçeği uygulanmış, 4 sınıf öğretmeni ile de yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları*Ailelerin Beslenme Davranışına Karşı Tutumları Ölçeği*

Araştırmanın veri toplama araçlarının ilki ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumlarının belirlenmesine yönelik olarak tasarlanan 35 maddelik 5’li likert tipinde ve beslenmeye ilişkin beş boyut içeren bir tutum ölçeğidir. ($\alpha = .75$) (Tepe, 2010). Bu tutum ölçeğinin hazırlanmasında araştırmacılar öncelikle alanyazındaki bilgiler ve okullardaki öğretmenlerle görüşmeler yapmış ve 110 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturmuşlar, uzman görüşleri ve ön uygulama sonucunda ölçme aracına 35 maddelik son hâlini vermişlerdir (Tepe, 2010). Kullanılan tutum ölçeğinde bulunan beş boyut şunlardır: (a) içeceklere karşı tutum, (b) besin içeriklerini anlamlandırmaya karşı tutum, (c) çocukların yemek yeme ilgisine karşı tutum, (d) dengeli ve düzenli beslenme davranışına karşı tutum ve dengesiz ve (e) düzensiz beslenme davranışına karşı tutum (Tepe, 2010, s.70). Tutum ölçeğinde yer alan maddelere örnek olarak “mevsimi değilse genellikle hazır veya dondurulmuş gıdaları tercih etmenin doğru olduğunu düşünüyorum”, “aşırı meyve suyu tüketiminin dengesiz beslenmeye neden olabileceğini düşünüyorum” gibi maddeler verilebilir.

Beslenme Çantası İçerikleri Gözlem Formu

Araştırmanın veri toplama araçlarının ikincisi öğrencilerin beslenme çantalarında bulunan besinleri tespit etmek için kullanılan gözlem formudur. Bu gözlem formu ilgili alanyazında yapılan çalışmalar (Şimşek, Yabancı ve Turan, 2009; Turan, 2008) dikkate alınarak hazırlanmıştır. Öğrencilerin beslenme çantalarının puanlanması için kullanılan gözlem formunda; (1) süt ve süttten yapılan besinler, (2) et, yumurta ve kurubaklagiller, (3) tahıl ürünleri ve (4) sebze-meyve olmak üzere dört besin grubu puanlanmıştır. Yapılan puanlamada öğrencinin beslenme çantasında bu gruplarda yer alan besinler varsa 2 puan verilmiştir. Buna göre bir öğrencinin dengeli ve sağlıklı beslenmesi için bir günde sekiz, haftada 40, 20 günde ise 160 puan alması gerekmektedir (Turan, 2008; Şimşek, Yabancı ve Turan, 2009). Öğrencilerin beslenme çantalarının içeriğine ilişkin

iki öğrencinin örneği, her besin grubuna kaç puan verildiği ve öğrencilerin aldıkları toplam puanlar Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1. Öğrencilerin Beslenme Çantaları İçeriğine İlişkin Örnekler ve Puanlar

Öğrenci	1.gün	2.gün	3.gün	4.gün	5.gün
M.Ç 1.sınıf Toplam 18 puan	Patates kızartması (puan yok /kızartma) Meyve suyu (puan yok /hazır)	Tost (2 puan /tahıl grubu) Ayran (2 puan /süt ve süttten yapılan g.) Hazır kek (puan yok)	Sarma (4 puan / sebze meyve g. ve tahıl g.)	Ballı ekmek (2 puan / tahıl g.) Muz (2 puan / sebze ve meyve g.) Süt (2 puan / süt ve süttten yapılan g.)	Sigara böreği (puan yok /kızartma) Süt (2 puan / süt ve süttten yapılan g.) Kivi (2 puan / sebze ve meyve g.)
A.D 2.sınıf Toplam 26 puan	Peynirli salçalı krep (4 puan / süt g. ve tahıl g.) Badem (2 puan / yağlı tohum g.) Mandalina (2 puan / sebze ve meyve g.) M.suyu (puan yok /hazır)	Peynirli makarna (4 puan / süt g. ve tahıl g.) Süt (2 puan / süt ve süttten yapılan g.) Mandalina (2 puan / sebze ve meyve g.) Badem (2 puan / yağlı tohum g.)	Çikolatalı kek (puan yok /hazır, paketli) Çikolatalı süt (puan yok /hazır, paketli) Badem (2 puan / yağlı tohum g.) Mandalina (2 puan / sebze ve meyve g.)	Dilim kek (puan yok /hazır, paketli) Badem (2 puan / yağlı tohum g.) Muz (2 puan / sebze ve meyve g.)	Sigara böreği (puan yok /kızartma) Vişne suyu (puan yok /hazır, paketli) Badem (2 puan / yağlı tohum g.)

Öğretmenler İçin Yarı-Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının üçüncüsünü öğretmenlerin konu ile ilgili fikir, düşünce ve önerilerinin tespit edilmesi amacıyla hazırlanan bir yarı-yapılandırılmış görüşme formu oluşturmaktadır. Görüşme formundaki sorular ilgili alanyazındaki çalışmalar ve çalışmanın amaçları doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Bu görüşme formunda aşağıdaki 11 soru yer almaktadır. Görüşmeler yarı-yapılandırılmış olduğu için öğretmenler sorular için detay istediğinde sondalarla desteklenmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler izin alınarak kaydedilmiştir.

1. Öğrencilerin beslenme çantalarıyla ilgili ne düşünüyorsunuz?
2. Sizce veliler beslenme çantalarını bilinçli mi hazırlıyorlar?

3. *Beslenme çantalarının içeriğiyle ilgili aklınıza gelen ilginç örnekler var mı?*
4. *Öğrencilerin beslenme saatinde tutum ve davranışları nasıl?*
5. *Sizce öğrenciler en çok hangi besin grubunu seviyorlar?*
6. *Sizce beslenme çantası; öğrencilerin sevdiği besinler mi, velinin isteği mi yoksa ekonomik durumlar göz önünde tutularak mı hazırlanıyor? Bu konuyla ilgili sizin fikriniz nedir?*
7. *Beslenme saati uygulaması sizce mevcut hâliyle uygun mu, daha iyi nasıl yapılabilir?*
8. *Veli toplantılarında beslenme çantasının hazırlanması ile ilgili konulara değiniyor musunuz? Velilere ne gibi önerilerde bulunuyorsunuz?*
9. *Beslenme saati sırasında öğrencileriniz ile birlikte misiniz?*
10. *Sizce doğru beslenme çantası nasıl olmalı?*
11. *Konu ile ilgili eklemek istediğiniz bir şey var mı?*

Etik Kurallara Uygunluk

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. İlgili çalışma bir yüksek lisans tez çalışması olup, verileri yöntem bölümünde de belirtildiği üzere 2020 yılı öncesinde toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumlarını belirlemek için kullanılan tutum ölçeği istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin yüzde, frekans ve aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Bu ölçeğe ilişkin veriler yorumlanırken 1.00 – 1.79 arasındaki değerler “Hiç Katılmıyorum”, 1.80 – 2.59 arasındaki değerler “Katılmıyorum”, 2.60 – 3.39 arasındaki değerler “Kararsızım”, 3.40 – 4.19 arasındaki değerler “Katılıyorum”, 4.20- 5.00 arasındaki değerler ise

“Tamamen Katılıyorum” şeklinde ele alınmıştır (Tekin, 2007). Verilerin analizinde birbirinden bağımsız iki ve daha çok değişken olduğu için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde ise tek yönlü varyans analizin parametrik olmayan karşılığı olan Kruskal Wallis H testi sonuçları yorumlanmıştır. İki sürekli değişken arasında bir ilişkinin var olup olmadığını anlamak için, değişkenler arasındaki Pearson korelasyon katsayıları bulunmuştur (Kilmen, 2015). Araştırmaya katılan 74 öğrencinin beden kitle indekslerini hesaplamak için ise güncel boy ve kilo değerleri ölçülmüştür.

Araştırmada elde edilen gözlem formları puanlanmış ve sınıf öğretmenleri ile yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmelerin ses kayıtları birebir yazıya aktarılmıştır. Görüşmelerden elde edilen verilerin analizleri araştırma sorularına paralel olarak gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda içerik analizi ve betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

BULGULAR

Araştırmanın bulgular kısmında ilk olarak öğrencilerin beslenme çantalarının içeriğine ilişkin yirmi günlük puanlara ilişkin bulgular, sonrasında ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumlarının farklı değişkenlerle karşılaştırılmasına ilişkin bulgular, en son olarak ise sınıf öğretmenleri ile yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmelere ilişkin bulgular yer almaktadır.

Öğrencilerin Beslenme Çantası Puanlarına İlişkin Bulgular

Araştırmada, öğrencilerin beslenme çantalarının içeriğini tespit etmek üzere kullanılan gözlem formundan, 20 gün boyunca elde edilen sonuçlara göre 74 öğrencinin beslenme çantaları puanlarının ortalaması 79.56, minimum puan 12, maksimum puan ise 126 olarak hesaplanmıştır. Bir öğrencinin dengeli ve düzenli beslendiğini kabul edebilmemiz için 20 günde aldığı toplam puanın 160 olması gerektiği düşünüldüğünde besin gruplarına ait puanların oldukça düşük olduğu görülmüştür.

Gözlem formundan elde edilen diğer bulgular ise öğrencilerin çoğunlukla tahıl grubu (simit, tost, poğaç, ekme gibi) gıdaları tükettikleri, bunu süt ürünleri (ayran, peynir) ve meyve sebze grubunun (özellikle mandalina gibi meyveler) takip ettiği belirlenmiştir. Son sırada ise et ürünleri, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar grubu yer almıştır. Burada öne çıkan diğer bir bulgu ise öğrencilerin kapalı kutularda satılan meyve sularını oldukça fazla tüketiyor olmalarıdır. Bu kısımda elde edilen tüm bulgular öğrencilerin beslenme çantalarının yeterli ve dengeli bir şekilde hazırlanmadığını, öğrencilerin beslenme saatinde dört besin grubunda yer alan gıdalardan yeterli miktarda tüketmediğini, öğrencilerin çoğunlukla tek bir besin grubuna (tahıllar) ait gıdaları tükettiğini göstermiştir.

Ailelerin Çocuk Beslenmesine İlişkin Tutumlarının Çeşitli Değişkenlerle İlişkinine İlişkin Bulgular

Ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumlarını belirlemek için kullanılan ölçekten aldıkları puanlara ilişkin bulgular Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutum ölçeği toplam puan ortalamaları tablosu.

	N	Ortalama	SS	Minimum	Maksimum
Ailelerin Çocuk Beslenmesine İlişkin Tutumları	74	3,15	,2937	2,40	4,11

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan 74 çocuğun ailelerinin beslenmeye ilişkin tutumlarını belirlemek için uygulanan tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalamasının 3.15, ölçekten elde edilen minimum puanların ortalamasının 2.40 ve maksimum puan ortalamasının ise 4.11 olarak hesaplandığı görülmektedir. Buna göre velilerden elde edilen 3.15 puan ortalaması, çocuk beslenmesine ilişkin puanlarının “kararsızım” aralığında olduğunu göstermiştir. Minimum ve maksimum puanlar ise “katılmıyorum” aralığında olan olumsuz tutuma sahip ve “katılıyorum” aralığında olan

olumlu tutuma sahip velilerin bulunduğuna işaret etmiştir. Uygulanan ölçekten elde edilen frekans değerleri incelendiğinde 1.80-2.59 “katılmıyorum” aralığında 1 veli (%1.4), 2.60-3.39 “kararsızım” aralığında 61 veli (%76.6) ve 3.40- 4.19 “katılıyorum” aralığında 12 veli (%22) olduğu tespit edilmiştir.

Ailelerin Çocuk Beslenmesine İlişkin Tutumları ile Toplam Gelirlerine Ait Bulgular

Ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumları ile toplam gelir düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Tek yönlü ANOVA sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutum ortalamaları ile toplam gelirlerine ait tek yönlü varyans analizi (ANOVA) tablosu.

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	,335	3	,112	1,309	,278
Gruplar İçi	5,966	70	,085		
Toplam	6,301	73			

Tablo 2 incelendiğinde ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumları ile toplam gelir düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Tek yönlü ANOVA sonuçlarının, belirlenen gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını gösterdiği görülmektedir ($F(3,70) = 1.309$, $p = .278$). Bu bulgular ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumlarına ait ortalama puanlar ile toplam gelir düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını sonucuna işaret etmiştir.

Ailelerin Çocuk Beslenmesine İlişkin Tutumları ile Öğrenim Durumlarına Ait Bulgular

Ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumları ile velilerin öğrenim durumları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal-Wallis H testi sonuçları Tablo 3’te sunulmaktadır.

Tablo 3: Ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutum ortalamaları ile öğrenim durumlarına ait Kruskal Wallis H testi tablosu.

	N	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
İlkokul	19	36,61			
Ortaokul	8	36,69			
Lise	31	35,63	4	1,938	,747
Üniversite	13	40,35			
Yüksek Lisans	3	52,33			

Tablo 3 incelendiğinde belirlenen gruplar arasında ilkokul için 36.61, ortaokul için 36.69, lise için 35.63, üniversite için 40.35 ve yüksek lisans için 52.33 hesaplanan ortalama puanlar için istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir, ($\chi^2(4) = 1.938$, $p = .747$). Bu bulgular ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumlarına ait ortalama puanlar ile öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna işaret etmiştir.

Ailelerin Çocuk Beslenmesine İlişkin Tutumları ile Öğrencilerin Beslenme Çantası Puanlarına Ait Bulgular

Ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumları ile öğrencilerin beslenme çantası puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Buna göre elde edilen bulgular Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4. Öğrencilerin beslenme çantası puanları ile ailelerin çocuk beslenmesine yönelik tutumlarına ait pearson korelasyon tablosu.

	Ailelerin Çocuk Beslenmesine İlişkin Tutumları	
Beslenme Çantası Puanları	Pearson Korelasyon	-,077
	p	,515

N

74

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin beslenme çantası puanları ile ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumlarına ait toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmektedir, ($r = -.077$, $n = 74$, $p = .515$).

Ailelerin Çocuk Beslenmesine İlişkin Tutumları ile Öğrencilerin Beden Kitle İndeksi (BKI) Değerlerine Ait Bulgular

Ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumları ile öğrencilerin BKI değerleri arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek için öncelikle araştırmaya katılan 74 öğrencinin BKI değerleri hesaplanmıştır. Öğrencilerin BKI değerlerine ilişkin bulgular Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Öğrencilerin BKI değerleri frekans tablosu.

	BKI değer aralıkları	F	%
Öğrencilerin BKI Değerleri	Çok zayıf	43	58,1
	Zayıf	18	24,3
	Normal	12	16,2
	Kilo riski	1	1,4
	Kilolu		
	Şişman		

Tablo 5'te gösterilen değerler hesaplandıktan sonra Dünya Sağlık Örgütü'nün açıkladığı standart değerlerle karşılaştırılarak Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan 74 öğrencinin 43'ünün (%58.1) çok zayıf, 18'inin (%24) zayıf, 12'sinin (%16.2) normal kilolu ve birinin (%1.4) kilo riski olan kategorisinde olduğu görülmüştür. Bu değerlerle hesaplanan Pearson korelasyonu değerleri Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Ailelerin çocuk beslenmesine yönelik tutumları ile BKİ değerleri arasındaki ilişkiye ait pearson korelasyon tablosu.

		Ailelerin Çocuk Beslenmesine İlişkin Tutumları
BKİ	Pearson Korelasyon	,043
	P	,715
	N	74

Tablo 6 incelendiğinde ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin toplam tutum puanları ile öğrencilerin BKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını görülmektedir, ($r = -.043$, $n = 74$, $p = .715$).

Öğrencilerin Beslenme Çantası Puanları ile Beden Kitle İndeksi (BKİ) Değerlerine Ait Bulgular

Öğrencilerin beslenme çantası puanları ile BKİ değerleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için hesaplanan Pearson korelasyon katsayılarına ilişkin değerler Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7. Öğrencilerin beslenme çantası puanları ile BKİ değerleri arasındaki ilişkiye ait pearson korelasyon tablosu.

		Öğrencilerin Beslenme Çantası Puanları
BKİ	Pearson Korelasyon	,131
	P	,265
	N	74

Tablo 7 incelendiğinde elde edilen bulguların öğrencilerin beslenme çantası puanları ile BKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını gösterdiği görülmektedir, ($r = -.131$, $n = 74$, $p = .265$).

Öğretmenlerle Yapılan Yarı-Yapılandırılmış Görüşmelerle İlişkin Bulgular

Araştırmanın yürütüldüğü 4 sınıftaki sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilen yarı-yapılandırılmış görüşmeler sırasında öğretmenlere yöntem kısmında verilen 11 soru yöneltilmiş ve bu sorulara verilen cevaplar beslenme çantalarının içeriğine ilişkin görüşleri ve beslenme saatlerinin mevcut durumu iyileştirilmesine ilişkin görüşleri analiz edilmiştir.

Sınıf Öğretmenlerinin Beslenme Çantalarının İçeriğine İlişkin Görüşleri

Yarı-yapılandırılmış görüşmelerde sınıf öğretmenlerine öğrencilerin beslenme çantalarının içeriği ve bilinçli hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili düşünceleri sorulmuştur. Bu sorularda öğretmenler genel olarak beslenme çantalarının bilinçli olarak hazırlanmadığını velilere kolay gelen şeylerin konulduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir. Öğretmen ifadeleri şöyledir:

Ö.1. Pek bilinçli hazırlandığını düşünmüyorum. Ellerinde ne varsa veya hangileri daha kolay geliyorsa onu koyuyorlar.

Ö.2. Yüzde ellisi çok güzel ve dengeli hazırlarken, yüzde ellisi abur cubura çok ağırlık veriyor.

Ö.3. Öğrencilerin beslenme çantalarıyla ilgili, bilinçli velilerin beslenme çanta içerikleri gayet yerinde ama bazen bilinçsiz veliler tekrar yapabiliyor. Beslenme çantasının içeriğiyle olarak her gün aynı şeyleri koyuyorlar, simit aldırıyorlar ya da hergün poğaça aldırıyorlar gibi. Sınıfın yüzde otuzu bilinçli hazırlıyor diye bilirim ama bilinçli hazırlayanlar ilgili de zaman zaman bizim hatırlatmalarımız oluyor.

Ö.4. Öğrencilerin beslenme çantalarıyla ilgili hiç olumlu şeyler düşünmüyorum. Çünkü evde öylesine hazırlanmış, geçirtilmiş planlı düzenli hazırlanmayan çantalar. O gününü kurtarmak amaçlı nasıl olsa biz takviye ederiz geri kalanını diye okulda ne yerse yesin özellikle de hazır gıda, benden fırsat bulsalar ellerine parayı verip gönderecekler. Kantin alışverişi ile geçiştirecekler.

Öğrencilerin hangi besin grubunu daha çok sevdiklerine ilişkin olarak ise sınıf öğretmenleri çoğunlukla simit, poğaçaya gibi karbonhidratlı gıdalarla beslendiklerini, bunların yeterli ve dengeli beslenmeleri için yeterli olmadığını düşündüklerini ve öğrencilerin genellikle kahvaltı yapmadan okula geldiklerini ifade etmişlerdir. Buna ilişkin örnekler şu şekildedir:

Ö.1. Bence velilere kolay gelen şeyleri koyuyorlar. Daha çok tost, poğaçaya, meyve suyu.

Ö.3. Evet, gözlemlediğim kadarıyla çoğu veli kahvaltı yapmadan okula gönderiyor bu nedenle 3. teneffüse kadar çocuklar beklemek istemiyor. Nasıl olsa okulda yiyecek diye de kahvaltı yaptırmıyor olabilirler net bir şey diyemem.

Ö.4. En çok karbonhidratlı şeyleri, şekerli gıdaları seviyorlar. Özellikle de hazır paketli gıdalar daha çok hoşlarına gidiyor. Evde hazırlanan gıdalara çok sıcak bakmıyorlar.

Sınıf öğretmenlerine ayrıca beslenme çantalarının içeriği ile ilgili ilginç örnekler verip vermeyecekleri sorulmuştur. Bu soruya ilişkin öğretmen ifadeleri şöyledir:

Ö.1. Hmm mesela ne var? Bazen içli köfte olabiliyor veya bazen fırında kalmış olan pizza gibi olan şeyleri koyabiliyorlar.

Ö.2. Bir öğrenciye altı tane köfte konulması.

Ö.3. İlginç örnekler; sarmalar, dolmalar, içli köfteler olabiliyor bazen

Ö.4. Bir öğrencime annesi her gün kahvaltı gönderiyor. Ben değiştirmesem her gün aynı şeyleri gelip yiyip gidiyorlar.

Beslenme çantalarının içeriğinin nasıl olması gerektiğine ilişkin soruya ise sınıf öğretmenleri mevsimine uygun, hazır veya paketli olmayan ve her besin grubunu içeren gıdalara yer verilmesi gerektiğini belirterek özellikle kuruyemişlerin eklenmesine vurgu yapmışlardır. Buna ilişkin öğretmenlerin verdikleri cevaplardan örnekler şöyledir:

Ö.2. Çocukların severek yiyecekleri ama yaş gruplarına, büyümelerine etki edecek şekilde dengeli düzenli her besin grubuna yer verilmesi gerektiğini

düşünüyorum. Meyve ve kuruyemişe mutlaka yer verilmesi gerektiğini düşünüyorum.

Ö.4. Bir kere hazır gıda olmamalı beslenme çantasında, çocukların yiyeceği kadar ve sevdiği yiyecekler hazırlanmalı kesinlikle evde hazırlanmalı, hazır gıdalar, paketlenmiş içecekler olmamalı.

Sınıf Öğretmenlerinin Beslenme Saatinin Mevcut Durumu ve İyileştirilmesine İlişkin Görüşleri

Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde beslenme saatinde kendilerinin ve öğrencilerin tutum ve davranışları, beslenme saati uygulamalarının nasıl daha iyi hâle getirilebileceği ve veli toplantılarında bu konuya değinip değinmedikleri sorulmuştur. Sınıf öğretmenlerinden ikisi beslenme saatinde öğrencilerin kurallara uymadığını belirtirken ikisi ise genellikle düzenli olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuya ilişkin öğretmen ifadelerinden örnekler şu şekildedir:

Ö.1. Genelde kuralları öğretiyoruz ama pek kurallara uyduklarını düşünmüyorum.

Ö.4. Genellikle düzenli hepsini bitirmeye çalışıyorlar, zaten evden onların yiyeceği kadar beslenme koymaları söylendiği için buna göre hareket ediyorlar.

Sınıf öğretmenlerinin tamamı beslenme saatinde sınıfta bulduklarını ve her veli toplantısında bu konuya değindiklerini belirtmişlerdir. Veli toplantıları ile ilgili öğretmenlerin ifadeleri şöyledir:

Ö.3. Veli toplantılarında, toplantı gündeminin bir maddesini beslenme çantalarının nasıl hazırlanacağı oluşturuluyor. Bununla ilgili de dengeli beslenmeyi destekleyici besin gruplarının konulmasını, mevsime uygun besin gruplarının konulmasını istiyoruz.

Ö.4. Konuyu belirtiyorum, özellikle üstünde duruyorum. Biz haftada bir gün sebze günü yaptık yani evde yapılan özellikle pazartesi günleri sebze yemeği getiriyorlar, kendi istekleri doğrultusunda hangisini seviyorlarsa ve ne kadar

yiyebileceklerse o kadar getiriyorlar. Diğer günlerde serbest bıraktığım için istedikleri gibi beslenme hazırlıyorlar.

Sınıf öğretmenlerine beslenme saati uygulamaları ile ilgili olarak uygulamadan memnun olup olmadıkları sorulduğunda ise öğretmenlerden ikisi okulları tam gün olduğu için beslenme saatinin olması gereken zamanda olduğunu belirtmiş, bir öğretmen öğrenciler kahvaltı yapmadan okula geldiği için daha erken olması gerektiğini belirtmiş, diğer öğretmen ise beslenme saatini 2. dersin başında yaparak kendileri için daha uygun hâle getirdiğini belirtmiştir.

Beslenme uygulamaları ile ilgili görüşme yapılan dört sınıf öğretmenin konu ile ilgili düşünceleri genel olarak ele alındığında velilerin konu ile ilgili bilinçsizliği veya kolaya kaçma eğilimleri ön plana çıkmıştır. Bu sonuçların ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutum ölçeğinden elde edilen verilerle ve beslenme çantalarının içeriği ile ilgili gözlemlerle birbirini destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

İlkokul öğrencilerinin beslenme çantalarının içeriğinin farklı değişkenler açısından incelemeyi amaçlayan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Araştırmaya katılan 74 ilkokul öğrencisinin dengeli ve düzenli beslenip beslenmediklerini tespit etmek amacıyla yirmi gün boyunca besin gruplarına göre beslenme çantaları puanlanmış ve ortalama puanın (79.56) olduğu belirlenmiştir. Bu durum öğrencilerin dengeli ve düzenli beslenmediklerini ve her besin grubundan yeterli ölçüde almadıklarını göstermiştir. Öğrencilerin %82.4'lük bir kısmının BKİ değerlerinin çok zayıf ve zayıf kategorisinde olması bu sonucu destekler niteliktedir. Ayrıca öğrencilerin beslenme çantalarında çoğunlukla tost, poğaçaya gibi tahıl grubunda yer alan gıdaların bulunması öğrencilerin tek tipte gıdalar tüketmeye eğilimli olduğuna işaret etmiştir. Avan (2006) yaptığı çalışmada öğrencilerin çoğunlukla tost, sandviç ve simit gibi gıdalarla beslendiklerini, tahıl grubunun tüm yaş gruplarında yeterli miktarda tüketildiğini, diğer besin gruplarının ise daha az miktarda tüketildiğini bulmuştur. Benzer şekilde Türkmenoğlu (2007) de 9-12 yaş arası öğrencilerin her gün hamurlu

gıdalar tükettiğini ve %60'ının ise sebze sevmediklerini belirlemiştir. Bu sonuçlar, ilkokul çağındaki çocukların özellikle beslenme saatinde sağlıklı beslenmediklerini ve ileride beslenmeye bağlı birtakım rahatsızlıklar için daha riskli bir konumda olduklarını göstermiştir.

Araştırma kapsamında 74 öğrencinin velilerine uygulanan çocuk beslenmesine yönelik tutum ölçeğinden toplam puanların ortalamasının 3.15 değeri “kararsızım” aralığında olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, velilerin çocuk beslenmesine yönelik bilgilerinin yeterli olmadığı sonucuna işaret etmiştir. İcral Sümbül (2009) de yaptığı çalışmada ailelerin beslenmeye ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Beslenme alışkanlıklarının temelini çocukluk çağlarında atıldığı düşünüldüğünde ailelerin bu konudaki bilgilerinin yetersiz olmasının çocuklara olumsuz olarak yansımaları kaçınılmazdır. Çünkü ailelerin çocuklarını beslerken sahip oldukları tavır ve tutumlar yeme davranışının gelişimini olumlu ya da olumsuz etkilemektedir (Birch vd., 2001). Örneğin Mutcalı Kuran (2021) çalışmasında sebze tüketiminin anne beslenme tutumunu pozitif etkileyen faktörlerden biri olduğunu belirtmektedir. Zembat vd.'ne (2015) göre de aileler çocuklarına çok sayıda besin tercihi sunarak beslenme alışkanlıklarını şekillendirebilirler.

Araştırmada ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumlarını etkileyen faktörler olarak ailenin toplam gelir düzeyi, velilerin öğrenim durumları, çocukların beslenme çantası puanları ve çocukların BKİ değerleri ele alınmıştır. Buna göre incelenen faktörlerden ilki olan ailenin toplam gelir düzeyi ile ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç Tepe'nin (2010) öğretmenlerin gelir düzeyleri ile yetersiz ve dengesiz beslenme davranışına ilişkin tutumları arasında anlamlı bir fark bulmaması sonucu ile benzeşmektedir. Bir başka çalışmada ise (Erdem, Gökmen Özel, Çınar ve Yılmaz Işıkhani, 2017) 6-10 yaş arasında çocuğu olan ebeveynlerde farklı sosyoekonomik durumdaki ebeveynlerin BKİ'si arttıkça çocukların da BKİ'lerinin arttığı sonucuna varılmış ve ebeveynlere belirli aralıklarla sağlıklı yemek pişirme, sağlıklı besin tüketimi ve çocuk beslenmesine ilişkin eğitimler verilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Uyar vd. (2020) ise ilkokul

çocuklarındaki obezite insidansının saptanmasına yönelik olarak gerçekleştirdikleri çalışmada çocukların obez olma durumları ile ailenin aylık geliri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmamasına rağmen geliri yüksek olan ailelerin çocuklarının daha kilolu olma eğiliminde olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumun sebebi olarak ise kalorisini yüksek fastfood ve ambalajlı gıdaları satın alma gücünü göstermişlerdir.

İkinci faktör olan velilerin öğrenim durumuna ilişkin bulgular da ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumları ile öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir. Benzer şekilde Küzdere de (2008) üçüncü sınıf öğrencilerinin yeterli ve dengeli beslenmeleri ile ilgili çalışmasında ailelerin öğrenim durumları ile öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına ilişkin ön test puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını, verilen beslenme eğitimi sonrasında peynir, yumurta ve kuru baklagiller gibi bazı besinleri tüketim sıklıklarının arttığını, çikolata gibi bazı besinleri tüketim sıklıklarının ise azaldığını belirtmiştir. Uyar vd. (2020) ise çalışmasında çocukların obez olma durumu ile annenin eğitim seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmuştur. Bu durumun nedenini ise iş gücüne katılımın artması ile çocukla geçirilen zamanın azalması ve beslenme üzerindeki kontrolün azalmasını göstermiştir. Bizim çalışmamızda ise hem gelir düzeyi açısından hem de öğrenim düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen öğrencilerin beslenme çantalarında hazır gıdaların çoğunlukta olması benzer sebeplere bağlanabilir.

İncelenen üçüncü faktör olan beslenme çantası puanları ile ailelerin beslenmeye ilişkin tutumları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu iki değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olmaması velilerin beslenme çantalarını hazırlarken bildiklerini uygulamakta sorunlar yaşamaları veya kolayca kaçmaları olabilir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde de her veli toplantısında değinilmesine rağmen velilerin beslenme çantası hazırlama işini ciddiye almadığını, kolayca kaçtığını belirten ifadeler olması ve beslenme çantalarında en fazla tüketilen gıdaların başında simit, poğaçaya tost gibi okul kantininden kolayca temin edilen besinlerin yer alması bu sonucu destekler niteliktedir. Çetiner (2013) de yaptığı çalışmada öğrencilerin okul

kantinlerinden aldıkları simit, kraker, tost, poğaçaya gibi karbonhidrat ağırlıklı gıdalarla karınlarını doyurduklarını bularak benzer sonuçlar elde etmiştir.

İncelenen son faktör olan ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin tutumları ile çocukların BKİ değerleri arasındaki ilişkiye bakıldığında burada da istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Aynı şekilde çocukların BKİ değerleri ile beslenme çantası puanları arasında da anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bu durumun sebebi öğrencilerin BKİ değerlerinin çok zayıf ve zayıf kategorisinde yer alması olabilir. Benzer şekilde Şanlıer, Konaklıoğlu ve Güçer (2009) çalışmalarında gençlerin beslenme ile ilgili bilgi, davranış ve alışkanlıkları ile BKİ değerleri arasında bir ilişkiye rastlamamıştır. Epözdemir (2013) de ilkökul öğrencilerinin BKİ değerleri ile ailenin çocuğun beslenmesi yönündeki tutum ve davranışları arasında anlamlı bir fark tespit etmemiştir.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre çocukların okula getirdikleri beslenme çantalarında her besin türünden besinin olmadığı genellikle poğaçaya, bisküvi gibi karbonhidrat ağırlıklı besinlerin olduğu görülmektedir. Beslenme çantalarını ailelerin hazırladığı düşünülerek ailelerin beslenmeye yönelik tutumları, ailenin gelir düzeyi, öğrenim durumu, çocukların gelir düzeyi ve BKİ değerleri gibi faktörlere bakıldığında farklı gelir düzeyi, eğitim seviyesi gibi faktörlerin beslenme çantası içeriğini değiştirmedikleri görülmüştür. Beslenme çantası içerikleri taşıma kolaylığı olan, bozulma riski olmayan kolay ulaşılabilen besinlerden oluşmaktadır. Çocukların beslenme çantalarının içerikleri ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler değerlendirildiğinde velilerin bu konuya daha çok önem vermeleri, daha bilinçli seçimler yapmaları gerektiği ve beslenme çantalarının kontrolünü sağlamaları gerektiği görülmektedir. Öğrenciler gün içerisinde en aktif zamanlarını okulda geçirmekte, bu sebeple tükettikleri gıdaların sağlıklı ve dengeli olması önem arz etmektedir. Çalışmaya katılan öğrenciler yaşça küçük olduklarından beslenme çantalarında bulunan ve sıklıkla tükettikleri besinler hayatlarının ileriki dönemlerinde obezite, diyabet, kanser gibi beslenmeyle ilişkili kronik hastalıklara yakalanma risklerini artırabilir. Bu durum eğitimin tüm paydaşları tarafından dikkate alınmalı ve sağlıklı nesiller için beslenme konusunda önlemler alınmalıdır. Öte yandan çalışmanın sonuçlarının 74 öğrenci ile sınırlı olması elde edilen sonuçların

genellenebilirliğini azaltabileceğinden, daha farklı örneklerde tekrarlanması ve elde edilen sonuçların karşılaştırılması önerilmektedir. Aynı öğrenci grubundan tekrar veri toplanarak öğrencilerin beslenme çantalarının içeriğinin yıllar boyunca nasıl değiştiği de incelenebilir. Gelecekteki çalışmalarda öğrencilerinde beslenme çantalarının içeriğine ilişkin düşünceleri alınabilir. Ayrıca, velilere yapılabilecek bir beslenme eğitimi sonrasında elde edilen sonuçlarla da karşılaştırma yapılabilir.

KAYNAKLAR


- Abrahams, Z., de Villiers, A., Steyn, N., Fourie, J., Dalais, L., Hill, J., Draper, C.E. & Lambert, E.V. (2011). What's in the lunchbox? Dietary behaviour of learners from disadvantaged schools in the Western Cape, South Africa. *Public Health Nutrition*, 14(10), 1752–1758. doi:10.1017/S1368980011001108
- Alphan, M., Keskin, Y. ve Tatlı, F. (2002). Özel okul ve devlet okulunda öğrenim gören adölesan dönemindeki çocukların beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 31(9)- 17. <https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/477> adresinden erişilmiştir.
- Avan, M. (2006). *Mardin ili kızıltepe ilçesindeki merkez ilköğretim okullarında okuyan 6. 7. Ve 8. Sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi) Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Birch, L.L. & Fisher, J.O. (2000). Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 71(5), 1054-1061. doi: 10.1093/ajcn/71.5.1054
- Birch, L.L. Fisher, J.O. Grimm, T.K. Markey, C.N., Sawyer, R. & Johnson, S.L. (2001). Confirmatory factor analysis of the child feeding questionnaire: a measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*, 36, 201-210. doi: 10.1006/appe.2001.0398
- Çetiner, B. (2013). *Bursa özel tan ilköğretim okulu öğrencilerinden beslenme eğitimi müdahale çalışması*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çolak, B., ve Ergün, A. (2020). İstanbul'un bir ilçesinde okul çağı çocuklarında beslenme alışkanlıkları ve sıvı tüketim durumunun vücut kitle indeksi ile ilişkisi: Kesitsel bir çalışma. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2(3), 197-212. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jphn/issue/58585/822788> adresinden erişilmiştir.
- Correa-Burrows, P. Burrows, R. Blanco, E., Reyes, M. & Gahagan, S. (2016). Nutritional quality of diet and academic performance in Chilean students. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(3), 185-192. doi: 10.2471/BLT.15.161315
- Craigie, A.M., Lake, A.A. Kelly, S.A. Adamson, A.J. & Mathers, J.C. (2011). Tracking of obesity-related behaviours from childhood to adulthood: A systematic review. *Maturitas*, 70(3), 266-284.
- Durmaz- Süoğlu, Ö. (2004). *Çocukluk çağında beslenme: Okul çocuğunun beslenmesi*. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitim Etkinlikleri, Sağlıkta ve Hastalıkta Beslenme Sempozyum Dizisi, 41, 157-164.

- El-Nmer, F., Salama, A.A. & Elhawary, D. (2014). Nutritional knowledge, attitude, and practice of parents and its impact on growth of their children. *Menoufia Medical Journal*, 27(3):612–616. doi: 10.4103/1110-2098.145529
- Epözdemir, B. (2013). *İlkokul öğrencilerinin ailelerinin aile işlevleri, çocuğun beslenmesindeki tutum ve davranışları ile çocuğun beden kitle indeksi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Erdaş, E. (2010). *Kastamonu’da bazı ilköğretim okullarındaki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının sağlıkları ve başarıları üzerine etkisinin araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Erdem S., Gökmen Özel H., Çınar Z., ve Yılmaz Işıkhhan S. (2017). Farklı sosyoekonomik düzeye sahip çocuklarda ailenin beslenme tutum ve davranışlarının çocuğun beslenme durumuna etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 45(1), 3-11. <https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/5> adresinden erişilmiştir.
- Gerritsen, S., Anderson, S., Morton, S., & Wall, C. (2018). Pre-school nutrition-related behaviours at home and early childhood education services: Findings from the Growing Up in New Zealand longitudinal study. *Public Health Nutrition*, 21 (7), 1222-1231. doi: 10.1017/S1368980017004116
- Greene, J. C. (2008). *Mixed methods in social inquiry*. Jossey-Bass: San Francisco.
- İcral Sümbül, E. (2009). *4-6 yaş arasındaki öğrencilerin okul dönemindeki yetersiz ve dengesiz beslenme alışkanlıklarının saptanması*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Işıksoluğu, M. (2002). *Beslenme*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Karaağaoğlu, N., ve Eroğlusamur, G. (2017). *Anne ve Çocuk Beslenmesi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Karaağaoğlu, N. (2008). *İlköğretim Çocukları İçin Sağlıklı Beslenme*, T.C. Sağlık Bakanlığı: Ankara.
- Kaya, Ö. M. (2015). Okulöncesi eğitim kurumlarında uygulanan programlara ailelerin ilgi ve katılımları ile okulöncesi eğitim kurumlarının aile eğitimine katkısı konusunda anne baba görüşleri (Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eskişehir.
- Kilmen, S. (2015). *Eğitim Araştırmaları İçin SPSS Uygulamalı İstatistik*. Ankara: Edga Akademi.
- Kırkıncioğlu, M. (1994). *Çocuk Beslenmesi*. İstanbul: Esin Yayınevi.
- Krebs, N.F.& Jacobson, M.S. (2003). Prevention of pediatric overweight and obesity. *Pediatrics*, 112, 424-430. doi: 10.1542/peds.112.2.424

- Küzdere, Y. (2008). *Çubuk ilçesi'nde iki ilköğretim okulunda okuyan üçüncü sınıf öğrencileri arasında yeterli ve dengeli beslenme konusunda bir müdahale araştırması*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Lobstein, T., Baur, L., & Uauy, R. (2004). Obesity in children and young people: A crisis in public health. *Obesity Reviews*, 5, 4-85. doi: 10.1111/j.1467-789X.2004.00133.x
- Mutcalı Kuran, S. (2021). *Bir anaokulundaki öğrencilerin annelerinin evdeki beslenme tutumu ve ilişkili faktörler*. (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Nyaradi, A., Li, J. Foster, J.K., Hickling, S., Jacques, A. O'Sullivan, T.A. & Oddy, W.H. (2016). Good-quality diet in the early years may have a positive effect on academic achievement. *Acta Paediatrica*, 105(5), 209-218. doi: 10.1111/apa.13324
- Rapson, J., Conlon, C., Beck, K., von Hurst, P. & Ali, A. (2020). The development of a psychometrically valid and reliable questionnaire to assess nutrition knowledge related to pre-Schoolers. *Nutrients*, 12(7), 1964. doi: 10.3390/nu12071964
- Şanlıer, N., ve Yabancı, N. (2005). *Okul Çağında Beslenme "Beslenme Çantasına Neler Koyalım?"*. İstanbul: Morpa Kültür Yayıncılık.
- Şanlıer, N., Konaklıoğlu, E., ve Güçer E. (2009). Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kitle indeksleri arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 333- 352.
<http://www.gefad.gazi.edu.tr/tr/pub/issue/6744/90674> adresinden erişilmiştir.
- Şimşek, I., Yabancı, N., ve Turan, Ş. (2009). Okul çağı çocuklarının beslenme çantalarının değerlendirilmesi. *Aile ve Toplum Dergisi*, 11(5), 99-110.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/spcd/issue/21119/227482> adresinden erişilmiştir.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2011). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi; Süt, Oyun, Okul ve Ergenlik Döneminde Beslenme*, Ankara.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018a). *Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı*. URL: <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=326> (Erişim: 13 Şubat 2019).
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018b). *Beden Eğitim ve Oyun Dersi Öğretim Programı*. URL: <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=443> (Erişim: 13 Şubat 2019).
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2017). *Sağlıklı Beslenme Çantası*. URL: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/okul-sagligi/Okul-Sagligi-Calismalari/Saglikli_Beslenme_Cantasi.pdf (Erişim: 27 Şubat 2019).
- Tekin, H. (2007). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.

- Tepe, E. (2010). *Okul öncesi kurumlardaki çocukların annelerinin ve öğretmenlerinin çocuk beslenmesine ilişkin görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi) Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Turan, Ş. (2008). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin beslenme çantalarının değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türkmenoğlu, G. (2007). *9 – 12 yaş öğrencilerin beslenme alışkanlıkları* (Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ulaş, S.C., ve Günay, T. (2014). Okulda sağlık eğitimi yoluyla beslenme ve bedensel etkinlik davranış değişimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 28(3), 131- 137. doi: 10.18614/deutfd.01184
- Uyar, M., Demir, L.S., Durduran, Y., Yücel, M., Altınay, S.B., ve Şahin, T.K. (2020). İlkokul öğrencilerinde obezite insidansının saptanması ve etki eden faktörlerin belirlenmesi: 4 yıllık kohort çalışmasının ön bulguları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 14(1), 1-6. doi: 10.12956/tchd.755871
- Warfa, A.M. (2016). Mixed-methods design in biology education research: Approach and uses. *CBE Life Sciences Education*, 15(4), 1-11. doi: 10.1187/cbe.16-01-0022
- World Health Organization (WHO). (2018). *Global Strategy On Diet Physical Activity and Health*. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/> adresinden erişilmiştir.
- World Obesity Federation (WOF, 2018). *Taking action on obesity*. <https://www.worldobesity.org/what-we-do/our-policy-priorities/childhood-obesity> adresinden erişilmiştir.
- Yabancı, N. (2011). Okul sağlığı ve beslenme programları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(3), 361-368. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TVRJME5qY3hNUT09/okul-sagligi-ve-beslenme-programlari> adresinden erişilmiştir.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5.bs). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zembat, R., Kılıç Z., Ünlüer E., Çobanoğlu A., Usbaş H., ve Bardak M. (2015). *Çocuğun beslenme alışkanlığını kazanmasında okul öncesi eğitim kurumlarının yeri*. Uluslararası Katılımlı III. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi “Erken Müdahale”, Ankara, 417- 424.

ORCID

İlke KÖSEDAĞ  <https://orcid.org/0000-0003-2406-6058>

Nazlı Rüya TAŞKIN BEDİZEL  <https://orcid.org/0000-0001-6027-719X>

Burcu GÜNGÖR CABBAR  <https://orcid.org/0000-0001-9805-731X>

Sami ÖZGÜR  <https://orcid.org/0000-0002-6953-0961>

SUMMARY

Aim

The nutrition of school-age children triggers various factors such as growth and development, school success, and chronic diseases such as obesity and diabetes. As children are the future of society, it is essential to determine their eating behaviours and various factors affecting these behaviours to prevent inadequate and unbalanced nutritional habits. The present study aimed to determine the lunchbox contents of primary school students, to evaluate their good and balanced dietary habits and the effect of various factors [parents' attitudes towards nutrition, socioeconomic and educational status of families and students', lunch box scores and students' Body Mass Index (BMI)] in these habits.

Method

The present study, which aimed to examine the contents of primary school students' lunch boxes in terms of different variables, was planned and conducted as mixed-method research in which quantitative and qualitative data were used to support each other. The study group consisted of 74 first and second-grade primary school students, parents, and four classroom teachers. A parent attitude scale to determine parents' attitudes towards children's nutrition, an observation form to score students' lunch box contents for 20 days, and semi-structured interviews with their teachers to determine their ideas were used as data collection tools. In the observation form used for scoring students' lunch boxes; Four food groups were scored: (1) dairy, (2) meat, eggs, and legumes, (3) grains, and (4) vegetables and fruits. In the scoring, if there were foods in these groups in the student's lunchbox, 2 points were given. According to this, a student should get eight points in a day, 40 points in a week, and 160 points in 20 days for a balanced and healthy diet. Statistical analyses and qualitative analyses were conducted to analyze the gathered data.

Findings

The findings of the present study showed that students' lunchbox scores are relatively low. According to the results obtained for 20 days, the average score of 74 students' lunch boxes was calculated as 79.56, the minimum score was 12, and the maximum score was 126. Students' tendency to consume the highest amounts of grains than other types of foods was also remarkable. In addition, there were no statistically significant relationships between parents' attitudes towards children's nutrition, their

socioeconomic and educational status, students' lunchbox scores and their body-mass indexes. Semi-structured interviews with classroom teachers indicated that teachers were not satisfied with their students' lunchbox contents. The teachers also stated the uninformed approach of parents when it comes to preparing lunch boxes for their children.

Results, Discussion and Recommendations

The results showed that the content of children's lunchboxes is not statistically affected by determining factors. However, the contents of children's lunchboxes and interviews with teachers indicated that parents should pay more attention to this issue, make more informed choices, and frequently control the lunchbox contents. Students spend their most active time at school during the day, so that the foods they consume at school must be healthy and balanced. Because the students participating in the study are young, the foods they often consume in their lunchboxes may increase their risk of developing chronic diseases related to nutrition in the future. Therefore, it is recommended to repeat the study in more decadent samples, observe the contents of the children's lunchboxes in the following years, and make observations after the families are given nutrition education.

Türkçe Eğitiminde Beceri Temelli Sorular*

Skill-Based Questions in Turkish Education

Atilla DİLEKÇİ¹

¹Bolu Milli Eğitim Müdürlüğü. dilekciatilla@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 13.02.2022

Yayına Kabul Tarihi: 15.08.2022

ÖZ

Bu araştırmada Türkçe öğretmenlerinin hazırladığı ve Milli Eğitim Bakanlığının kitap hâline getirerek öğrencilere sunduğu beceri temelli soruların değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Bunun için Türkçe öğretmenlerinin ortaokul öğrencilerine hazırladığı 224 beceri temelli soru incelenmiştir. Araştırma sonucunda beceri temelli soruların 132'si kavrama, 39'u analiz, 26'sı değerlendirme, 20'si uygulama ve 7'si bilgi bilişsel düzeyi ölçmeye yönelik hazırlandığı belirlenmiştir. İncelenen sorularda sentez düzeyine yönelik soru olmadığı belirlenmiştir. Beceri temelli sorularda daha çok akıcı metin kullanıldığı, karma metinlerin daha az kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Metinlerin türüne bakıldığında 107'si açıklama, 30'u hikâye, 26'sı yönerge, 24'ü tartışma, 23'ü betimleme ve 1'i etkileşim türündedir. Akıcı metin türünün sorularda daha sık kullanıldığı anlaşılmaktadır. Araştırmada beceri temelli sorularda analiz, değerlendirme ve sentez bilişsel düzeylerinin artırılması gerektiği ve metin şekil ve tür çeşitliliğinin sağlanması önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Beceri temelli soru, Beceri temelli ölçme ve değerlendirme, Türkçe öğretmenlerinin soru yazma yeterlikleri*

ABSTRACT

In this research, it is aimed to evaluate the skill-based questions prepared by Turkish teachers and presented to students by the Ministry of National Education by turning them into books. For this purpose, the document analysis method, one of the qualitative research methods, was used in the research. 224 skill-based questions prepared by Turkish teachers for secondary school students were examined. As a result, it was determined that 132 of the skill-based questions were prepared for comprehension, 39 for analysis, 26 for evaluation, 20 for application and 7 for measuring knowledge and cognitive level. It was determined that there were no questions about the synthesis level in the questions examined. It was concluded that more fluent text was used in skill-based questions and mixed texts were used less. Considering the type of texts, 107 are

* **Alıntılama:** Dilekçi, A. (2022). Türkçe eğitiminde beceri temelli sorular. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2213-2232.

explanation, 30 are stories, 26 are instructions, 24 are discussion, 23 are description and 1 is interaction. It is understood that fluent text type is used more frequently in questions. In the research, it was suggested that the cognitive levels of analysis, evaluation and synthesis should be increased in skill-based questions and that text form and genre diversity should be provided.

Keywords: *Skill-based question, Skill-based assessment and evaluation, Turkish teachers' question writing competencies*

GİRİŞ

Eğitim öğretim süreci çağa ve şartlara göre değişim göstermektedir. 2000’li yılların başında eğitimde geleneksel öğretim anlayışından yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına geçilmiştir. Bu felsefe değişikliğine bağlı olarak öğretmen eğitimleri güncellenmiş, öğretim süreçleri yeniden tasarlanmış, öğretim materyalleri, ölçme ve değerlendirme çeşitlendirilmiştir. Zaman içinde yapılan bu değişikliklerle uluslararası sınavlarda hedeflenen başarıların yakalanamadığı görülmüştür. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, ölçme ve değerlendirme anlayışının geleneksel olarak devam ettiği, sonuç odaklı ölçme sınavlarının yapıldığına yönelik görüşler ortaya konmuştur. Ayrıca öğretmenlerin Liselere Geçiş Sınavı’na göre dersteki ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini şekillendirdiği, öğrencileri bu sınavlara hazırlamak için eğitim süreçlerini tasarladığı bilinmektedir (Çetin ve Ünsal, 2019; Diamond, 2007; Karatay ve Dilekçi, 2019; Stecher, 2002). Bütün bu sorunlara çözüm getirmek için MEB beceri temelli ölçme ve değerlendirme anlayışına göre sınavların yapılacağını açıklamıştır. Ölçme anlayışındaki bu değişime bir neden olarak Türk öğrencilerin PISA sonuçları gösterilebilir (Aksit, 2007; Cantley, 2019; Gürlen, vd., 2019). Nitekim beceri temelli sorular uluslararası sınavların bir yansıması olarak kullanılmaya başlanmıştır (Gürbüz, 2019).

MEB’in bu yeni ölçme ve değerlendirme anlayışını uygulamaya koymak için beceri temelli değerlendirme anlayışının ne olduğu, öğretmenlere hizmet içi eğitimlerle anlatılmıştır. Eğitim alan öğretmenlerden ekipler oluşturularak Ölçme ve Değerlendirme Merkezleri kurulmuştur. Bu Ölçme ve Değerlendirme Merkezleri ile öğretmen eğitimlerine devam edilmiş ve soru yazma eğitimleri yaygınlaştırılmıştır. Beceri temelli ölçme ve değerlendirme eğitimi alan öğretmenler yeni anlayışa göre sorular yazmıştır.

Yapılan inceleme ve değerlendirmeler sonucunda soruların niteliğinin yeterli olduğu kabul edilen sorular öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Öğrenci ve öğretmenler beceri temelli sorularla yeni karşılaştıklarından onların bu duruma alışma sürecinde oldukları belirlenmiştir (Erdem, 2020; Kertil, vd., 2021).

Beceri temelli ölçme ve değerlendirme, yaşam temelli bağlamda oluşturulan sorularla öğrencilerin üst düzey düşünme süreçlerinin etkin kullanımını amaçlar. Sorular günlük yaşamdaki durumlardan hareketle oluşturulur. Bu nedenle sorularda ders ve yaşam ilişkisi kurulur. Geleneksel olarak derste sunulan bir bilginin başka şekillerde sunumunun ötesinde öğrenciler sorun üzerine etkin düşünerek, derste öğrendiği bilgileri uygulayarak çözüme ulaşır. Çözüme ulaşma sürecinde veriler analiz edilerek değerlendirilir ve problem çözülür. Beceri temelli sorular; şema, harita, grafik, tablo, resim, afiş veya yazılı materyallerle oluşturulmuş bağlam içinde çözümlene, değerlendirme, muhakeme, problem çözme gibi becerilerin etkin kullanıldığı soru yapılarıdır (Miller, vd., 2009). Ayrıca bu soruların çözümü için iletişim, eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme, bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlık becerilerinin etkin kullanımı gerekir. Bu sorular, öğretmenlere ölçülmesi zor olan üst düzey düşünme becerilerinin ölçülmesine imkân verir (Kertil, vd., 2021). Bu yapıdaki sorular PISA'da sıklıkla kullanılmaktadır. Beceri temelli soru, yeni nesil soru olarak da ifade edilmektedir.

Bloom taksonomisindeki bilişsel basamaklar bilgi, kavrama, uygulama, analiz, değerlendirme ve sentez düzeyine göre sıralanmıştır. Bilgi ve kavrama basamaklarında öğrencilerden metindeki bilgileri tarayıp bulması ve ilgili olanları seçmesi beklenir. Uygulama ve analiz basamağında gerçek anlamı ifade etme, birleştirme ve çıkarımlar yapma görevi yerine getirilir. Değerlendirme bilişsel basamağında; niteliği ve güvenilirliği değerlendirme, metnin içeriği ve biçimi üzerine düşünme, uyumsuzlukları belirleyerek üstesinde gelme bilişsel etkinliği yapmak amaçlanır. Sentez en üst bilişsel basamak olup ortaya yeni bir fikir, eser veya ürün ortaya konur. Beceri temelli soruların Bloom taksonomisine göre uygulama, analiz, değerlendirme ve sentez bilişsel düzeylerine yönelik olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin okulda yaptıkları sınavlarda ve

Liselere Geçiş Sınavı'nda yapılan ölçme ve değerlendirme faaliyetlerindeki soruların bilgi ve kavrama düzeyinde olduğu bilinmektedir (Dilekçi ve Çiçek, 2022; Karatay ve Dilekçi, 2019). PISA üst düzey düşünme becerilerine odaklı yapılan bir sınav olduğundan Türk öğrenciler uluslararası sınavlarda istenen performansı gösterememektedir. Bu sorunu aşmak için MEB ölçme ve değerlendirme anlayışında değişime gitmiş, beceri ve yaşam odaklı ölçme ve değerlendirme sistemine geçme çalışmalarına başlamıştır.

Soru kökünden önce kullanılan grafik, şema, afiş ve metinlerin yapısı bu soruların niteliğinde önemlidir. Buna göre PISA metinlerinde üç şekil mevcuttur. Paragraf ve cümlelerin olduğu metinler, akıcı ya da sürekli metin şeklindedir. Grafik, şema ve tabloların olduğu metinler süreksiz ya da bağımsız metin olarak kabul edilir. Metinlerde hem cümlelerin hem de grafik, şema ve tabloların birlikte yer alması sonucunda karma metin şekli oluşur. Paragraflardan oluşan yazılar akıcı metin; grafikler, tablolar, diyagramlar, çizelgeler bağımsız metin; hem paragraf hem de şekillerin kullanıldığı yazılar karma metin olarak kabul edilir (Dilekçi ve Çiçek, 2022). Soruya bağlam oluşturmak için kullanılan bu metin şekilleri; soruya yön veren, soru kalitesini etkileyen önemli bir etmendir.

Türkçe derslerinde öğrencileri ölçmek amacıyla kullanılan metinlerin türleri oldukça önemlidir. Çünkü sadece belirli tür kullanımı yerine, çeşitli türlerle öğrencinin karşılaşması öğrencilerin derin anlama becerisi kazanmasını destekleyecektir. Bunun için bilgi vermeye ya da fikirlerin çatıştığı metinlerin kullanımı açıklama ve tartışma metin türü kullanımını gerektirir. Hikâye ve betimleme edebi metinlerin kullanımı, öğrencilere sanatsal metinleri anlamayı mümkün kılarken yönerge türü ile talimatları yerine getirme becerisi kazandırılır. Etkileşim türü ile öğrencilerin okuduklarına cevap verme becerisi geliştirilir. Öğrencilerin bu tür farklı metinlerle karşılaşmaları onların okuryazarlık becerilerini destekler.

Beceri temelli soru yeni bir konu olması dolayısıyla alanyazındaki çalışma sayısı sınırlıdır (Erden, 2020; Kertil, vd., 2021; Sanca, vd., 2021). Araştırmalar beceri temelli sorularla ilgili öğretmen görüşlerine odaklanmıştır (Erden, 2020; Kertil, vd., 2021).

Erden (2020), araştırmasında Türkçe, fen ve matematik öğretmenlerinin beceri temelli sorulara yönelik görüşlerini ortaya koymuştur. Kertil, vd., (2021), matematik öğretmenlerinin beceri temelli sorulara ilişkin görüşlerini belirlemişlerdir. Sanca, vd., (2021) ortaokul fen bilgisi beceri temelli soruların bilişsel düzeylerini sınıflamışlardır. Bu araştırmada MEB'in yeni ölçme ve değerlendirme anlayışının sonucunda öğretmenlerin hazırladığı beceri temelli Türkçe soruların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu değerlendirmeler ile soruların bilişsel düzeyleri, metin şekil ve türleri ortaya konacaktır. Böylece beceri temelli yeni ölçme anlayışının sorulara nasıl yansıdığı belirlenecektir. Dolaylı olarak öğretmenlerin beceri temelli soru yazma becerileri yorumlanacaktır.

Araştırmanın Soruları

1. Beceri temelli Türkçe sorularının Bloom taksonomisine göre bilişsel düzeyleri nasıl bir görünüm sergilemektedir?
2. Beceri temelli Türkçe sorularının metin şekilleri nasıl bir görünüm sergilemektedir?
3. Beceri temelli Türkçe sorularının metin türleri nasıl bir görünüm sergilemektedir?

YÖNTEM

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesine göre yapılmıştır. Doküman incelemesi yönteminde öncelikle araştırma konusuyla ilgili dokümanlar toplanır, ardından bu dokümanların içerik analizi yapılır (Karasar, 2012; Yıldırım ve şimşek, 2013). Bu araştırmanın amacına uygun olarak öncelikle beceri temelli sorulara ulaşılmış, ardından bu soruların bilişsel düzeyleri, sorulardaki metinlerin şekli ve türü incelenmiştir.

Çalışma Materyali

Türkçe öğretmenlerinin hazırladığı ve MEB'in 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilere sunduğu 735 beceri temelli soru belirlenmiştir. Bu soruların 163'ü 5. sınıf, 163'ü 6. sınıf, 164'ü 7. sınıf ve 245'i 8. sınıf düzeylerindeki öğrenciler için hazırlanmıştır. Bu sorular, 2019

TDÖP’de belirtilen 8 tema içinde sunulmuştur. Araştırmada tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak her sınıf düzeyinden 56 soru olmak üzere 224 soru seçilmiştir. Ardından her bir tema testinden soru seçimi sistematik örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu esaslara göre her sınıf düzeyi için oluşturulan 8 tema testinin 3, 6, 9, 12, 15, 18 ve 21 numaralı soruları örnekleme dâhil edilmiş ve incelenmiştir. Araştırma kapsamındaki çalışma materyalleri MEB’in resmî sitesinden alınmıştır.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada veriler, betimsel analiz kullanılarak çözümlenmiştir. Betimsel analizde dokümanlar önceden belirlenen temalara göre çözümlenir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Buna göre veriler, birinci adımda Bloom taksonomisinin bilgi, kavrama, uygulama, analiz, değerlendirme ve sentez bilişsel düzeylerine göre kodlanır. Ardından sorulardaki metinleri analiz etmek için PISA’da kullanılan metin şekilleri akıcı metin, bağımsız metin ve karma metin tema olarak kabul edilmiş ve buna göre sorulardaki metinlerin analizi yapılmıştır. Ayrıca sorulardaki metinler PISA’da belirtilen metin türlerine göre değerlendirilmiştir. Buna göre metinler; betimleme, hikâye, açıklama, tartışma, şiir, yönerge ve etkileşim türleri olarak kategorilere kodlanmıştır. Bu işlemler yapılırken belirlenen temaların sıklıkları belirlenmiş ve tablo hâline getirilerek sunulmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın güvenilirliğinin sağlanması için iki alan uzmanı verileri analiz etmiştir. Uzmanlar öncelikle temaları belirlemiş ardından o temalara göre verileri ayrı ayrı değerlendirmiştir. Değerlendirme sonrası uzman analiz sonuçları karşılaştırılmış ve sonuçların %88 oranında tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu tutarlık oranı, ulaşılan sonuçların güvenilir olduğunu göstermiştir (Miles ve Huberman, 1994). Uzmanlar görüş ayrılığı yaşadıkları verileri tekrar değerlendirmiş, uygun temalara kodlayarak görüş birliğine varmışlardır.

Etik Kurallara Uygunluk

Beceri temelli sorular Milli Eğitim Bakanlığının web sitesinin açık erişim adresinden indirilerek incelenmiştir. Bunun için etik kurul izni alınmamıştır. Araştırmanın bütün süreçleri etik kurallara uygun yürütülmüştür.

BULGULAR

Bu bölümde beceri temelli soruların bilişsel düzeyi, sorulardaki metinlerin şekli ve türüne yönelik yapılan bulgular sunulmuştur. Elde edilen bulgular, araştırmanın alt problemlerine uygun olarak tablolar hâlinde gösterilmiştir.

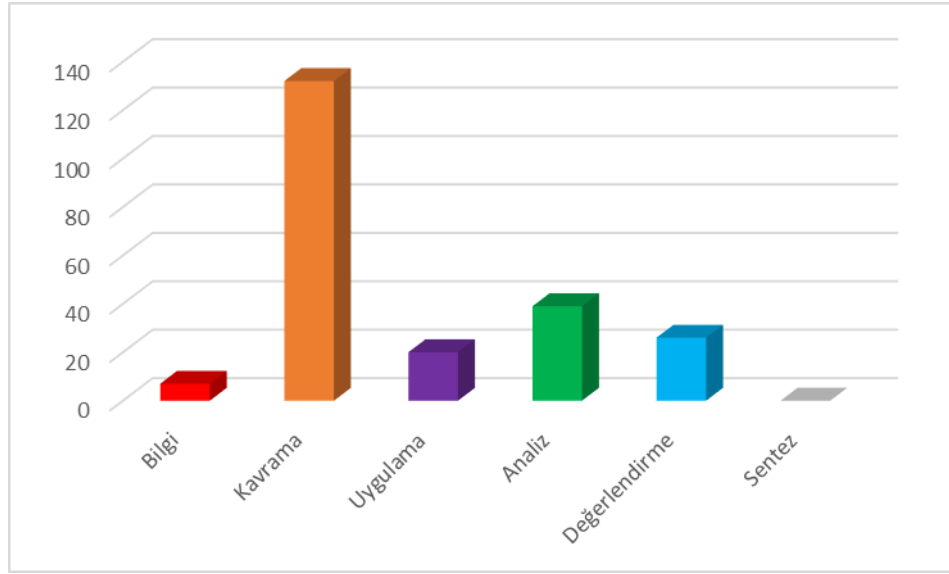
1. Problem: Beceri temelli Türkçe sorularının bilişsel düzeylerinin analizine dair bulgular Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Beceri Temelli Soruların Bilişsel Düzeylerine Göre Analizi

Sınıf düzeyi	Bilişsel düzey	f
5. sınıf	Bilgi	5
	Kavrama	33
	Uygulama	3
	Analiz	9
	Değerlendirme	6
	Sentez	0
6. sınıf	Bilgi	1
	Kavrama	31
	Uygulama	7
	Analiz	12
	Değerlendirme	5
	Sentez	0
7. sınıf	Bilgi	0
	Kavrama	36
	Uygulama	4
	Analiz	7
	Değerlendirme	9

	Sentez	0
	Bilgi	1
	Kavrama	32
8.sınıf	Uygulama	6
	Analiz	11
	Değerlendirme	6
	Sentez	0

Tablo 1'e göre 5. sınıflar için hazırlanan beceri temelli Türkçe sorularının 5'i bilgi, 33'ü kavrama, 3'ü uygulama, 9'u analiz ve 6'sı değerlendirme bilişsel düzeylerine yönelik olduğu belirlenmiştir. 6. sınıflar için hazırlanan beceri temelli Türkçe sorularının 1'i bilgi, 1'i kavrama, 7'si uygulama, 12'si analiz ve 5'i değerlendirme bilişsel düzeylerine yönelik olduğu belirlenmiştir. 7. sınıflar için hazırlanan beceri temelli Türkçe sorularının 36'sı kavrama, 4'ü uygulama, 7'si analiz ve 9'u değerlendirme bilişsel düzeylerine yönelik olduğu belirlenmiştir. 8. sınıflar için hazırlanan beceri temelli Türkçe sorularının 1'i bilgi, 32'si kavrama, 6'sı uygulama, 11'i analiz ve 6'sı değerlendirme bilişsel düzeylerine yönelik olduğu bulgulanmıştır. Hiçbir sınıf düzeyinde sentez bilişsel düzeyine yönelik bir sorunun olmadığı belirlenmiştir. 5, 6, 7 ve 8. sınıflar için hazırlanan soruların bilişsel düzey dağılım grafiği aşağıda verilmiştir.



Şekil 1. Beceri Temelli Soruların Bilişsel Düzey Görünümü

İncelenen 224 beceri temelli sorunun 132'si kavrama, 39'u analiz, 26'sı değerlendirme, 20'si uygulama ve 7'si bilgi bilişsel düzeylerini ölçmeye yönelik hazırlanmıştır. Sentez düzeyine yönelik herhangi bir soru bulunmamıştır.

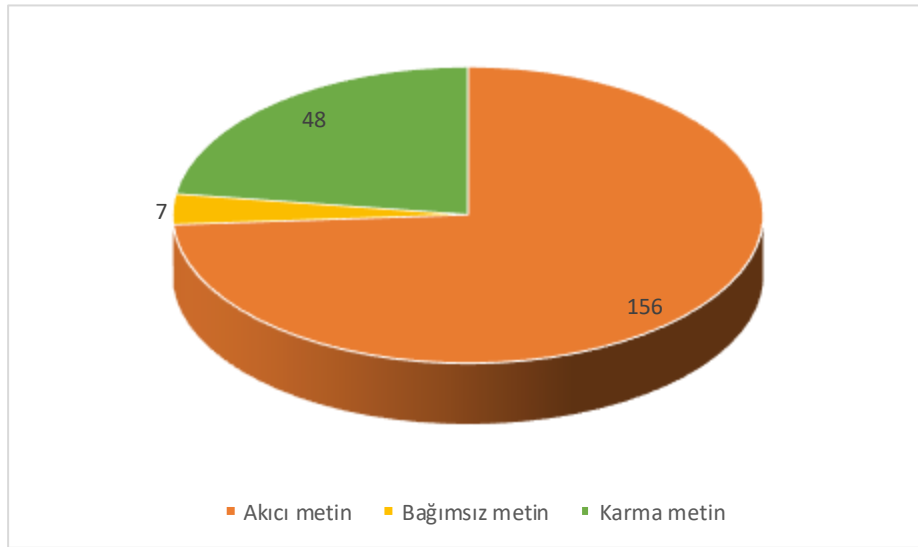
2. Problem: Beceri temelli Türkçe sorularının metin şekillerine dair bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Beceri Temelli Türkçe Soruların Metin Şekli Analizi

Sınıf düzeyi	Metin şekli	f
5. sınıf	Akıcı metin	37
	Bağımsız metin	5
	Karma metin	8
6. sınıf	Akıcı metin	41
	Bağımsız metin	0
	Karma metin	13
7. sınıf	Akıcı metin	38
	Bağımsız metin	2
	Karma metin	13
8. sınıf	Akıcı metin	40

Bağımsız metin	0
Karma metin	14

Tablo 2'ye göre, incelenen sorularda kullanılan paragrafların metin şekilleri incelendiğinde 5. sınıf sorularının 37'si akıcı metin, 5'i bağımsız metin ve 8'i karma metin; 6. sınıf sorularının 41'i akıcı metin, 13'ü karma metin; 7. sınıf sorularının 38'i akıcı metin, 2'si bağımsız metin, 13'ü karma metin; 8. sınıf sorularının 40'ı akıcı metin ve 14'ü karma metin olduğu belirlenmiştir. 6 ve 8. sınıf düzeylerinde incelenen sorularda bağımsız metne yer verilmediği bulgulanmıştır. Tüm sınıf düzeylerine göre hazırlanan soruların metin şekli dağılım grafiği aşağıda verilmiştir.



Şekil 2. Beceri Temelli Sorulardaki Metinlerin Şekil Dağılımı

İncelenen 224 beceri temelli sorunun 211'inde metin kullanılmıştır. Bu metinlerin şekline bakıldığında 156'sı akıcı metin, 48'i karma metin ve 7'si bağımsız metindir.

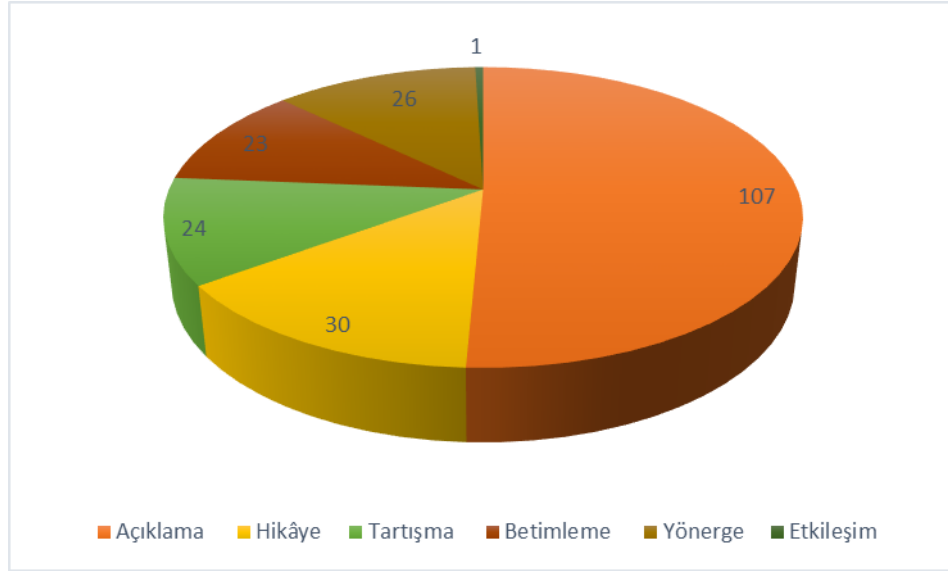
3. Problem: Beceri temelli Türkçe sorularının metin türlerine dair bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Beceri Temelli Türkçe Soruların Metin Türü Analizi

Sınıf düzeyi	Metin türü	f
5. sınıf	Açıklama	28
	Hikâye	3
	Tartışma	2
	Betimleme	3
	Yönerge	7
	Etkileşim	0
6. sınıf	Açıklama	27
	Hikâye	9
	Tartışma	7
	Betimleme	4
	Yönerge	6
	Etkileşim	0
7. sınıf	Açıklama	29
	Hikâye	4
	Tartışma	8
	Betimleme	12
	Yönerge	7
	Etkileşim	1
8. sınıf	Açıklama	23
	Hikâye	14
	Tartışma	7
	Betimleme	4
	Yönerge	6
	Etkileşim	0

Tablo 3'e göre 5. sınıf sorularında 28 açıklama, 3 hikâye, 2 tartışma, 3 betimleme ve 7 yönerge metin türü kullanılmıştır. 6. sınıf sorularında 27 açıklama, 9 hikâye, 7 tartışma, 4 betimleme ve 6 yönerge metin türü kullanılmıştır. 7. sınıf sorularında 29 açıklama, 4 hikâye, 8 tartışma, 12 betimleme, 7 yönerge ve 1 etkileşim metin türü kullanılmıştır. 8. sınıf sorularında 23 açıklama, 14 hikâye, 7 tartışma, 4 betimleme ve 6 yönerge metin türü kullanılmıştır. 6 ve 8. sınıf sorularında etkileşim metin türüne yer

verilmemiştir. Tüm sınıf düzeylerine göre hazırlanan soruların metin türü dağılım grafiği aşağıda verilmiştir.



Şekil 3. Beceri Temelli Sorulardaki Metinlerin Tür Dağılımı

İncelenen 224 beceri temelli sorunun 211'inde metin kullanılmıştır. Bu metinlerin türüne bakıldığında 107'si açıklama, 30'u hikâye, 26'sı yönerge, 24'ü tartışma, 23'ü betimleme ve 1'i etkileşim türündedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ülkemizin uluslararası sınavlarda beklenen başarıya ulaşamaması sonucunda MEB ölçme ve değerlendirme anlayışında değişikliğe gitmiştir. Ortaöğretime geçiş sınavlarındaki soruların, uluslararası sınavlardaki ölçütlere göre yapılandırılması amaçlanmıştır. Eğitim öğretim sürecindeki ölçme ve değerlendirme sorularının beceri temelli olmasına öncelik verilmiştir. Bunun için öğretmenlere soru yazma eğitimleri verilmiş, beceri temelli ölçme ve değerlendirmenin ne olduğu anlatılmıştır. Bu eğitimler sonucunda öğretmenler yeni nesil sorular hazırlamaya başlamıştır. Öğretmenlerin

hazırladığı bu sorular öğrencilerin kullanımına sunulmuş ve sınıf düzeylerine göre kitaplaştırılarak öğrencilere verilmiştir. Bu soruların bilişsel düzeyi, sorularda kullanılan metinlerin şekli ve türü bağlamında bu araştırmada değerlendirilmiştir.

Türkçe dersi öğretim programlarındaki kazanımların önemli bir bölümü alt düzey becerilerle ilişkili olduğu (Aslan ve Atik, 2018; Filiz ve Yıldırım, 2019), Türkçe ders kitaplarında yer alan soruların alt bilişsel süreçleri ölçtüğü (Benzer, 2019; Bozkurt vd., 2015; Yağmur, 2009) ve Türkçe ders kitaplarının üst düzey düşünme süreçlerini içeren okuma becerilerini geliştirmede yetersiz olduğu (Coşkun, 2013) belirlenmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin ölçme araçlarında kullandıkları soruların bilgiye ulaşma ve anlama bilişsel süreçlerinde ve 1a yeterlik düzeyinde yoğunlaştığı (Dilekçi ve Çiçek, 2022) ve ortaöğretim geçiş sınavları sorularının bilgileri bir araya getirme ve yorumlama boyutunda yoğunlaştığı (Aşıcı vd., 2012; Tuzlukaya, 2019) bulgulanmıştır. Alanyazındaki bu bulgulara benzer şekilde incelenen 224 beceri temelli sorunun büyük bir bölümünün kavrama bilişsel düzeyine yönelik hazırlandığı belirlenmiştir. Üst düzey bilişsel düzeyleri ölçme hedefinin tam olarak gerçekleşmediği söylenebilir. Bunun yanında az da olsa analiz ve değerlendirme düzeyine yönelik sorular da mevcuttur. Bu sorular dikkate alındığında yeni ölçme ve değerlendirme anlayışının sınırlı da olsa hazırlanan sorulara yansıdığı söylenebilir. Öğretmenlerin hazırladığı bu soruların zaman içinde beceri temelli ölçme ve değerlendirmeye dönüşebileceğinin işareti olarak kabul edilebilir. MEB Eğitim 2023 Eğitim Vizyonu ile açıklanan ölçme değerlendirme hedeflerine ulaşmak için bu konuda öğretmen eğitimlerine devam edilmesi ve yeni ölçme ve değerlendirme anlayışına uygun öğretim materyallerinin geliştirilmesi gerekir.

Bilgiye erişimin hızlı ve kolay olduğu bu çağda öğretmenler bilgiyi sunmak yerine bilgiye erişim yollarının etkin kullanılmasını sağlayan sorular sormalıdır (Sanca vd., 2021). Türkçe öğretmenlerinin hazırladığı beceri temelli sorular incelendiğinde bilgi düzeyine yönelik soru sayısının az olduğu belirlenmiştir. Bu durum olumlu bir gelişmedir. Dijital araçların yaygınlaşmasına bağlı olarak bilgiye erişim kolaylaşmış; günümüzde bilgiyi yorumlama, çözümleme ve değerlendirme önem kazanmıştır.

Öğretmenlerden öğrencilere üst düzey sorular yönelterek onların bilgiyi işleme süreç ve becerilerini geliştirmesi beklenmektedir.

Beceri temelli sorular, öğrencilere bazı becerileri kazandırmaları beklenen sorulardır (Sanca vd., 2021). Ancak bu çalışmada uygulama düzeyinde hazırlanan soruların az olduğu ve sentez düzeyine yönelik herhangi bir soru olmadığı bulunmuştur. Çoktan seçmeli test türünün yapısı nedeniyle uygulama ve sentez bilişsel düzeylerinde soru hazırlamak zordur. Bunun yanı sıra öğretmenlerin de üst düzey bilişsel basamaklara uygun soru yazmada zorlandıkları belirlenmiştir (Demiral ve Menşan, 2017; Karatay ve Dilekçi, 2019). Bu zorluklar aşarak farklı soru türlerinden yararlanmak gerekir. Nitekim PISA’da farklı soru türleri yer almaktadır. Türk öğrencilerin PISA’da en başarılı olduğu soru türü çoktan seçmeli, başarısız oldukları ise açık uçlu sorulardır (Aydın, Sarier ve Uysal, 2014; Bozkurt, 2016; Dilekçi, 2022). Bu durum dikkate alındığında farklı soru türlerine yönelik beceri temelli çalışmalar yapılmalıdır.

Ortaöğretim geçiş sınav soruları PISA metin şekline göre incelendiğinde sorularda sürekli metin şeklinin kullanıldığı belirlenmiştir (Savran, 2004; Tuzlukaya, 2019). Bu çalışmada da metinlerin tamamına yakınının akıcı metin olduğu belirlenmiştir. Bir kısmının karma metin olduğu çok az bir kısmının bağımsız metin olduğu belirlenmiştir. Metin şekillerinde paragraf soruları olarak bilinen akıcı metinlerin bu kadar yoğun kullanılması eski ölçme ve değerlendirme anlayışının devam ettiğini göstermektedir. Beceri temelli soruların uluslararası sınavlarda yapılan sınav sorularına benzerliğinin artırılması için sorularda bağımsız ve karma metin şekilleri daha çok kullanılmalıdır. Öğrencilerin bağımsız ve karma metin yapılarının kullanıldığı sorularla karşılaşmaları onların uluslararası sınav başarılarını olumlu etkileyeceği söylenebilir.

Ortaöğretim geçiş sınavları sorularını inceleyen Tuzlukaya (2019) sorularda on bir tartışma, dört hikâye, iki betimleme, iki açıklama, bir şiir türünün olduğunu; yönerge ve etkileşim türüne yer verilmediğini belirlemiştir. Bu çalışmada ise beceri temelli sorulardaki metinlerde en çok açıklama türü kullanılmıştır. Sorularda hikâye, yönerge, tartışma ve betimleme türünde metinler mevcuttur. Tüm sınıf düzeylerindeki sorularda ise sadece 1 etkileşim türünde metin kullanılmıştır. Bu bulgular önceki ölçme ve

değerlendirme faaliyetlerinde farklılıklar olduğunu göstermiştir. Ancak sorularda etkileşim türünde yeteri kadar metnin olmaması metin çeşitliliği yönünden eksiktir. Öğrencilerin olabildiğince farklı metin türleri ile karşılaşmaları onların akademik başarılarını destekleyecektir.

Öneriler

Araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlara göre şu öneriler getirilebilir:


- Beceri temelli soruların analiz, değerlendirme ve sentez bilişsel düzeyleri artırılabilir.
- Beceri temelli sorularda metin çeşitliliği sağlanabilir.
- Beceri temelli sorularda akıcı ve bağımsız metin şekillerinin kullanımı artırılabilir.
- Farklı soru türlerine göre beceri temelli sorular hazırlanabilir.
- Öğretmenlere yönelik beceri temelli soruların ne olduğu ve bu soruların nasıl yazılacağına yönelik hizmet içi eğitim faaliyetlerine devam edilebilir.
- Öğretmenler beceri temelli soruları, sınıf içi etkinliklerde ve sınavlarda kullanabilir.

KAYNAKLAR

- Aksit, N. (2007). Educational reform in Turkey. *International Journal of Educational Development*, 27(2), 129-137.
- Aslan, M., & U. Atik (2018). 2015 ve 2017 ilkokul Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (Teke) Dergisi*, 7(1), 528-547.
- Aşıcı, M., Baysal, Z. N., & Şahenk Erkan, S.S. (2012). Türkiye’de yapılan 2009 PISA ve Seviye Belirleme Sınavındaki (SBS) okuma becerileri sorularının karşılaştırılması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları*, 1(2), 2146-9199.
- Aydın, A., Sarier, Y., & Uysal, Ş. (2014). Evaluation of students’ academic achievement in terms of PISA results. *Elementary Education Online*, 13(3), 1065-1074.
- Benzer, A. (2019). Türkçe Ders kitaplarının PISA okuma becerileri yeterlik düzeyleri ile imtihanı. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 7(2), 96-109. Doi: 10.35233/oyea.659740
- Bozkurt, B. Ü. (2016). Türkiye’de okuma eğitiminin karnesi: PISA ölçeğinde çıkarımlar. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (4), 1673-1686.
- Bozkurt, B. Ü., Uzun, G.L., & Lee, Y.H. (2015). Korece ve Türkçe ders kitaplarındaki metin sonu sorularının karşılaştırılması: PISA 2009 sonuçlarına dönük bir tartışma. *International Journal of Language Academy*, 3(9), 295-313.
- Cantley, I. (2019). PISA and policy-borrowing: A philosophical perspective on their interplay in mathematics education. *Educational Philosophy and Theory*, 51(12), 1200-1215.
- Coşkun, Y. D. (2013). Türkçe ders kitaplarının PISA sınavı okuma ölçütleri açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (26), 22-43.
- Çetin, A., & Ünsal, S. (2019). Merkezi sınavların öğretmenler üzerinde sosyal, psikolojik etkisi ve öğretmenlerin öğretim programı uygulamalarına yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 304-323.
- Demiral, H., & Menşan, N. Ö. (2017). Sekizinci sınıf Türkçe dersinin PISA okuma becerilerine göre değerlendirilmesi. *Özcan Demirel ve Serkan Dinçer (Ed.) Küreselleşen Dünyada Eğitim içinde* (s. 567-580). Pegem İndeks Dergisi.
- Diamond, J. B. (2007). Where the rubber meets the road: Rethinking the connection between high-stakes testing policy and classroom instruction. *Sociology of Education*, 80(4), 285-313.
- Dilekçi, A. (2022). Evaluation of Turkey’s PISA reading literacy scores. *International*

- Journal of Education & Literacy Studies*, 10(1), 138-146.
doi:10.7575/aiac.ijels.v.10n.1p.138
- Dilekçi, A., & Çiçek, S. (2022). An analysis of secondary school Turkish language course assessment tools in the sense of PISA reading skill criteria. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 9(1), 417-431.
- Erden, B. (2020). Türkçe, matematik ve fen bilimleri dersi beceri temelli sorularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 81-103.
- Filiz, S. B., & Yıldırım, N. (2019). Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre Analizi. *Elementary Education Online*, 18(4), 1550-1573.
- Gürbüz, M. Ç. (2019). Uluslararası sınavların ve bazı ülkelerin merkezi sınav sistemlerinin ve soru örneklerinin tanıtımı. S. Çepni (Ed.), *PISA ve TIMSS mantığını ve sorularını anlama* içinde (2. baskı, ss. 45-110). Ankara: Pegem Akademi.
- Gürten, E., Demirkaya, A. S., & Doğan, N. (2019). Uzmanların PISA ve TIMSS sınavlarının eğitim politika ve programlarına etkisine ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 52, 287-319.
- Karatay, H., & Dilekçi, A. (2019). Türkçe öğretmenlerinin dil becerilerini ölçme ve değerlendirme yeterlikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 685-716.
- Kertil, M. Gülbağcı Dede H., & Gülen Ulusoy E. (2021). Skill-based Mathematics Questions: What Do Middle School Mathematics Teachers Think about and How Do They Implement Them?. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(1), 151-186.
- Miller, M. D., Linn, R. L., & Gronlund, N. E. (2009). *Measurement and assessment in teaching* (10th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Sanca, M., Artun, H., Bakırcı, H., & Okur M. (2021). Ortaokul Beceri Temelli Soruların Yeniden Yapılandırılmış Bloom Taksonomisine Göre Değerlendirilmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1) 219-248.
- Savran, N. (2004). PISA-Projesi'nin Türk eğitim sistemi açısından değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 397-412.
- Stecher, B. M. (2002). Consequences of large-scale, high-stakes testing on school and classroom practice. In L. Hamilton, B. M. Stecher, & S. Klein (Eds.), *Making sense of test-based accountability in education* (içinde 79-100). Santa Monica, CA: RAND.
- Tuzlukaya, S. (2019). 8. Sınıf Türkçe dersi merkezî sınav sorularının PISA okuma becerileri yeterlilikleri açısından incelenmesi. *The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences*, 5(1). DOI:1034137/jilses.505073
- Yağmur, K. (2009). Türkçe ders kitapları üst düzey bilişsel becerilerin gelişimini ne oranda sağlamaktadır? *CİTO Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 5, 20-34.

ORCID

Atilla DİLEKÇİ  <https://orcid.org/0000-0001-5393-9570>

SUMMARY

Introduction

The education and training process changes according to the age and conditions. At the beginning of the 2000s, the traditional teaching approach in education was changed to the constructivist learning approach. Depending on this change, teacher trainings were updated, teaching processes were redesigned, teaching materials and measurement and evaluation were diversified. In these changes made over time, it has been observed that the targeted success in international exams could not be achieved. To bring a solution, the Ministry of National Education has announced that the exams will be held according to the skill-based assessment and evaluation approach.

Skill-based assessment and evaluation questions are formed from situations in daily life. For this reason, a relationship between lesson and life is established in the questions. Beyond presenting the information presented in the lesson in other ways, the students reach a solution by thinking actively about the problem and applying the information they learned in the lesson. Questions of this structure are frequently used in PISA.

In the research, it is aimed to evaluate the skill-based Turkish questions prepared by the teachers as a result of the new measurement and evaluation approach of the Ministry of National Education. With these evaluations, the cognitive levels of the questions, text shapes and types are revealed. Thus, it is determined how the new skill-based measurement approach is reflected in the questions. Indirectly, teachers' skill-based question writing skills are interpreted.

Method

This research was conducted according to the document review of qualitative research methods. In accordance with the purpose of this research, skill-based questions were first collected, and then the cognitive levels of these questions, the shape and type of texts in the questions were examined.

In this study, descriptive analysis was used to analyze the data. The data were coded according to the cognitive levels, text shape and type of Bloom's taxonomy.

Findings

Of the 224 skill-based questions examined, 132 were designed to measure cognitive level of comprehension, 39 for analysis, 26 for evaluation, 20 for practice, and 7 for knowledge. There were no questions about the level of synthesis.

The text was used in 211 of the skill-based questions examined. Considering the shape of these texts, 156 of them are fluent texts, 48 are mixed texts and 7 are independent texts. Looking at the type of these texts, 107 of them are explanations, 30 are stories, 26 are guidelines, 24 are discussions, 23 are descriptions, and 1 is interaction.

Discussion and Conclusion

It was determined that most of the 224 skill-based questions examined were prepared for the cognitive level of comprehension. It can be said that the goal of measuring high-level cognitive levels has not been fully realized. In addition, there are also some questions about the level of analysis and evaluation. When these questions are taken into account, it has been shown that the change that is tried to be made in the understanding of measurement and evaluation is partially reflected in the questions. It can be accepted as a sign that these questions prepared by teachers can turn into skill-based assessment and evaluation over time. When the skill-based questions prepared by Turkish teachers were examined, it was determined that the number of questions about the level of knowledge was low. This is a positive development.

In this study, it was determined that almost all of the texts were fluent texts. It has been determined that some of them are mixed text and very few of them are independent texts. The intense use of fluent texts, known as paragraph questions, in text shapes shows that the old measurement and evaluation approach continues.

In the research, most of the explanation types were used in the texts in the skill-based questions. Then, there are texts in the type of story, instruction, discussion and description in the questions. Only one interaction type of text was used in questions at all grade levels. The lack of enough text in the type of interaction in the questions is a deficiency in terms of text diversity. Encountering students with as many different types of writing as possible will contribute to their academic success.

Türkçe Öğretmeni Adaylarının Özetleme Hakkındaki Görüşleri* **

Opinions of Turkish Teacher Candidates on Summary

Ömer ÇELİK¹, Yusuf DOĞAN²

¹Gazi Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı. celikomer@gazi.edu.tr

²Gazi Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı. ydogan@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 08.06.2022

Yayına Kabul Tarihi: 05.09.2022

ÖZ

Yazılı materyaller göz önünde bulundurularak tanımlandığında özet, bir metni, metindeki temel bilgileri kullanarak kısaltmaktır. Özet tanımlarında, özetin kısa olması ve metnin ana hatlarını içermesi özellikle vurgulanmaktadır. Bununla birlikte bir metni özetlerken dikkat edilmesi gereken birçok nokta vardır. Özetleme konusunun ele alındığı bu çalışma kapsamında, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalında öğrenim gören 15 üçüncü sınıf öğrencisi ile görüşülmüş ve onların; özet, özetleme, özetleme stratejileri, özetleme öğretimine dair bilgi ve görüşleri tespit edilmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseniyle gerçekleştirilen çalışmada, veri çözümlemesi aşamasında içerik analizi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar kodlanarak tablolaştırılmıştır. Bunun yanı sıra, tablolardaki verileri desteklemek adına, öğretmen adaylarının soruları cevaplarken söylediklerinden kesitler de sunulmuştur. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının özet çıkarma hakkında teorik bilgi sahibi olma ve özetleme uygulaması yapma ile ilgili eksik yönlerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum da öğretmen adaylarının özet yazmaları, özetlemeyi öğretmeleri ve yazdıkları özetlerin niteliğini değerlendirmeleri açısından zorluk çekmelerine neden olmaktadır. Bahsi geçen sorunların ortadan kalkması için öğretmen adaylarına öğrenim hayatları sırasında özetleme stratejilerinin bir yöntem dâhilinde öğretilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu öğretimin yanı sıra, yazdıkları özetlerin öğretmen adaylarının da bilecekleri,

***Alıntılama:** Çelik, Ö. ve Doğan, Y. (2022). Türkçe öğretmeni adaylarının özetleme hakkındaki görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2233-2263.

**Bu çalışma, Prof. Dr. Yusuf Doğan danışmanlığında yürütülen, Ömer Çelik'in "Öz Düzenlemeli Strateji Gelişimi Öğretim Modeliyle Özetleme Stratejileri Öğretiminin Türkçe Öğretmeni Adaylarının Hikâye Edici Metinleri Özetleme Becerilerine Etkisi" isimli doktora tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

belli ölçütlere göre değerlendirilip kendilerine dönüt olarak iletilmesi yararlı olacaktır. Bu sayede öğretmen adayları hem özetlemeyi öğrenecek hem de kendilerinin ve başkalarının çıkardıkları özetleri değerlendirebileceklerdir.

Anahtar Kelimeler: Türkçe öğretmeni adayları, Görüşme, Özetleme, Özetleme stratejileri, Özetleme öğretimi

ABSTRACT

When defined with written materials in mind, a summary is an abbreviation of a text using the basic information in the text. In the definitions of summary it is especially emphasized that summary should be short and contain the main lines of the text. However, there are many points to consider when summarizing a text. Within the scope of this study, in which the topic of summarization was discussed, 15 third grade students studying at the Department of Turkish Education of Gazi University Gazi Faculty of Education were interviewed and their knowledge and opinions on summary, summarizing, summarization strategies, summarization teaching were determined. Content analysis was used in the data analysis phase of the study conducted with the case study pattern, which is one of the qualitative research methods. The answers given by the teacher candidates were coded and tabulated. In addition, in order to support the data in the tables, sections from what the teacher candidates said when answering the questions were also presented. As a result of the study, it was determined that there are lack of aspects of teacher candidates' theoretical knowledge about summary extraction and summarization practice. This situation also causes teacher candidates to have difficulty in writing summaries, teaching summarization and evaluating the nature of the summaries they write. In order for the aforementioned problems to disappear, it is thought that teacher candidates should be taught summarization strategies within a method during their learning lives. In addition to this teaching, it will be useful to evaluate the summaries they have written according to certain criteria that teachers candidates will also know and send them feedback to them. In this way, teacher candidates will both learn to summarize and evaluate their own and others' summaries.

Keywords: Turkish teacher candidates, Interview, Summarizing, Summarizing strategies, Summarizing teaching.

GİRİŞ

Okuma veya dinleme ile bir metnin anlaşılması, birçok zihinsel işlemin yürütülmesi esasına dayanır. Kişinin, okuduğu ya da dinlediği metindeki işine yarayacak bilgileri tespit edebilmesi ve sonrasında ihtiyacı olduğunda hatırlayabilmesi bu işlemler arasında yer alır. Hatırlananların yeniden ifade edilebilmesi de metnin anlaşıldığını net şekilde gösterir. Bu ifade ediş şeklinin kişiye özgü olma durumu arttıkça metnin anlaşılma seviyesinin yükseldiği söylenebilir.

Kişi, okuduğu veya dinlediği metindeki işine yarayan bilgileri hatırlayarak yeniden ifade ettiğinde bir anlamda metni özetler. Brown, Day ve Jones (1983, s. 968) bilgileri özetleme yeteneğinin, “metinleri anlamak ve hatırlamak için önemli” olduğunu ifade eder. Hidi ve Anderson (1986, s. 473) özetlemenin “sunulan fikirlerin anlaşılmasını, değerlendirilmesini, yoğunlaştırılmasını ve sık sık dönüştürülmesini” gerektirdiğini belirtmektedir. Doğru şekilde çıkarılan özetin, metnin özümsemesi açısından okuyucu veya dinleyiciye olan katkısı yüksek düzeydedir.

Türk Dil Kurumunun hazırladığı Türkçe Sözlük'te özet “Bir yazı veya sözün anlamını daha kısa ve özlü biçimde veren yazı veya söz, hülasa, fezleke, ekspoze, (2011, s. 1868)” şeklinde tanımlanmıştır. Görgeç (1999, s. 22) özetlemeyi metnin kısaltılması, özetiyse “metnin önemli kısımlarının seçilerek kısaltılmış biçimi” olarak adlandırır. Özetin anlaşılır, kişinin kelimeleriyle, metinden kopmadan, temel düşünceleri ve ana düşünceleri içeren şekilde kaleme alınması gerektiğini de ekler.

Bülbul (2000, s. 124)'ün özet tanımında özeti çıkarılacak ürünün, en önemli kısımlarının ayrıntısız ve kısaca aktarılması gerektiğine dikkat çekilmektedir. Ağca (2006, s. 157) da özetin, ele alınan eserin ana hatlarının kişinin kendi cümleleriyle yazılması sonucu oluşturulacağını belirtir. Westby (2010, s. 277) özetlemenin bilgiyi analiz etme, önemli unsurları önemsiz unsurlardan ayırma ve büyük bilgi parçalarını birkaç kısa tutarlı cümleye çevirmeyi gerektirdiğini vurgular. Güneş (2019, s. 340) de bir okuma tekniği olarak ele alındığında özetlemenin “temel fikirleri bulmayı ve metnin önemli bölümlerini anlamayı” sağladığını ifade eder.

Paylaşılan tanım ve bilgiler, özetin en temel anlamda, eserin kısa ve özlü şeklinin, özet çıkarmanın cümleleriyle aktarılması olduğunu göstermektedir.

Temur (2015, s. 141) özet çıkarmanın karmaşık bir beceri olduğundan ve özetleme sırasında üst düzey zihinsel süreçlerin devreye girdiğinden bahsetmiştir. Özetleme esnasında bireyin yapması gerekenleri; materyali anlamak, materyaldeki önemli noktaları belirlemek, ana hatları çizmek ve özeti kendine ait cümlelerle, metnin ana fikrini kaybetmeden yazmak şeklinde sıralamıştır. Yurdakal (2019, s. 449) özet

çıkarmanın metindeki ana fikri belirlediğini, fikirleri önemli – önemsiz şeklinde ayırdığını ve düşünceleri ilişkilendirdiğini ifade eder. Aydın ve Kaya (2021, s. 188) da öğrencinin özetleme esnasında “düşünme, sınıflama, analiz ve yorumlama gibi zihinsel becerileri kullanması” gerektiğine dikkat çeker. Birçok zihinsel sürecin gerçekleştirilmesini gerektiren özet çıkarma, doğru şekilde yapılırsa kişiye çeşitli yönlerden fayda sağlamaktadır.

Yakıcı, Yücel, Doğan ve Yelok (2006, s. 309) özetlemenin öneminden bahsederken bir konu hakkında bilgi toplarken bu beceriyi kullanabildiğimizi ve iyi yapılan bir özetlemenin, üzerinde çalışılan sözlü veya yazılı ürünü akılda tutmak ve kavramak adına katkı sağladığını ifade eder (2006, s. 309 - 310). Susar Kırmızı (2008, s. 121) özetlemenin, kişinin bilgiyi anlamlandırma, hatırlama ve kavramasını olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir. Baştuğ, Hiğde, Çam, Örs, Efe (2021, s. 41) de benzer şekilde özetlemenin “anlamayı kolaylaştıran etkili bir strateji” olabileceğini aktarır. Günay (2001, s. 110) ise özetlemenin, okunan metnin anlaşılma durumunu anlama ve metni okumayan birine yüksek doğrulukla aktarma açısından çok yararlı olduğunu vurgulamıştır.

Ortaya konma zorluğu ve layıkıyla yapıldığı takdirde kişiye sağladığı yararlar bilinmesine rağmen, özet çıkarmanın öğrencilerimiz tarafından istenilen seviyede gerçekleştirilemediği görülmektedir. Temur (2015, s. 141) öğrencilerin özetlemeyi metnin ilk, orta ve son paragraflarından birkaç cümle alarak, bazen metni okumaksızın gerçekleştirdiklerini söylediklerini ifade etmektedir. 4 ve 5. sınıfa giden 246 öğrencinin özetleme becerisine yoğunlaşan bir başka çalışmada, öğrencilerin özetleme stratejilerini gerektiği gibi kullanamadıkları tespit edilmiştir (Susar Kırmızı ve Akkaya, 2011, s. 267). 108 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilen bir diğer çalışma da öğrencilerin özetleme başarısının orta düzeyde olduğunu göstermektedir (Bahçıvan ve Çetinkaya, 2021).

Okur'un (2011) Türkçe ve sınıf öğretmeni adayları üzerinde yaptığı çalışmasında, fakülte son sınıfta öğrenim gören iki yüz öğretmen adayının Türkçe ders kitaplarındaki okuma metinlerini özetleme becerileri ölçülmüştür. Çalışmanın sonunda bilgilendirici

ve hikâye edici metinleri özetleme becerisi bakımından Türkçe öğretmeni adaylarının orta düzeyde, sınıf öğretmeni adaylarının ise zayıf düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Özçakmak'ın (2015) dördüncü sınıfta öğrenim gören iki yüz iki Türkçe öğretmeni adayının not alarak dinlemedeki özetleme stratejilerini kullanma becerilerini tespit etmeyi amaçlayan çalışmasında bilgilendirici, öyküleyici ve tartışmacı metinler kullanılmıştır. Türkçe öğretmeni adaylarının, bakış açısını doğru kullanma stratejisinde bilgilendirici ve öyküleyici metinler yönünden orta seviyenin biraz üstünde, tartışmacı metin açısından ise başarılı düzeyde oldukları görülmüştür. Bilgilendirici metinlerde önemli bilgiyi seçme stratejisinde orta seviyede başarı gösteren Türkçe öğretmeni adaylarının, öyküleyici ve tartışmacı metinlerde orta seviyenin altında oldukları saptanmıştır. Anlatım kipini doğru kullanma stratejisinde her üç metin türü için yeterli derecede başarılı olamayan Türkçe öğretmeni adaylarının, önemsiz bilgiyi silme stratejisinde ise başarısız oldukları ifade edilmiştir.

Özetlemeyi ilk ve ortaöğretim kademelerinde öğrenemeyen öğretmen adayları, üniversitede de bu beceriyi istenilen seviyede kazanamamaktadır. Bu da öğretmen olduklarında, özetlemenin önemini bilmeleri ve öğrencilerine öğretmeleri açısından engel teşkil etmektedir.

Bulut'un (2013) çalışmasında 17 sınıf öğretmeniyle yapılan görüşmede, beşinci sınıfta derse giren sınıf öğretmenlerinin 15'i (%88,2) özetlemeyle ilgili hiçbir öğretim kademesinde eğitim almadıklarını belirtmiştir. 15 öğretmenden 2'si, eğitim almamakla birlikte özetlemeyi kendi kendilerine öğrendiklerini ifade etmiştir (s. 99). Aynı çalışmada "araştırmaya katılan öğretmenlerden hiçbirinin özetlemeyi öğrencilerine bir yöntemle ya da uygulamalı olarak öğretmedikleri" (2013, s. 100) bilgisine de ulaşılmıştır.

Yukarıda bahsedilen durumun öğrencilerin özetleme becerisinin gelişimi adına olumsuz olduğu düşünülmektedir. Zira Yurdakal ve Susar Kırmızı (2020, s. 153) özette yer alması gerekenler hakkında, özetleme öncesinde öğrencilerle çalışmalar yapılması

gerektiğini belirtir. Öğrenciyi özet çıkarmaya hazırlayan çalışmaların yapılmaması durumunda, başarılı bir özetleme eğitiminin verilmesi mümkün görülmemektedir.

Dilidüzgün'ün (2013, s. 64) çalışmasına katılan otuz altı Türkçe öğretmenin sadece %11,1'i özetlemenin okullarda öğretildiği yönünde görüş bildirmiştir. Öğretmenlerin %16,6'sı özet çıkarma becerisinin öğretilmediğini, %13,8'i biraz öğretildiğini, %47,2'si kısmen öğretildiğini, %11,1'i oldukça öğretildiğini belirtmektedir. Dilidüzgün'ün çalışmasındaki veriler incelendiğinde, öğretmenlerin %77,6'sının özetleme öğretimini yetersiz buldukları anlaşılmaktadır. Bu durum da özetleme öğretiminin istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir.

Ele alınan araştırmalarda elde edilen bilgiler, hem ilk ve ortaöğretimde hem de lisans düzeyinde, öğrencilerin özetleme düzeylerinin tespiti ve özetleme stratejilerinin öğrencilere öğretilmesi üzerine nitelikli çalışmaların yapılması gerektiğini göstermektedir.

Bu çalışma, Türkçe öğretmeni adaylarının özet, özet yazma, özetlemeyi öğretme yönündeki bilgi ve görüşlerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bahsi geçen bilgilerin, öğretmen adaylarının özet, özet yazma ve özetleme öğretimine dair bilgi ve görüşleri konusundaki durumun tespiti ve özetleme stratejileri öğretimi çalışmaları için yararlı olacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Nitel bir araştırma olan bu çalışmada, durum çalışması deseni kullanılmıştır. Bu desenin kullanım amacı, "belirli bir duruma ilişkin sonuçlar ortaya koymaktır" (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 73). Bu çalışmada, Türkçe öğretmeni adaylarının özet, özetleme, özetleme stratejileri ve özetleme öğretimi hakkındaki bilgi ve görüşleri ortaya konmaya çalışılmıştır.

Katılımcı Grubu

Bu araştırmadaki görüşme, “Öz Düzenlemeli Strateji Gelişimi Öğretim Modeliyle Özetleme Stratejileri Öğretiminin Türkçe Öğretmeni Adaylarının Hikâye Edici Metinleri Özetleme Becerilerine Etkisi” isimli doktora tezi kapsamında yapılmıştır.

Bahsi geçen doktora tezinin katılımcı grubunu Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalının üçüncü sınıfında öğrenim gören, çalışmaya katılmak isteyen öğretmen adayları oluşturmaktadır. Görüşmeye, bu öğretmen adaylarından gönüllü olan on beşi katılmıştır. Görüşmeye katılan öğretmen adaylarının on dördü kız, biri erkektir.

Veri Toplama Aracı

Verilerin toplanması için görüşme tekniği kullanılmıştır. Karasar (2012, s. 165) görüşmelerin çoğunlukla yüz yüze gerçekleştirilmekle birlikte “anında ses ve resim iletilerleriyle de” yapılabileceğini belirtir. Bu çalışmada da görüşmeler, salgın koşulları nedeniyle çevrim içi görüşme uygulaması (Zoom) veya telefonla gerçekleştirilmiştir.

Görüşmeler sırasında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunun hazırlanmasından önce alanyazın taranmıştır. Taslak formun hazırlanmasının ardından uzman görüşü alınmıştır. Görüş alınan kişilerden biri Türkçe eğitimi uzmanı, diğeri ise Türkçe öğretmenidir. Görüşlerle şekillenen form, üçüncü sınıf öğrencisi olan iki öğretmen adayıyla pilot görüşme yapmak için kullanılmıştır. Pilot görüşme sonrasında, yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir. Öğretmen adaylarına sorulacak sorular aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

1. Sizce özet ne demektir?
2. İyi bir özet yazmak için dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?
3. Siz nasıl özetleme yapıyorsunuz?
4. Özetleme stratejilerini biliyor musunuz? Bildiğiniz özetleme stratejileri nelerdir? Bu stratejileri özetleme yaparken uyguluyor musunuz?

5. Özetlemeyi bildiğinizi düşünüyor musunuz?

6. Bir başkasına özetlemeyi öğretebilir misiniz? Cevabınız “evet” ise nasıl öğretirsiniz? “Hayır” ise niçin öğretemezsiniz?

Veri Toplama Süreci

Görüşme formuna son şeklinin verilmesinin ardından, görüşmeye katılmaya gönüllü on beş öğretmen adayı ile irtibata geçilmiştir. Görüşmelerin yapılacağı saatler birlikte planlanmıştır. Görüşme öncesinde öğretmen adaylarına çalışmanın amacına, görüşme sorularına verdikleri cevapların bilimsel araştırmaya veri sağlamak amacıyla kullanılacağına, kimliklerinin gizli kalacağına ve ortalama görüşme süresine dair bilgi verilmiştir.

Görüşmeler salgın koşulları nedeniyle çevrim içi görüşme uygulaması (Zoom) üzerinden veya telefonla yapılmıştır. Görüşmeler, araştırmacının sonrasında detaylı olarak yazıya aktarabilmesi için, katılımcıların izniyle kayıt altına alınmıştır. Yaklaşık on beş – yirmi dakika süren görüşmelerde araştırmacı, öğretmen adaylarının etki altında kalmadan, rahat bir şekilde soruları cevaplamasına dikkat etmiştir.

Verilerin Analizi

Görüşmelerin yazıya geçirilmesinin ardından, öğretmen adaylarından yazıya geçirilen görüşmeleri incelemeleri istenmiştir. Öğretmen adayları çözümlenen görüşmeleri okuduktan sonra, söylediklerinin doğru şekilde aktarıldığını imza ile teyit etmişlerdir. Bu sayede veri toplama aracının geçerliğinin artırılması amaçlanmıştır.

“Toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmak” (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 242) amacıyla görüşme sürecinde toplanan veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Bu çözümlenmenin gerçekleştirilmesi esnasında, yazıya aktarılan veriler birkaç kez okunmuştur. Bu okumalar sırasında kodlar ve temalar tespit edilmiştir. Analizlerin sonuçları tablolaştırılarak sunulmuştur. Tabloların altına, tablodaki verileri betimleyen açıklamalar eklenmiştir. Açıklamaların yanı sıra öğretmen adaylarının görüşme sırasında söyledikleri, tablonun anlamlandırılmasına yarar sağlayacağı

düşünülen görüşler de paylaşılmıştır. Verilerin analizi ve öğretmen adaylarının görüşlerinin paylaşılması sırasında, veri gizliliğini sağlamak adına, görüşmecilerden “Öğretmen Adayı” şeklinde bahsedilmiş ve her görüşmeci bir numara ile isimlendirilmiştir.

Yazıya aktarılan görüşmeler, Türkçe eğitimi alanında uzman olan başka bir araştırmacı tarafından okunmuş ve kodlanmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirliğin hesaplanmasında Miles ve Huberman’ın (1994, s. 64) “Görüş birliği sayısı/toplam görüş birliği + görüş ayrılığı sayısı” formülü kullanılmıştır. Çıkan sonucun 100 ile çarpılmasıyla %97,27 oranında uyum yakalandığı görülmüştür. Bu hesaplama sonucunda “elde edilen eşitliğin %70’ten daha yüksek bir sonuç vermesi beklenir” (Tavşancıl ve Aslan, 2001, s.81). %97,27 olan uyum yüzdesi, kodlayıcılar arasında yüksek düzeyde uyum olduğunu göstermektedir.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu yayın doktora tezinin bir bölümünden üretilmiştir. Tezin gerçekleştirilebilmesi için öncesinde Gazi Üniversitesi Etik Kuruluna başvuruda bulunulmuştur. İlgili kuruldan alınan etik kurul izni makale ekinde sunulmuştur.

BULGULAR

Bu bölümde, öğretmen adaylarına sorulan sorular karşısında alınan cevapların analizlerine yer verilmiştir.

Öğretmen adaylarının özetleme hakkındaki görüşlerini almak için onlara görüşme sırasında altı soru sorulmuştur. Sorulardan ilki olan “Sizce özet ne demektir?” sorusuna verilen cevaplar aşağıda tablolştırılmıştır.

Tablo 1. Sizce Özet Ne Demektir?

Tema	Kod	f	%
Kısaltma	Metni, genel hatlarını verecek şekilde kısaltmaktır.	12	80,00
Yorumlama	Okurun metni kendi cümleleriyle	3	20,00

yeniden yorumlamasıdır.

Öğretmen adayları bu soruya büyük çoğunlukla metnin genel hatlarının özette yer alması ve yazılan özetin kısa olması bağlamında cevap vermişlerdir. Verilen cevaplara örnek olarak “Özet, bir metnin daha kısaltılmış ve genel hatlarıyla en aza indirilmiş hâlidir.” (Ö. A. 1) ve “Bir metni genel hatlarını alarak kısaltmak, genel bir algı oluşturmak.” (Ö. A. 4) gösterilebilir.

Öğretmen adaylarına sorulan ikinci soru ve öğretmen adaylarının bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. İyi Bir Özet Yazmak İçin Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar Nelerdir?

Tema	Kod	f	%
Metnin aslına uygun şekilde kısaltılması	Metni, özünü kaybetmeden kısaltmak	8	53,33
	Özet çıkarırken metne bağlı kalmak	1	6,66
Okuma stratejilerini kullanma	Metni okurken önemli görülen yerlerin altını çizmek	1	6,66
Özetleme stratejilerini kullanma	Başlık yazmak, önemli olaylarla temel bilgileri kısa bir şekilde iletme	2	13,33
	Metni dikkatle okuyarak olay örgüsünü çıkarmak	2	13,33
	Özet çıkarırken geniş zaman kullanmak	1	6,66

“Metni özünü kaybetmeden kısaltmak” görüşünün oranı, öğretmen adaylarının yarıdan fazlasının bu soruya cevap verirken, ilk soruda yaptıkları özet tanımından yola çıktıklarına işaret etmektedir. Başlık yazma, temel bilgileri kullanma, olay örgüsüne dikkat etme, geniş zamanla yazma gibi, özetleme stratejileri sayılan veya bilgi açısından bazı düzeltmelerle (olay örgüsünün hepsinin değil, önemli olayların sırayla yazılması gibi) özetleme stratejisi olarak ele alınabilecek az sayıdaki unsurun öğretmen

adaylarının sadece üçte biri tarafından zikredilmesi, özet çıkarmayı pratik olarak uygulama konusunda öğretmen adaylarının yeterli düzeyde olmadığı fikrini uyandırmaktadır. Öğretmen Adayı 10'un "Betimlemelerden daha uzak, daha olayın ana konusunu anlatan ve konuşma ifadelerinde dedi, söyledi gibi şeyleri daha az kullanabileceğimiz bir özet çıkarmamız lazım. Ve tabii ki metnin uzunluğuna göre daha kısa olması gerekiyor." şeklindeki cevabı ve Öğretmen Adayı 4'ün "Ana metnin kısaltılmış olması gerekir. Birkaç kişi okuduğunda genel bir algı oluşturmak. Ana metnin anlaşılmasını sağlamalı." yönündeki cevabı bu soruya karşılık olarak söylenenlere örnek verilebilir.

Tablo 3'te, öğretmen adaylarının özetleme alışkanlıklarını öğrenmek amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar yer almaktadır.

Tablo 3. Siz Nasıl Özetleme Yapıyorsunuz?

Tema	Kod	f	%
Okuma ve özetleme stratejilerini kullanmadan	Metni dikkatle okur, aklımda kalanları ana hatlarıyla yazarım.	7	46,66
	Önce metni bir kere okur, sonra metni paragraf paragraf kısaltırım.	2	13,33
Okuma ve özetleme stratejilerinin bir kısmını kullanarak	Metni altını çizerek okurum, ardından altını çizdiğim satırlarla genelleme yaparım, üçüncü tekil şahısla yazarım.	1	6,66
	Okurken önemli gördüğüm yerleri (olay örgüsü, temel bilgiler) not alır, notlarımdan hareketle özet çıkarırım.	2	13,33
	Okurken 5 N 1 K sorularını cevaplamaya çalışır, ardından bu sorulara cevap verirken aldığım notları kullanırım. Geniş zamanla yazarım.	1	6,66

Özetleme stratejilerinin bir kısmını kullanarak	Metni okuduktan sonra başlığı yazar ve metni üçüncü tekil şahıs bakış açısıyla, olay örgüsüne dikkat ederek kısaltırım.	1	6,66
Okuma stratejilerini kullanarak	Okurken önemli gördüğüm yerlerin altını çizerim ve not alırım. Bunları özete çevirirken yazarın cümlelerini kısaltırım.	1	6,66

Verilen cevaplar, öğretmen adaylarının yarısından fazlasının okurken not almadığını veya metnin belirli bölümlerinin altını çizmediğini göstermektedir. Okuma sırasında bu stratejilerin kullanılmaması, özeti başarısını ve yazılma süresini olumsuz etkileyen unsurlardandır. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının azımsanamayacak bir kısmının özetleme hakkında ilk üç soru açısından az sayıda ve birbirine benzeyen fikirlerinin olduğu görülmektedir. “Metni dikkatle okur, aklımda kalanları ana hatlarıyla yazarım.” cevabı, ilk iki soruya en çok verilen cevaplar olan “Metni, genel hatlarını verecek şekilde kısaltmaktır.” ve “Metni, özünü kaybetmeden kısaltmak.” cevaplarını hatırlatmaktadır. Bu soruya verilen “Metni okurum. Aklımda kalan bilgileri ana hatlarıyla yazmaya çalışırım.” (Ö. A. 12) ve “Aklımda kalanları yazmaya çalışırım.” (Ö. A. 3) cevapları bu bağlamda ele alınabilir.

Öğretmen adaylarının özetleme stratejilerine dair bilgilerinin ne durumda olduğu Tablo 4’te gösterilmektedir.

Tablo 4. Özetleme Stratejilerini Biliyor musunuz?

Tema	f	%
Evet, biliyorum.	1	6,66
Hayır, bilmiyorum.	14	93,33

On dört öğretmen adayı bu soruya “Hayır, bilmiyorum.” cevabını vermiştir. Soruya “Evet, biliyorum.” şeklinde cevap veren tek öğretmen adayına, devamında “Bildiğiniz özetleme stratejileri nelerdir? Bu stratejileri özetleme yaparken uyguluyor musunuz?” soruları sorulmuştur. Öğretmen adayı, bildiği özetleme stratejilerinin “Başlık yazma” ve

“Geniş zamanla yazma” olduğunu söylemesinin ardından bu stratejileri, yazdığı özetlerde bazen uyguladığını belirtmiştir.

“Özetleme stratejilerini biliyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplarda “Hayır.” cevabının çokluğu, özetleme stratejilerinin bilinmemesinin yanı sıra, bir strateji eğitimi alınmaması nedeniyle öğretmen adaylarının özetleme yaparken uyguladıkları bazı stratejilerin farkında olmadıklarını da göstermektedir. Nitekim ilk soruda özeti tanımlarken söylenen cümleyi oluşturan “metnin genel hatlarını vermek” ve “metni kısaltmak”, özetleme stratejilerinden “Metni özetlerken temel bilgileri kullanma” ve “Metin – özet oranına dikkat etme” ile yakınlık göstermektedir. İkinci ve üçüncü sorulara verilen cevapların arasında olan “Başlık yazmak”, “Geniş zaman kullanmak” ve “(Hâkim bakış açılı) Üçüncü tekil şahısla (anlatıcıyla) yazmak” da özetleme stratejileridir. İlk üç soruya verilen cevaplar arasında genellemeye ve olay örgüsüne dikkat çeken cevaplar da bulunmaktadır. Genelleme ve olay örgüsüne dair cevaplar, özetleme stratejilerinin uygulanış şekillerini tamamen açıklayamasalar da öğretmen adaylarının stratejiler hakkında parça parça bilgilere sahip oldukları kanısını güçlendirmektedir.

“Özetleme stratejilerini biliyor musunuz?” sorusuna ve bundan önceki sorulara verilen cevaplardan anlaşıldığı üzere öğretmen adaylarının az sayıdaki kısmı bazı özetleme stratejilerini, bildikleri kadarıyla uygulamaktadır ancak özetleme yaparken özetleme stratejilerini kullandıklarının farkında değildirler.

Öğretmen adaylarının özetlemeyi bilme durumlarına dair görüşleri Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Özetlemeyi Bildiğinizi Düşünüyor musunuz?

Tema	f	%
Evet, biliyorum.	4	26,66
Hayır, bilmiyorum.	4	26,66
Kısmen biliyorum.	7	46,66

Bu soruya öğretmen adaylarının dörtte birinin biraz üzerinde bir kısmı “Evet, biliyorum.” cevabını vermiştir. “Hayır, bilmiyorum.” cevabını verenler de aynı orandadır. “Hayır” cevabı verenlerden Öğretmen Adayı 2, içinde bulunduğu durumu “*Düşünmüyorum. Denemelerim kötü. Metni elime aldığımda nereden başlayacağımı, ne yapacağımı bilemiyorum. Kafamda özetlemeye çalıştığımda gayet güzel aslında ama yazıya dökerken aynı şey olmuyor. Yani yazmada aynı şekilde olmuyor, düşündüğüm şekilde ilerlemiyor. Konuşma diliyle daha kolay ama yazıya dökerken sıkıntı oluyor.*” diyerek anlatmıştır. Öğretmen Adayı 14 de “*Düşünmüyorum. Bununla ilgili bu zamana kadar özel bir ders almadık ama önemli bir şey bu özet. O yüzden bilmediğimi düşünüyorum. Zaten zorlandığımı da görüyorum özet çıkarırken.*” diyerek özetleme eğitimi almadığını ve bu yüzden özetlemeyi bildiğini düşünmediğini belirtmiştir.

Öğretmen adaylarının yarıya yakını, net bir cevap vermek yerine kararsızlıklarından bahsetme yoluna gitmişlerdir. Verilen cevaplar, öğretmen adaylarının yazdıkları özetlerin niteliği hakkında soru işaretlerine sahip olduklarını göstermektedir. Örnek olarak Öğretmen Adayı 1’in “*Bildiğimi düşünüyorum ama on üzerinden altı buçuk - yedi vereceğim kadar bildiğimi düşünüyorum. Toplum içinde ben özetlemeyi biliyorum, yapabilirim özgüveni yok.*”, Öğretmen Adayı 15’in “*Hem evet hem hayır. İyi kötü özet yazabiliyorum. Ama niteliği tartışılır. Üniversitede bunun farkına vardım. Geçmişte bilmiyordum. Kasıtlı yapmıyorum, kendi kendime. Doğrularım var, yanlışlarım var. Ama özet nedir denince tanım yapmak zor. Kuralları tam bilmiyorum. Özet benim için soyut.*” cevapları verilebilir.

Altıncı soru, öğretmen adaylarının bir başkasına özetlemeyi öğretme hakkındaki görüşleri ile ilgilidir.

Tablo 6. Bir Başkasına Özetlemeyi Öğretebilir misiniz? Cevabınız “Evet”se Nasıl Öğretirsiniz? “Hayır”sa Niçin Öğretemezsiniz?

Tema	Kod	f	%
Evet, öğretebilirim.	Özet hakkında bilgi verip birlikte özetleme uygulaması yaparım.	3	20,00

	Özet hakkında bilgi verip özet yazmalarını isterim.	4	26,66
Hayır, öğretemem.	Özetlemeyi bilmediğim için başkasına öğretemem.	6	40,00
Denerim ama başarılı olacağımı sanmıyorum.	Özet hakkında bilgi verip birlikte özetleme uygulaması yaparım.	1	6,66
	Özet hakkında bilgi verip özet yazmalarını isterim.	1	6,66

Bu soruya öğretmen adaylarının yarıya yakını “Evet, öğretebilirim.” cevabını vermiştir. %40,00’lık dilimde yer alan öğretmen adayları ise “Hayır, öğretemem.” demiştir. Bu sorunun ardından öğretmen adaylarına “Cevabınız ‘Evet’ ise nasıl öğretirsiniz? ‘Hayır’ ise niçin öğretemezsiniz?” şeklinde bir soru daha sorulmuştur.

“Evet, öğretebilirim.” cevabını veren öğretmen adaylarının özetlemeyi öğretirken yapacaklarını söyledikleri şeyler, eğitim hayatlarında öğretmenlerinin yaptığı uygulamalar hakkında bilgi vermektedir. Öğretmen adayları, özet hakkında bilgi vermek ve öğrencilerle birlikte özet yazmak veya bilgi vermek ve öğrenciden ödev olarak bir özet yazmasını istemek yollarına gitmektedir. Öğretmen Adayı 9’un “Öncelikli olarak nitelikli bir özetin nasıl oluşturulmasıyla ilgili bilgi verirdim. Bu bilgilendirmeyi yaparken de örnekler üzerinden gitmeye dikkat ederdim. Bilgilendirme bittikten sonra da onlarla beraber örnekler çözerdim. Öncelikli olarak birlikte yapardım, onlara geri bildirim verdikten sonra onların bağımsız özetler yazmasını tercih ederdim. Aynı şekilde onlara yine geri bildirim vermeye dikkat ederdim bu süreçte.” cevabı öğrencilerle uygulama yapacağını söyleyen öğretmen adaylarının cevaplarına örnek gösterilebilir. Öğretmen Adayı 7 ise öğrencilerden özet yazmalarını nasıl isteyeceğini şu şekilde açıklamıştır: “Bir sayfalık hikâye getiririm. Bu bir sayfalık hikâyede şunu derim: Bunu bir kez sessiz okuyun ardından ikinci okuyuşunuzda önemli gördüğünüz yerlerin altını çizin. Üçüncü okuyuşunuzda da önemli gördüğünüz yerleri boş bir kâğıda metne yakın olarak tekrar kendi cümlelerinizle özetleyin. Çok okuma yaptırırım aşamalar hâlinde.”

Bir başkasına özetlemeyi öğretmeyi başaramayacaklarını düşünmelerine rağmen deneyebileceklerini söyleyen iki öğretmen adayında da durum aynıdır. Öğretmen adaylarından biri, yöntem olarak önce öğrenciye özet hakkında bilgi verip ardından özet yazmasını isteyeceğini söylemiş, diğeri ise öğrenciye özet hakkında bilgi verip birlikte özet çıkararak özetlemeyi öğretmeyi deneyeceğini belirtmiştir.

Cevabı “Hayır, öğretemem.” olan diğeri öğretmen adayları, bu cevaplarının nedenini “özetlemeyi kendilerinin bilmediklerini düşündüklerini, bilmedikleri bir beceriyi başkasına öğretmeyi başaramayacakları” fikrinde olmalarıyla açıklamışlardır. Öğretmen adaylarının cevaplarından örnekler vermek gerekirse Öğretmen Adayı 2 bu durumu “*Öğretemem. Çünkü birine bir beceriyi öğretmek için o beceriye sahip olmam gerektiğini düşünüyorum. En azından o beceride belli bir yol kat etmiş olmam gerektiğini düşünüyorum.*” şeklinde dile getirirken, Öğretmen Adayı 5 “*Hayır öğretemem. Çünkü kendim tam, nitelikli olarak özet çıkarmayı bilmediğimden dolayı karşımdaki kişiye de nitelikli bir özet çıkarmayı öğretemem ve eksikliklerimi ona yansıtırım. O da bu konuda tam olarak bilgi sahibi olamaz. Aklında soru işaretleri kalır.*” diyerek anlatmıştır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmanın ilk sorusu olan “Sizce özet ne demektir?”e öğretmen adayları, %80,00 oranında “Metni, genel hatlarını verecek şekilde kısaltmaktır,” cevabını vermişlerdir. Bu, öğretmen adaylarının tamamına yakınının özet tanımı hakkında yakın fikirlere sahip olduğunu ve özetin sözlük anlamını bildiklerini göstermektedir.

Benzer, Karadağ ve Evcı (2021, s. 268) çalışmalarında yedinci sınıf öğrencilerine özetleme eğitimi vermiştir. Bu eğitimin ardından, deney grubundaki 15 yedinci sınıf öğrencisiyle eğitim öncesine ve sonrasına dair bir görüşme gerçekleştirmişlerdir. Strateji eğitimi öncesinde öğrencilerin %33’ünün özet çıkarmayı metni kısaltmak, yine %33’ünün ise gerekli bilgiyi kullanmak olarak tanımladıkları görülmektedir. Eğitim

sonrasında sonuçlar, %53 oranında gerekli bilgiyi kullanmak ve %20,00 oranında metni kısaltmak olarak güncellenmiştir.

Farklı hedef kitle ile farklı zamanlarda yapılan araştırmalar olmasına rağmen öğretmen adayları ve yedinci sınıf öğrencilerinin bu noktada birbirine yakın cevaplar verdikleri görülmektedir. Benzer cevaplar, öğretmen adaylarının ve yedinci sınıf öğrencilerinin meseleye aynı noktadan baktıklarına, özetleme becerisinin eğitim sistemi içerisinde benzer şekilde ele alındığına işaret etmektedir.

Bulut (2013, s. 88) çalışmasında sınıf öğretmenlerine özetlemeyi nasıl tanımladıklarını sormuştur. Cevaplar dört tema altında toplanmıştır. Bu temalardan biri olan “özet unsurlarını yazma”da yer alan kodlar metnin ana fikrini yazma (%29,4), metindeki temel (ana) konuları yazma (%29,4), ayrıntıya girmeden anlatma (%29,4), kısa ve öz yazma (%23,5) ve metnin önemli bölümlerini yazma (%23,5) şeklindedir. Özet ve özetleme birbirine yakın kavramlar olduğundan bu iki soruya verilen cevapların incelenmesi, öğretmen adaylarının ve sınıf öğretmenlerinin meseleye yaklaşımını karşılaştırmak açısından önemlidir. Sınıf öğretmenlerinin “özet unsurlarını yazma” teması altında toplanan cevaplarının, Türkçe öğretmeni adaylarının cevaplarıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bunun yanı sıra sınıf öğretmenlerinin “anlaşılana ya da akılda kalanı söyleme”, “hikâye elemanlarını yazma” ve “ders çıkarma” temaları altında toplanan yanıtlarının da olması, Türkçe öğretmeni adaylarına göre sınıf öğretmenlerinin bu kavramı daha çeşitli yönlerden ele aldıklarını göstermektedir.

Öğretmen adaylarına ikinci olarak iyi bir özet yazmak için dikkat edilmesi gereken noktaların neler olduğu sorulmuştur. Bu soruda başı çeken cevap %53,33 ile “Metni, özünü kaybetmeden kısaltmak” olmuştur. Bu cevabın, ilk soruya verilen cevapla aynı düzlemde olduğu söylenebilir. Bu durum da öğretmen adaylarının özet yazma hakkındaki fikirlerinin genel olarak tanım düzeyinde seyrettiğini göstermektedir.

Bulut (2013, s. 90-91) sınıf öğretmenlerine iyi bir özette bulunması gereken özellikleri sormuş ve öğretmenlerin cevapları “yazım ve noktalama kurallarına dikkat etme” ile “içerik unsurlarına dikkat etme” temalarında toplanmıştır. İlk tema paragraf yapma

(%35,2), noktalama işaretlerine dikkat etme (%29,4) ve başlık yazma (%11,7) kodlarından oluşmuştur. İkinci tema ise kompozisyon kurallarına uyararak yazma (%58,8), metne bağlı kalma (%47,0), metindeki dikkat çekici noktaları yazma (%47,0), ana fikri yazma (%35,2), olayları oluş sırasına göre yazma (%35,2), detayları çıkarma (%29,4), ana konuyu ortaya koyma (%29,4), mesajı içerme (%23,5), yer ve zaman unsurlarını yazma (%23,5), karakterleri yazma (%17,6), yardımcı fikirlere yer verme (%17,6) şeklinde kodlara ayrılmıştır.

Bu çalışmada iyi bir özet yazmak için nelere dikkat edilmesi gerektiği sorusuna öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar ile Bulut (2013)'un çalışmasındaki, iyi bir özetle hangi özelliklerin olduğuna dair soruya sınıf öğretmenlerinin verdiği cevapların birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, sınıf öğretmenlerinin özetin daha farklı yönlerine değindiği dikkat çekmektedir. Bu nedenle, sınıf öğretmenlerinin ilk sorudaki gibi, konuyu öğretmen adaylarına göre daha geniş bağlamda ele aldıkları söylenebilir.

Üçüncü soru ile öğretmen adaylarına nasıl özetleme yaptıkları sorulmuştur. Burada öğretmen adaylarının %46,66'sı, metni okuyup akıllarında kalanları ana hatlarıyla yazdıkları yönünde cevap vermiştir. Okuma ve özetleme stratejilerine istenilen şekilde değinmeyen bu cevap ve "Önce metni bir kere okur, sonra metni paragraf paragraf kısaltırım." cevabı, öğretmen adaylarının yarısından fazlasının bir metni özetlemek amacıyla okuma ve özet çıkarırken kullanılacak özetleme stratejileri hakkında fikri olmadığına işaret etmektedir.

Benzer, Karadağ ve Evcî'nin (2021, s. 269) çalışmalarında yedinci sınıf öğrencilerinin strateji eğitimi almadan önce özetlerini %26,6 oranında gelişigüzel, %33,3 oranında metinden önemli cümleleri alarak ve %33,3 oranında metni tekrar okuyarak çıkardıklarını söyledikleri görülmektedir. Eğitim öncesinde de strateji kullandığını sadece bir öğrenci ifade etmiş, eğitim sonrasında strateji kullandığını belirten öğrencilerin oranı %53,3'e (8 öğrenci) çıkmıştır.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının özetleme stratejilerine değinen cevaplarının azlığı, Benzer, Karadağ ve Evcî'nin (2021) çalışmalarında, özetleme eğitimi öncesinde yedinci sınıf öğrencilerinden sadece birinin özetleme stratejilerini kullandığını söylemesiyle paralellik göstermektedir. Bu durum hem ortaokullardaki öğrencilerin hem öğretmen adaylarının özetleme stratejileri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını göstermektedir.

Öğretmen adaylarının özetleme stratejilerini bilme durumlarını ölçmek amacıyla sorulan dördüncü soruya, öğretmen adaylarının on dördü yani %93,33'ü özetleme stratejilerini bilmedikleri şeklinde cevap vermiştir. Sadece bir öğretmen adayı “başlık yazma” ve “geniş zamanla yazma”yı özetleme stratejisi olarak zikretmiştir.

Benzer, Sefer, Ören ve Konuk (2016, s. 170)'un üçüncü sınıfta öğrenim gören 43 Türkçe öğretmeni adayıyla yaptıkları çalışmada, adayların çalışmanın ilk haftasında yazdıkları özetlerin birçok yönden yüksek oranda yetersiz olduğu görülmektedir. Öğrencilerin yetersiz oldukları tespit edilen noktalara; ayrıntılar (%76,74), anahtar kelimelerin kullanımı (%79,06), zaman eklerinin kullanımı (%48,83), ana metinden doğrudan alıntı yapma veya ana metni taklit etme (%67,44) örnek gösterilebilir.

Yazıcı Okuyan ve Gedikoğlu (2011, s. 1016) 55 Türkçe ve edebiyat öğretmenin yazdıkları özetleri ele alan çalışmalarında, öğretmenlerin yazdıkları özetleri yedi ölçüt yönünden incelemiş ve özetlerin “sadece özet metnin kaynak metnin ana düşüncesini içermesi ve özet metnin özgün tümcelerle yeniden oluşturulması ölçütünde yeterli” seviyede olduğunu tespit etmişlerdir. Yazıcı Okuyan ve Gedikoğlu (2011, s. 1016) çalışmalarının sonunda “öğretmenlerin, bir kaynak metni yazılı bir özet metne dönüştürme sürecinde ne yapacaklarına ilişkin bilgi ve beceri eksikliği içinde oldukları” kanısına varmışlardır.

Erdem (2012, s. 47) 95 Türk dili ve edebiyatı öğretmenliği bölümü öğrencisiyle yaptığı çalışma sonucunda, öğretmen adaylarının “pasif kopyalama stratejileri dışında kaynak metni ifade edecek özgün bir metin oluşturmada temel stratejileri yeterli düzeyde kullanamadıkları” sonucuna ulaşmıştır.

Dördüncü soruya verilen cevapların yanı sıra bahsi geçen iki çalışma (Benzer, Sefer, Ören ve Konuk, 2016; Erdem, 2012), öğretmen adaylarının özetleme stratejileri hakkında teorik ve uygulamaya dair nitelikli bilgilerinin olmadığını göstermektedir. Planlı bir eğitim almayan öğretmen adayları, görüşme sırasında “Metin – özet oranına dikkat etme, metni özetlerken temel bilgileri kullanma, metni özetlerken hâkim bakış açılı üçüncü tekil anlatıcıyı kullanma, metni özetlerken olayların gerçekleşme sırasını göz önünde bulundurma” gibi stratejilere önceki sorulara verdikleri cevaplarla yer yer değinseler de bunların birer özetleme stratejisi olduğunun farkında değillerdir.

Öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar ve diğer iki çalışmanın sonuçları (Benzer, Sefer, Ören ve Konuk, 2016; Erdem, 2012), öğretmen adaylarının eğitim hayatları boyunca öğretmenlerinden plansızca öğrendikleri veya onları taklit etme ve deneme yanılma yoluyla farkına varıp benimsedikleri yollarla özet çıkardıkları şeklinde yorumlanabilir. Yazıcı Okuyan ve Gedikoğlu'nun (2011) çalışmaları da özetlemeyi öğrenemeyen öğretmen adaylarının, öğretmen olmaları durumunda da özetleme konusunda sıkıntı yaşadıklarını göstermektedir.

Özetleme konusunda sıkıntılar yaşanması, nitelikli öğrenmelere engel olabilir. Dilidüzgün (2020, s. 59) hatırlamanın özetlemeyle yakından ilişkili olduğunu vurgulayarak eksiltilmeyen, genellenmeyen ve yeniden kurulmayan bilgilerin ezberlense de unutulacağını aktarır. Özetleme stratejilerini bilmeyen öğretmen adaylarının, doğru özetler çıkararak öğrendiklerini unutmalarının önüne geçmeleri zor görünmektedir. “Özellikle sınav notlarının, sunum notlarının ya da bir eserin özetlenmesi akılda kalıcılığı artırır, gereksiz ayrıntılara girmeden konunun ana hatlarının ortaya konmasını sağlar” (Altunbay, 2021, s. 111).

Beşinci soruda öğretmen adaylarına özetlemeyi bilip bilmedikleri hakkındaki fikirleri sorulmuştur. Bu soruya “Evet, biliyorum.” ve “Hayır, bilmiyorum.” cevabını veren öğretmen adaylarının yüzdesi eşit, yani %26,66'dır. Burada öğretmen adaylarının en çok verdiği cevap %46,66 ile “Kısmen biliyorum.” olmuştur. Öğretmen adaylarının kısmen seçeneğini ifade etme nedenlerini nasıl açıkladıkları incelendiğinde, yazdıkları

özetlerin niteliği hakkında net bir fikre sahip olmamalarının bu cevabı vermelerine neden olduğu görülmüştür.

Burada, Dilidüzgün'ün (2013, s. 64) çalışmasına katılan öğretmenlerin çoğunun okullarda özetleme eğitiminin verilemediğine dair görüşleri, Okur (2011)'un çalışmasında yer alan, bilgilendirici ve hikâye edici metinleri özetlemeyi Türkçe öğretmeni adaylarının orta düzeyde, sınıf öğretmeni adaylarının ise zayıf düzeyde gerçekleştirebildikleri sonucu ile Bulut (2013, s. 99)'un çalışmasındaki sınıf öğretmenlerinin %88,2'sinin hayatları boyunca özetleme eğitimi almamaları akla gelmektedir. Bahsi geçen araştırmalardaki bulguların, bu araştırmada öğretmen adaylarının görüşmenin beşinci sorusuna verdikleri cevaplarla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Kurnaz ve Akaydın'ın (2015, s. 154) üçüncü sınıfta öğrenim gören 100 Türkçe öğretmeni adayıyla yaptıkları çalışmada, adayların “özetleme becerilerinin yeterli düzeyde olmadığı” tespit edilmiştir. Eyüp, Stebler ve Uzuner Yurt'un (2012, s. 28) son sınıfta öğrenim gören 97 Türkçe öğretmeni adayının özet stratejilerini kullanmadaki eğilimlerini inceleyen çalışmalarında “öğrencilerin özetleme etkinliklerini yetersiz şekilde kullandıkları” ortaya çıkmıştır. Beşinci soruya verilen cevaplar ve bahsi geçen çalışmalar, daha önce belirtilen, öğretmen adaylarının detaylı bir özetleme eğitimi görmedikleri tespitini güçlendirmektedir. Özetlemeye dair eğitim almamalarının yanında, öğretmen adaylarına yazdıkları özetler hakkında da kapsamlı dönütler de verilmemiştir. Çünkü öğretmen adaylarının azımsanmayacak bir kısmı, özetlemeyi bilip bilmedikleri konusunda net bir fikre sahip değildir. Kendilerine gerekli dönüt verilse, bu durumun gerçekleşmeyeceği düşünülmektedir. Yazdıkları özetlere dair herhangi bir dönüt alamayan öğretmen adayları, özetleme becerilerini değerlendirme konusunda da sıkıntı yaşamaktadırlar. Nitelikli bir özetleme eğitimi için “özetler kontrol edilmeli ve tartışılmalıdır” (Güneş, 2015, s. 221).

Son soruda öğretmen adaylarına, bir başkasına özetlemeyi öğretip öğretemeyecekleri sorulmuştur. Öğretmen adaylarının %46,66'sı öğretebileceğini söylerken, %40,00'ı

öğretmeyeceğini ifade etmiştir. %13,33'ü ise öğretmeyi denese de başarılı olamayacağını düşündüğünü belirtmiştir.

Özetlemeyi öğretebileceğini belirten öğretmen adaylarının %20,00'si bunu, önce özet hakkında bilgi verip ardından özet çıkarma uygulaması yaparak gerçekleştireceğini belirtmiştir. %26,66'sı ise özet hakkında bilgi verdikten sonra öğrencilerden özet çıkarmalarını isteyeceğini söylemiştir. Özetlemeyi öğretmeyi deneyeceklerini ama başarılı olamayacaklarını düşündüklerini söyleyen iki öğretmen adayı da öğretme şekli olarak bu iki görüşü tekrarlamıştır.

Özetleme stratejilerine istenilen şekilde değinmeyen bu cevaplar, Bulut (2013, s. 100)'un çalışmasında yer alan, sınıf öğretmenlerinin öğrencilerine özetlemeyi öğretirken herhangi bir yöntem kullanmadıkları sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Özetlemeyi öğretemeyecekleri görüşünü belirten %40,00'lık dilimde yer alan öğretmen adayları ise bu kanılarının nedenini “özet çıkarmayı bilmemeleri”yle açıklamıştır. Özetlemeyi öğretemeyeceklerini ifade eden öğretmen adayları, buldukları kademeye kadar çeşitli nedenlerle özet çıkarmıştır ve çıkarmaya devam etmektedir. Bununla birlikte, kapsamlı bir özetleme eğitimi almadıkları ve yazdıkları özetlere dönüt verilmediği için öğretmen adayları, yazdıkları özetlerin niteliği hakkında fikir sahibi değillerdir.

Öğretmen adaylarının özetlemeyi öğretme konusunda kendilerini yeterli hissetmemeleri, verimli bir özetleme eğitimi vermelerini zorlaştırır. Özetleme eğitiminde, öğretmenin özet çıkarmasının ilk başvurulacak yöntem olduğunu belirten Çevik (2021, s. 266), “özet çıkarmada en önemli unsur nasıl özetleme yapılacağına gösterilmesidir” vurgusuyla öğretmenin özetleme eğitimindeki rolünün önemini pekiştirmiştir.

Görüşmedeki sorulara verilen cevaplar bir bütün olarak incelendiğinde “öğretmen adaylarının özet çıkarma için kapsamlı bir eğitim almadıkları” görülmektedir. Zira ilk üç soruya en çok verilen cevaplar, özetin kısa olduğu ve metnin genel hatlarını içerdiği yönündedir. Öğretmen adaylarının neredeyse tamamı özetleme stratejilerini

bilmediklerini ifade etmektedir. Özetlemeyi bildiğini net olarak söyleyebilen öğretmen adaylarının oranı, katılımcıların dörtte birinin biraz üstündedir. Özetlemeyi başkasına öğretebileceğini kesin şekilde belirten öğretmen adaylarının oranı ise katılımcıların yaklaşık yarısına tekabül etmektedir. Özetlemeyi öğretebileceklerini söyleyen öğretmen adayları, nasıl yapacaklarını anlatırken özetleme stratejilerine olması gerektiği şekilde değinmemiştir. Bu veriler, öğretmen adaylarının özet çıkarma konusunda yeterli teorik bilgiye sahip olmadıklarını göstermektedir. Bunun yanında öğretmen adayları yeterince özet çıkarma uygulaması yapamamış ve yazdıkları özetlerin niteliği hakkında bilgilendirilmemişlerdir. Bunun da öğretmen adaylarının, özetlerini değerlendirme becerisi kazanamamalarına yol açtığı söylenebilir. Tüm bu nedenler sonucunda öğretmen adayları, yazdıkları özetlerin niteliğinden emin olamamaktadır. Kendilerinden emin olamadıkları için de başkalarına özet çıkarmayı öğretmekte ve başkalarının özetlerini değerlendirmekte zorlanacaklarını belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının özet çıkarmayı bilmemeleri ve yazdıkları özetleri değerlendirememeleri, öğretmenlik hayatlarında mutlaka karşılına çıkacak bir sorundur. Bu sorunun çözümü için aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

1. Özet çıkarma herkesin edinmesi gereken bir beceridir. Bu nedenle ilkokuldan itibaren tüm öğrencilere gereken özetleme eğitimi verilmelidir. İyi bir özet çıkarmak için öncelikle metnin doğru şekilde anlaşılması gerekmektedir. Özetleme eğitimine okuma stratejilerinden başlanması bu nedenle isabetli olacaktır. Okuma stratejilerinin kullanımı, metnin doğru şekilde anlaşılması, özetleme açısından önemli unsurların okuma esnasında ortaya konması ve böylece özet çıkarma süresinin kısılmasını sağlamak adına önemlidir. Okuma stratejilerinin ardından da özetleme stratejileri eğitimi gelmelidir. Bahsi geçen sebeplerle öğrencilere okuma stratejileri ve özetleme stratejilerine yönelik eğitim verilmesi meselesi program geliştiriciler ve öğretmenler tarafından titizlikle ele alınmalıdır.

2. Öğrencilerin lisans eğitimine kadar çok sayıda özet çıkarma uygulaması yapması sağlanmalıdır. Çok sayıda uygulama yapan öğrencilerin özet çıkarmaya karşı

tedirginlikleri azalacaktır. Öğrenciler, özet çıkarmaya alışıkça daha nitelikli özetler çıkarabileceklerdir.

3. Öğretmenler, öğrencilerin yazdığı özetleri mutlaka incelikle değerlendirmelidir. Bu değerlendirmeler, öğrencilerin de bileceği ölçütlere göre yapılmalıdır. Değerlendirmenin sonucu öğrencilere iletilmelidir. Öğrencilerin kendilerini değerlendirebilmeleri ve yazdıkları özetleri geliştirebilmeleri adına, öğrencilere nitelikli dönütler vermeye özen gösterilmelidir.

4. Okuma stratejilerinin kullanımının özet çıkarmayı kolaylaştıracağına daha önce değinilmiştir. Bu bakımdan, üniversitelerde öğretmen adaylarına okuma stratejileri ve bu stratejilerin özet çıkarırken kullanılması hakkında bilgi verilmelidir. Uygulamalar yapılarak öğretmen adaylarının stratejileri kullanma düzeyleri tespit edilmeli, okuma stratejilerini kullanma becerileri gerekli dönütlerle artırılmaya çalışılmalıdır. Öğretmen adayları bu stratejileri meslek hayatlarında öğrencilere öğreteceklerinden, okuma stratejilerini kullanma konusunda beklenen seviyeye ulaşmalıdırlar.

5. Öğretmen adayları, özet hakkındaki teorik bilgileri ve özetleme becerileri yönünden değerlendirilmelidir. Öğretmen adaylarının başarı seviyesinin tespitinin ardından gereken özetleme stratejileri eğitimi planlanmalıdır. Özetleme stratejileri eğitiminin strateji öğretim modelleriyle planlanması ve öğretmen adaylarına planlama hakkında bilgi verilmesi, adayların öğretmen olduklarında özetleme eğitimi planlaması konusunda zorluk yaşamamalarını sağlayabilir. Bu faydanın yanı sıra, strateji öğretim modelini gereğince öğrenen öğretmen adayları, öğrendikleri strateji öğretim modelini başka stratejileri hem öğrenirken hem öğretirken kullanabileceklerdir.

6. Öğretmen adaylarının sıklıkla özet çıkarma uygulaması yapmaları sağlanmalı ve adaylara, yazdıkları özetler hakkında dönütler verilmelidir. Bu dönütler, öğretmen adaylarının kendilerini ve sonrasında öğrencilerini değerlendirmeye olanak sağlayacak ölçütler içermelidir. Bu sayede öğretmen adayı, öğretmenlik hayatında öğrencilere özet yazma hakkında gerektiği şekilde yardımcı olabilecek ve öğrencilerinin çıkardığı özetleri uygun şekilde değerlendirecektir.

7. İlkokul, ortaokul, lise ve üniversite seviyesindeki öğrencilerin özetleme sorunlarını tespit eden ve çözmeye odaklanan akademik çalışmaların sayısı artırılmalı; çalışmaların sonuçları, detayları belirlenmiş uygulamalar hâlinde eğitimcilerin kullanımına sunulmalıdır.


KAYNAKÇA


- Ağca, H. (2006). *Yazılı anlatım*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Altunbay, M. (2022). Yazma eğitiminin temel kavramları. Şen, Ü. (Ed.) *Dil eğitiminin temel kavramları* (4. Baskı) içinde (97 - 114). Ankara: Pegem Akademi.
- Aydın, E., & Kaya, M. (2021). Yazma yöntem ve teknikleri. Kardeş, M. N. (Ed.) *Yazma eğitimi* içinde (183 - 216). Ankara: Pegem Akademi.
- Bahçıvan, H. K. ve Çetinkaya G. (2021). Ortaokul öğrencilerinin özetleme başarıları ile özetlemeye yönelik tutumları ve özyeterlik algıları arasındaki ilişki. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4 (1), 137 – 162.
- Baştuğ, M., Hiğde, A., Çam, E., Örs, E., & Efe, P. (2021). *Okuduğunu anlama becerilerini geliştirme* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Benzer, A., Karadağ, K., & Evci, B. (2021). Ortaokul Öğrencilerine Strateji Öğretiminin Özet Yazma Becerilerine Etkisi. *Millî Eğitim*, 50 (230), 259 – 278. doi: 10.37669/milliegitim.681263.
- Benzer, A. , Sefer, A. , Ören, Z., & Konuk, S. (2016). Öğrenci odaklı bir araştırma: Metin özeti yazma stratejisi ve puanlama anahtarı. *Eğitim ve Bilim*, 41 (186), 163 – 183.
- Brown, A. L., Day, J. D., & Jones, R. S. (1983). The development of plans for summarizing texts. *Child Development*, 54 (4), 968 – 979.
- Bulut, P. (2013). *İlköğretim 5. sınıf öğrencileri ve öğretmenlerinin özetleme stratejilerinin değerlendirilmesi: Türkçe dersi örneği*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bülbül, A. R. (2000). *Yazılı anlatım ve yazı türleri* (3. Baskı). Ankara: Nobel.
- Çevik, A. (2021). Yazma eğitimi. Temizyürek, F., Türkbent, T. (Ed.) *Türkçe öğretimine genel bir bakış el kitabı* içinde (253 - 300). Ankara: Pegem Akademi.
- Dilidüzgün, Ş. (2013). Ortaokul Türkçe derslerinde oku(ma)dan özet yaz(ma)ya. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46(2), 47-68.
- Dilidüzgün, Ş. (2020). *Süreç ve tür odaklı okuma ve yazma eğitimi*. Ankara: Anı.
- Erdem, C. (2012). Türk dili ve edebiyatı öğretmen adaylarının özetleme stratejilerini kullanım tercihleri ve metin dil bilimsel bir özetleme çalışması. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 1(3), 36-52.
- Eyüp, B., Stebler, M. Z., & Uzuner Yurt, S. (2012). Türkçe öğretmeni adaylarının özetleme stratejilerini kullanmadaki eğilimleri. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 1(1), 22-30.
- Görgeç, İ. (1999). Özetleme becerisinin öğrencilere öğretimi. *Yaşadıkça Eğitim*, 62, 22-28.
- Günay, V. D. (2001). *Metin bilgisi*. İstanbul: Multilingual Yayıncılık.

- Güneş, F. (2015). Etkinliklerle hızlı okuma ve anlama. Ankara: Pegem Akademi.
- Güneş, F. (2019). *İlkokuma yazma öğretimi yaklaşım ve modeller*. Ankara: Pegem Akademi.
- Hidi, R., & Anderson, V. (1986). Producing written summaries: Task demands, cognitive operations, and implications for instruction. *Review of Educational Research*, 56 (4), 473 – 493.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (23. Baskı). Ankara: Nobel.
- Kurnaz, H., & Akaydın, Ş. (2015). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Bilgilendirici ve Öyküleyici Metinleri Özetleme Becerileri. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, ÖS-II*, 141-156.
- Miles, M. B. A., & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis* (2. Baskı). London: Sage Publications.
- Okur, S. (2011). *Türkçe ve sınıf öğretmeni adaylarının Türkçe dersi öğretim araçlarındaki okuma metinlerini özetleme becerileri*. Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Özçakmak, H. (2015). *Türkçe öğretmeni adaylarının not alarak dinlemede özetleme stratejilerini kullanma becerileri*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Susar Kırmızı, F. (2008). Okuma. Arslan, D., Doğan, B., Deliveli, K., Susar Kırmızı, F., Yaylı, D., Akkaya, N. *Etkinliklerle Türkçe öğretimi içinde* (s. 105 - 158). İstanbul: Ekin Yayınları.
- Susar Kırmızı, F., & Akkaya, N. (2011). İlköğretim özetleme stratejilerinin kullanımına ilişkin nitel bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 267-277.
- Tavşancıl, E., & Aslan, A. E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon.
- Temur, T. (2015). Yazılı anlatım. Temur, T. ve Çakıroğlu, A. *Etkinliklerle yazılı ve sözlü anlatım* (3. Baskı) içinde (s. 3 - 157). Ankara: Pegem Akademi.
- Türk Dil Kurumu. (2011). *Türkçe sözlük* (11. Baskı). Ankara: TDK.
- Westby, C (2010). Summarizing expository texts. *Topics in Language Disorders*, 30 (4), 275 – 287.
- Yakıcı, A., Yücel, M., Doğan, M., & Yelok, V. S. (2006). Doğan, M. (Ed.) *Yazılı anlatım*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Yazıcı Okuyan, H., & Gedikoğlu, Y. G. (2011). Öğretmenlerce Üretilen Yazılı Özet Metinlerinin Niteliksel Özellikleri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (2), 1007-1020.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016) *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (10. Baskı). Ankara: Seçkin.

- Yurdakal, İ. H. (2019). Disleksi (Okuma güçlüğü). Susar Kırmızı, F., Ünal, E. (Ed.) *İlk okuma yazma öğretimi* (3. Baskı) içinde (s. 423 - 470). Ankara: Anı.
- Yurdakal, İ. H., & Susar Kırmızı F. (2020). Yazma yöntem ve teknikleri. Bağcı Ayrancı B., Başkan, A. (Ed.) *Kuram ve uygulamada yazma eğitimi* içinde (130 - 175). Ankara: Pegem Akademi.

ORCID

Ömer ÇELİK  <https://orcid.org/0000-0002-2688-4065>

Yusuf DOĞAN  <https://orcid.org/0000-0001-8384-9808>

SUMMARY

Purpose

In this study, 15 third grade students studying at Department of Turkish Education of Gazi University Gazi Faculty of Education were interviewed. Teacher candidates' knowledge and views on summary, summarizing, summarizing strategies, summarizing teaching were determined.

Method

In the study, case study design was used. Data were collected by interview technique. Interviews were conducted via the online interview application (Zoom) or by phone due to the epidemic conditions. A semi-structured interview form was used during the interview. There are six questions in the semi-structured interview form:

- 1. What do you think the summary means?*
- 2. What are the points to be considered in order to write a good summary?*
- 3. How do you summarize?*
- 4. Do you know the summarization strategies? What summarization strategies do you know? Do you apply these strategies when summarizing?*
- 5. Do you think you know how to summarize?*
- 6. Can you teach someone else to summarize? If your answer is "yes", how do you teach? If "No", why can't you teach?*

Thus, the knowledge and opinions of teacher candidates about summarizing, summarizing strategies and summarizing teaching were learned.

Results

When the answers are examined, it is seen that "teacher candidates did not receive a comprehensive training for summarizing." The most common answers to the first three questions are that the summary is short and contains the general outlines of the text. Almost all of the teacher candidates state that they do not know the summarization strategies. The rate of teacher candidates who can say clearly that they know how to summarize is slightly above one-fourth of the participants. The rate of teacher candidates who clearly stated that they could teach summation to someone else corresponds to about half of the participants. The teacher candidates who said that they could teach summarizing did not refer to the summarizing strategies as they should have while explaining how to do it.

Conclusion and Discussion

These data show that teacher candidates do not have enough theoretical knowledge about summarizing. In addition, teacher candidates were not able to make enough summaries and were

not informed about the quality of the summaries they wrote. This led to the fact that teacher candidates could not gain the ability to evaluate their summaries. As a result of all these reasons, teacher candidates cannot be sure of the quality of the summaries they write. Since they are not sure of themselves, they have difficulty in teaching others to summarize and evaluating others' summaries.

The fact that teacher candidates don't know summarizing and cannot evaluate the summaries they have written is a problem that they will definitely encounter in their teaching lives.

In order to eliminate the aforementioned problems, it is thought that summarizing strategies should be taught to teacher candidates during their education life within a method. In addition to this teaching, it would be beneficial to evaluate the summaries written by prospective teachers according to certain criteria and to send them as feedback. In this way, teacher candidates will both learn to summarize and evaluate their own and others' summaries.

Evrak Tarih ve Sayısı: 26.01.2021-E.13960



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-13960
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 05.11.2020 tarihli E.118404 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Türkçe ve Sosyal Bilimler Anabilim Dalı, Türkçe Eğitimi Bilim Dalı Doktora Öğrencisi Ömer ÇELİK'in, Prof.Dr.Yusuf DOĞAN'ın danışmanlığında yürüttüğü "*Öz Değerlendirme Strateji Gelişimi Öğretim Modeliyle Öz Değerlendirme Stratejileri Öğretiminin Türkçe Öğretmeni Adaylarının Hikâye Edici Metinleri Öz Değerlendirme Becerilerine Etkisi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Kurulumuzun 01.12.2020 tarih ve 12 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Araştırma Kod No: 2021-53

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu : BESRAHNHB Belge Takip Adresi : <https://belgedogrulama.gazi.edu.tr/belgedogrulama.aspx>
Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi : <http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kop Adresi: gazimivarisnei@hs01.kep.tr
Bilgi için :Esenül BOŞNAK
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:03122022666

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenenlerin Çevrim İçi Öğrenme Sürecinde Öz Düzenleme Becerileri*

Self-Regulational Skills of Turkish Foreign Language Learners During Online Education Period

Latif İLTAR¹, Mehmet Emre ÇELİK²

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, DİLMER, liltar@ybu.edu.tr

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Türkçe Eğitimi ve Sosyal Bilimler Bölümü, mehmetemre.celik@omu.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 06.09.2022

Yayına Kabul Tarihi: 23.09.2022

ÖZ

Bu araştırmada Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin çevrim içi öğrenme sürecinde öz düzenleme becerilerinin çeşitli değişkenler bağlamında incelenmesi amaçlanmaktadır. Öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerisi düzeyleri ile cinsiyet, eğitim, yaş, kur düzeyi, akademik başarı puanı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Dil Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezinde öğrenim gören ve çevrim içi anket formuna gönüllü olarak katılan lise, lisans ve lisansüstü öğrenim derecelerine sahip 42'si kadın 84'ü erkek toplam 126 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracında; kişisel bilgi soruları ve Öz-Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği yer almaktadır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerini kullanma eğilimleri ortalaması genel olarak iyidir (\bar{X} = 4,96). Araştırma sonucuna göre kadın öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme beceri eğilimleri erkeklere oranla yüksek bulunmuşsa da bu anlamlı bir farklılık değildir. Araştırmanın sonunda elde edilen araştırma bulgularından hareketle öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerilerinin geliştirilebilmesi için öğretilere yardımcı olabileceği düşünülen birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Çevrim içi öğrenme, Çevrim içi öz düzenleme, Yabancılar Türkçe öğretimi

***Alıntılama:** İltar, L. ve Çelik, M. E. (2022). Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin çevrim içi öğrenme sürecinde öz düzenleme becerileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2265-2304.

ABSTRACT

This research aims to analyze self-regulatory skills of Turkish foreign language learners during online education period within the context of various variables. The relation between the learners' level of online self-regulation skills and their gender, educational level, age, language level and their cumulative grade point averages have been examined. The research has been carried out with a total of 126 learners, 42 of whom is female and 84 of whom is male, joining the questionnaire voluntarily and studying in Ankara Yıldırım Beyazıt University Language Education Application and Research Center. Data collection tool includes questions of personal information and an online self-regulation (OSR) scale. Based on the results of the research, the averages of the Turkish foreign language learners' tendencies to use the online learning strategies are mostly satisfactory ($\bar{X}= 4,96$). Although the online self-regulatory behavioral tendencies of female learners have been identified to be higher than that of males as a result of the research, this does not point out a significant difference. Considering the research findings obtained at the final stage of the research, some useful suggestions have been made for the instructors regarding the improvement of online self-regulatory skills of the learners.

Keywords: Online learning, Online self-regulation, Turkish language teaching for foreigners

GİRİŞ

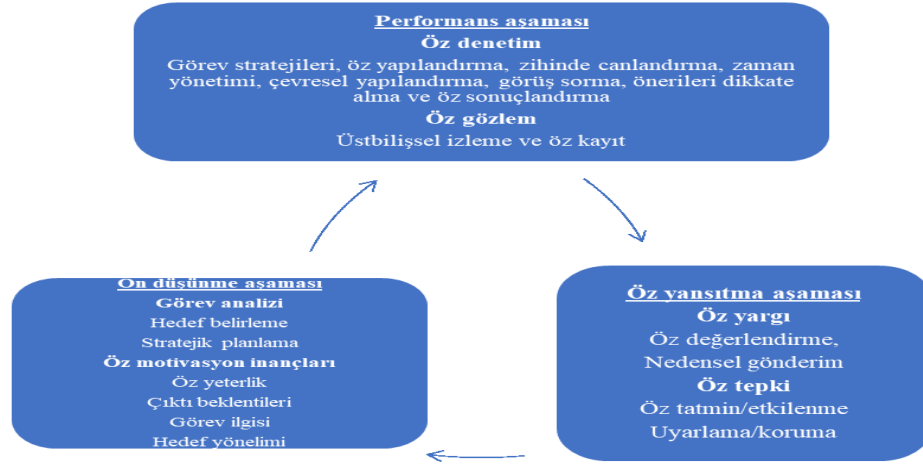
Yaşanan teknolojik gelişmeler yaşamın farklı alanlarını etkilerken eğitim-öğretim ortamları da bu gelişmelere paralel olarak değişim göstermektedir. Dil öğretim ortamlarında kullanılan teknolojik araç gereçler her geçen gün zenginleşmektedir. Hedef dil öğretim sürecinde teknoloji kullanımı öğrencinin özellikle formal ve informal bağlamlardaki söylem farklılığını ayırt edebilmesini sağlamaktadır. Ayrıca bu teknolojik araçlar sayesinde öğrenci hem sınıf içi hem de sınıf dışında aktif ve etkin bir biçimde öğrenmeye devam edebilmektedir.

21. yüzyıl öğrenenlerinin sayısal ve sözel bazı becerilere sahip olması hedeflenmektedir. Bu beceriler şunlardır (Alberta Education, 2016): Yaratıcılık, inovasyon, iletişim, sosyal sorumluluk, kültürel/evrensel ve çevre farkındalığı, dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme ve problem çözme, yaşam boyu öğrenme, öz yönlendirme ve kişisel yönetim, iş birliği çalışma ve liderlik. Paris ve Paris (2001) de etkili öğrenenlerin özelliklerini kendi kendini düzenleyen, görev gereksinimlerini analiz eden, üretken hedefler belirleyen ve bu hedeflere ulaşmak için stratejiler seçen veya uyarlayan, sorular soran, not alan, zaman ve kaynaklarını kendi öğrenmelerinden

sorumlu olmalarına yardımcı olacak şekilde ayarlayan kimseler olarak tanımlanmaktadır. Bu beceriler bireylerin öz düzenleme (ÖD) ve öz düzenlemeli öğrenme (ÖDÖ) kavramlarıyla tanışmasını sağlamıştır. Geçmiş yıllarda hayata geçirilmiş ancak özellikle Covid-19 salgınının ardından tüm dünyadaki eğitim-öğretim ortamlarında kullanımına başlanan uzaktan eğitim modeli ile de çevrim içi öz düzenlemeli öğrenme (ÇÖDÖ) kavramı daha da önem kazanmıştır.

ÖDÖ, bireyin öğrenme ortamını anlayabilme ve yönetebilme yeteneğini ifade eder. Oxford'a (2001) göre ileri düzeyde yabancı/ikinci dil yeterliği elde etmek, öğrenenin öz düzenleme becerisine sahip olmasıyla doğrudan ilişkilidir. ÖDÖ, öğrenenlerin öğrenmeleri için hedefler belirledikleri; kendi biliş, motivasyon ve davranışlarını, bu hedefler ve ortamdaki bağlamsal özellikleri dikkate alarak yönlendirip sınırlandırdıkları, izleyip düzenleme ve kontrol etmeye çalıştıkları devingen, yapıcı bir süreçtir (Harris ve Graham, 1999; Pintrich, 2004; Schunk, 2005).

Zimmerman ve Moylan (2009) ÖDÖ'nün süreç ve aşamalarını *performans aşaması*, *öz yansıtma aşaması* ve *ön düşünme aşaması* olmak üzere üç ana başlık altında değerlendirmektedir.



Şekil 1. Zimmerman ve Moylan'a Göre Öz Düzenlemeli Öğrenme Modelinin Süreç ve Aşamaları (Zimmerman ve Moylan, 2009)

Görev analizi ve öz motivasyon inançları boyutlarına sahip olan ön düşünme aşaması, bireyin eylemlerini düzenleyen süreç ve performansları içermektedir. Bu aşamada birey, bir göreve başlamadan önce kendisine hedefler belirler, kendi öğrenmelerine yardımcı olacak hangi strateji ve süreçleri kullanacağını planlamasını yapar, kendisine olan güvenini, sonuca yönelik beklentilerini, inanç ve tutumlarını tartar ve bu durumlara göre harekete geçmeyi planlar (Yıldızlı ve Saban, 2015, s. 107). Öz denetim ve öz gözlem boyutlarından oluşan performans aşamasında birey hedefe tam odaklanır. Tüm dikkatini göreve verir ve performansını arttırıcı dış etmenlere de dikkat kesilir. Öz yargılama ve öz tepki boyutlarından oluşan öz yansıtma aşamasında ise birey, sürecin başında koyduğu hedeflere sürecin sonunda ne oranda ulaşmış ulaşmadığını sorgular ve performansında tespit ettiği eksiklikleri, hataları gidermenin yollarını arar (Zimmerman, 2000).

Alanyazında önemli görülen bir diğer ÖDÖ modeli Pintrich'e (2000) aittir. Zimmerman ve Moylan'ın (2009) modelindeki aşamalara ek olarak Pintrich kendi modelinde bağlamsal duyarlılığa da yer vermiştir (Tablo 1.).

Tablo 1. Pintrich'in ÖDÖ Modelinin Aşama ve Süreçleri

Bölümler	Biliş	Motivasyon	Davranış	Bağlam
Planlama ve görev düzenleme	- Görev hedeflerini düzenleme - Alanla ilgili ön bilgileri aktifleştirme - Görev zorluğunun farkına varma - Bilgiyi ve görevi tamamlamada ihtiyaç duyulan becerileri tanımlama	- Hedefler için sorumluluğu kabullenme - Görevi tamamlamak için öz güvenini yargılama - Görevin zorluğunu algılama - Göreve ilgi duyma	- Zaman, çaba ve öz gözlem için planlama yapma	- Görevin bağlamını algılama
İzleme	- Anladığını	- Motivasyon	- Çaba ve	- Görev ve

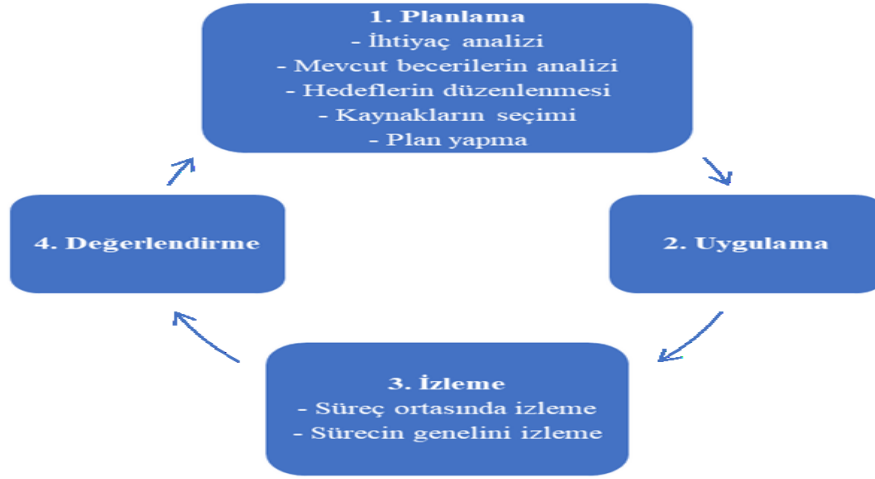
	denetleme	ve ilginin farkında olma	yardım arama ihtiyacının farkında olma	bağlam koşullarındaki değişiklikleri izleme
Denetleme	- Anlam oluşturmak için stratejiler seçme ve uyarlama	- Motivasyon ve ilgiyi kontrol etmek için stratejiler seçme ve uyarlama	- Çabada artma veya azalma - Zora dayanma veya görevi bırakma - Yardım arama	- Görevin yeniden yapılandırılması - Bağlamı değiştirme veya bırakma
Yansıtma	- Anlayış hakkında yargılarda bulunma	- Dönütleri kabullenme Teşekkür etme	- Dönütleri analiz etme	- Görevin bağlam içinde değerlendirilmesi

(Pintrich, 2000, s. 454)

Tablo 1'e göre Pintrich'in (2000) ÖDÖ modelinin; planlama ve görev düzenleme, öz gözlem, denetleme ve yansıtma olmak üzere 4 aşaması ayrıca her aşamanın biliş, motivasyon, davranış ve bağlam boyutları bulunmaktadır. Planlama ve görev düzenleme aşaması hedeflerin belirlenmesi, ön bilgilerin etkinleştirilmesi, görevi yerine getirmede yardımcı olacak kaynak ve stratejilerin tanınması, görevi yerine getirirken gereken bilgi ve becerilerin tanımlanması, zaman ve çabanın planlanmasının yanı sıra görev ve bağlam koşullarının da farkına varılması gibi birtakım alt boyutlardan oluşmaktadır (Sarı ve Akınoğlu, 2009, s. 143-145). İzleme, bireyin görevi anlama ve bunun üstesinden gelebilme yeterliğini gözlemlediği aşamadır. Denetim aşaması, görevin üstesinden gelmede başvurulacak bilişsel, üstbilişsel ve motivasyonel stratejilerin seçimi ve kullanımını içermektedir. Son aşama olan yansıtma ise bireyin göreve dair hedeflere ulaşırken yaptığı öz değerlendirme etkinlikleridir.

ÖDÖ stratejisinden dil öğretiminde nasıl yararlanılabileceğine dair Thornton (2010) dört aşamalı bir model ortaya koymuştur. Dil öğretimi karmaşık bir süreçtir ve pek çok öğrenci için dil öğrenme etkinlikleri sadece öğretici yönetimindeki sınıf ortamında

gerçekleşen faaliyetlerden ibarettir. Thornton, öğreticiden bağımsız olarak öğrencilerin kendi dillerinde bu etkinliklere katılmalarının motivasyonlarını arttıracaklarını savunmaktadır. ÖDÖ de bu noktada devreye girmektedir. Sınıf dışında da dil öğretimi etkinliklerine devam edecek öğrencilerin sürece daha fazla odaklanabilmeleri ve çabalarında daha başarılı olabilmeleri için hazırlanan Thornton (2010)'un modellemesi Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Öz Düzenlemeli Dil Öğrenme Modeli

Şekil 2'de sunulan Thornton'un modellemesi *planlama*, *uygulama*, *izleme* ve *değerlendirme* başlıklarından oluşmaktadır. ÖDÖ stratejisinde öğrencilerin ilgi ve isteklerine göre kendi durumlarını analiz etme ve öğrenme önceliklerine karar verme sorumlulukları bulunur. ÖDÖ stratejisinde öğrencinin başarıya ulaşabilmesi için sürece gönüllü katılımı ve motivasyon sahibi olması gerekmektedir. Fakat dil öğrenme sürecinde istek ve ihtiyaçlar örtüşmediğinde öğrencilerin bağımsız çalışma motivasyonlarında önemli düşüşler görülmektedir. Bu durumun temel nedeni, öğrencinin öncelikli olarak öğrenmeye ihtiyaç duyduğu değil de kendisi için daha önemsiz olan diğer ihtiyaçlara göre öğrenme sürecine katılmak zorunda olduğunu hissetmesidir. Dolayısıyla ihtiyaç analizinde öğrencilerin ilgi ve isteklerinin göz önünde bulundurulması sayesinde öğrenciler seçimlerindeki olası uyumsuzlukların

farkına erken varabilir ve karşılaştıklarında onlarla daha iyi baş edebilirler (Thornton, 2010, s. 161). İhtiyaç analizinin ardından öğrenciler öğrenmek istedikleri dilin tam olarak hangi alanına ihtiyaç duyuyor ya da odaklanmak istiyorsa buna göre sahip oldukları dil becerilerini tüm boyutlarıyla belirlemelidirler. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen bir kişinin sempozyumda bildiri sunacağı düşünüldüğünde bu kişinin Türkçe telaffuz becerisi üst düzeyde iken akademik sözcük dağarcığında önemli eksiklikler bulunabilir. Dolayısıyla eksik olduğu becerilerde kendisini geliştirmeye öncelik vermesi gerekecektir. Öğrencilerin ihtiyaç ve beceri analizini yapabilmelerinin ardından sıra hedef belirlemeye gelir. Hedef belirleme, öğrencilerin çalışmalarına odaklanmasına ve onu yönetilebilir parçalara ayırmasına yardımcı olur. Bu parçalamadan kasıt bir iki genel hedefin yanında hedeflerin haftalık belirlenmesidir (Thornton, 2010, s. 162). Hedefler belirlendikten sonra kaynaklar seçilmelidir. Bu tür kaynaklar iki türlü olabilir: Özel olarak dil öğrenimi için tasarlanmış kaynaklar (ders kitapları, sözlükler, internet siteleri vb.) ya da otantik materyal örnekleri (gazeteler, radyo veya TV programları, podcastler, filmler vb.). Öğrenciler seçecekleri kaynakları hedeflerine göre belirlemelidirler. Hedefler de belirlendikten sonra mutlaka plan yapılmalıdır. Gerekirse günlük, haftalık ve aylık olarak hangi süre zarfında hangi hedeflere ulaşılabileceği bu plana işlenmelidir (Thornton, 2010, s. 162). Kapsamlı bir planlama aşamasının ardından dil öğrencileri bu planı uygulamaya hazırdır. Uygulama basamağında Thornton (2010) özellikle kayıt vurgusu yapmaktadır. Çalışmaların kayıt altına alınmasının, öğrencilere bir dereceye kadar memnuniyet verebilecek bir tür portföy oluşturması ve hedefe yürümeye devam etmeleri için onlara motivasyon sağlaması gibi yararları bulunmaktadır. Ayrıca bu kayıtlar, öğrencilerin planlarında ilerledikçe öğrenmelerinin izlenmesine ve değerlendirilmesine de yardımcı olabilecektir (Thornton, 2010, s. 163). Bu kayıt işlemleri bir sonraki basamak olan izleme için de oldukça önemlidir. Etkili izleme, ÖDÖ stratejisinin anahtarıdır ve öğrencinin eksikliklerinin farkına varmasını, dönütlere uygun yanıtlar geliştirebilmesini sağlar (Thornton, 2010, s. 163). Bu modellemede son süreç değerlendirmedir. Değerlendirme; öğrenciler belirli bir süre boyunca, genellikle en az bir ay kendi kendilerine çalışma yürüttüklerinde gerçekleşir. Değerlendirme yapmanın en iyi yolu kontrollü bir karşılaştırmadır. (Thornton, 2010, s.

164). Öğrencilerin tuttuğu kayıtlardan hareketle eski ve yeni veriler karşılaştırılarak sağlıklı bir değerlendirme yapılabilir.

Yükseköğretim Genel Kurulunun 01.02.2013 tarihli toplantısında alınan kararlar arasında “yükseköğretim kurumlarının; ön lisans, lisans ve yüksek lisans düzeyinde diploma programları ile senatoları tarafından uygun görülmesi hâlinde, birinci ve ikinci öğretim programlarındaki bazı dersleri uzaktan eğitim yoluyla verilebilir.” maddesi yer almaktadır. Bu karardan hareketle yükseköğretimde bir süredir YÖK Ortak Zorunlu Dersler (Türk dili, İngilizce, Atatürk ilke ve inkılapları tarihi) uzaktan çevrim içi etkinliklerle yürütülmektedir. Covid-19 küresel salgınıyla birlikte uzun bir süre tüm derslerin çevrim içi yürütülmesi kararı alınmıştır. Salgın sonrası süreçte ise bazı kurumlar tüm dersleri yüz yüze yürütmeyi kararlaştırırken bazıları tüm dersleri çevrim içi yürütme yoluna gitmiştir. Önemli bir kısmı ise karma/hibrit yöntem uygulayarak bazı derslerin yüz yüze bazılarının da çevrim içi yürütülmesine karar vermiştir. “Yüz yüze eğitimin yerini alan çevrim içi ortamlarda etkileşimin yüksek olmadığı ve bununla birlikte öğretmenin öğrenme sürecindeki rolünün de değiştiği bir gerçektir. Bu durumda öğrencilerin öğrenmeleri üzerindeki sorumlulukları artmış ve de kendi öğrenmelerini düzenlemeleri neredeyse bir zorunluluk halini almıştır” (Tümen Akyıldız, 2020, s. 141).

Eroğlu ve Kalaycı'nın (2020, s. 238) araştırmasına göre 2016-2017 öğretim yılında tüm önlisans/lisans programlarında yer alan zorunlu ortak dersler, üniversitelerin yaklaşık %66'sında uzaktan eğitim uygulaması ile yürütülmeye başlanmıştır (Tablo 2.).

Tablo 2. Üniversitelerde Zorunlu Ortak Derslerin Uzaktan ve Yüz Yüze Eğitim Uygulamaları

	Devlet Üniversiteleri	Vakıf Üniversiteleri	Toplam
Uzaktan Eğitim Uygulaması Yürüten Üniversiteler	75	42	117
Yüz yüze Eğitim Uygulaması Yürüten Üniversiteler	29	30	59
Toplam	110	66	176

Çevrim içi öğrenmenin öğrenci ve öğretilere sağladığı avantajlar arasında öğrenme ve öğretme etkinlikleri sürecinde zaman ve mekân açısından bağımsızlık, daha çeşitli bilgi

kaynağı, içerik ve dinamik öğrenme ara yüzleri vb. bulunmaktadır (Korkmaz ve Kaya, 2012). Bu avantajların dezavantaja dönüşmemesi öğretici ve öğrencinin tutumuna bağlıdır. “Örneğin teknoloji kullanımı açısından yeterli olmayan öğretmenler veya öğrenciler çevrim içi ortamlarda daha başarısız olabilirler. Ya da çevrim içi ortamlara karşı olumsuz ön yargısı olan öğrencilerin veya öğretmenlerin motivasyonları daha düşük olabilir” (Yavuzalp ve Özdemir, 2017, s. 175). Üniversitelerin dil öğretim merkezlerinde Türkçe öğrenen uluslararası öğrenciler için de bu şartlar geçerlidir. Öğrencilerin de öğreticilerin de uzaktan çevrim içi öğrenme becerilerine sahip olmalarının genel başarıyı arttırması beklenmektedir. Öğrencilerin öz düzenleme becerileri de çevrim içi öğrenmedeki başarıyı arttırması bakımından önemli görülmektedir.

Bu çalışmada, Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır.

1. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerileri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerileri yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerileri eğitim durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerileri internette geçirilen vakit değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
5. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerileri bulunulan dil kuru değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
6. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerileri, ölçeğin alt boyutları (faktörleri) ile kur sınavı başarı ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, genel tarama ve ilişkisel tarama türünde betimsel bir çalışmadır. Bu modele uygun olarak bağımlı ve bağımsız değişkenler incelenmiş, bu değişkenler arasındaki ilişkilerin derecesi ve varlığı ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerinin cinsiyet, yaş, eğitim durumu, internette geçirilen vakit ve bulunulan dil kuru değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bununla birlikte Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejileriyle kur sınavı başarı ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunup bulunmadığı araştırılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Dil Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezine devam eden 126 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubunun 42'si kadınlardan, 84'ü erkeklerden oluşmuştur. Bu çalışma, Suriyeli misafir öğrencilere uygulanmıştır ve katılımcıların ana dili Arapçadır.

Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak için Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilere ulaşılmıştır. Bunun için Yavuzalp ve Özdemir (2020) tarafından geliştirilen 36 maddeden oluşan Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği öğrencilere uygulanmıştır. Bununla birlikte öğrencilere araştırmacılar tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" da uygulanmıştır. Ölçme aracının işaretlenmesi, 'Benim için hiç doğru değil.' ve 'Benim için çok doğru.' uçları arasında belirlenen 7 dereceye göre gerçekleştirilmiştir.

Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği 5 faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin üst bilişsel beceriler faktöründe 18 madde, zaman yönetimi faktöründe 3 madde, çevresel

yapılanma faktöründe 5 madde, sebat faktöründe 5 madde ve yardım arama faktöründe 5 madde bulunmaktadır.

Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin olarak elde edilen iç tutarlılık analizinde $\alpha=,964$ sonucuna ulaşılmıştır. Bu değer, uygulama aşamasında ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Kişisel bilgi formunda katılımcıların cinsiyetleri, yaşları, eğitim durumları, internette ders dışında geçirdikleri vakit, buldukları kur seviyesi ve kur sınavlarından aldıkları puanlar sorulmuştur. Veriler analiz edilirken bu puanların ortalaması alınmıştır.

Kişisel Bilgi Formu ve Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği, Google Forms aracılığıyla katılımcılara ulaştırılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 26.0 programından yararlanılmıştır. Kişisel bilgi formundaki değişkenler için betimleyici analizler yapılmıştır. Araştırmanın birinci alt probleminde cinsiyete göre bir karşılaştırma yapıldığı için bağımsız örneklem için t-Test kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci alt probleminde yaş, üçüncü alt probleminde eğitim durumu, dördüncü alt probleminde internette geçirilen vakit ve beşinci alt probleminde bulunulan dil kuru değişkenleri ikiden daha fazla kategori oluşturduğu için ANOVA testi kullanılmıştır. Araştırmanın altıncı alt probleminde ise ilişkisel bir tarama yapıldığı için öncelikle normallik testleri yapılmış ve sonrasında Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Aşağıda araştırmanın değişkenleri ve analiz yöntemleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Araştırmanın Değişkenleri ve Analiz Yöntemleri

Değişkenler	Analiz Yöntemi
Katılımcıların demografik özellikleri	Frekans ve yüzdeler
Ölçeğin güvenilirlik analizi	Cronbach's Alpha
Faktörlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler	Ortalama ve standart sapmalar
Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği'nin geneline ilişkin betimleyici istatistikler	Ranj, en düşük değer, en yüksek değer, ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık

Cinsiyete göre karşılaştırma	Bağımsız Gruplar t-Test
Yaş değişkenine göre karşılaştırma	Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)
Eğitim durumu değişkenine göre karşılaştırma	Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)
İnternette geçirilen vakit değişkenine göre karşılaştırma	Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)
Bulunulan dil kuru değişkenine göre karşılaştırma	Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)
Öz-Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği alt boyutları ile kur başarı puanları ortalaması ilişkisi	Pearson Korelasyon Analizi

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmanın tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hareket edilmiştir. Araştırma kapsamında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 30.07.2021-23 tarih ve karar numaralı etik kurul izni alınmıştır. Etik kurul onayı Ek 3'te sunulmuştur.

BULGULAR

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 4'te gösterilmiştir. Tabloya göre katılımcıların %33,3'ü kadınlardan, %66,7'si erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların 40 üstü yaş grubunda daha yoğunlaştığı görülmektedir. Bunun yanında 31-40 yaş aralığında bulunanların araştırmaya katılımının da yoğun olduğu söylenebilir. Yaş değişkeninde en az katılım %15,9 ile 20-30 yaş aralığında gerçekleşmiştir. Eğitim durumu değişkeni incelendiğinde yoğunluk, %59,5 ile üniversite mezunu olan katılımcılardan oluşmaktadır. Ayrıca lise mezunu katılımcılar %8,7, lisansüstü katılımcılar ise %31,7'lik bir dilimi oluşturmaktadır. Hâlihazırda bulunan yabancı dil öğretim kuruna bakıldığında katılımcıların %14,3'ü B1, %75,4'ü B2 ve %31,7'si ise C1 kurundadır. İnternette günlük dersler haricinde vakit geçirme süresinin sorulduğu internette geçirilen vakit değişkeni incelendiğinde ise %61,9 ile 2-3 saat kategorisi en fazla işaretlenen kategori olurken 5 saat üstü kategorisi %4 ile en az işaretlenen kategori olmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Yaş	n	Yüzdelerik %	Eğitim Durumu	N	Yüzdelerik %
20-30	20	15,9	Lise Mezunu	11	8,7
31-40	45	35,7	Üniversite Mezunu	75	59,5
40 üstü	61	48,4	Lisansüstü	40	31,7
Cinsiyet	n	Yüzdelerik %	Öğretim Kurumu	n	Yüzdelerik %
Kadın	42	33,3	B1	18	14,3
Erkek	84	66,7	B2	95	75,4
			C1	13	10,3
İnternette Geçirilen Vakit	n	Yüzdelerik %			
0-1 saat	24	19,0			
2-3 saat	78	61,9			
4-5 saat	19	15,1			
5 saat üstü	5	4,0			

Araştırmada kullanılan “Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği”ne güvenilirlik testi yapılmıştır. Güvenilirlik katsayısı olan Cronbach Alpha değeri, ölçek maddelerinin varyansları toplamının genel varyansa bölünmesiyle elde edilmekte ve ölçekte yer alan soruların belirli gruplar şeklinde ortak bir bütünü oluşturup oluşturmadığını belirlemek amacıyla elde edilmektedir. Alanyazında Cronbach Alpha değeri;

$0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değil,

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek güvenilirliği düşük,

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek güvenilir değildir,

$0,80 \leq \alpha < 0,90$ ise ölçek oldukça güvenilir,

$0,90 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derece güvenilir bir ölçektir.

Araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilirlik analizi sonucu Tablo 5’te gösterilmiştir. Analiz yapılmadan önce ölçekteki olumsuz ifade içeren Z19 ve Z21 isimli maddeler ters olarak kodlanmıştır.

Tablo 5. Ölçeğin Güvenilirlik Analizi Sonucu

Cronbach's Alpha	,964
------------------	------

Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin olarak elde edilen iç tutarlılık analizi sonucunda $\alpha=,964$ olduğu görülmektedir. Bu değer, uygulama aşamasında ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin uygulanması sonucu elde edilen faktörlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler, aşağıdaki Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Faktörlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Faktörler	İfadeler	Ortalama	Standart Sapmalar	
Üst Bilişsel Beceriler	Ü1	Çevrim içi derslerde herhangi bir konuya başlamadan önce neyi öğrenmem gerektiğini düşünürüm.	4,9840	1,85778
	Ü2	Çevrim içi derslere başlamadan önce kendime konuyla ilgili sorular sorarım.	4,8000	1,73670
	Ü3	Kendime çevrim içi ders ile ilgili kısa vadeli (günlük veya haftalık) ve uzun vadeli (aylık veya ders süresince) hedefler koyarım.	4,7120	1,79073
	Ü4	Çevrim içi ders için çalışma zamanımı düzenleyecek/ yönetecek hedefler koyarım.	4,9840	1,59123
	Ü5	Çevrim içi derse başlamadan önce kendime ders ile ilgili belirli hedefler koyarım.	4,9600	1,67717
	Ü6	Bir sorunu çözmek için alternatif yollar düşünürüm ve bu yollardan çevrim içi derse yönelik en iyi yolu seçerim.	4,9920	1,60893
	Ü7	Çevrim içi derste önceki derslerde işe yarayan stratejileri kullanmaya çalışırım.	5,0720	1,61733
	Ü8	Çevrim içi derste kullandığım her strateji için özel bir amaca sahibim.	4,9760	1,63857
	Ü9	Çevrim içi ders için çalışırken kullandığım stratejilerin farkındayım.	5,0000	1,66559
	Ü10	Sanal ders arşivlerini izleme zorunluluğu olmamasına rağmen çevrim içi ders çalışma saatlerimi günler arasında eşit dağıtmaya çalışırım.	4,7200	1,72552

	Ü11	Çevrim içi derste kavramlar arasındaki önemli ilişkileri anlamak için konuları düzenli olarak tekrar ederim.	5,0320	1,67494
	Ü12	Çevrim içi dersi anlayıp anladığımı kontrol etmek için kendimi düzenli olarak ara verip düşünürken bulurum.	4,9280	1,68569
	Ü13	Çevrim içi derste bir şeyler öğrenirken ne kadar iyi yaptığım hakkında kendime sorular sorarım.	5,1440	1,59992
	Ü14	Çevrim içi ders üzerinde çalışmayı bitirdikten sonra öğrendiklerim hakkında düşünürüm.	5,1360	1,54682
	Ü15	Çevrim içi ders bittikten sonra hedeflerime ne kadar ulaştığıma dair kendime sorular sorarım.	5,0480	1,70793
	Ü16	Çevrim içi derslerde öğrenirken ilerleme kaydedemediğimde stratejilerimi değiştiririm.	4,8880	1,62747
	Ü17	Çevrim içi derslerde kendimi kullandığım stratejilerin işe yarar olup olmadığını analiz ederken bulurum.	4,9040	1,65794
	Ü18	Çevrim içi derslerde öğrenmeyi tamamladıktan sonra o konuyu öğrenmenin başka yolları olup olmadığını kendime sorarım.	4,8960	1,75896
Zaman Yönetimi	Z19	Çevrim içi ders için bir çalışma programına uymayı zor bulurum.	3,6880	1,86831
	Z20	Çevrim içi dersin haftalık okumalarını ve ödevlerini takip ettiğimden emin olurum.	5,2640	1,67594
	Z21	Genellikle diğer etkinlikler nedeniyle çevrim içi derse fazla zaman ayıramıyorum.	3,3840	1,86990
Çevresel Yapılanma	Ç22	Çevrim içi derste dikkat dağınıcılığının unsurların önüne geçmek için çalışabileceğim uygun bir yer seçerim.	5,1680	1,65459
	Ç23	Çevrim içi derse çalışmak için rahat bir yer bulurum.	5,4240	1,58757
	Ç24	Çevrim içi derse en verimli şekilde nerede çalışacağımı bilirim.	5,2480	1,60973
	Ç25	Çevrim içi ders için ayarladığım belirli bir yerim var.	5,0480	1,83978
	Ç26	Eğiticinin çevrim içi ders sırasında ne öğrenmemi beklediğinin farkındayım.	5,2080	1,58265

Sebat	S27	Çevrim içi derste sıkıldığımı hissettiğimde, kendimi dikkatimi toplamak için zorlarım	5,0000	1,68963
	S28	Çevrim içi ders için bir öğrenme oturumu boyunca dikkatim dağılmaya başlayınca, derse yönelik olan ilgimi toplamak için özel bir çaba gösteririm.	5,2400	1,54189
	S29	Çevrim içi derste ilgimi kaybetmeye başladığımda, kendimi ilgimi toplamak için daha fazla zorlarım.	4,9760	1,71080
	S30	Yapmam gereken şeylerden hoşlanmasam da bu çevrim içi derste başarılı olmak için çok çalışırım.	5,3600	1,65783
	S31	Çevrim içi ders materyalleri donuk ve ilgi çekmeyen tarzda olsa bile bitirene kadar çalışmaya devam ederim.	5,2160	1,75326
	Yardım Arama	Y32	Çevrim içi derste bir şeyi tam olarak anlamadığımda, derse katılan arkadaşlarıma onların konuyla ilgili düşüncelerini sorarım.	5,2000
Y33		Çevrim içi derste yaşadığım sorunları arkadaşlarımla paylaşarak problemi nasıl çözeceğimize dair bir yol buluruz.	5,0960	1,81581
Y34		Çevrim içi dersin öğretmeninden yardım almakta ısrar ederim.	5,0160	1,88792
Y35		Çevrim içi derste materyallerden emin olmadığımda, başka kişilerle kontrol ederim.	4,9280	1,81915
Y36		Çevrim içi derste başarımın nasıl olduğumu öğrenmek için sınıf arkadaşlarımla iletişim kurarım.	4,8640	1,83314

Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği (ÖDÇÖÖ) toplam 36 madde ve beş alt boyuttan oluşmaktadır. ÖDÇÖÖ'nün yedili likert tipinde bir ölçek olmasından dolayı puan aralıkları şu şekilde belirlenmiştir: 1.00-1,39 arası çok zayıf, 1,40-2,79 arası zayıf, 2,80-4,19 arası orta, 4,20-5,59 arası iyi, 5,60-7,00 arası çok iyi. 4,20 üzeri gerçekleşen ortalamalar olumlu olarak, bu değerlerin altındaki ortalamalar olumsuz olarak kabul edilmiştir.

Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği'nin Geneline İlişkin Betimleyici İstatistikler

Tablo 7. Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği'nin Geneline İlişkin Betimleyici İstatistikler

Soru Sayısı	Ranj	En Düşük Değer	En Yüksek Değer	Ortalama	SS	Çarpıklık	Basıklık
36	5,00	1,97	6,97	4,96	,10	-,163	-,508

Toplam 36 maddeden oluşan ÖDÇÖÖ ortalaması 4,96, standart sapma değeri ,10'dur. Ölçeğin bir maddesinden alınan en yüksek puan 6,97 iken en düşük puan 1,97'dir. Ölçeğin genelindeki çarpıklık katsayısı -,163, basıklık katsayısı -,508'dir. Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği'nin tüm maddelerinin genel ortalamasına bakıldığında öğrenci görüşlerinin olumlu olduğu fakat ortalama değer çok yüksek olmadığı görülmektedir. Bunun yanında öğrencilerin öz düzenlemeli öğrenme stratejilerini kullanma eğilimlerinin olduğunu söylemek mümkündür.

Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri Cinsiyete Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejileri cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Bağımsız Gruplar t-Testi ile analiz yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri	Grup	Levene Testi		n	X̄	SS	df	T	p
		F	Sig.						
Üst Bilişsel Beceriler	Kadın	,005	,943	42	5,0661	1,22544	124	,663	,508
	Erkek			84	4,9058	1,30520			
Zaman	Kadın	,288	,593	42	4,2937	1,10971	124	1,402	,163

Yönetimi	Erkek			84	4,0198	,99308			
Çevresel Yapılanma	Kadın	4,988	,027	42	5,3190	1,16624	124	,586	,559
	Erkek			84	5,1667	1,46833			
Sebat	Kadın	2,793	,097	42	5,4095	1,17199	124	1,487	,139
	Erkek			84	5,0310	1,42524			
Yardım Arama	Kadın	,090	,765	42	5,1238	1,54349	124	,535	,594
	Erkek			84	4,9690	1,52521			

Tablo 8’de cinsiyetin faktörlere ilişkin dağılımlarının farklılaşma eğilimini test etmek amacıyla yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi sonuçlarına yer verilmiştir. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların Üst Bilişsel Beceriler faktörüne ilişkin puanları üzerinde ortalama puanlarda kadınların lehine bir fark olsa anlamlı düzeyde farklılaşma bulunmamaktadır. Aynı şekilde Zaman Yönetimi, Çevresel Yapılanma, Sebat ve Yardım Arama faktörlerinde de ortalama puanlarda kadınların lehine bir fark görünse de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşma oluşmamıştır. Bu bulgulardan hareketle Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerini kullanma eğilimlerinde cinsiyetin önemli bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir.

Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri Yaş Değişkenine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Bu alt problemde “Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejileri yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna yanıt aranmıştır. Bu nedenle veriler üzerinde bağımsız örneklemeler için tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Aşağıda yaş gruplarına ait betimleyici istatistikler ve ANOVA testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 9. Katılımcıların Yaş Gruplarına Ait Betimleyici İstatistikler

Grup	n	\bar{X}	SS
1. 20-30	20	5,622	1,266
2. 31-40	45	4,660	1,173
3. 40 üstü	61	4,962	1,289

Tablo 9’da her yaş aralığında kaç katılımcı olduğu, katılımcılara ait puan ortalamaları ve puanların standart sapmaları verilmiştir. Tablo incelendiğinde 20-30 yaş aralığında 20 katılımcının, 31-40 yaş aralığında 45 katılımcının ve 40 üstü yaş grubunda 61 katılımcının olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejilerinin Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri		Karelerin toplamı	sd	Karelerin ortalaması	F	p	Scheffe
Üst Bilişsel Beceriler	Gruplar arası	12,808	2	6,404	4,127	,018	G1-G2
	Gruplar içi	190,875	123	1,552			
	Toplam	203,683	125				
Zaman Yönetimi	Gruplar arası	1,862	2	,931	,864	,424	
	Gruplar içi	132,583	123	1,078			
	Toplam	134,444	125				
Çevresel Yapılanma	Gruplar arası	5,301	2	2,651	1,417	,246	
	Gruplar içi	230,060	123	1,870			
	Toplam	235,362	125				
Sebat	Gruplar arası	15,428	2	7,714	4,444	,018	G1-G2
	Gruplar içi	213,500	123	1,736		,037	G1-G3
	Toplam	228,929	125				
Yardım Arama	Gruplar arası	21,097	2	10,548		,017	G1-G2
	Gruplar içi	270,330	123	2,198		,020	G1-G3
	Toplam	291,426	125				

Tablo 10'da katılımcıların yaş gruplarına göre puan ortalamalarını karşılaştıran ANOVA sonuçları verilmiştir. Tablodaki sonuçlar incelendiğinde Üst Bilişsel Beceriler faktöründe istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır ($F_{(2-123)}= 4,127$, $p<,05$). Bu farkın hangi gruplar lehine olduğunu saptamak için yapılan Scheffe testi sonucuna göre ise istatistiksel olarak anlamlı farkın Grup 1 (20-30 yaş arası) ile Grup 2'nin (31-40 yaş arası) puan ortalamalarında Grup 1'in lehine olduğu anlaşılmaktadır. Zaman Yönetimi ve Çevresel Yapılanma faktörlerinde yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Sebat faktöründe ise hem Grup 1 (20-30 yaş arası) ile Grup 2 arasında 20-30 yaş aralığının lehine hem de Grup 1 ile Grup 3 (40 yaş üstü) arasında yine 20-30 yaş aralığının lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($G1-G2 F_{(2-123)}= 4,444$, $p(,018)<,05$ ve $G1-G3 F_{(2-123)}= 4,444$, $p(,037)<,05$). Bununla birlikte Yardım Arama faktöründe de hem Grup 1 (20-30 yaş arası) ile Grup 2 (31-40 yaş arası) arasında Grup 1'in lehine hem de Grup 1 (20-30 yaş arası) ile Grup 3 (40 yaş üstü) arasında yine Grup 1'in lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($G1-G2 F_{(2-123)}= 4,444$, $p(,018)<,05$ ve $G1-G3 F_{(2-123)}= 4,444$, $p(,037)<,05$). Bu bulgulardan hareketle Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerini kullanma eğilimlerinde 20-30 yaş grubu öne çıkmaktadır. Bu durumun nedeni olarak teknolojik araç ve gereçlerle daha erken yaşlarda tanışmış olmaları öne sürülebilir. Yaş ilerledikçe çevrim içi ortamlarda öğrenme stratejilerinden daha az yararlandığı görülmektedir.

Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri Eğitim Durumu Değişkenine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Bu alt problemde "Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejileri eğitim durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?" sorusuna yanıt aranmıştır. Bu nedenle veriler üzerinde bağımsız örneklem için tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Aşağıda yaş gruplarına ait betimleyici istatistikler ve ANOVA testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 11. Katılımcıların Eğitim Durumu Gruplarına Ait Betimleyici İstatistikler

Grup	n	\bar{X}	SS
1. Lise Mezunu	11	5,717	1,225
2. Üniversite Mezunu	75	5,025	1,344
3. Lisansüstü	40	4,625	1,060

Tablo 11’de her eğitim durumu seçeneğinde kaç katılımcı olduğu, katılımcılara ait puan ortalamaları ve puanların standart sapmaları verilmiştir. Tablo incelendiğinde lise mezunu 11 katılımcının, üniversite mezunu 75 katılımcının ve lisansüstü 40 katılımcının olduğu görülmektedir.

Tablo 12. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejilerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri			Karelerin toplamı	sd	Karelerin ortalaması	F	p	Scheffe
Üst Bilişsel Beceriler	Gruplar arası		11,099	2	5,550	3,545	,032	G1-G3
	Gruplar içi		192,584	123	1,556			
	Toplam		203,683	125				
Zaman Yönetimi	Gruplar arası		1,261	2	,631	,582	,560	
	Gruplar içi		133,183	123	1,083			
	Toplam		134,444	125				
Çevresel Yapılanma	Gruplar arası		5,870	2	2,935	1,573	,212	
	Gruplar içi		229,492	123	1,866			
	Toplam		235,362	125				
Sebat	Gruplar arası		4,055	2	2,028	1,109	,333	
	Gruplar içi		224,873	123	1,828			
	Toplam		228,928	125				

	Toplam	228,929	125				
Yardım Arama	Gruplar arası	30,608	2	15,304	7,217	,002 ,047	G1-G3 G2-G3
	Gruplar içi	260,818	123	2,120			
	Toplam	291,426	125				

Tablo 12’de katılımcıların eğitim durumuna göre puan ortalamalarını karşılaştıran ANOVA sonuçları verilmiştir. Tablodaki sonuçlar incelendiğinde Üst Bilişsel Beceriler faktöründe istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır ($F_{(2-123)} = 3,545$, $p < ,05$). Bu farkın hangi gruplar lehine olduğunu saptamak için yapılan Scheffe testi sonucuna göre ise istatistiksel olarak anlamlı farkın Grup 1 (Lise Mezunu) ile Grup 2’nin (Lisansüstü) puan ortalamalarında Grup 1’in lehine olduğu anlaşılmaktadır. Zaman Yönetimi, Çevresel Yapılanma ve Sebat faktörlerinde eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Bununla birlikte Yardım Arama faktöründe hem Grup 1 (Lise Mezunu) ile Grup 3 (Lisansüstü) arasında lise mezunu lehine hem de Grup 2 (Üniversite Mezunu) ile Grup 3 (Lisansüstü) arasında üniversite mezunu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($G1-G3 F_{(2-123)} = 7,217$, $p (,002) < ,05$ ve $G2-G3 F_{(2-123)} = 7,27$, $p (,047) < ,05$). Bu bulgulardan hareketle Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerini kullanma eğilimlerinde beklenenin aksine lise mezunlarının daha ön plana çıktığı görülmektedir. Bu duruma sebep olarak, bu çalışma özelinde, lise mezunu olduğunu ifade eden katılımcı sayısının diğer okul türlerinden mezun olanlara oranla çok daha az olması gösterilebilir.

Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri İnternette Geçirilen Vakit Değişkenine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Bu alt problemde “Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejileri internette geçirilen vakit değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna yanıt aranmıştır. Bu değişkende öğrencilere ders dışında internette geçirdikleri süre sorulmuştur. Değişkende ikiden fazla kategori

olduğu için veriler üzerinde bağımsız örneklemeler için tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Aşağıda internette geçirilen vakit değişkenine ait betimleyici istatistikler ve ANOVA testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 13. Katılımcıların İnternette Geçirilen Vakit Değişkenine Ait Betimleyici İstatistikler

Grup	n	\bar{X}	SS
1. 0-1 saat arası	24	4,652	1,476
2. 2-3 saat arası	78	5,016	1,279
3. 4 saat ve üzeri	24	5,081	1,034

Tablo 13'te her internette geçirilen vakit seçeneğinde kaç katılımcı olduğu, katılımcılara ait puan ortalamaları ve puanların standart sapmaları verilmiştir. Tablo incelendiğinde internette ders dışında geçirilen vakitte 0-1 saat arası seçeneğini işaretleyen 24 katılımcının, 2-3 saat arası seçeneğini işaretleyen 78 katılımcının ve 4 saat ve üzeri seçeneğini işaretleyen 24 katılımcının olduğu görülmektedir.

Tablo 14. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejilerinin İnternette Geçirilen Vakit Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri		Karelerin		Karelerin ortalaması	F	p	Scheffe
		toplamı	sd				
Üst Bilişsel Beceriler	Gruplar arası	2,862	2	1,431	,876	,419	
	Gruplar içi	200,821	123	1,633			
	Toplam	203,683	125				
Zaman Yönetimi	Gruplar arası	5,631	2	2,816	2,688	,072	
	Gruplar içi	128,813	123	1,047			
	Toplam	134,444	125				
Çevresel Yapılanma	Gruplar arası	4,135	2	2,067	1,100	,336	
	Gruplar içi	231,227	123	1,880			
	Toplam	235,362	125				

Sebat	Gruplar arası	3,970	2	1,985	1,085	,341
	Gruplar içi	224,959	123	1,829		
	Toplam	228,929	125			
Yardım Arama	Gruplar arası	3,115	2	1,557	,664	,516
	Gruplar içi	288,312	123	2,344		
	Toplam	291,426	125			

Tablo 14’te katılımcıların ders dışında internette geçirilen vakit değişkenine göre puan ortalamalarını karşılaştıran ANOVA sonuçları verilmiştir. Tablodaki sonuçlar incelendiğinde ölçeğin hiçbir faktöründe istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu bulgulardan hareketle Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerini kullanma eğilimlerinde internette geçirilen sürenin önemli bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir.

Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri Bulunulan Dil Kuru Değişkenine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Bu alt problemde “Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejileri bulunulan dil kuru değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna yanıt aranmıştır. Değişkende ikiden fazla kategori olduğu için veriler üzerinde bağımsız örneklem için tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Aşağıda internette geçirilen vakit değişkenine ait betimleyici istatistikler ve ANOVA testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 15. Katılımcıların Bulunulan Dil Kuru Değişkenine Ait Betimleyici İstatistikler

Grup	n	\bar{X}	SS
1. B1	18	5,293	1,404
2. B2	95	4,908	1,298
3. C1	13	4,865	,879

Tablo 15’te her dil kurunda kaç katılımcı olduğu, katılımcılara ait puan ortalamaları ve puanların standart sapmaları verilmiştir. Tablo incelendiğinde B1 kurunda 18

katılımcının, B2 kurunda 95 katılımcının ve C1 kurunda 13 katılımcının olduğu görülmektedir.

Tablo 16. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejilerinin Bulunulan Dil Kuru Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Stratejileri		Karelerin toplamı	sd	Karelerin ortalaması	F	p	Scheffe
Üst Bilişsel Beceriler	Gruplar arası	2,363	2	1,182	,722	,488	
	Gruplar içi	201,320	123	1,637			
	Toplam	203,683	125				
Zaman Yönetimi	Gruplar arası	1,224	2	,612	,565	,570	
	Gruplar içi	133,220	123	1,083			
	Toplam	134,444	125				
Çevresel Yapılanma	Gruplar arası	4,947	2	2,473	1,320	,271	
	Gruplar içi	230,415	123	1,873			
	Toplam	235,362	125				
Sebat	Gruplar arası	11,284	2	5,642	3,189	,045	G1-G2
	Gruplar içi	217,644	123	1,769			
	Toplam	228,929	125				
Yardım Arama	Gruplar arası	,376	2	,188	,079	,924	
	Gruplar içi	291,050	123	2,366			
	Toplam	291,426	125				

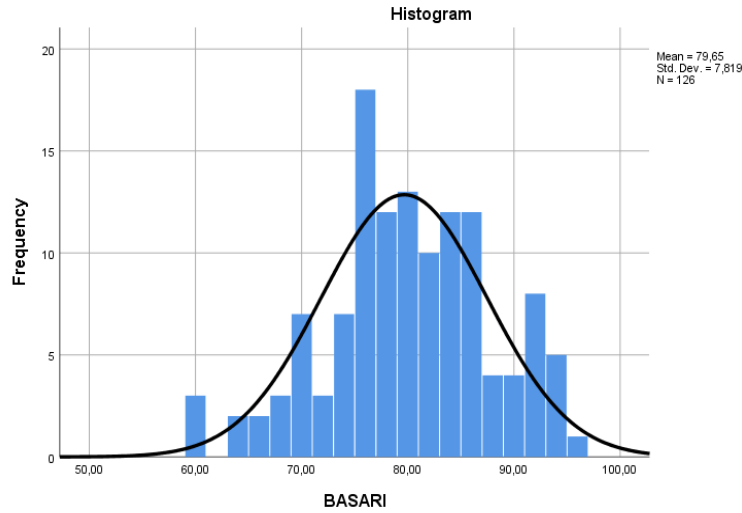
Tablo 16'da katılımcıların bulunulan dil kuru değişkenine göre puan ortalamalarını karşılaştıran ANOVA sonuçları verilmiştir. Tablodaki sonuçlar incelendiğinde

bulunulan dil kuruna göre sadece sebat faktöründe istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşmuştur ($F_{(2-123)} = 3,189, p < .05$). Ölçeğin diğer faktörlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu bulgulardan hareketle Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerini kullanma eğilimlerinde kur değişkeninin önemli bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir.

Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği Alt Boyutları (Faktörleri) ile Kur Sınavı Başarı Ortalamaları Arasında Anlamlı Bir İlişki Var mıdır?

Korelasyon analizi yapılmadan önce hangi korelasyon testinin yapılacağına ilişkin normallik testleri yapılmıştır. Aşağıda normallik testlerinin sonuçları yer almaktadır.

Normallik testleri için öncelikle verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Çarpıklık değerinin $-1,188$ ve basıklık değerlerinin $-1,144$ olduğu saptanmıştır. Bu değerler -2 ve $+2$ aralığında olduğu için verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir.



Şekil 3. Toplam Puan Histogramı

Ayrıca verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için toplam puan histogramı da çıkarılmıştır. Toplam puan histogramına bakıldığında verilerin büyük oranda normal dağılım eğrisi içinde olduğu görülmektedir.

Verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edildikten sonra verilere Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Tablo 17’de ölçeğin her boyutu için Pearson Korelasyon Analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 17. Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği Alt Boyutları ile Kur Sınavı Başarı Ortalamaları Arasındaki Korelasyon Düzeyleri

Alt Boyutlar	n	\bar{X}	SS	p	r	r^2
Üst Bilişsel Beceriler	126	4,95	1,27			
Kur Sınavı Başarı Puanları	126	79,02	10,55	,736	,030	,0009
Zaman Yönetimi	126	4,11	1,03			
Kur Sınavı Başarı Puanları	126	79,02	10,55	,043	,181*	,0327
Çevresel Yapılanma	126	5,21	1,37			
Kur Sınavı Başarı Puanları	126	79,02	10,55	,663	,039	,0015
Sebat	126	5,15	1,35			
Kur Sınavı Başarı Puanları	126	79,02	10,55	,603	,047	,0022
Yardım Arama	126	5,02	1,52			
Kur Sınavı Başarı Puanları	126	79,02	10,55	,447	-,068	,0046

* $p < ,05$

Yukarıdaki tablo incelendiğinde ÖDÇÖÖ’nün alt boyutlarından elde edilen puanlarla kur sınavı başarı puan ortalamaları arasındaki ilişki ihmal edilebilir düzeyde gerçekleşmiştir. Zaman yönetimi alt boyutunda anlamlı bir ilişki ($p = ,043$) görülse de ilişkinin düzeyi ihmal edilebilir bir sonucu yansıtmaktadır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerini kullanma eğilimleri ortalaması genel olarak iyi bulunmuştur ($\bar{X}= 4,96$). Bu sonuç Barut Tuğtekin'in (2022) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırma ile benzerlik ($\bar{X}= 4,92$) gösterirken Tümen Akyıldız'ın (2020) yine üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmanın sonucuyla ayrılmaktadır ($\bar{X}= 2,94$). Alanyazında öz düzenlemeli öğrenme stratejilerinden yararlanma akademik başarıyı artırmada ve yaşam boyu öğrenme becerilerini geliştirmede önemli bir etken olarak görülmektedir. Öğrencilerin öz düzenlemeli öğrenme becerilerini geliştirecek öğrenme ortamlarının oluşturulması gerekmektedir. Günümüzde bu ortamların başında çevrim içi öğrenme ortamları gelmektedir. Bireyler çevrim içi öğrenme ortamları ile hem kendi kendilerine hem de öğretici rehberliğinde öğrenme faaliyetinde bulunabilmektedir.

Uzaktan öğretim süreçlerinde çevrim içi öğrencilerin derse katılımlarında öz düzenlemeli öğrenme becerilerine sahip olmaları önemli görülmektedir (Wolters ve Taylor, 2012; Broadbent ve Poon, 2015). Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin en fazla eğilimi oldukları öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejileri sırasıyla çevresel yapılanma, sebat, yardım arama, üst bilişsel beceriler ve zaman yönetimidir. Çevresel yapılanma stratejisi genel olarak öğrencinin çevrim içi derste dikkat dağıtıcı unsurları ortadan kaldırması, çevrim içi derste verimliliği arttıracak uygun ortam şartlarını yaratması gibi davranışları içermektedir. Ömür ve Çubukçu (2017) yabancı dil öğrencilerinin öz düzenleme stratejileri kullanımı ile güdülenme seviyeleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında çevreyi etkili biçimde ayarlamının öğrencilerin akademik performansını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Çevresel yapılanmanın ardından gelen sebat stratejisi öğrencinin çevrim içi derse yönelik ilgisini koruma, derste hoşlanmadığı bir durumla karşılaşsa da dikkatini derse vermeye çaba göstermesiyle ilgilidir. Bu çalışmada öğrencilerin sebat stratejisi kullanma eğilimlerinin ön, sıralarda çıkmasının nedenleri arasında yaşları itibarıyla sorumluluk bilinçlerinin yüksek olması ve Türkçe öğrenmeye yönelik yüksek

motivasyona sahip olmaları gösterilebilir. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenler için bir diğer önemli çevrim içi öz düzenleme stratejisi ise yardım aramadır. Yardım arama, öğrencinin bir görevi yerine getirmek ya da zorunluluğu gidermek için gerekli olan bilgi, beceri ve kavrama düzeyine ulaşmak veya bir problemi çözmek için çevresindeki kaynaklara başvurmasıdır (Karabenick ve Knapp, 1991; Newman ve Schwager, 1995). Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin karşılaştıkları bir problem karşısında, anlamadıkları bir konu hakkında kendi akranlarından, öğreticiden ya da çevresinden çevrim içi yardım arama/istemeye eğilimlerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda dil öğrencilerinin iletişim kurmaktan çekinmedikleri, karşılaştıkları zorluğu aşabilmek için akranlarından, öğreticiden ya da çevreden çevrim içi yardım aramaya yatkın oldukları ifade edilebilir. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin eğilimi olduğu bir diğer strateji olan üst bilişsel beceriler stratejisi, öğrencinin kendi öğrenme sürecinin gelişiminin aşamalarının farkında olmasıdır. Planlama, izleme ve değerlendirme süreçlerini barındırması nedeniyle üst bilişsel beceriler stratejisi, öz düzenlemenin niteliğini etkileyen en önemli değişkendir (Whitebread ve Cardenas, 2012). Dil öğrencilerinin çevrim içi öğrenme stratejilerinin alt boyutlarından biri olan üst bilişsel beceriler stratejisini kullanma eğilimleri diğer alt boyutlar arasında sonlarda yer almaktadır. Araştırmada kadınların erkeklere oranla daha fazla üst bilişsel becerilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmışsa da bu, anlamlı bir farklılık değildir. Araştırmanın bu alt boyutuna dair sonuçlar Güven'in (2017) yabancı dil öğrenen lisans düzeyindeki öğrencilerle yaptığı araştırmayla benzer sonuca sahiptir. Arslan ve Gelişli (2017) de üniversite öğrencileri arasında yaptıkları deneysel araştırmada üst bilişsel öğretim stratejilerinin öğrencilerin öz düzenleme becerilerine olumlu yansıdığını ifade etmişlerdir. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin en az eğilimi olduğu öz düzenleme alt becerisi ise zaman yönetimidir. Zaman yönetimi; zamanın planlanması, çalışma programının oluşturulması, ödev ve dersle ilgili diğer etkinliklerin zamanında yapılması gibi faktörleri içermektedir. Çalışma zamanını yönetebilen öğrenciler akademik açıdan daha başarılıdırlar (Zimmerman, Greenberg ve Weinstein, 1994). Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin zaman yönetimi eğilimlerinin diğer alt becerilere oranla düşük çıkmasının farklı nedenleri olabilir. Araştırma grubunda yaşı ilerlemiş olanların bir

tarafından çevrim içi Türkçe derslerini takip ederken diğer yandan da iş yaşamlarına dikkat kesildikleri düşünülebilir. Bu durumda derse zaman ayırmakta, ödev ve diğer etkinliklere yetişmekte problemler yaşanabilir. Bunların önüne geçebilmek için öğretici ile öğrenci arasındaki iletişim önemlidir.

Uzaktan öğretim süreçlerinin giderek yaygınlaştığı, çevrim içi öğrenmenin de bununla birlikte önem kazandığı düşünülürse öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerilerini iyileştirici birtakım öneriler sunulabilir. Öğrencilerin çevrim içi derslerde kullanabilecekleri öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin öğretilmesine yönelik eğitimler Türkçe öğretim merkezlerinde düzenlenebilir. Öz düzenleme becerileri ile akademik başarı arasındaki pozitif ilişki düşünüldüğünde bu eğitimler öğrencilerin dil öğrenme süreçlerine olumlu yansımaktır. Türkçe öğretim merkezlerinde düzenlenen sertifika programlarında, öğretici olması hedeflenen kursiyerlerde farkındalık yaratmak adına yabancı öğrencilerin çevrim içi öz düzenleme becerilerini de geliştirmeye dönük dersler verilebilir. Öğreticiler öğrencilere yönelik hazırladıkları çevrim içi etkinliklerde öğrencilere daha fazla görev vererek onların öz güvenlerinin ve çevrim içi öz düzenleme becerilerinin gelişimine katkıda bulunabilirler. Ayrıca öğreticiler hazırlayacakları ders içeriklerinde hem öğrencilerin birbirleriyle hem de öğreticiyle rahatlıkla çevrim içi etkileşime geçebileceği yöntem ve teknikleri kullanabilirler.


KAYNAKLAR


- Alberta Education (2016). *Competencies Overview*. Erişim adresi: <https://education.alberta.ca/media/3115408/competencies-overview-may-17.pdf> (23.09.2021)
- Arslan, S., & Gelişli, Y. (2017). Üstbilişsel öğretim stratejilerinin öğrencilerin öz düzenleme becerilerine etkisi. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 10, 49-60.
- Barut Tuğtekin, E. (2022). Çevrim içi öğrenme ortamlarında üniversite öğrencilerinin öz düzenleme düzeylerinin incelenmesi. *The Journal of Educational Reflections*, 6(1), 10-23.
- Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1-13.
- Eroğlu, F., & Kalaycı, N. (2020). Üniversitelerdeki zorunlu ortak derslerden yabancı dil dersinin uzaktan ve yüz yüze eğitim uygulamalarının karşılaştırılarak değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(1), 236-265.
- Güven, Z. Z. (2017). Yabancı dil öğreniminde öz düzenlemeli öğrenme stratejilerinin kullanımı: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Researcher: Social Science Studies*, 5(IV), 873-888.
- Harris, K., & Graham, S. (1999). Programmatic inter-vention research: Illustrations from the evolution of self-regulated strategy development. *Learning Disability Quarterly*, 22, 251-262.
- Karabenick, S. A., & Knapp, J. R. (1991). Relationship of academic help seeking to the use of learning strategies and other instrumental achievement behavior in college students. *Journal of Educational Psychology*, 83(2), 221-230.
- Korkmaz, Ö., & Kaya, S. (2012). Adapting online self-regulated learning scale into Turkish. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(1), 52-67.
- Newman, R. S., & Schwager, M. T. (1995). Students' help seeking during problem solving: Effects of grade, goal, and prior achievement. *American Educational Research Journal*, 32(2), 352-376.
- Oxford, R. (2001). Language learning strategies. In R. Carter, & D. Nunan (Eds.), *The Cambridge guide to teaching English to speakers of other languages* (pp. 166-172). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ömür, M., & Çubukçu, F. (2017). Yabancı dil öğrencilerinin öz düzenleme stratejileri kullanımı ile güdülenme seviyeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi (UGEAD)*, 3(2), 18-33.

- Paris, S., & Paris, A. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychology, 36*, 89-101.
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in selfregulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner. (Eds.), *Handbook of self-regulation in* (s. 451-502), San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P.R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review, 16*(4), 385-407.
- Sarı, A., & Akınoğlu, O. (2009). Öz-düzenlemeli öğrenme: Modeller ve uygulamalar. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 29*, 139-154.
- Schunk, D.H. (2005). Self-regulated learning: The educational legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist, 40*, 85-94.
- Thronton, K. (2010). Supporting self-directed learning: A framework for teachers. *Language Education in Asia, 1*(1), 158-170.
- Tümen Akyıldız, S. (2020). Covid-19 sürecinde uygulanan çevrim içi derslerde üniversite öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenme düzeyinin incelenmesi. E. Yeşilyurt (Ed.), *Eğitim Sosyal ve Beşeri Bilimlerine Multidisipliner Bakış* içinde (s. 134-156). Güven Plus Group A.Ş. Yayınları.
- Whitebread, D., & Cárdenas, G. V. (2012). Self-regulated learning and conceptual development in young children: The development of biological understanding. In A.Zohar &Y. J. Dori. (Eds.) *Metacognition in Science Education: Trends in Current Research*. Springer.
- Wolters, C. A., & Taylor, D. J. (2012). A self-regulated learning perspective on student engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschly & C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 635-651). Springer.
- Yavuzalp, N., & Özdemir, Y. (2017, Ekim). Çevrim içi ve yüz-yüze öğrenme ortamlarındaki öz-düzenleme stratejileri ölçeklerinin karşılaştırılması. *5th International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium*, 174-181.
- Yavuzalp, N., & Özdemir, Y. (2020). Öz-düzenlemeli çevrim içi öğrenme ölçeğini Türkçeye uyarlama çalışması. *Yükseköğretim Dergisi, 10*(3), 269-278.
- Yıldızlı, H., & Saban, A. (2015). Özdüzenlemeli öğrenmeye kuramsal bir bakış. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, 2*(4), 97-118.
- Zimmerman, B. J., Greenberg, D., & Weinstein, C. E. (1994). Self-Regulating Academic Study Time: A Strategy Approach. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-Regulation of Learning and Performance: Issues and Educational Applications*. (181-199). Lawrence Erlbaum Associates.

- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (s. 13-35). Academic Press.
- Zimmerman, B.J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In D.J. Hacker, J. Dunlosky & A.C. Graesser (Eds.), *Handbook of Metacognition in Education* (s. 299-315). New York: Routledge.

ORCID

Latif İLTAR  <https://orcid.org/0000-0002-2807-8083>

Mehmet Emre ÇELİK  <https://orcid.org/0000-0003-4946-2508>

SUMMARY

This study aims to examine the online self-regulation skills of learners who learn Turkish as a foreign language in terms of different variables. The research is a descriptive study in the type of general survey and correlational research designs. In accordance with this model, dependent and independent variables were examined and the level and existence of the relationship among these variables were tried to be revealed. It was analyzed whether Turkish foreign language learners' usage of self-regulated online learning strategies reveals a significant difference when compared with the variables of gender, age, educational background, time spent on the internet and the existing language level. In addition, whether there is a meaningful correlation between the self-regulated online learning strategies of learners who learn Turkish as a foreign language and their course average grades were examined.

The target audience of the research is the 126 students, studying in Ankara Yıldırım Beyazıt University Language Education Research and Application Center. The target audience includes 42 women and 84 men. This study was applied on Syrian guest students whose native languages are Arabic. The 36-point self-regulation online learning scale, developed by Yavuzalp and Özdemir (2020), was applied on learners. Personal information sheets, designed by the researchers, were also applied on the learners.

SPSS 26.0 program was utilized for the analysis of the data obtained from the research. Descriptive analyses were carried out for the variables in the personal information sheets. Since a comparison was performed based on the gender in the first sub-problem of the study, unpaired t-Test was used. Since the variables of age in the second sub-problem, educational background in the third sub-problem, time spent on the internet in the fourth sub-problem and the existing language level in the fifth sub-problem of the study constitute more than two categories, ANOVA test was decided to be used. In the sixth sub-problem of the study, since a correlational research was carried out, normality tests were performed primarily and then the Pearson Correlation Analysis was used.

When the average of all the items of the self-regulated online learning scale is analyzed, the learner opinions are assessed to be positive, but the average grade is found to be as not so high. In addition, it is possible to indicate that the learners have a tendency to use self-regulated learning strategies.

This study includes 20 participants from the age group of 20-30, 45 participants from the age group of 31-40 and 61 participants in the age of 40 and over. Turkish foreign language learners within the age group of 20-30 become prominent in the tendency to use self-regulated online learning strategies. The reason for this case can be asserted as the said age group's early familiarity with technological tools and equipment. However, it is observed that online learning strategies are less utilized by the older age groups.

In this study, there are 11 participants as high school graduates, 75 participants with bachelor's degrees and 40 participants with graduate degrees. Contrary to expectations, high school graduates remain on the forefront in using self-regulated online learning strategies when

compared with the Turkish foreign language learners. The reason for this case, specific to this study, is because the participants, stating that they are high school graduates, are much less than other participant groups.

When the correlation between the sub-factors of the self-regulated online learning scale and the course completion average grades is analyzed, it is clear that the relation between the scores obtained from the sub-factors and the average grade of the course completion exam has realized at a negligible level. Although a significant correlation has been observed with respect to time-management sub-factor ($p = .043$), the level of the correlation reflects a negligible result.

It is understood that variables such as gender, time spent on the internet and foreign language levels do not create a significant difference in the tendency of Turkish foreign language learners to use self-regulated online learning strategies.

The averages of the Turkish foreign language learners' tendencies to use the online learning strategies are mostly satisfactory ($\bar{X} = 4,96$). While this result is similar to the results of the research conducted by Barut Tuğtekin (2022) on undergraduates ($\bar{X} = 4.92$), it differs from the result of the research on undergraduates ($\bar{X} = 2.94$), conducted by Tümen Akyıldız (2020).

In the literature, benefiting from self-regulated learning strategies is assessed as a significant factor in improving academic performance and developing life-long learning skills. Creating and offering learning environments, that will improve learners' self-regulated learning skills, is necessary. Of those learning methods, online learning is the leading method nowadays. Online learning environments provide the opportunity for individuals to learn both on their own and with the guidance of an instructor.

Considering that distance education is becoming more prevalent and that the online learning has gained prominence, some suggestions can be offered to improve learners' online self-regulation skills. Trainings with regard to teaching self-regulated learning strategies that learners can use during online courses, can be organized in Turkish teaching centers. Considering the positive relationship between self-regulation skills and academic performance, these trainings will positively reflect on the language learning processes of the learners. In the certificate programs organized in Turkish teaching centers, online self-regulation courses for foreign learners can be offered to raise awareness among the course attendees who are expected to be instructors. Instructors can contribute to the development of learners' self-confidence and improvement of their online self-regulation skills by assigning more tasks for learners during online activities, designed by the instructors for them. Instructors, while designing a course, can use the methods and techniques that the learners can easily keep in touch as online both with the instructor and with each other.

EKLER**Ek 1: Kişisel Bilgi Formu**

Değerli katılımcı,

Bu çalışma Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yürütülmektedir. Bu doğrultuda iki form bulunmaktadır. İlk formda size ait kişisel bilgileri belirlemeye, ikinci form ise öz düzenlemeli çevrim içi öğrenme stratejilerinizi belirlemeye yönelik soruları içermektedir. Lütfen, her bir maddenin karşısındaki seçeneklerden uygun gördüğünüzü işaretleyiniz.

Latif İLTAR
Mehmet Emre ÇELİK

Kişisel Bilgiler**1. Cinsiyetiniz**

1. () Kadın
2. () Erkek

2. Yaşınız

1. () 20-30 yaş
2. () 31-40 yaş
3. () 40 yaş üzeri

3. Eğitim Durumunuz

1. () Lise Mezunu
2. () Üniversite Mezunu
3. () Lisansüstü

4. Ders Dışında İnternette Geçirdiğiniz Vakit

1. () 0-1 saat
2. () 2-3 saat
3. () 4-5 saat
4. () 5 saat üstü

5. Bulduğunuz Dil Kuru

1. () B1
2. () B2
3. () C1

6. Son Kur Sınavından Aldığınız Not

.....

Ek 2: Öz Düzenlemeli Çevrim içi Öğrenme Ölçeği

	Üst Bilişsel Beceriler	Benim için hiç doğru değil						Benim için çok doğru
1	Çevrim içi derslerde herhangi bir konuya başlamadan önce neyi öğrenmem gerektiğini düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
2	Çevrim içi derslere başlamadan önce kendime konuyla ilgili sorular sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
3	Kendime çevrim içi ders ile ilgili kısa vadeli (günlük veya haftalık) ve uzun vadeli (aylık veya ders süresince) hedefler koyarım.	1	2	3	4	5	6	7
4	Çevrim içi ders için çalışma zamanımı düzenleyecek/ yönetecek hedefler koyarım.	1	2	3	4	5	6	7
5	Çevrim içi derse başlamadan önce kendime ders ile ilgili belirli hedefler koyarım.	1	2	3	4	5	6	7
6	Bir sorunu çözmek için alternatif yollar düşünürüm ve bu yollardan çevrim içi derse yönelik en iyi yolu seçerim.	1	2	3	4	5	6	7
7	Çevrim içi derste önceki derslerde işe yarayan stratejileri kullanmaya çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7
8	Çevrim içi derste kullandığım her strateji için özel bir amaca sahibim.	1	2	3	4	5	6	7
9	Çevrim içi ders için çalışırken kullandığım stratejilerin farkındayım.	1	2	3	4	5	6	7
10	Sanal ders arşivlerini izleme zorunluluğu olmamasına rağmen çevrim içi ders çalışma saatlerimi günler arasında eşit dağıtmaya çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7
11	Çevrim içi derste kavramlar arasındaki önemli ilişkileri anlamak için konuları düzenli olarak tekrar ederim.	1	2	3	4	5	6	7
12	Çevrim içi dersi anlayıp anladığımı kontrol etmek için kendimi düzenli olarak	1	2	3	4	5	6	7

	ara verip düşünürken bulurum.							
13	Çevrim içi derste bir şeyler öğrenirken ne kadar iyi yaptığım hakkında kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
14	Çevrim içi ders üzerinde çalışmayı bitirdikten sonra öğrendiklerim hakkında düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
15	Çevrim içi ders bittikten sonra hedeflerime ne kadar ulaştığıma dair kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
16	Çevrim içi derslerde öğrenirken ilerleme kaydedemediğimde stratejilerimi değiştiririm.	1	2	3	4	5	6	7
17	Çevrim içi derslerde kendimi kullandığım stratejilerin işe yarar olup olmadığını analiz ederken bulurum.	1	2	3	4	5	6	7
18	Çevrim içi derslerde öğrenmeyi tamamladıktan sonra o konuyu öğrenmenin başka yolları olup olmadığını kendime sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
	Zaman Yönetimi							
19	Çevrim içi ders için bir çalışma programına uymayı zor bulurum.	1	2	3	4	5	6	7
20	Çevrim içi dersin haftalık okumalarını ve ödevlerini takip ettiğimden emin olurum.	1	2	3	4	5	6	7
21	Genellikle diğer etkinlikler nedeniyle çevrim içi derse fazla zaman ayıramıyorum.	1	2	3	4	5	6	7
	Çevresel Yapılanma							
22	Çevrim içi derste dikkat dağıtıcı unsurların önüne geçmek için çalışabileceğim uygun bir yer seçerim.	1	2	3	4	5	6	7
23	Çevrim içi derse çalışmak için rahat bir yer bulurum.	1	2	3	4	5	6	7
24	Çevrim içi derse en verimli şekilde nerede çalışacağımı bilirim.	1	2	3	4	5	6	7
25	Çevrim içi ders için ayarladığım belirli bir yerim var.	1	2	3	4	5	6	7

26	Eğiticinin çevrim içi ders sırasında ne öğrenmemi beklediğinin farkındayım.	1	2	3	4	5	6	7
	Sebat							
27	Çevrim içi derste sıkıldığımı hissettiğimde, kendimi dikkatimi toplamak için zorlarım	1	2	3	4	5	6	7
28	Çevrim içi ders için bir öğrenme oturumu boyunca dikkatim dağılmaya başlayınca, derse yönelik olan ilgimi toplamak için özel bir çaba gösteririm.	1	2	3	4	5	6	7
29	Çevrim içi derste ilgimi kaybetmeye başladığımda, kendimi ilgimi toplamak için daha fazla zorlarım.	1	2	3	4	5	6	7
30	Yapmam gereken şeylerden hoşlanmasam da bu çevrim içi derste başarılı olmak için çok çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7
31	Çevrim içi ders materyalleri donuk ve ilgi çekmeyen tarzda olsa bile bitirene kadar çalışmaya devam ederim.	1	2	3	4	5	6	7
	Yardım Arama							
32	Çevrim içi derste bir şeyi tam olarak anlamadığımda, derse katılan arkadaşlarıma onların konuyla ilgili düşüncelerini sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
33	Çevrim içi derste yaşadığım sorunları arkadaşlarımla paylaşarak problemi nasıl çözeceğimize dair bir yol buluruz.	1	2	3	4	5	6	7
34	Çevrim içi dersin öğretmeninden yardım almakta ısrar ederim.	1	2	3	4	5	6	7
35	Çevrim içi derste materyallerden emin olmadığımında, başka kişilerle kontrol ederim.	1	2	3	4	5	6	7
36	Çevrim içi derste başarımın nasıl olduğumu öğrenmek için sınıf arkadaşlarımla iletişim kurarım.	1	2	3	4	5	6	7

(Yavuzalp, N. ve Özdemir, Y., 2020)

Ek 3: Etik Kurul Onay Belgesi

**ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ (AYBÜ)
ETİK KURULU
PROJE ONAY BELGESİ**



Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Rektörlük Merkezi Dil Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi bölümü akademisyenlerinden Latif İL TAR 'ın **Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenenlerin Çevrim İçi Öğrenme Sürecinde Öz-Düzenleme Becerileri** adlı araştırması değerlendirilmiştir. *(Bu kısım başvuru sahibi tarafından doldurulmalıdır)*

Proje etik açısından uygun bulunmuştur.

Proje etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir.

Proje etik açısından uygun bulunmamıştır.



AYBÜ ETİK KURULU KARARI (Etik Kurul tarafından doldurulacaktır)	
Araştırma kodu (Yıl – Araştırma sıra no)	2021 - 367
Başvuru formunun Etik Kurula ulaştığı tarih	19.06.2021
Etik Kurul Karar toplantı tarihi ve karar no	30.07.2021 - 28
Yer	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Esenboğa Külliyesi
Katılımcılar	Formda imzası bulunan üyelerimiz toplantıya katılmıştır.

Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitapları İncelemesi Odaklı Lisansüstü Çalışmalar Üzerine Bir Değerlendirme*

**

An Evaluation of Postgraduate Studies Focused on Teaching Turkish to Foreigners Textbooks Analysis

Hakan YALAP¹ Rabia Esmâ BAKAL²

¹Neveşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi
ABD, hakanyalap@hotmail.com

²Türkçe Öğretmeni re.bakal@hotmail.com

Makale Türü/Article Types: Derleme/ Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 08.09.2022

Yayına Kabul Tarihi: 08.11.2022

ÖZ

Dil öğretiminde temel kaynaklardan biri ders kitaplarıdır. Bu doğrultuda yabancılara Türkçe öğretimi ders kitaplarına gereken hassasiyetin gösterilmesi, dil öğretim sürecinin sağlıklı bir şekilde ilerlemesinde yadsınamaz bir gerçekliktir. Bu makalede, yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde bazı kurumlar tarafından farklı içeriklerle oluşturulan ders kitaplarını belirlenen kıstaslar ölçüsünde inceleyen yüksek lisans ve doktora tezleri, nitel ölçütler ışığında değerlendirilmiştir. İncelemeye alınan lisansüstü çalışmalar, 2007-2020 yılları arasında yayınlanan araştırmalarla sınırlandırılmıştır. Makalede, yayınlanma tarihine göre önce yüksek lisans tezlerinin daha sonra ise doktora tezlerinin künyesi ve değerlendirmeleri yer almaktadır. Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında ders kitabı incelemesi yapan; 106 adet yüksek lisans, 8 adet doktora tezi tespit edilmiştir. Tespit edilen tezlerin muhtevasında bulunan problem durumları, bulgular ve sonuçlar incelendiğinde; bazı çalışmalarda örneklem değişmekle beraber aynı konu etrafında araştırmaların yapıldığı, birbirini tekrar eden çalışmalarla yıldan yıla nicel bakımdan artışın olduğu görülmektedir. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin, aynı konular etrafında birbirini tekrar etme durumu dikkat çekmektedir. Bu sebeple; ders kitabı incelemesi yapan lisansüstü çalışmaların değerlendirilmesi, araştırmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır.

* **Alıntılama:** Yalap, H. ve Bakal, R. E. (2022). Yabancılara Türkçe öğretimi ders kitapları incelemesi odaklı lisansüstü çalışmalar üzerine bir değerlendirme. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2305-2350.

** Bu makale, Doç. Dr. Hakan Yalap danışmanlığında hazırlanan “Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitapları Üzerine Yapılan Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmasının verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi, Ders Kitabı, Bibliyografya, Lisansüstü Çalışmalar

ABSTRACT

Textbooks are one of the fundamental resources in language teaching. In this perspective, for the process of language teaching to progress in a healthy way, it is an undeniable fact that one should show the required sensitivity to the textbooks for teaching Turkish as a foreign language. In this article, master's theses and doctoral dissertations examining textbooks prepared by some institutions with different contents to teach Turkish as a foreign language under some certain criteria were evaluated in light of qualitative criteria. Postgraduate studies under examination were limited to the ones published between the years of 2007 and 2020. The article contains tags and evaluations of first master's theses and then doctoral dissertations depending on their issue dates. 106 master's theses and 8 doctoral dissertations were detected examining textbooks in the field of teaching Turkish as a foreign language. When problem situations, findings, and results from the contents of the detected theses and dissertations were examined, although the samples vary in some studies, it was seen that studies are performed on the same topics and there is an increase in qualitative studies from year to year with repetitive studies. It is significant that master's theses and doctoral dissertations repeat one another on the same topics. Therefore, this study was initiated to evaluate the postgraduate studies examining textbooks.

Keywords: Teaching Turkish as a Foreign Language, Textbook, Bibliography, Postgraduate Studies

GİRİŞ

Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine yol göstermek amacıyla birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların yanı sıra, öğretim gerçekleştirilirken kullanılacak materyaller de oluşturulmuştur. Bu materyallerin amacı, Türkçeyi en doğru biçimde öğretebilmek üzerine tasarlanmıştır. Ders ve çalışma kitapları, yardımcı kaynaklar, video ve CD'lerin tümü, bu amaca hizmet etmektedir. Dil öğretiminde kullanılan materyaller, bütün olarak incelendiğinde bazı farklılıklara sahip olsalar da birbirleriyle çelişen bilgileri içermemektedir. Hangi konuların, hangi seviyede, ne kadar öğretilmesine dair ortak bir görüşün bulunmaması, YTÖ alanında kullanılacak ortak bir müfredatın olmayışından kaynaklanmaktadır. Bu durum da ders kitaplarındaki farklılığın açıklaması olarak gösterilebilir. Derslikler, öğretimi yapan kişiler, yöntem ve teknikler, dersliklerde kullanılan araç ve gereçler, ders kitapları, plan ve programların

hepsi, amacına uygun olarak düzenlenmektedir. Sistemin her bir ögesi, birbiriyle uyum içerisinde olduğu gibi kendi özelinde de çelişkiye düşmemelidir. Yapılan araştırmalara göre sınıf içerisinde en çok kullanılan materyalin ders kitapları olduğu ve öğretmen için önemli bir yerinin bulunduğu bilinmektedir. Ders kitapları okulda eğitim gören bireylerin doğrudan bilgiye ulaşabildiği kaynakların başında gelmektedir. Tarihsel süreç incelendiğinde ilk kitapların “ilkel insanın duygu, düşünce ve amaçlarını anlatmak için çizimler yaptığı mağara duvarları olduğu, günümüz kitaplarına değin gelişim gösteren kitabın ilk örneğinin Eski Mısır’da yapıldığı” görülmektedir (Sayın, 2001). Türkçenin yabancı bir dil olarak öğretimini konu alan bilinen en eski çalışma Kaşgarlı Mahmut’un “1068 yılında başlayıp 1070 yılında bitirdiği” (Akyüz, 2001) *Dîvânu Lugâti’t-Türk* adlı eseridir. Bir sözlük niteliği taşıyan bu eser, muhteva bakımından Türk kültür ve yaşayış öğelerine bolca yer vermiştir. Eserde, tümevarım ve dil bilimsel çeviri yöntemlerinden faydalanılmıştır. Örneklerinde deyim ve atasözlerinden sıkça bahseden Kaşgarlı, günümüzde kabul gören öğretim yöntemlerini o dönemde dahi kitabında kullanmaktadır (Demir, 2010). Bu eser; Araplara Türkçeyi öğretmek amacıyla kullanıldığı düşünülen, çok kapsamlı bir kamustur. Ancak bu eserin amacının Araplara Türkçe öğretmek olduğu hususunda alanyazında fikir ayrılıkları mevcuttur. Örneğin Ceval Kaya’nın (2009) “*Dîvânu Lugâti’t-Türk* Araplara Türkçeyi öğretmek için mi yazılmış?” adlı bildirisinde bu eserin hiçbir şekilde ders kitabı özelliği taşımadığını, buna kanıt olarak da eserin giriş bölümündeki kelimelerin incelenmesi gerektiğini söylemiştir. Kaşgarlı Mahmut’un bu eseri kaleme almasındaki amaç, İslam coğrafyasındaki Türk hâkimiyetini pekiştirip Türkçenin Arapça gibi gelişmiş bir dil olduğunu kanıtlamaktır. Kaya, giriş bölümündeki önsözden yola çıkarak bu kamusun; Araplara Türkçe öğretmek amacı gütmeyeceğini, dil öğretiminde kullanıldığına dair kanıtın olmadığını da belirtmektedir. Bu düşünce doğrultusundaki başka bir çalışma ise 2016 yılında yayımlanmıştır. Bu çalışmada *Dîvânu Lugâti’t-Türk*’ün tek amacının Araplara Türkçe öğretmek olmadığı, eserin günümüzde bu şekilde anılmasının çok büyük bir haksızlık olduğu savunulmuştur (Bacaklı, Kapağan ve Kundakçı, 2016). Kaşgarlı Mahmut’un asıl olarak yabancılara Türkçe öğretmeyi amaçlayan eseri ise “*Cevahiri-n Nahv fi Lügat-it Türk*” adlı gramer kitabıdır ancak bu eserin orijinal metnine veya varyantlarına bugüne

dek ulaşılamamıştır. “Cevahiri-n Nahv fi Lügat-it” Türk adlı eserde, Türkçe gramere yer verildiği bilgisi ise Kaşgarlı’nın bilinen diğer eserlerinden öğrenilmekte ve bu eserin amacının yabancılara Türkçe öğretmek olduğu açıkça belirtilmektedir (Akyüz, 2001). Ali Şir Nevaî’nin 15. yüzyılda yazmış olduğu dillerin karşılaştırılması manasına gelen “Muhakemetü’l-Lugateyn” adlı eserinde; Türkçe ve Farsça karşılaştırılmış, Türkçenin üstünlüğü vurgulanmıştır. Eserin giriş bölümünde yüz adet Türkçe kelime sıralanmış ve Farsça karşılıkları verilmiştir. Nevaî, gerekli gördüğü kısımlarda bu kelimelerin Arapça karşılıklarını da vermiştir (Erdem, 2009). Osmanlı Türkiye’sinde de Türkçe öğretimi çalışmalarının olduğu bilinmektedir. Fakat bunların çoğunlukla yabancıların hazırlamış olduğu gramer kitapları ve sözlükler olması dikkat çekicidir. Yabancılara Türkçe öğretiminin sistematikleştiği ve kurumsallaştırılmaya başlandığı döneme gelindiğinde, Ankara Üniversitesi bünyesinde açılan TÖMER’in kurulması, kurumsallaşmanın ilk adımıdır. 1984’te Türkçeyi en iyi şekilde öğretmek, yabancılara Türkçe öğretimini sistematikleştirmek amacıyla kurulmuştur (Bayraktar, 2003). 2007 yılında, Türk kültürünü dünyaya tanıtmak, Türk dili ve sanatı alanında eğitim almak, Türkiye’nin diğer ülkeler ile olan manevi alışverişini kuvvetlendirmek amacıyla Yunus Emre Enstitüsü kurulmuştur. 2009 yılında faaliyetlere başlayan bu kuruluş; yabancılara Türkçe öğretiminin yanı sıra Türkiye’nin tanıtımını, kültürel ve sanat faaliyetleriyle yurtdışında da gerçekleştirmektedir. Türkçeyi yabancı dil olarak öğretmeyi amaçlayan kurum ve kuruluşlar, bu öğretimi gerçekleştirebilmek için kendi bünyelerinde ders kitapları oluşturmuşlardır. Yabancılara Türkçe öğretiminin akademik kısmında da bu alanda kullanılan ders kitaplarının araştırmaları, incelemeleri ve tespitleri önemli yer tutmaktadır. Bu çalışmada da 2007-2020 yılları arasında yabancılara Türkçe öğretimi alanında kullanılan ders kitaplarını inceleyen yüksek lisans ve doktora çalışmaları tespit edilmiştir. Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti, Yeni Hitit Türkçe Öğretim Seti, İstanbul Türkçe Öğretim Seti, Türkçeye Yolculuk Öğretim Seti, Türkçe Öğreniyorum Ders Kitabı Seti, İzmir Türkçe Öğretim Seti vb. ders kitaplarının, makaleye dâhil edilen lisansüstü çalışmaların örneğini oluşturduğu söylenebilir. Alanyazın taraması sonucunda elde edilen bulguya göre, 106 adet yüksek lisans tezi ve 8 adet doktora tezine

ulaşmıştır. Bu makalenin amacı da tespit edilen 114 lisansüstü çalışmanın nitel ölçütler ışığında değerlendirilmesidir.

YÖNTEM

Nitel araştırmalar, “gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma” olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu çalışmada da nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması, tarama ve doküman analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Makalenin temelini oluşturan problem soruları şu şekilde sıralanabilir:

1. Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminin konu edinildiği lisansüstü çalışmaların ihtiva ettiği ders kitabı araştırmalarının niteliği nedir?
2. Nicelik olarak her sene artış gösteren akademik çalışmalarla, YTÖ alanının özellikle ders kitabı incelemesi yapan lisansüstü çalışmaları, içerik yönünden ne derece benzerlik taşımaktadır ve bu çalışmalar birbirinin tekrarı niteliğinde midir?

Literatür taraması, 2007 ve 2020 yılları arasında sınırlandırılmıştır. Son tarama işlemi 25.11.2020 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Tarama yapılırken yabancılara Türkçe öğretimi, YTÖ, ders kitabı, Yeni Hitit, Yedi İklim, öğretim setleri, TÖMER, DİLMER, dört temel beceri gibi kavramlardan yararlanılmıştır. Tarama gerçekleştirilirken yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitaplarını inceleyen tezler seçilmiştir. Alanyazın taramasında, yabancılara Türkçe öğretimi alanında yapılmış lisansüstü çalışmaların incelendiği araştırmalar bulunmaktadır. Bu araştırmalar içerisinde özellikle ders kitabı incelemesi yapan çalışmaların analiz edildiği makaleler de bulunmaktadır. Makaleler; tez sayısı, tez içeriği, problem durumu, tez konusu vb. konularda analizlerle gerçekleştirilmiştir. Maden (2020) tarafından yayınlanan *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitapları İle İlgili Lisansüstü Tezlerin Analizi* adlı makalede 1995 ile

2020 yılları arasında tarama gerçekleştirilmiş ve yüksek lisans ile doktora tezlerinden toplamda 155 adet teze ulaşılmıştır. Ulaşılan tezler, belirli ölçütlerle incelenmiştir. Maden'e ait makale ile bu makale arasında, tarama sonucunda ulaşılan tezler bakımından sayısal farklar bulunmaktadır. Maden'in makalesinde araştırmaya dâhil edilen tezlerin adları verilmediği için hangi tezlerin incelendiği bilinmemektedir. Dolayısıyla ortaya çıkan sayısal farklılığın sebebi tespit edilememiştir. Alanyazında YTÖ'deki lisansüstü çalışmaları inceleyen araştırmalardan bazıları, belirli tarih aralığında tüm yayınlara yer verirken bazıları herhangi bir tarih aralığı belirtmeden yabancılara Türkçe öğretimi alanındaki akademik çalışmalara yer vermiştir. Örnek olarak; Göçer, Tabak ve Coşkun (2012)'a ait "Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Kaynakçası", Göçer, Çaylı ve Çavuş (2016)'a ait "Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimiyle İlgili Kaynakça Denemelerine Kesitsel Bir Katkı" adlı makaleler ve Özer'e (2019) ait "Yabancılara Türkçe Öğretimi Konusunda Türkçe Yayımlanmış Bilimsel Çalışmaların Bibliyografyası ve Doktora Tezlerinin Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni Bağlamında Analizi" adlı doktora tezi verilebilir. Bu örneklerin haricinde yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında yapılmış başka bibliyografya çalışmaları da bulunmaktadır. YTÖ alanında oluşturulmuş lisansüstü çalışmaların değerlendirildiği ve bilhassa ders kitabı incelemesi yapan araştırmaların analiz edildiği makaleler bulunmaktadır. Bu çalışmalar ise genel olarak lisansüstü araştırmaların; yayınlanma yılı, hangi yılda kaç adet çalışma yapıldığı, çalışmaların danışman unvanı dağılımları, tercih edilen konuların tasnifi, araştırma yöntemleri, araştırma eğilimleri gibi konularda analiz yapmaktadır.

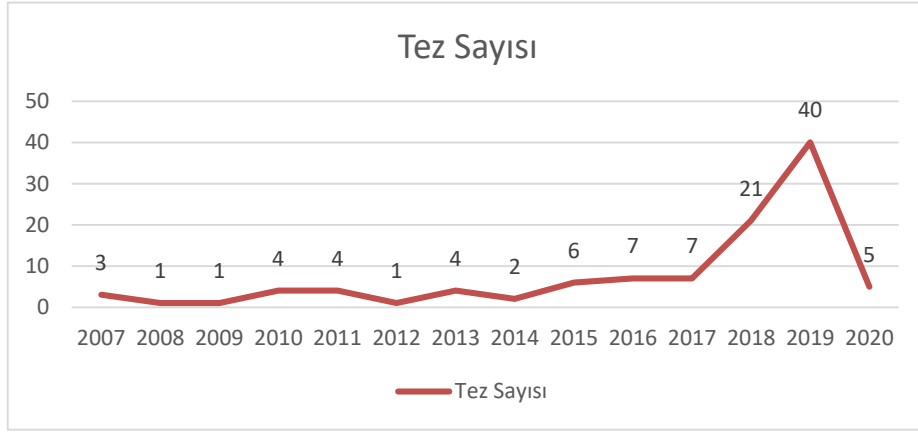
Etik Kurallara Uygunluk

Makale, saha uygulaması içermediğinden ve veriler internette herkesin kullanımına açık olarak yayımlandığından etik kurul izni gerektirmemektedir.

BULGULAR

1. Ders Kitabı İncelemesi Yapan Yüksek Lisans Tezleri ve Bu Tezlerin Değerlendirilmesi

Şekil 1. Yabancılara Türkçe Öğretimi alanında Ders Kitabı İncelemesi Yapan Yüksek Lisans Tezlerinin Yıllara Göre Dağılımı



Şekilden de görüldüğü üzere yabancılara Türkçe öğretimi alanında ders kitabı incelemesi yapan ilk yüksek lisans çalışmalarına 2007 yılında rastlanmıştır. Ulusal Tez Merkezi sisteminde yapılan son tarama tarihinden sonra yayınlanan tezler, bu çalışmanın sınırlılığında olmadığı için 2020 yılında nicel bakımdan ani bir düşüş varmış gibi görünmektedir. Yabancılara Türkçe öğretimi alanında ders kitabı incelemesinin en yoğun yapıldığı yıl 2019'dur. 2019 yılında, 40 adet çalışma ile bir önceki yıl olan 2018'in neredeyse iki katı kadar çalışma yapılmıştır. Hangi yıl hangi yüksek lisans tezinin yayımlandığının bilgisi aşağıda sıralanmıştır.

2007

1. Koşucu, F. Z. (2007). *Türkçenin Yabancılara Öğretiminde Ulaçların Düzeylere Göre İncelenmesi*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.
2. Pehlivan, F. (2007). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kültürlerarası Etkileşim Odaklı Yaklaşım Uyarınca Metin Çalışmaları*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.
3. Ülker, N. (2007). *Hitit Ders Kitapları' Örneğinde Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kültür Aktarımı Sürecine Çözümleyici Ve Değerlendirici Bir Bakış*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.

2008

1. Zenk, O. (2008). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarının Oluşturmacı Kuramın İlkeleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.

2009

1. Hasekioğlu, I. (2009). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Sözcük Bilgisi Öğretimi -Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe 1 Serisinde Sözcük Öğretiminin Değerlendirilmesi Ve Sözcük Öğretimi İçin Uygulama Örnekleri*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.

2010

1. Tunay, A. (2010). *Avrupa Dil Çerçevesi'nin Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarına Uygulanışının Değerlendirilmesi*. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Çanakkale.
2. Pirinç, D. (2010). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Ortaçların İncelenmesi Ve Öğretimi -Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitabı Orta 2 Örneğinde*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.

3. Keskin, F. (2010). *Yetişkinlere Yönelik Yabancı Dil Olarak Türkçe Derslerinde Yazınsal Metinlerle Kültür Aktarımı*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.
4. Yurtseven Ü. F. (2010). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Yazınsal Metinlerin Yeri ve Önemi*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Ana Bilim Dalı, İstanbul.

2011

1. Aksoy, B. (2011). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarındaki Türk İmgesi*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.
2. Tuzcu Eken, D. (2011). *Yabancı Dil Olarak Türkçe ve İngilizce Öğretiminde Temel Düzey Dinleme-Anlama Etkinliklerinin Karşılaştırılması*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.
3. Ak, D. (2011). *İkinci Dil Öğretim Kaynaklarında Yer Alan Anlama Etkinliklerinin Karşılaştırılması (Yeni Hitit Ve New Headway Örnekleme)*. Marmara Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı/ Türkçe Öğretmenliği Bilim Dalı, İstanbul.
4. Şimşek, P. (2011). *Yabancılar Türkçe Öğretiminde Okuma Metinleri Ve Yardımcı Kitapla*. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Afyon.

2012

1. İşçi, C. (2012). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan "Yeni Hitit" Ders Kitabının Dört Temel Dil Becerisi Ve Kültür Açısından İncelenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Anabilim Dalı, İzmir.

2013

1. Bayezit, H. (2013). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve İngilizce Ders Kitaplarındaki Öğrenme Stratejilerinin Kullanımı*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Anabilim Dalı, İzmir.
2. Vargelen, H. (2013). *Kültürlerarası İletişimsel Yeterlilik Bağlamında Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
3. Çil, N. (2013). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Anlamca Kaynaşmış Birleşik Fiiller ve Deyimleşmiş Birleşik Fiiller*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.
4. Onat, N. (2013). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Fiilde Çatı*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.

2014

1. Arslan, N. (2014). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Söz Varlığı Unsurlarının İncelenmesi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Trabzon.
2. Çelik, S. (2014). *Yabancı Dil Olarak Almanca Ve Türkçe Öğretimi A1 Ve A2 Seviyesindeki Ders Kitaplarında Kullanılan Söz Varlığının Karşılaştırılması*. Marmara Üniversitesi, Yabancı Diller Eğitimi Ana Bilim Dalı/Almanca Öğretmenliği Bilim Dalı, İstanbul.

2015

1. Harputoğlu, B. (2015). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve Ana Dil Türkçe Ders Kitaplarında Öğrenme Stratejilerinin İncelenmesi*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Anabilim Dalı, İstanbul.
2. Bayraktar, F. B. (2015). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Faydalanılan Kitapların Kültürel Unsurların Aktarımı Açısından Değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi; Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.

3. Aksoy, H. (2015). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Alanında Hazırlanan Kitap Setlerinde Yer Alan Değerler Üzerine Bir inceleme*. Mevlana Üniversitesi; Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Konya.
4. Ertuğrul, M. (2015). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Kullanılan Kitaplarda Kültür Aktarımı*. Gazi üniversitesi; Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
5. Oktay, M. R. (2015). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarındaki Metin Altı Sorularının Bloom Taksonomisi'ndeki Bilişsel Düzeyler Açısından İncelenmesi*. Başkent Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ve Öğretimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı, Ankara.
6. Keleş, O. (2015). *Türkçe ve Almancanın İkinci Dil Olarak Öğretilmesinde Kullanılan İki Ders Kitabının Yazma Becerisi Açısından Karşılaştırılması*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Çanakkale.

2016

1. Çaydaş, A. (2016). *Gazi Üniversitesi Tömer Ve İzmir Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Setlerinde Kullanılan Kalıp Sözlerin İncelenmesi*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı/Yabancılara Türkçe Öğretimi Programı, Nevşehir.
2. Doğan, G. (2016). *Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti B1, B2 Ve C1 Seviyesi Ders Kitaplarındaki Metinlerin Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kültür Aktarımı Açısından İncelenmesi*. Başkent Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı, Ankara.
3. Yavuz, G. (2016). *Gazi Tömer Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Seti Dinleme Etkinliklerinin İncelenmesi*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Yüksek Lisans Programı, Tokat.

4. Arslan, N. (2016). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarındaki Kalıp sözlerin Karşılaştırmalı İncelenmesi*. Çukurova Üniversitesi, Fransız Dili Eğitimi Anabilim Dalı, Adana.
5. Şimşek, R. (2016). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarının Temel Dil Becerileri Bağlamında Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Nevşehir.
6. Demir, S. (2016). *Yabancılara Türkçe Öğretimindeki Ders Kitaplarında -Mış Biçimbiriminin İşlevlerinin İncelenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Anabilim Dalı, İzmir.
7. Sanga Görgü, Y. (2016). *Türkçe ve İngilizce Ders Kitaplarının Şahsileştirme Açısından Karşılaştırılması*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Ana Bilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Programı, İzmir.

2017

1. Özdemirel, A. Y. (2017). *Yabancı Dil Olarak Türkçe ve İngilizce Ders Kitaplarındaki Sözcüklerin Kullanım Sıklığı Bağlamında Değerlendirilmesi*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil olarak Türkçe Öğretimi Bilim Dalı, İstanbul.
2. Alçaoğlu, C. (2017). *Somut Olmayan Kültürel Miras Ve Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanımı*. Hacettepe Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Yüksek Lisans Programı, Ankara.
3. Koşcu Deniz, G. (2017). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Fiilimsilerin İncelenmesi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretimi Bilim Dalı, Çanakkale.
4. Doyumğaç, İ. (2017). *Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitaplarında Dil Bilgisi Öğretimi*. Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Adıyaman.

5. Çökmez, N. (2017). *Çoklu Zeka Kuramının Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarında İncelenmesi Ve Değerlendirilmesi*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Bilim Dalı, İstanbul.
6. Atay, S. (2017). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve İngilizce Öğretimi Kitaplarının Edimsel Yeti Gelişimi Açısından Karşılaştırılması*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Anabilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Programı, İzmir.
7. Kılıç, T. (2017). *Yedi İklim Türkçe Ve İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Setlerindeki Fiilimsilerin Kullanım Sıklığının Belirlenmesi*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Yabancılar Türkçe Öğretimi Ana Bilim Dalı, Nevşehir.

2018

1. Yalçın, Ç. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Yer Alan Dinleme Etkinliklerinin Dil Öğrenme Stratejileri Açısından İncelenmesi*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Nevşehir.
2. Kalaycı, D. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve İngilizce Öğretimi Ders Kitaplarının Karşılaştırılması*. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Trabzon.
3. Kayasandık, E. (2018). *Yabancılar Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Dil Bilgisi Öğretim Yöntemlerinin İncelenmesi*. Akdeniz Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı, Antalya.
4. Çetinkaya, E. (2018). *Yabancılar Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Kültürel Unsurlar: Yedi İklim Türkçe Örneği*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/ Türkçe Eğitimi Yüksek Lisans Programı, Tokat.

5. Sayid Açıkgöz, E. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Kültür Aktarımı: Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitabı: (A1-A2 Düzeyi)*. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Tokat.
6. Ummak, H. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan 'Kolay Gelsin' Ve 'İstanbul' Ders Kitaplarında Kültürlerarası Öğrenme*. İstanbul Üniversitesi; Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Anabilim Dalı, İstanbul.
7. Sağlık, H. (2018). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarında Yer Alan Konuşma Becerisi Etkinliklerinin Avrupa Dil Gelişim Dosyası Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Ana Bilim Dalı/Türkçe Eğitimi Programı, İstanbul.
8. Aydoğan, H. K. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Set Halinde Kullanılan 'İstanbul' Ve 'Yedi İklim' Metot Kitaplarında Okuma Metinleri Üzerine Bir Karşılaştırma Ve Kitaplara İlişkin Tömer Öğretim Elemanlarının Görüşleri*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yabancı Diller Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun.
9. Saydam, M. (2018). *Kelime Öğretimi Stratejileri Açısından Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Kitapları Üzerine Bir Araştırma*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Ve Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı/ Türkçe Eğitimi Programı, İstanbul.
10. Çolak, M. (2018). *Yabancı/İkinci Dil Olarak Türkçe Konuşma Becerisinin Yedi İklim B1 Düzeyi Ders Materyalleri Üzerinden Değerlendirilmesi*. Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı/ Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Yüksek Lisans Programı, Ankara.
11. Gürbüz, N. E. (2018). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Çoklu Ortam Materyali Olarak Geliştirilen Zenginleştirilmiş Kitabın Öğrenme Üzerinde*

- Etkileri*. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Ve Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/Türk Dili Ve Edebiyatı Eğitimi Bilim Dalı, Erzurum.
12. Kayatürk, N. (2018). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Kitaplarındaki Metinlerin Örtülü Anlam Unsurları Açısından Değerlendirilmesi (İstanbul Yabancılara Türkçe Öğretimi Seti)*. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, Hatay.
 13. Karakuş, O. (2018). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarındaki Metinlerde Değer Aktarımı Referanslarının Yeri*. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Hatay.
 14. Özgat Tatan, O. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Kültür Aktarımı: Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Örneği (A1-A2 Düzeyi)*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Tokat.
 15. Cömert, R. (2018). *İzmir Yabancılar İçin Türkçe Setinin(A1/A2/B1/B2/C1) Diller İçin Avrupa Ortak Öneriler Çerçevesi Anlatma Becerileri Bakımından Uygunluğunun İncelenmesi*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Nevşehir.
 16. Mustafaoğlu, R. (2018). *Yabancı Dil Olarak İngilizce Ve Türkçe Öğretimi A1 Ve A2 Seviyesindeki Ders Kitaplarının Söz Varlığı Bakımından Karşılaştırılması*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Bilim Dalı, İstanbul.
 17. Dolaşık, R. (2018). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılacak Metinlerin Oluşturulma Süreçleri*. Gazi Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
 18. Doğan, S. (2018). *Yabancı Dil Öğretiminde Z-Kitap Uygulamalarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi: New English File Itools Ve Yedi İklim*

Türkçe Z-Kitap Örneği. Kırıkkale Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı/Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Kırıkkale.

19. Zorpuzan, S. (2018). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Kitaplardaki Kalıp Söz Ve Deyim Varlığı.* Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Bilim Dalı, Bolu.
20. Başutku, S. (2018). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde B1 Düzeyinde Kelime Öğretimi.* Başkent Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Türkçe Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı, Ankara.
21. Koçak, S. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Temel Düzeyde (A1-A2) Konuşma İzence Örneğinin Hazırlanması.* Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Yüksek Lisans Programı, Ankara.

2019

1. Uğur, A. (2019). *Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Ders Kitaplarının Sözcük Öğretimi Açısından İncelenmesi.* Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Yabancılara Türkçe Öğretimi Bilim Dalı, Nevşehir.
2. Karazeybek, A. (2018). *İzmir Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Seti B1 Ders Kitabının Dört Temel Dil Becerisi Bağlamında İncelenmesi.* Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretimi Bilim Dalı, Çanakkale.
3. Kaynaköz, A. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Mizahi Unsurlardan Yararlanma.* Gazi Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
4. Koparan, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Türk Kültür Öğelerinin Aktarımına İlişkin Öğrenci Ve Öğretim Elemanı Görüşleri İle Ders*

- Kitaplarının İncelenmesi.* Akdeniz Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı/ Türkçe Eğitimi, Antalya.
5. Tanju, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde A1 Ve A2 Düzeyleri İçin Önerilen İletişimsel Konuşma Etkinlikleri.* İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Anabilim Dalı, İstanbul.
 6. Akkoyunlu, B. (2019). *Yedi İklim Yabancı Dil Olarak Türkçe Setindeki Kültürel Varlığın İncelemesi.* Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı/ Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Yüksek Lisans Programı, Ankara.
 7. Akkuş, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarının Öğrenci Özerkliği Açısından İncelenmesi.* Giresun Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Anabilim Dalı/ Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Giresun.
 8. Çevik, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan C1 Düzeyi Ders Kitaplarında Disiplinler Arasılık.* Mersin Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/ Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Mersin.
 9. Yılmaz, C. (2019). *Avrupa Ortak Öneriler Çerçevesi Bağlamında Okuma Kazanımlarının (B1 Düzeyi) Ders Kitaplarındaki Görünümü.* Hacettepe Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
 10. Bölükbaşı, C. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Fiillerin Belirlenmesi (A1 Düzeyi).* Gazi Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
 11. Elmas Dindar, D. (2019). *Yabancılar Türkçe Öğretiminde Sözcük Öğretim Yollarının Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimindeki Ders Kitaplarına Yansımaları.* Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı/ Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Yüksek Lisans Programı, Ankara.

12. Tekin, E. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Kitaplarında Atasözü Ve Deyimlerin Öğretim Stratejileri Üzerine Bir Durum Tespiti*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı /Türkçe Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı, İstanbul.
13. Özcan, E. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Metin Seçimi: Yeni Hitit B1 Düzeyi*. Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı/ Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Yüksek Lisans Programı, Ankara.
14. Güney, E. Z. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Bulunan Metin Altı Soruların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Analizi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/ Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Çanakkale.
15. Şimşek, E. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Metinlerin Okunabilirlik Düzeyleri Açısından İncelenmesi*. Gaziantep Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gaziantep.
16. Yılmaz, E. (2019). *Ottoman Turkish Conversation Grammar Adlı Eserin Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretimi Açısından İncelenmesi*. Kırıkkale Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı/Türkçe Öğretmenliği Bilim Dalı, Kırıkkale.
17. Ördök, F. (2019). *Yabancılar İçin Türkçe İstanbul (İstanbul Turkish For Foreigners Course Book) Ve Yedi İklim Orta Seviye Ders Kitaplarının Kültür Aktarımı Açısından İncelenmesi*. Çukurova Üniversitesi, Türk Dili Ve Edebiyatı Bilim Dalı, Adana.
18. Kılıç, F. (2019). *Kültürel Öğeler Açısından Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kaynak İncelemesi: Türkçeye Yolculuk B1-B2 Ve Altay Türkçe Öğreniyorum B1-B2 Örnekleri*. Sakarya Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal

Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/ Yabancılara Türkçe Eğitimi Bilim Dalı,
Sakarya.

19. Yeşil F. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve İngilizce Öğretimi İleri Seviye Ders Kitaplarındaki Kelime Etkinliklerinin Karşılaştırılması*. İstanbul Üniversitesi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Bilim Dalı, İstanbul.
20. Erdoğan, G. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretimine Yönelik Ders Kitaplarının Atasözleri Ve Deyimler Açısından İncelenmesi*. Gaziantep Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gaziantep.
21. Yılmaz, G. (2019). *Gazi Üniversitesi Tömer'e Ait Ders Kitaplarındaki Kelime Evreninin Akademik Eğitim Yeterliliği Bakımından İncelenmesi*. Gazi Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/Türk Dili Ve Edebiyatı Eğitimi Bölümü, Ankara.
22. Ayten, H. (2019). *Tahir Nejat Gençan'ın Türkçe Öğreniyorum Adlı Kitabının Yabancılara Türkçe Öğretimi Açısından İncelenmesi*. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Zonguldak.
23. Erçelik, H. (2019). *Yunus Emre Enstitüsü Türkçe Öğreniyorum Setinin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi*. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Zonguldak.
24. Keskin, H. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti'nin Çoklu Zekâ Kuramı Açısından İncelenmesi*. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Zonguldak.
25. Gündoğdu, İ. (2019). *Kültürler Arası İletişim Yaklaşımı Açısından Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Deyimler*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun.

26. Ersoy, İ. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Görsel Öğelerin Değerlendirilmesi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretimi Bilim Dalı, Çanakkale.
27. Koparıcı, I. F. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe B1 Seviyesinde Deyim Öğretimi / Öğrenimi*. Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçe Yüksek Lisans Programı, Ankara.
28. Güneş, K. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitapları İle Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretimi Ders Kitaplarının Tema Ve Tema İçeriğindeki Sözcükler Açısından Karşılaştırılması*. Sakarya Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/Yabancılara Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Sakarya.
29. Özdemir, M. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Eylemsilerin Biçim-Anlam Ve Kullanım Açısından Değerlendirilmesi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/ Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretimi Bilim Dalı, Çanakkale.
30. Almalı, M. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarında Kültürel Unsurların Kullanımı: Yunus Emre Enstitüsü Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Örneği (C1 – C2 Seviyesi)*. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/ Türkçe Eğitimi Yüksek Lisans Programı, Tokat.
31. Şengezer, M. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Sözcükler Arası Anlam İlişkileri: Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe Örneği*. Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı/ Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Yüksek Lisans Programı, Ankara.

32. Koçak, N. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Kitap Setlerinde Dil Bilgisi Öğretimi*. Kırıkkale Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/ Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Kırıkkale.
33. Sönmez, Ö. (2019). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarının Avrupa Dilleri Öğretimi Ortak Çerçevesi Açısından İncelenmesi*. Pamukkale Üniversitesi, Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Denizli.
34. Sever, P. (2019). *Yeni Hitit Dil Öğretim Seti İle Yedi İklim Dil Öğretim Setinin Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kültür Aktarımı Açısından Karşılaştırılması*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Nevşehir.
35. Eravşar, R. (2019). *Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitaplarında A1 Düzeyi Dil Bilgisi Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar Ve Çözüm Önerileri*. Erciyes Üniversitesi, Türk Dili Ve Edebiyatı Anabilim Dalı/Yeni Türk Dili Bilim Dalı, Kayseri.
36. Yılmaz İbrahimi, Ş. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe ve İngilizce Öğretiminde Kullanılan Yedi İklim ve Network (B1, B2) Ders Ve Çalışma Kitaplarında Bulunan Okuma Metinlerindeki Metin Altı Sorularının Taksonomik Olarak İncelenmesi ve Karşılaştırılması*. Gazi Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
37. Hayran, T. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarında Söz Varlığına Yönelik Bir İnceleme*. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı, Burdur.
38. Güvendik, T. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Dil-Kültür İlişkisi Bağlamında Yazınsal Metinlerin Temel Söz Varlığı Açısından İncelenmesi*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi; Türkçe Eğitimi Ana

Bilim Dalı/Yabancılara Türkçe Öğretimi Tezli Yüksek Lisans Programı,
Nevşehir.

39. Güllü, Z. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kültür Aktarımının Başka Bir Boyutu: Ders Kitaplarının Cinsiyet Tercihini Açısından İncelenmesi*. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Zonguldak.
40. Rebahan, Z. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Konuşma Etkinliklerinin Göreve Dayalı Dil Öğretimine Göre İncelenmesi*. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Muğla.

2020

1. Kanca, E. (2020). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Görsel-Metin Uyumu*. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi; Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Yüksek Lisans Programı, Tokat.
2. Öncül, E. (2020). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarında Yer Alan Yazma Etkinliklerinin Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni Kapsamında Değerlendirilmesi*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Bilim Dalı, Nevşehir.
3. Aslan, G. (2020). *Çocuklar İçin Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarının Şekil Ve İçerik Açısından Değerlendirilmesi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi; Türkçe Ve Sosyal Bilimler Anabilim Dalı/ Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Bilim Dalı, Çanakkale.
4. Ak, S. (2020). *Dinleme Etkinliklerindeki Diyalogların Söz Eylem Kuramına Göre İncelenmesi: Yeni Hitit Örneği*. Ankara Üniversitesi, Dilbilim Anabilim Dalı, Ankara.

5. Şengen, Y. (2020). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Seviyelere Göre Kelimelerin Derinlik Ve Genişlik Boyutlarının İncelenmesi: Yedi İklim Örneği*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı/Türkçe Eğitimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitaplarını inceleyen yüksek lisans tezleri analiz edildiğinde, bu çalışmaların 18 adet yüksek lisans tezi ile nicel bakımdan en çok İstanbul Üniversitesi bünyesinde gerçekleştiği görülmektedir. Bahsi geçen alanda, ders kitabı incelemesi yapan ilk yüksek lisans tezlerinin de 2007 yılında aynı üniversite ile başladığı görülmektedir. Tespit edilen 106 adet yüksek lisans tezinde örneklem olarak seçilen ders kitapları; Yeni Hitit, İstanbul, Yedi İklim, Gazi Yabancılar İçin Türkçe adlı setler özelinde yoğunlaşsa da bazı çalışmalarda; İzmir Yabancılar İçin Türkçe, Türkçeye Yolculuk, Pratik Türkçe, Gökkuşluğu gibi Türkçe öğretiminde kullanılan setlerin de incelemeleri yapılmaktadır. Tezlerin inceleme konuları genel itibarıyla; kültür, kültür aktarımı, değerler, dört temel beceri, atasözü, deyim, söz varlığı, kalıp söz, dil bilimsel incelemeler, Avrupa Ortak Başvuru Metni temalarından oluşmaktadır. Bazı tezlerde ise ders kitaplarında yer alan mizah öğeleri (Kaynaköz, 2019), cinsiyet farklılıkları (Gülle, 2019), öğrenci özerkliği (Akkuş, 2019), şahsileştirme (Sanga Görgü, 2016) gibi konular, farklı ve özgün olduğu varsayılarak ders kitabı incelemesinde analiz kıstasını oluşturmaktadır.

İncelenen yüksek lisans çalışmalarının giriş bölümlerinde, eksiklik olarak görülen ve tez konusunu oluşturan konunun öneminden bahsedilip bu durumun alana çok büyük bir katkı sağlayacağı yönünde okuyucuya sezdirme yapılmaktadır (Karazeybek, 2019; Akkoyunlu, 2019; Akkuş, 2019; İşçi, 2012; Kılıç, 2019; Aksoy, 2015; Erçelik, 2019; Şimşek, 2011; Ak, 2020). YTÖ lisansüstü araştırmalarda, sezdirmeden yararlanıldığının tespitini yapan bir çalışmada şu cümleler yer almaktadır: "...söz konusu çalışma/araştırmanın daha önce çalışılmamış veya alandaki söz konusu soruna yeterli bir çözüm sunmadan çalışılmış bir konunun eksikliğini belirterek metin üreticisinin kendi çalışmasını vurgulamasıdır. Diğer bir ifadeyle yazarın, bilimsel açıdan var olan bir boşluğu kendi çalışmasıyla dolduracağını sezdirmesidir" (Erkan Bilen, 2020).

Analizi yapılan 106 adet yüksek lisans tezinde; en çok tercih edilen kültür aktarımı, söz varlığı ve değerler konularında 38 adet araştırma bulunmaktadır. Bahsi geçen tezlerin her birinde ders kitabı incelemesi yapılmıştır. Bu konularda yazılan yüksek lisans tezlerinin sonuç bölümünde ise kültürün çok önemli bir olgu olduğu ve kültür aktarımı olmadan dil öğretiminin tam manasıyla gerçekleşmeyeceği ifade edilmiştir (Çevik, 2019; Çetinkaya, 2018; Sayid Açıkgöz, 2018; Bayraktar, 2015; Ördek, 2019; Kılıç, 2019; Keskin, 2010; Doğan, 2016; Ertuğrul, 2015). Her bir tezde de bu görüş, yalnızca ilgili tezin yazarı tarafından ortaya atılan bir mefhummuş gibi savunulmuştur. Bu noktada eleştirilen durum, bu ifadenin yanlışlığı yahut doğruluğuyla ilgili değildir. Tez yazarlarının bu cümlelerin temelinden yola çıkarak yaptıkları araştırmalar ve elde ettikleri bulgularla yeniden aynı cümle özelinde sonuca varmalarıdır. Bir ders kitabının incelenmemiş seviyelerini ve incelenmemiş konularını tezlerinde kullanacak araştırmacıların bazıları, alinyazındaki bir eksikliği eş zamanlı olarak fark etmekte ve aynı sene içerisinde aynı konuda çalışma yapmaktadır. Örneğin Yunus Emre Enstitüsü bünyesinde hazırlanan Z-kitap uygulamasıyla ilgili 2018 yılında yayınlanan iki yüksek lisans tezi bulunmaktadır (Gürbüz, 2018; Doğan, 2018). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan tek z-kitap, Yunus Emre Enstitüsüne aittir. Z-kitap incelemesinde bulunan bu iki yüksek lisans tezinde, bulgulardan hareketle zenginleştirilmiş kitapların faydalı olduğu ifade edilmiştir. Dört temel becerinin kullanımıyla ilgili inceleme yapan çalışma (Gürbüz, 2018) ile yabancı dil olarak İngilizce ve yabancı dil olarak Türkçede kullanılan iki z-kitabı inceleyen çalışma (Doğan, 2018) özelde farklı konu temelinde ilerlemeye çalışarak genelde aynı sonuca varmıştır. Bazı yüksek lisans tezlerinde yabancı dil olarak Türkçe ile yabancı dil olarak İngilizce, Almanca, Fransızca öğretiminde kullanılan ders kitapları mukayese edilmiştir (Ak, 2011; Yeşil, 2019; Bayezit, 2013; Keleş, 2015; Bölükbaşı, 2019; Çelik, 2014; Özdemirel, 2017; Tuzcu Eken, 2011; Kalaycı, 2018; Güneş, 2019). Bu mukayeselerin neden yapıldığı, Türkçe öğretimine bu durumun ne katkı sağlayacağı yönünde açıklamalar net olarak belirtilememiştir. Bu tezlerdeki genel yargı; yabancı dil öğretiminde İngilizce, Almanca, Fransızca gibi dillerin daha köklü bir yapıya sahip olmasının yeni bir alan olan yabancı dil olarak Türkçe öğretimine katkı sağlayacağıdır

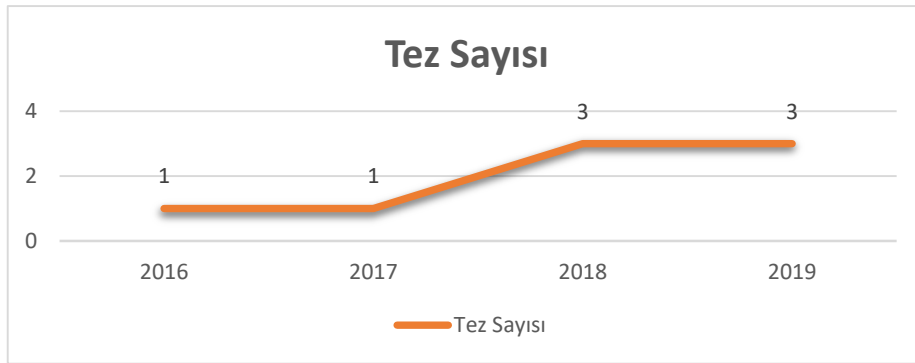
(Atay, 2017; Keleş, 2015; Kalaycı, 2018; Güneş, 2019; Mustafaoğlu, 2018). Bu yargıdan yola çıkıp örneklem olarak seçilen YTÖ alanına ait ders kitabı ile herhangi bir dile ait ders kitapları karşılaştırılarak var-yok çalışmaları (kaç adet metin var, kaç adet fiilimsi var, hangi kültürel öğeler var/yok vb.) yapılmıştır. Türkçe ile İngilizce, Almanca ve Fransızca gibi aynı dil ailesinden olmayan dillerin dil öğretim kitaplarını mukayese etmek de ne derece bilimsel bir yaklaşımdır, tartışılmalıdır. Çünkü yapı bakımından benzer özellik gösteren diller karşılaştırılabilir. Dolayısıyla aynı dil ailesinden olan dillerin ders kitapları üzerinde karşılaştırma yapmak daha bilimsel bir yaklaşım olarak durmaktadır. Var-yok çalışmaları sadece yabancı bir dile ait ders kitabı ile yine yabancı dil olarak Türkçe ders kitabı kıyasının yapıldığı tezlerde değil, genel olarak YTÖ alanındaki ders kitabı incelemesi yapan tezlerde de mevcuttur. Problem olarak görülen konuyu ders kitaplarında inceleyen araştırmacılar, problem durumunun ders kitabındaki varlığını nicel ve nitel ölçütlere göre tespit edip bu tespit sonucunda da zaten var olan bir bilgiyi yüksek lisans tezine dönüştürmekten öteye gidememişlerdir. Zira sonuç bölümünde; tespiti yapıldıktan sonra, problem görülen konulara herhangi bir çözüm önerisi getirilmemiştir. Bu yüksek lisans tezlerinin büyük bir çoğunluğunda seçilen konular özelinde ders kitaplarında var olma durumları incelenip şekil haline getirilmiştir (Uğur, 2019; Kaynaköz, 2019; Çaydaş, 2016; Çevik, 2019; Akcaoğlu, 2017; Bölükbaşı, 2019; Yalçın, 2018; Elmas Dindar, 2019; Özcan, 2019; Güney, 2019).

YTÖ'de ders kitabı incelemesi çalışmalarının sayısal bakımdan fazlaca olmasına rağmen, nitelik açısından yeterli olmadıkları ifade edilebilir. Verilen örneklerden de anlaşılacağı üzere YTÖ'de ders kitabı incelemesi yapan yüksek lisans tezleri, alan yeterliliği ve akademik üretim açısından etkili ve yetkin sonuçlara ulaşmamaktadır. Bu makaleye dâhil edilen ve yüksek lisans tezinin sadece bir bölümünde ders kitabı incelemesi yapan çalışmalarda farklı amaç ve problem durumu ile oluşturulanları da mevcuttur (Koparan, 2019; Onat, 2013; Ülker, 2007). Bu çalışmalar arasında bulunan üç adet yüksek lisans tezinde (Onat, 2013; Pirinç, 2010; Ülker, 2007; Koçak, 2018) YTÖ alanında kullanılmak üzere özgün etkinlik ve alıştırmalar oluşturulmuş, etkinlik oluşturma durumunun da tezin amacı olduğu belirtilmiştir. Bu sebeple salt ders kitabı inceleyen ve bir sonuca varma, problem gördükleri sorunlara çözüm yolu

oluşturma noktasında eksiklikleri bulunan yüksek lisans tezlerinden farkları bulunmaktadır. Tarama sonucu elde edilen yüksek lisans tezlerinde; araştırmacılar tarafından seçilen konular, ders kitaplarının içeriğinde tespit edilmiştir. Bu tespit sonucunda elde edilen bulgular, gerek sözel ifadelerle gerekse de şekil haline getirilerek çalışmalara aktarılmıştır. Örneğin; Türk kültüründe yer alan cinsiyet algısının, örneklem olarak seçilmiş ders kitaplarına ne derece yansıtıldığı durumunu inceleyen yüksek lisans tezinde (Gülle, 2019) bazı bulgulara ulaşılmıştır. İncelenen kitaplarda yer alan kadın ve erkek fotoğrafları, sayısal verilerle (Örn: 222 kadın, 185 erkek) tespit edilip ders kitapları karşılaştırılmıştır. Bulgulardan yola çıkılarak ders kitaplarının genel olarak cinsiyet yanlılığıyla hazırlandığı sonucuna varılmıştır. Bahsi geçen yüksek lisans çalışması, YTÖ alanındaki ders kitabı incelemelerinin nitelik bakımından özeti mahiyetinde görülebilir.

2. Ders Kitabı İncelemesi Yapan Doktora Tezleri ve Bu Tezlerin Değerlendirilmesi

Şekil 2. Doktora Tezlerinin Yıllara Göre Dağılımı



Grafikte görüldüğü gibi ders kitabı incelemesi yapan doktora tezlerinden üçer tanesi 2018-2019 yıllarında gerçekleştirilmiştir. 2020 yılında yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitaplarını inceleyen herhangi bir doktora tezi tespit edilememiştir.

1. Ömeroğlu, E. (2016). *Yabancılara Türkçe Öğretimi İçin Hazırlanmış Ders Kitaplarının İncelenmesi*. Sakarya Üniversitesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı/Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Sakarya.

2017

1. Serin, N. (2017). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi İçin Hazırlanmış Ders Kitapları ile Bu Kitapları Kullanan Öğrencilerin Söz Varlığının Karşılaştırılması*. Atatürk Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Erzurum.

2018

1. İltar, L. (2018). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Okuma Metinlerinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi, Ankara.
2. Göçmen, E. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Otantik Dokümanların Kullanımı Ve A1-A2 Düzeyinde Dil Becerilerine Etkisi*. Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Doktora Programı, Ankara.
3. Korkmaz, C. B. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Kullanılan Dinleme Metinlerinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.

2019

1. Kara, A. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve Rusça Öğretiminde Kullanılan Program ve Ders Kitaplarının Karşılaştırılması*. Fırat Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Elazığ.
2. Özbal, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarında Alıştırmaların İncelenmesi: A1-A2 Düzeyi*. Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Anabilim Dalı/Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Doktora Programı, Ankara.

3. Şimşek, R. (2019). *Subliminal Bir Güç Göstergesi: Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Ders Kitapları*. İnönü Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, Malatya.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında ders kitabı incelemesi yapan sekiz adet doktora tezi analiz edilmiştir. Analiz sonucunda sekiz çalışmanın da Yedi İklim, İstanbul, Yeni Hitit, Gazi Yabancılar İçin Türkçe adlı Türkçe öğretim ders kitaplarını örneklem olarak seçtikleri belirlenmiştir. Çalışmaların şekil ve yöntemlerine göre bazılarında yabancı dil olarak başka bir dile ait ders kitabı kullanılmaktadır. Örneğin Kara'ya (2019) ait doktora tezinde, yabancı dil olarak Rusça öğretiminde kullanılan "Poehali ile Doroga v Rossiyu" adlı ders kitaplarından yararlanılmıştır. Bir başka çalışmada da yabancı dil olarak Fransızcaya ait "Tendances" adlı ders kitabı kullanılmıştır (Göçmen, 2018). Bahsi geçen iki doktora tezinde de farklı dillerin öğretiminde kullanılan ders kitaplarıyla örneklem olarak seçilen herhangi bir Türkçe öğretim kitabı mukayese edilmiştir. Doktora tezleri; incelemeye alınan konunun ince ayrıntılarına değinilmesi, ortaya yeni ve özgün bir fikir çıkarması, doğru sorularla etkili sonuçlara varılabilmesi açısından önem arz etmektedir. Yeni bilgi üretebilmek için bir disiplini anlamak ve uygulamayı amaçlamak gerekmektedir. Özellikle bir konudaki verilerin eksik olması halinde bazı alanlarda karmaşık sorunlar bulunabilmektedir. Bu sorunlara karşı farklı açılardan yargıda bulunabilme yeteneğiyle; fikir ve sonuçları açık ve etkili bir biçimde aktarabilmek, üretim yapmaktır (Balcı, 2013). Üretimin temelini oluşturan esas durum ise özgünlüktür. Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitaplarının incelendiği sekiz adet doktora çalışması, yayımlandıkları tarihten önce yapılmış yüksek lisans çalışmalarının meta-sentezi şeklinde oluşturulmuşlardır. Özbal'a (2019) ait doktora tezinde seçilen dört adet ders kitabının ihtiva ettiği alıştırmalar, belirli kıstaslara göre incelenmektedir. İnceleme sonucunda da kitaplarda yer alan belirli durumlar (hangi kiplerin kullanıldığı, ölçme-değerlendirme soruları vb.) çalışmaya eklenmiştir. 2019 ve öncesinde yayınlanan yüksek lisans tezlerinde, örneklem olarak seçilen ders kitaplarındaki alıştırmalarla ilgili birçok çalışma yapılmıştır (Tuzcu Eken, 2011; Koçak, 2018; Yavuz, 2016; Yalçın, 2018; Hasekioğlu, 2009; Sanga Görgü, 2016).

Diğer doktora çalışmalarında da durum farklı değildir. Yapılan çalışmalarda araştırmacı tarafından seçilen konunun tespit edilmesi hususu, tezlerde amaç olarak belirtilmektedir (Özbal, 2019; İltar, 2018; Serin, 2017). Dört temel beceri, metin türleri, kelime sayısı, biçim ve içerik özellikleri, kültür, söz varlığı konularında ders kitaplarını inceleyen sekiz doktora tezinden bazıları, yapılan çalışmayı önceki ders kitabı incelemelerinden farklı kılmak adına; anket, uygulama veya görüşme çalışmaları geliştirmiştir (Göçmen, 2018; Ömeroğlu, 2016; Serin, 2017). Analiz edilen doktora tezleri, yetkin bir problem durumu oluşturamadıkları gibi, belirtilen problem durumuna uygun olarak bir sonuca ulaşamamışlardır. Edinilen bulgular ve sonuç, ders kitaplarındaki bilgilerin nicel ve nitel açıdan tespittir. Bu durumda da herhangi bir çözüme ulaşamamaktadır. Çünkü tespit edilen, ders kitabı içeriğinde hâlihazırda bulunan bilgilerdir. Örneğin çalışmalarda; incelenen ders kitaplarında dört temel beceri özelinde kaç adet metin olduğu, söz varlığı unsurlarına ne kadar yer verildiği, ders kitaplarının biçimsel özellikleri, öğrencinin yazılı anlatımda kaç kelime kullandığı ve ders kitaplarında öğrencinin kullandığı bu kelimelerden kaçının yer aldığı gibi incelemeler yapılmıştır (İltar, 2018; Ömeroğlu, 2016; Serin, 2017; Korkmaz, 2018). Literatürde bilimsel olarak tam karşılığı bulunamayan bu doktora tezlerinin, aynı doğrultudaki yüksek lisans tezlerinden herhangi bir farkının olmadığı değerlendirilebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada, yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde kullanılan ders kitaplarını inceleyen 106 adet yüksek lisans ve 8 adet doktora çalışması tespit edilmiştir. Alanyazında yapılan araştırmalar sonucunda, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanına ait meta-sentez çalışmalar bulunduğu görülmektedir. Çalışmalar genel olarak lisansüstü araştırmaların; yayınlanma yılı, hangi yılda kaç adet çalışma yapıldığı, çalışmaların danışman unvanı dağılımları, tercih edilen konuların tasnifi, araştırma yöntemleri, araştırma eğilimleri gibi konularda analiz yapmaktadır. Oysa yabancılara Türkçe öğretimi alanında ders kitabı incelemesi yapan çalışmaların asıl değerlendirilmesi ve sorgulanması gereken kısmı, bu çalışmaların niteliğidir. YTÖ alanında yapılmış ilk

akademik çalışmalardan 2020 yılında yapılan akademik çalışmalara kadar her bir araştırmada, YTÖ alanının yeni bir alan olduğundan ve bu sebeple eksikliklerinin bulunduğu bahsedilmektedir. Hâlbuki bir dönem lingua-franca olan Türkçenin öğretimi hangi bilimsel bakış açısıyla “yeni bir alan” olarak ilan edilebilir? Akademik çalışmaların nihai amacı, bağlı oldukları alanın eksikliklerinin giderilebilmesi için araştırmaların yapılmasıdır. Araştırmaların en önemli özelliği ise özgünlüğüdür. Genel olarak lisansüstü çalışmalar; özgün bir içeriğe, fikre sahip olması ya da var olan bir fikrin geliştirilmesiyle alanyazına katkı sağlamak ile mükelleftir. Lisansüstü çalışmalarda özgünlük kavramı, araştırmacının alanyazında yer almayan yeni bir bilgiyi ortaya koymasıyla, okuyucuya yeni bilgiyi vadetmesiyle açıklanabilir (Toprak, 2017). Seyidoğlu; “*Araştırmanın bilimsel sürece veya sorunların çözümüne katkıda bulunabilmesi için toparlayıcı, bilinmeyenleri açıklayıcı, bilinenleri ise geliştirici nitelik taşıması gerekmektedir.*” şeklinde özetlemektedir (2003). Değerlendirilen yüksek lisans ve doktora çalışmalarının bazılarının yeterince bilimsel çalışma etiğine uygun olmadığı, sorunlara çözüm getirme noktasında eksikliklerinin bulunduğu, alanyazında bilinenleri geliştirmekten ziyade tekrar ettiği gözlemlenmiştir.

Ders kitaplarının ihtiva ettiği herhangi bir olguyu gerek nicel gerekse de nitel yönden inceleyen bu tezlerin; problem durumu geliştirememeleri, etkili ve yetkin bir sonuca ulaşamamalarına da sebep olmuştur. 2007-2016 yılları arasında gerçekleştirilen çalışmalar; Yeni Hitit YTÖ, Gazi TÖMER YTÖ, Yabancı Dilim Türkçe vb. ders kitaplarına yoğunlaşırken 2016 sonrasında Yedi İklim YTÖ ders kitabının basımının gerçekleşmesiyle birlikte, araştırmaların örneklem olarak genellikle Yedi İklim ders kitabını seçtiği gözlemlenmiştir. Lisansüstü araştırmalarda; dil öğretimi amaçlayan YTÖ ders kitaplarının incelenmesi, bir araştırmaya konu olması; inceleme veya tespit olmamakla beraber, ortada ve görünürde olanı tekrar etmektir. Bazı lisansüstü çalışmalarda, içeriğinde herhangi bir YTÖ ders kitabı incelemesinin yanı sıra incelenen konuya ait bazı etkinlik önerileri de bulunmaktadır. Çalışmalarda amaç olarak etkinlik üretiminin gerçekleştirileceğini ve seçilen konunun öğretiminin nasıl olabileceğini belirten araştırma, Onat’a (2013) ait *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Fülde Çatı* adlı yüksek lisans tezidir. Tezde 50 adet özgün etkinlik üretimi gerçekleştirilmiştir.

Tezin bir bölümünde ise ders kitabı incelemesi yapılmıştır. Çalışmanın odak noktası ders kitabı incelemek değil, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan bir konunun araştırılması ve bu doğrultuda ilgili konuya yönelik etkinlik üretimi sağlanmasıdır. Lisansüstü çalışmaların bazılarında amaç kısmında ders kitabı incelemesi yapılacağı belirtilmiş, ancak çalışmanın belirli bir kısmında etkinlik tavsiyelerinde bulunulmuştur. Tezlere örnek olarak; Tanju'ya (2019) ait *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde A1 Ve A2 Düzeyleri İçin Önerilen İletişimsel Konuşma Etkinlikleri* adlı yüksek lisans tezi, Harputoğlu'na (2015) ait *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve Ana Dil Türkçe Ders Kitaplarında Öğrenme Stratejilerinin İncelenmesi* adlı yüksek lisans tezi, Pirinç'e (2010) ait *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Ortaçların İncelenmesi Ve Öğretimi -Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitabı Orta 2* gösterilebilir. Bu çalışmalar ve bu çalışmalar gibi olan diğer lisansüstü araştırmaların sayısı azdır. Bahsi geçen çalışmalarda ise problem durumları ve araştırmanın amaçları, incelenen konu özelinde etkinlik üretmek değildir. Ders kitabı incelemeleri ve elde edilen bulguların teze aktarım kısımları, araştırmaların yoğunluğunu oluşturmaktadır. Araştırmacılar tarafından da bahsi geçen etkinliklerin genelde özgün olmadığı; başka bir dile ait ders kitabındaki etkinliklerin Türkçeye uyarlanmasıyla yahut incelenen ders kitabındaki etkinliğin düzenlenerek teze aktarılmasıyla oluşturuldukları ifade edilmiştir.

İncelenen lisansüstü çalışmalarda dikkat çeken bir başka husus ise herhangi bir dile ait ders kitapları ile Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitaplarının şekil ve muhteva yönünden karşılaştırılmasıdır. Bu çalışmalara örnek olarak; Kalaycı'ya (2018) ait *Yabancı Dil Olarak Türkçe ve İngilizce Öğretimi Ders Kitaplarının Karşılaştırılması* adlı yüksek lisans tezi, Tuzcu Eken'e (2011) ait *Yabancı Dil Olarak Türkçe ve İngilizce Öğretiminde Temel Düzey Dinleme-Anlama Etkinliklerinin Karşılaştırılması* adlı yüksek lisans tezi, Kara'ya (2019) ait *Yabancı Dil Olarak Türkçe ve Rusça Öğretiminde Kullanılan Program ve Ders Kitaplarının Karşılaştırılması* adlı doktora tezi, Keleş'e (2015) ait *Türkçe ve Almanca'nın İkinci Dil Olarak Öğretilmesinde Kullanılan İki Ders Kitabının Yazma Becerisi Açısından Karşılaştırılması* adlı tezler verilebilir. İncelenen çalışmalar içerisinde; Almanca, Fransızca, Rusça ve İngilizceye ait ve bu dillerin yabancı dil öğretiminde kullanılan ders kitapları ile Türkçenin yabancı dil olarak

öğretiminde kullanılan ders kitapları belirli ölçütlere göre kıyaslanmaktadır. İlgili çalışmalarda; bu karşılaştırmaların niçin yapıldığına dair genel olarak açıklamalar bulunmamakla birlikte bazı araştırmalarda dil öğretiminin köklü bir yapıya sahip olduğu dillerin Türkçe ile mukayese edilmesinin fayda sağlayacağı belirtilmiştir (Keleş,2015; Güneş,2019). Bahsi geçen dillerin gramer yapılarının ve mensup oldukları dil ailelerinin farklı olması sebebiyle araştırmacıların hangi ölçütler özelinde ders kitaplarını mukayese ettikleri belirlenememiştir. Zira araştırmalarda, bu mukayese sonucunda elde edilen bulgular bilimsel açıdan bir anlam ifade etmemektedir.

Değerlendirilen 106 adet yüksek lisans tezi ile 8 adet doktora tezi arasında bilimsel açıdan birkaç nitelikli araştırma bulunmakla birlikte, çoğu çalışmanın özgünlükten uzak, zaten var olanı tespit etme odaklı olduğu görülmüştür. İlgili tezlerin aynı örneklem, yöntem, konu, şekil ve grafiklerle birbirini tekrar ediyor oluşu, yabancılara Türkçe öğretimi alanındaki bilimsel çeşitliliğin artmasını da engellemektedir. Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanının gelişebilmesi için bilimsel çeşitliliğin oluşmasına ihtiyaç vardır. İlgili alanın kimi araştırmacılarca multidisipliner bir dal olarak görülmesi, bilimsel çeşitliliğin oluşması açısından fayda sağlayacak bir özellik olarak durmaktadır. İncelenen lisansüstü tezlerin öneri bölümlerinde de diğer araştırmacıların herhangi bir ders kitabını belirli ölçütlerle ve seçilen konularda incelemesi gerektiği tavsiye edilmektedir. Yabancılara Türkçe öğretebilmeyi; teorik olarak öğrenim gördükleri lisans, yüksek lisans ve doktora bölümlerinde öğrenen bazı araştırmacılar, yabancı dil olarak Türkçe için gerçek hayat durumlarıyla karşılaşmadıklarından üretecekleri çalışmaların konu tavsiyelerini bahsi geçen araştırmalardan edinmektedirler. Bu durum sonucunda da ders kitabı incelemeleri, Yabancı dil olarak Türkçe alanının geleneği haline gelmiştir, izlenimi uyandırmaktadır. Şu durumda; her yıl artış gösteren ve kimilerinin tekerrürden ibaret olduğu görülen YTÖ ders kitabı incelemesi geleneğinden bir an önce vazgeçilmesi gerekmektedir. Lisansüstü tezlerin dışında, kimi makalelerin konusunun hâlâ yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders kitapları incelemesi odaklı olması da bir o kadar dikkat çekicidir. Bu çalışmalar incelendiğinde, ilgili makalelerin de tıpkı bu makalede incelenen lisansüstü tezler gibi

ders kitaplarına yönelik bir öneri geliştiremedikleri, iyi bir ders kitabı nasıl olur sorusuna cevap olacak örneği ortaya koyamadıkları görülebilir. Muhakkak, dil eğitiminde ders kitapları çok önemli bir yere sahiptir ve bu kitapların bilimsel ölçütler çerçevesinde dil eğitimine ne derece faydalı olduğu/olacağı değerlendirilmelidir. Bu makalenin konusunu teşkil eden lisansüstü çalışmalarla incelenen ders kitaplarının eksileri ve artıları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ders kitaplarının zayıf yönleri ya da yetkin oldukları hususlar bu tezler vasıtasıyla ortaya çıktı ve ders kitaplarında gerekli düzenlemeler yapıldıysa tezler amacına ulaşmıştır. Eğer bu durum gerçekleşmemişse bahse konu çalışmalar, YÖK'ün tozlu raflarında unutulmaya mahkûm olup yazarına akademik bir unvan sağlama getirisinden başka bir amaca hizmet edemeyecektir.

KAYNAKLAR

- Ak, D. (2011). *İkinci Dil Öğretim Kaynaklarında Yer Alan Anlama Etkinliklerinin Karşılaştırılması (Yeni Hitit Ve New Headway Örneklemi)*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ak, S. (2020). *Dinleme Etkinliklerindeki Diyalogların Söz Eylem Kuramına Göre İncelenmesi: Yeni Hitit Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akcaoğlu, C. (2017). *Somut Olmayan Kültürel Miras Ve Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanımı*. (Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Akkoyunlu, B. (2019). *Yedi İklim Yabancı Dil Olarak Türkçe Setindeki Kültürel Varlığın İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Akkuş, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarının Öğrenci Özerkliği Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun.
- Aksoy, B. (2011). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarındaki Türk İmgesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aksoy, H. (2015). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Alanında Hazırlanan Kitap Setlerinde Yer Alan Değerler Üzerine Bir İnceleme*. (Yüksek Lisans Tezi). Mevlana Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Akyüz, H. (2001). *Türk Eğitimcileri 1*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Almalı, M. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarında Kültürel Unsurların Kullanımı: Yunus Emre Enstitüsü Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Örneği (C1 – C2 Seviyesi)*. (Yüksek Lisans Tezi). Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Aslan, N. (2014). *Yabancılarla Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Söz Varlığı Unsurlarının İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Arslan, N. (2016). *Yabancılarla Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarındaki Kalıp sözlerin Karşılaştırmalı İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aslan, G. (2020). *Çocuklar İçin Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarının Şekil Ve İçerik Açısından Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

- Atay, S. (2017). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve İngilizce Öğretimi Kitaplarının Edimsel Yeti Gelişimi Açısından Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Aydoğan, K. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Set Halinde Kullanılan 'İstanbul' Ve 'Yedi İklim' Metot Kitaplarında Okuma Metinleri Üzerine Bir Karşılaştırma Ve Kitaplara İlişkin Tömer Öğretim Elemanlarının Görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Ayten, H. (2019). *Tahir Nejat Gencan'ın Türkçe Öğreniyorum Adlı Kitabının Yabancılar Türkçe Öğretimi Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Bacaklı, Y., Kapağan, E., ve Kundakçı, M. (2016). *Divanü Lügati't-Türk'ün Yazılma Amacı Üzerine Bir Değerlendirme*. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 5(8).
- Balcı, A. (2013). Doktora programı: Türk Üniversiteleri Doktora Programları İçin Bazı Öneriler. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 1-20.
- Başutku, S. (2018). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde B1 Düzeyinde Kelime Öğretimi*. (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bayezit, H. (2013). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve İngilizce Ders Kitaplarındaki Öğrenme Stratejilerinin Kullanımı*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Bayraktar, F. B. (2015). *Yabancılar Türkçe Öğretiminde Faydalanılan Kitapların Kültürel Unsurların Aktarımı Açısından Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bayraktar, N. (2003). Yabancılar Türkçe Öğretiminin Tarihsel Gelişimi. *TÖMER Dil Dergisi*.
- Bayraktar, N. (2003). Geçmişten Günümüze Yabancılar Türkçe Öğretimi Kitapları. *TÖMER Dil Dergisi*.
- Bıçer, N. (2017). Yabancılar Türkçe öğretimi alanında yayınlanan makaleler üzerine bir analiz çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (27), 236-247.
- Bölükbaşı, C. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Fiillerin Belirlenmesi (A1 Düzeyi)*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cömert, R. (2018). *İzmir Yabancılar İçin Türkçe Setinin(A1/A2/B1/B2/C1) Diller İçin Avrupa Ortak Öneriler Çerçevesi Anlatma Becerileri Bakımından Uygunluğunun İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.

- Çaydaş, A. (2016). *Gazi Üniversitesi Tömer Ve İzmir Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Setlerinde Kullanılan Kalıp Sözlerin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Çelik, S. (2014). *Yabancı Dil Olarak Almanca Ve Türkçe Öğretimi A1 Ve A2 Seviyesindeki Ders Kitaplarında Kullanılan Söz Varlığının Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çetinkaya, E. (2018). *Yabancılarla Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Kültürel Unsurlar: Yedi İklim Türkçe Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çevik, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan C1 Düzeyi Ders Kitaplarında Disiplinler Arasılık*. (Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Çil, N. (2013). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Anlamca Kaynaşmış Birleşik Fiiller ve Deyimleşmiş Birleşik Fiiller*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çolak, M. (2018). *Yabancı/İkinci Dil Olarak Türkçe Konuşma Becerisinin Yedi İklim B1 Düzeyi Ders Materyalleri Üzerinden Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Çökmez, N. (2017). *Çoklu Zeka Kuramının Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarında İncelenmesi Ve Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demir, S. (2016). *Yabancılarla Türkçe Öğretimindeki Ders Kitaplarında -Mış Biçimbiriminin İşlevlerinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Demir, A. (2010). *Yabancılarla Türkiye Türkçesi Öğretiminde Kültürlerarası Yaklaşımdan Hareketle Metinlerin İncelenmesinde Dikkat Edilecek Noktalar*, (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, G. (2016). *Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti B1, B2 Ve C1 Seviyesi Ders Kitaplarındaki Metinlerin Yabancılarla Türkçe Öğretiminde Kültür Aktarımı Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, S. (2018). *Yabancı Dil Öğretiminde Z-Kitap Uygulamalarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi: New English File Itools Ve Yedi İklim Türkçe Z-Kitap Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Dolaşık, R. (2018). *Yabancılarla Türkçe Öğretiminde Kullanılacak Metinlerin Oluşturulma Süreçleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Doyumğaç, İ. (2017). *Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitaplarında Dil Bilgisi Öğretimi*. (Yüksek Lisans Tezi). Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adıyaman.
- Elmas Dindar, D. (2019). *Yabancılar Türkçe Öğretiminde Sözcük Öğretim Yollarının Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimindeki Ders Kitaplarına Yansıması*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Eraşar, R. (2019). *Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitaplarında A1 Düzeyi Dil Bilgisi Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar Ve Çözüm Önerileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Erçelik, H. (2019). *Yunus Emre Enstitüsü Türkçe Öğreniyorum Setinin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Erdoğan, G. (2019). *Yabancılar Türkçe Öğretimine Yönelik Ders Kitaplarının Atasözleri Ve Deyimler Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Erkan Bilen, S. K. (2020). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin Giriş Bölümlerinin Sözbilimsel Yapı Özellikleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Erdem, İ. (2009). *Yabancılar Türkçe Öğretimiyle İlgili Bir Kaynakça Derlemesi, Turkish Studies, International Periodical Fort ha Languages*.
- Ersoy, İ. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Görsel Öğelerin Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Ertuğrul, M. (2015). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Kullanılan Kitaplarda Kültür Aktarımı*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Göçer, A., Çaylı, C. ve Çavuş, S. (2016). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimiyle İlgili Kaynakça Denemelerine Kesitsel Bir Katkı: 2013-2015 Yılları. Uluslararası Türkçe eğitimi ve Öğretimi Dergisi: Kuram ve Uygulama, 1(1), 20-85.*
- Göçer, A., Moğul, S. (2011). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi İle İlgili Çalışmalara Genel Bir Bakış. Electronic Turkish Studies, 6(3).*
- Göçer, A., Tabak, A. G. G. ve Coşkun, A. (2012). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Kaynakçası. Türklük Bilimi Araştırmaları, (32), 73-126*
- Göçmen, E. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Otantik Dokümanların Kullanımı Ve A1-A2 Düzeyinde Dil Becerilerine Etkisi*. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.

- Gülle, Z. (2019). *Yabancılarla Türkçe Öğretiminde Kültür Aktarımının Başka Bir Boyutu: Ders Kitaplarının Cinsiyet Tercihini Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Gündoğdu, İ. (2019). *Kültürler Arası İletişim Yaklaşımı Açısından Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Deyimler*. (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Güneş, K. (2019). *Yabancılarla Türkçe Öğretimi Ders Kitapları İle Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretimi Ders Kitaplarının Tema Ve Tema İçeriğindeki Sözcükler Açısından Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Güney, E. Z. (2019). *Yabancılarla Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Bulunan Metin Altı Soruların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Analizi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Gürbüz, N. E. (2018). *Yabancılarla Türkçe Öğretiminde Çoklu Ortam Materyali Olarak Geliştirilen Zenginleştirilmiş Kitabın Öğrenme Üzerinde Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Güvendik, T. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Dil-Kültür İlişkisi Bağlamında Yazınsal Metinlerin Temel Söz Varlığı Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü , Nevşehir.
- Harputoğlu, B. (2015). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve Ana Dil Türkçe Ders Kitaplarında Öğrenme Stratejilerinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hasekioğlu, I. (2009). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Sözcük Bilgisi Öğretimi -Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe 1 Serisinde Sözcük Öğretiminin Değerlendirilmesi Ve Sözcük Öğretimi İçin Uygulama Örnekleri*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hayran, T. (2019). *Yabancılarla Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarında Söz Varlığına Yönelik Bir İnceleme*. (Yüksek Lisans Tezi). Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- İltar, L. (2018). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Okuma Metinlerinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- İşçi, C. (2012). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Yeni Hitit Ders Kitabının Dört Temel Dil Becerisi Ve Kültür Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kalaycı, D. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve İngilizce Öğretimi Ders Kitaplarının Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kanca, E. (2020). *Yabancılar Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Görsel-Metin Uyumu*. (Yüksek Lisans Tezi). Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Kara, A. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve Rusça Öğretiminde Kullanılan Program ve Ders Kitaplarının Karşılaştırılması*. (Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Karakuş, O. (2018). *Yabancılar Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarındaki Metinlerde Değer Aktarımı Referanslarının Yeri*. (Yüksek Lisans Tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Karazeyrek, A. (2019). *İzmir Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Seti B1 Ders Kitabının Dört Temel Dil Becerisi Bağlamında İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Kaya, C. (2009). *Divanu Lugat'it Türk Araplara Türkçeyi Öğretmek İçin mi yazıldı? III*. Uluslararası Türkoloji Kongresi Bildirisi, Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yayını, s.145-148, Türkistan.
- Kayasandık, E. (2018). *Yabancılar Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Dil Bilgisi Öğretim Yöntemlerinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Kayatürk, N. (2018). *Yabancılar Türkçe Öğretimi Kitaplarındaki Metinlerin Örtülü Anlam Unsurları Açısından Değerlendirilmesi (İstanbul Yabancılar Türkçe Öğretimi Seti)*. (Yüksek Lisans Tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Kaynaköz, A. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Mizahi Unsurlardan Yararlanma*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keleş, O. (2015). *Türkçe ve Almanca'nın İkinci Dil Olarak Öğretilmesinde Kullanılan İki Ders Kitabının Yazma Becerisi Açısından Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Keskin, F. (2010). *Yetişkinlere Yönelik Yabancı Dil Olarak Türkçe Derslerinde Yazınsal Metinlerle Kültür Aktarımı*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Keskin, H. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti'nin Çoklu Zekâ Kuramı Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Kılıç, F. (2019). *Kültürel Öğeler Açısından Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kaynak İncelemesi: Türkçeye Yolculuk B1-B2 Ve Altay Türkçe Öğreniyorum B1-B2 Örnekleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Kılıç, T. (2017). *Yedi İklim Türkçe Ve İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Setlerindeki Fülimsilerin Kullanım Sıklığının Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Koçak, N. (2019). *Yabancılarla Türkçe Öğretimi Kitap Setlerinde Dil Bilgisi Öğretimi*. (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Koçak, S. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Temel Düzeyde (A1-A2) Konuşma İzence Örneğinin Hazırlanması*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Koparan, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Türk Kültür Öğelerinin Aktarımına İlişkin Öğrenci Ve Öğretim Elemanı Görüşleri İle Ders Kitaplarının İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Koparıcı, I. F. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe B1 Seviyesinde Deyim Öğretimi / Öğrenimi*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Korkmaz, C. B. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Kullanılan Dinleme Metinlerinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koşcu Deniz, G. (2017). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Fülimsilerin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Koşucu, F. Z. (2007). *Türkçenin Yabancılarla Öğretiminde Ulaçların Düzeylere Göre İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Mustafaoğlu, R. (2018). *Yabancı Dil Olarak İngilizce Ve Türkçe Öğretimi A1 Ve A2 Seviyesindeki Ders Kitaplarının Söz Varlığı Bakımından Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Okday, M. R. (2015). *Yabancılara Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarındaki Metin Altı Sorularının Bloom Taksonomisi'ndeki Bilişsel Düzeyler Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Onat, N. (2013). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Fiilde Çatı*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ömeroğlu, E. (2016). *Yabancılara Türkçe Öğretimi İçin Hazırlanmış Ders Kitaplarının İncelenmesi*. (Doktora Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Öncel, E. (2020). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarında Yer Alan Yazma Etkinliklerinin Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni Kapsamında Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Ördek, F. (2019). *Yabancılar İçin Türkçe İstanbul (İstanbul Turkish For Foreigners Course Book) Ve Yedi İklim Orta Seviye Ders Kitaplarının Kültür Aktarımı Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Özbal, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarında Alıştırma ve Soruların İncelenmesi: A1-A2 Düzeyi*. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Özcan, E. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Metin Seçimi: Yeni Hitit B1 Düzeyi*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, M. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Eylemsilerin Biçim-Anlam Ve Kullanım Açısından Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Özdemirel, A. Y. (2017). *Yabancı Dil Olarak Türkçe ve İngilizce Ders Kitaplarındaki Sözcüklerin Kullanım Sıklığı Bağlamında Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özgat Tatan, O. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Kültür Aktarımı: Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Örneği (A1-A2 Düzeyi)*. (Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Pehlivan, F. (2007). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kültürlerarası Etkileşim Odaklı Yaklaşım Uyarınca Metin Çalışmaları*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Pirinç, D. (2010). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Ortaçların İncelenmesi Ve Öğretimi -Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitabı Orta 2 Örneğinde*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.


- Rebahan, Z. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Konuşma Etkinliklerinin Göreve Dayalı Dil Öğretimine Göre İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Sağlık, H. (2018). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarında Yer Alan Konuşma Becerisi Etkinliklerinin Avrupa Dil Gelişim Dosyası Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sanga Görgü, Y. (2016). *Türkçe ve İngilizce Ders Kitaplarının Şahsileştirme Açısından Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Saydam, M. (2018). *Kelime Öğretimi Stratejileri Açısından Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Kitapları Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sayın, Z. (2001). *Gülten Dayıoğlu'nun Çocuk Romanlarına Görsel Düzen Açısından Bir Yaklaşım*, Ankara: A.Ü Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Sayid Açıkgöz, E. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Kültür Aktarımı: Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitabı: (A1-A2 Düzeyi)*. (Yüksek Lisans Tezi). Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Serin, N. (2017). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi İçin Hazırlanmış Ders Kitapları ile Bu Kitapları Kullanan Öğrencilerin Söz Varlığının Karşılaştırılması*. (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Sever, P. (2019). *Yeni Hitit Dil Öğretim Seti İle Yedi İklim Dil Öğretim Setinin Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kültür Aktarımı Açısından Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Seyidoğlu, H.(2003). *Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı*(9. Baskı), İstanbul
- Sönmez, Ö. (2019). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarının Avrupa Dilleri Öğretimi Ortak Çerçevesi Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Şengen, Y. (2020). *Yabancılarla Türkçe Öğretiminde Seviyelere Göre Kelimelerin Derinlik Ve Genişlik Boyutlarının İncelenmesi: Yedi İklim Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şengezer, M. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Sözcükler Arası Anlam İlişkileri: Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.

- Şimşek, E. (2019). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Metinlerin Okunabilirlik Düzeyleri Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Şimşek, P. (2011). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Okuma Metinleri Ve Yardımcı Kitaplar*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Şimşek, R. (2016). *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarının Temel Dil Becerileri Bağlamında Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Tanju, B. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde A1 Ve A2 Düzeyleri İçin Önerilen İletişimsel Konuşma Etkinlikleri*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tekin, E. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Kitaplarında Atasözü Ve Deyimlerin Öğretim Stratejileri Üzerine Bir Durum Tespiti*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Toprak, Z. (2017). Türkiye’de Akademik Yazı: İntihal ve özgünlük. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 34(2), 1-12.
- Tunay, A. (2010). *Avrupa Dil Çerçevesi’nin Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarına Uygulanışının Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Tuzcu Eken, D. (2011). *Yabancı Dil Olarak Türkçe ve İngilizce Öğretiminde Temel Düzey Dinleme-Anlama Etkinliklerinin Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Uğur, A. (2019). *Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Ders Kitaplarının Sözcük Öğretimi Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Ummak, H. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan ‘Kolay Gelsin’ Ve ‘İstanbul’ Ders Kitaplarında Kültürlerarası Öğrenme*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ülker, N. (2007). *Hitit Ders Kitapları’ Örneğinde Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kültür Aktarımı Sürecine Çözümleyici Ve Değerlendirici Bir Bakış*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Vargelen, H. (2013). *Kültürlerarası İletişimsel Yeterlilik Bağlamında Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yalçın, Ç. (2018). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Yer Alan Dinleme Etkinliklerinin Dil Öğrenme Stratejileri Açısından İncelenmesi*.

- (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Yavuz, G. (2016). *Gazi Tömer Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Seti Dinleme Etkinliklerinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Yeşil, F. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ve İngilizce Öğretimi İleri Seviye Ders Kitaplarındaki Kelime Etkinliklerinin Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (6. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz İbrahimi, Ş. (2019). *Yabancı Dil Olarak Türkçe ve İngilizce Öğretiminde Kullanılan Yedi İklim ve Network (B1, B2) Ders Ve Çalışma Kitaplarında Bulunan Okuma Metinlerindeki Metin Altı Sorularının Taksonomik Olarak İncelenmesi ve Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, C. (2019). *Avrupa Ortak Öneriler Çerçevesi Bağlamında Okuma Kazanımlarının (B1 Düzeyi) Ders Kitaplarındaki Görünümü*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, E. (2019). *Ottoman Turkish Conversation Grammar Adlı Eserin Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretimi Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Yılmaz, G. (2019). *Gazi Üniversitesi Tömer'e Ait Ders Kitaplarındaki Kelime Evreninin Akademik Eğitim Yeterliliği Bakımından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yurtseven Üze, F. (2010). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Yazınsal Metinlerin Yeri ve Önemi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Zenk, O. (2008). *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarının Oluşturmacı Kuramın İlkeleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Zorpuzan, S. (2018). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Kitaplardaki Kalıp Söz Ve Deyim Varlığı*. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

ORCID

Hakan YALAP

 <https://orcid.org/0000-0003-0300-2741>

Rabia Esmâ Bakal

 <https://orcid.org/0000-0002-4069-4663>

SUMMARY

Purpose

One of the main resources in language teaching is textbooks. In this article, the master's and doctoral theses, in which the textbooks created by some institutions with different contents in the teaching of Turkish as a foreign language, were examined in accordance with the determined criteria, were evaluated in the light of qualitative criteria. The aim of this research is to examine the quality of the textbook researches in which teaching Turkish as a foreign language is the subject, and to determine how similar these academic studies, which increase in quantity every year, are similar in terms of content. For this purpose, 106 master's and 8 doctoral theses were identified in the search carried out from the database of the National Thesis Center. The search is limited to the theses between the years 2007-2020. Since the establishment of Yunus Emre Institute in 2007, the textbooks prepared to teach Turkish to foreign students have been examined until today and their positive/negative aspects have been stated academically. Academic studies on the textbook are not limited to master's and doctoral theses. The information that 797 articles have been written on YÖÖ textbooks as a result of the reviews in the literature is included in the article titled "A Study on Published Scientific Studies on Teaching Turkish to Foreigners" published by Hakan Özer and Sibel Turhan Tuna(2020). The fact that the subject of reviewing the YÖÖ coursebook has become prominent in academic studies has necessitated the evaluation of the studies.

Method

In this study, case study, scanning and document analysis techniques from qualitative research methods were used. The literature search was limited between 2007 and 2020. The last scanning process was carried out on 25.11.2020. While scanning, concepts such as teaching Turkish to foreigners, YÖÖ, textbook, Yeni Hitit, Yedi İklim, teaching sets, TÖMER, DİLMER, four basic skills were used. According to the findings obtained as a result of the literature review, 106 master's theses and 8 doctoral theses were reached. The aim of this article is to evaluate 114 postgraduate studies identified in the light of qualitative criteria. 114 selected postgraduate studies; method, problem situation, finding, result, originality, content were evaluated.

Results

In 2007, the first postgraduate studies that examined the textbooks in the field of teaching Turkish to foreigners were found. Theses published after the last screening date in the National Thesis Center system are not included in the limitation of this study. The distribution of master's theses over the years is as follows: three in 2007, one in 2008, one in 2009, four in 2010, four in 2011, one in 2012, four in 2013, two in 2014, and one in 2015. six, seven in 2016, seven in 2017, twenty-one in 2018, forty in 2019, five in 2020. In 2020, there seems to be a sudden decrease in quantitative terms. However, it is thought that there is a decrease due to the last screening date at the National Thesis Center. In the field of teaching Turkish to foreigners, the most intensive course book review is in 2019. Eight doctoral theses, which are the subject of the research, are concentrated between 2016-2019. The distribution of doctoral theses over the years is as follows: One in 2016, one in 2017, three in 2018, and three in 2019. In 2020, no doctoral dissertation has been identified examining the textbooks used in teaching Turkish as a foreign language.

Conclusion and Discussion

It has been observed that the evaluated master's and doctoral studies are not in accordance with scientific work ethics, they have deficiencies in solving problems, and they repeat the existing ones rather than improving what is known in the literature. These theses, which examine any phenomenon contained in the textbooks, both quantitatively and qualitatively; their inability to develop a problem situation; It also caused them not to reach an effective and competent result. Although there are a few scientifically qualified studies among the 106 master's theses and 8 doctoral theses, it has been seen that most of the studies are far from originality and focused on identifying the already existing ones. The fact that the theses are repeated with the same sample, method, subject, tables and graphics also prevents the increase in scientific diversity in the field of teaching Turkish to foreigners. In order to develop the field of teaching Turkish as a foreign language, scientific diversity is needed. The fact that the field of YÖ is a multidisciplinary branch is a feature that will be beneficial for the formation of scientific diversity. However, despite this feature, the authors; In the recommendations section of his studies, he recommends that other researchers should review any YÖ textbook again and again with certain criteria. Details of the aforementioned allegations are included in the full text of the article.

Fransa'daki Sivil Toplum Kuruluşlarınca Uygulanan Türkçe Eğitimi Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar ve Önerilen Çözümler * **

Problems Encountered and Suggested Solutions in the Process of Turkish Education Implemented By Non- Governmental Organizations in France

Reyhan BALLI¹, Bayram BAŞ²

¹Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi.
balli.reyhan@gmail.com

²Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi.
bayrambas@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 21.07.2022

Yayına Kabul Tarihi: 05.12.2022

ÖZ

Bu çalışmada Fransa'da bulunan Türk sivil toplum kuruluşlarınca uygulanan Türkçe eğitimi sürecinin incelenmesi amaçlanmıştır. Daha önceki çalışmalar "Anadili ve Kültür Dersleri" (Enseignement des Langues et Cultures d'Origine / ELCO) ve "Uluslararası Yabancı Dil Dersleri" (Enseignements Internationaux De Langues Etrangères / EILE) kapsamında olan okullardaki Türkçe dersleriyle ilgilidir. Bu sebeple bu çalışmada sivil toplum kuruluşlarınca yürütülen Türkçe derslerinin incelenmesi hedeflenmiştir. Araştırma, Türkçe dersine yönelik öğretim programı, ders materyalleri ve mevcut eğitim ortamına yönelik sorunlar ve çözüm önerileri çerçevesinde yapılandırılmıştır. Araştırma, iç içe geçmiş tek durum çalışması ile desenlenmiş nitel bir çalışmadır. İnceleme nesnelerini, Paris'te bulunan sivil toplum kuruluşları, bu kuruluşlarda kullanılan eğitim programları ve materyalleri oluşturmaktadır. Çalışma grubuna, DİTİB ve Milli Görüş öğretmenleri, bu derneklerde Türkçe derslerine katılan 9-15 yaş grubundaki 15 öğrenci ve velileri dâhil olmuştur. Çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme ve doküman incelemesi kullanılmış, veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmada, sivil toplum kuruluşlarında

* **Alıntılama:** Ballı, R. ve Baş, B. (2022). Fransa'daki sivil toplum kuruluşlarınca uygulanan Türkçe eğitimi sürecinde karşılaşılan sorunlar ve önerilen çözümler. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2351-2391.

**Bu çalışma Prof. Dr. Bayram Baş danışmanlığında yürütülen "Fransa'daki sivil toplum kuruluşlarınca uygulanan Türkçe eğitimi sürecinde karşılaşılan sorunlar ve önerilen çözümler" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Bildiri olarak sunulmuştur.

yürütülen Türkçe öğretim sürecine yönelik bulgular sunulmuştur. Türkçe dersi esnasında karşılaşılan sorunlar; "müfredata, ders materyallerine ve öğretim programına, öğretmen seçimine, ders işlenişine, öğretmen, öğrenci ve veli iletişimine ve öğrencilerin konuşma dili olarak Fransızca'yı seçmesine bağlı sorunlar" kategorileri altında bulgulanmıştır. Araştırmada kategorilendirilmiş sorunlara yönelik olarak öğretmen, öğrenci ve velilerce sunulan çözüm önerileri de aktarılmıştır.

Anahtar Sözcükler: İki dillilik, İki dillilere Türkçe öğretimi, Fransa'da sivil toplum kuruluşları, Fransa'da Türkçe eğitimi

ABSTRACT

In this study, it is aimed to examine the Turkish education process implemented by Turkish non-governmental organizations in France. In previous studies, important information has been identified about the "Mother Tongue and Culture Lessons" (Enseignement des Langues et Cultures d'Origine / ELCO), and "International Foreign Language Lessons" (Enseignements Internationaux De Langues Étrangères / EILE). For this reason, in this study, it is aimed to examine the Turkish lessons conducted by non-governmental organizations. The research has been structured within the framework of the curriculum, course materials, problems and solution proposals for the current educational environment for the Turkish lesson. This research is a qualitative study patterned with a single nested case study. The research objects of this study consist of non-governmental organizations, training programs and materials used in these organizations. The study group included DITIB and Milli Gorus teachers, 15 students aged 9-15 who attended Turkish lessons, and their parents. In the study, interview and document analysis were used as data collection tools, and the data were subjected to content analysis. In the research, findings regarding the Turkish teaching process carried out in non-governmental organizations were presented. The problems encountered during the Turkish lessons provided by non-governmental organizations were categorized as follows: problems related to the curriculum, course materials and curriculum, teacher selection, the way the lesson is taught, teacher, student and parent communication, and students' choice of French as the spoken language. Solution suggestions presented by teachers, students and parents for the defined problems were finally classified as a result of the study.

Keywords: Bilingualism, Teaching Turkish to bilinguals, Non-Governmental Organizations in France, Turkish education in France

GİRİŞ

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Fransa'da yaşayan Türk vatandaşı sayısı 7.770'tir. Bu sayı 1954'te 5.273'e düşmüş olsa da 1965'te imzalanan işgücü anlaşmasından sonra 7.628'e yükselmiştir. 1972 yılında 50.860'a yükselmiş, 1982'de ise 123.540'a ulaşmıştır. Aile birleşimi politikasından erkenden faydalanan Türk işçileri memleketlerinde kalan eş ve çocuklarını yanlarına almaya başlamıştır. Bu durum Fransa'daki Türk nüfusunun hızla

artmasına sebep olmuştur. 2004 yılında sayı 326.000'e ulaşırken Ocak 2014 için T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı nüfusun tahminî olarak 611.515 olduğunu bildirmiştir. 6 Şubat 2019'da Dışişleri Bakanlığı tarafından açıklanan verilere göre ise Fransa'da resmî olarak kayıtlı olan Türk vatandaşlarının sayısı 700.000'e ulaşmıştır (BBC, 2019).

Her geçen yıl Fransa'da Türk nüfusu artmaktadır. Bu demografik artışa sebep olan iki temel unsur vardır: Birincisi Fransa'da yaşayan Türk kökenli kadınlarda doğum oranının yüksek olmasıdır. Demografi uzmanı François Héran'a göre, Fransa'daki Türk kökenli kadınların kadın başına ortalama 3,1 çocuğu vardır ki bu sayı Türkiye'de 2,1'dir. Göçmen olmayan kadınlarda ise doğum oranı kadın başına 1,9'dur (Trippenbach, 2019). İkinci ana unsur ise hâlâ göçün devam etmesidir. Yasal veya yasadışı olarak "aile birleşimi" sebebiyle Türkiye'den Fransa'ya göç devam etmektedir (Causeur, 2021).

Fransa'ya ilk göçen Türkler kendilerini yalnız hissetmemek, dinî ve kültürel değerlerini kaybetmemek için bir arada bulunmaya gayret göstermişlerdir. Buldukları ülkede asimile olmamak, kendi dinî değerlerini ve kültürlerini korumak ve ön planda tutmak için dernekler kurmaya başlamışlardır. Önceleri Cuma ve Bayram namazları için Arapların da mensup olduğu camilere giden Türk vatandaşları dillerini anlamamaları sebebiyle kendilerini yabancı hissetmişlerdir. Bu durum yukarıda da belirtildiği üzere Türk – İslam kültürünü korumak amacıyla dernekleşme hareketinin başlamasına sebep olmuştur. Dernekler sadece ibadet etmek için değil, aynı zamanda kültürel faaliyetlerin de yapılması maksadıyla kurulmuştur. Bu dernekler, lokal, bakkal, mescit, kütüphane, dershaneden meydana gelmektedir. İmkanları kısıtlı olan vatandaşlar, eski bir sinema salonunu, terk edilmiş bir fabrikayı veya müstakil evleri camilere dönüştürerek birlik ve beraberliğin sağlanabilmesi için yoğun çaba sarf etmişlerdir. Zamanla eski dernek binaları yenilenmiş, birçok farklı dernekler kurulmuştur (Arabacı, 1997).

Öncelikle Fransa'da ilk kurulan derneklerden birisi olan Anadolu Kültür Merkezi (Le Centre Culturel Anatolie) 1984 yılında bir grup Türk ve Fransız tarafından Fransa'ya Türkiye'yi daha iyi tanıtmak amacıyla kurulmuştur. Türk ve Fransız devletinden maddi destek almayan bu dernek, 3000'den fazla üyesiyle Türk toplumunu ilgilendiren önemli

bir dernek konumundadır (Onger, 2010). Bu kültür merkezinde konferanslar düzenlenmekte ve Türkçe- Fransızca dersleri verilmektedir. Aynı amaç doğrultusunda “A TA TURQUIE” derneği de 1989 yılında Murat Erpuyan ve arkadaşları tarafından kurulmuştur (Centre Culturel Anatolie, 2022). Bu derneğin en önemli amaçlarından birisi Fransa'daki Türkiye imajını düzeltmek olmuştur (Nargül, 2019). Konferanslarla, seminerlerle ve 23 Nisan programlarıyla Türkiye'yi anlatmaya ve Türkiye hakkındaki ön yargıları yok etmeye çalışmışlardır. Fransa'da faaliyet gösteren derneklerden biri diğeri de DITIB'tir. 1986 yılında Fransa'da Türkiye Cumhuriyeti'nin denetiminde Türk vatandaşlarının doğru bir şekilde bilgilendirilmesi, eğitilmesi amacıyla ve dinî değerlerini muhafaza etmelerine yardımcı olmak için kurulmuştur (DITIB, 2020). DITIB, 2001 yılında Fransa'da kurulan Fransa Türk Müslüman Dernekleri Koordinasyon Komitesi'ne (Comité de Coordination des Musulmans Turcs de France) bağlıdır (Observatoire-Immigration, 2021) ve Fransa genelinde 265 derneği bulunmaktadır (Sarıtaylı, 2020). İslam Toplumu Milli Görüş (IGMG / CIMG) dinî ağırlıklı faaliyetlerde bulunmak için 1995'te kurulmuştur. Dinî değerlerin korunması için kurulan bir başka dernek ise Süleyman Hilmi Tunahan'ın destekçileri tarafından kurulmuştur. Bu dernek 1986 yılında Avrupa genelinde yaygınlaşmaya başlamıştır (Nargül, 2019). 2009 yılında gençlere yönelik kurulan Hanımeli derneği beklenen ilgiyi göremeyince kadınlara yönelik faaliyetler göstermeye başlamıştır. Türk kültürü festivalleri ve farklı ülkelere geziler düzenleyerek kadınların aktif olmaları sağlanmaktadır.

Artan Türk nüfusu ve kurulan Türk sivil toplum kuruluşlarına karşın son yıllarda Fransız vatandaşlığı alan Türklerin sayısının arttığı bilinmektedir. Güncel verilere göre Fransa'da yaşayan 700.000 kişinin yarısından fazlası Fransız vatandaşıdır (Causeur, 2021). Ancak Fransız vatandaşlığı almak için Fransız politikalarına göre sadece Fransızca konuşmak yeterli değil aynı zamanda Fransız Cumhuriyeti'nin değerlerini de bilip benimseme şartı mevcuttur (Service Public, 2022). Bu durumda Fransa'da doğup büyüyen Türklerin ve Fransız vatandaşlığı alanların Türk dilinden ve kültüründen uzaklaştığı yapılan araştırmalar sonucunda tespit edilmiştir (Akıncı, 2007). Bu sebeple Türkçeyi ve Türk kültürünü unutmamaları için 1978'den 2020 yılına kadar Türk çocuklarının Türkçe

öğrenmeleri için “Anadili ve Kültür Dersleri” (Enseignement des Langues et Cultures d’Origine / ELCO) devam etmiştir. Ayrıca 2021’den itibaren ELCO sistemi kaldırılmış, yerine “Uluslararası Yabancı Dil Dersleri” (Enseignements Internationaux De Langues Etrangères / EILE) programı getirilmiştir (Milletlerarası Antlaşma, 2021). Bununla birlikte Fransa’da ELCO veya EILE sistemine bağlı Türkçe derslerine katılan öğrencilerin sayısı mevcut nüfusa göre oldukça düşüktür. 2000 – 2001 eğitim öğretim yılı verilerine göre Fransa genelinde 11.764 Türk asıllı öğrenci ELCO kapsamında Türkçe dersi almıştır (Senat, 2022). Ayrıca Strasburg Eğitim Ataşeliğinden alınan 2005 verilerine göre Fransa genelinde tahminî 71.732 Türk kökenli öğrenci olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler, Fransa’da bulunan Türk öğrencilerin yaklaşık üçte birinin Türkçe ve Türk Kültürü derslerine katıldığını göstermektedir (Arı, 2015). Paris konsolosluluğuna bağlı şehirlerde ise 2020 – 2021 eğitim öğretim yılı itibari ile 4000 civarı öğrenci örgün eğitimde Türkçe dersi almaktadır. Ayrıca 1000’in üzerinde öğrenci ebru sanatı, saz kursu ve Türkiye gezileri gibi etkinliklere katılmaktadır. (Paris Başkonsoloslugu, 2020). 270.000 Türk vatandaşının yaşadığı Paris’te örgün eğitimde Türkçe dersi alan öğrencilerin sayısının ne kadar az olduğunu göstermektedir (Saikali, 2020).

Fransa’da Türkçe eğitimi sadece ELCO’yla sınırlı kalmamış 1997’de yayımlanan bir genelgeyle zorunlu ikinci veya üçüncü yabancı diller seçenekleri arasına Türkçe de eklenmiştir (Sénat, 2020). Ayrıca Fransa’nın yükseköğretim kurumu olan Doğu Dilleri ve Uygarlıkları Enstitüsü (INALCO) tarafından Türk dili ve Türk tarihi alanlarında akademisyen yetiştirmek amacıyla kurulan bölümlerde Türkçe eğitimi yapılmaktadır (INALCO, 2020). Fransız Millî Eğitim Bakanlığına bağlı olan “Uzaktan Öğretim Ulusal Merkezi” anlamına gelen “Centre National d’Enseignement à Distance” (CNED) kurumunda da lise son sınıf öğrencilerine yabancı dil olarak Türkçe dersleri verilmektedir. Söz konusu durum ile Türkçe ve Türk Kültürü dersleri alamayan öğrencilerin CNED gibi kuruluşlara katılarak ana dilinden uzak kalmaması sağlanmış olacaktır (CNED, 2020).

ELCO kapsamında verilen derslerin güncellenmesi ve farklı bir programa evrilmesi konusunda görüşmeler gerçekleşmiştir. 2016 yılında zamanın Millî Eğitim Bakanı Najat

Vallaud-Belkacem tarafından ELCO'nun yerine "Uluslararası Yabancı Dil Dersleri" (Enseignements Internationaux De Langues Etrangères / EILE) programı geliştirilmiştir. Fas ve Portekiz bu programın yürürlüğe girmesi için ilk imza atan ülkeler olmuştur (Yabiladi, 2020). Bu sistem, dili ana dili olarak değil, yabancı dil olarak öğretmeyi hedeflemektedir. 2015 yılında Eure Milletvekili Bruno Le Maire de Fransız okullarında "Anadili ve Kültür Dersleri" verilmesini istemediğini belirtmiştir. İlkokul ve ortaokullarda ELCO'nun kaldırılmasını talep etmiştir (Deprieck, 2015).

Türkiye'den gelen öğretmenlerin Fransızca dil becerilerinin istenilen seviyede olmaması ve dil öğreniminin yanında kültür derslerinin öğretilmesinin ilerleyen yıllarda iki devlet arasında sorun teşkil edeceğinin düşünülmesi, ELCO sisteminin kaldırılması için başlıca sebepler olarak görülmüştür. Mulhouse'da yaptığı konuşmada Cumhurbaşkanı; "Millî Eğitim olarak bizim denetlemediğimiz öğretmenlerin Cumhuriyet okulunda ders vermeleri beni rahatsız ediyor ve bu bir problemdir." ifadesi ile ELCO sisteminde görev alan öğretmenleri denetleyememelerinin cumhuriyetle bağdaşmadığını ve bundan dolayı rahatsızlık duyduğunu belirtmiştir (Fortin, 2020). Bu sebeple uzun görüşmeler sonunda Türkiye de EILE olarak adlandırılan yeni sistemi 24 Ağustos 2020 tarihinde imzalamıştır (Journal Officiel de la République Française, 2021).

İmzalanmış olan "Uluslararası Yabancı Dil Öğretimleri" (EILE) programı ilkokullarda Türkçenin yabancı dil olarak öğretilmesini hedeflemektedir. Ayrıca bu program oluşturulurken laiklik, tarafsızlık ve eğitimin parasız olması gibi ilkelerin Fransız mevzuatına uygun olması kararlaştırılmıştır (Kara ve Yılmaz, 2021).

EILE sistemine göre Türkçe dersi ilkokul ikinci sınıftan (CE1), beşinci sınıfa (CM2) kadar gönüllü olan bütün öğrencilere açıktır. Türkçe derslerinin planlanması ve programlanması Fransız ve Türk yetkililer tarafından sağlanmaktadır. Bu dersler zorunlu okul saatleri (24 saat) dışında ek olarak bir buçuk saat verilmektedir. Öğrencilerin bu derslerde gösterdikleri başarılar sınıf öğretmenlerine bildirilir ve karnelerde yer alır (Milletlerarası Antlaşma, 2021).

EILE sistemi Ortak Avrupa Dil Referans Çerçevesi'nin A1 seviyesine göre düzenlenmiştir. Bu derslere katılan öğrencilerin A1 seviyesine ulaşmaları hedeflenmektedir. Ayrıca bu dersleri veren öğretmenler Türk hükümeti tarafından belirlenmekte, maaşları da yine Türk hükümeti tarafından ödenmektedir. Öğretmenlerin en az CEFR'e göre B2 seviyesinde Fransızca bilmeleri gerekmekte ve dil seviyelerini gösteren bir belgeye sahip olmak zorundadırlar (Milletlerarası Antlaşma, 2021).

EILE sistemine göre Türkçenin yabancı dil olması ve isteyen bütün öğrencilere açık olması beraberinde yeni sorunlar da getirmektedir. Öğretmenler farklı dil seviyelerine sahip öğrencilere ders verme konusunda yetkin değilse, Türkçe bilen ve bilmeyen öğrencileri aynı sınıfa almak eğitim açısından yeni sorunlar meydana getirebilir. Ayrıca Türkçe konuşan veliler, çocukları için yabancı dil olarak İngilizce, İspanyolca gibi diller yerine Türkçeyi tercih etmeyebilir. (Dervişoğlu, 2018). Bunlar ve bunlara benzer sorulardan yola çıkarak EILE sisteminin Türk öğrencilere anadili öğrenme konusunda ne kadar katkı sağlayacağı belirsizdir.

Yukarıda belirtilen sorunlar sebebiyle ELCO / EILE programında Türkçe dersi almayan öğrencilerin Türk sivil toplum kuruluşlarında Türkçe dersi aldıkları bilinmektedir. Bu durumda sivil toplum kuruluşlarınca yürütülen Türkçe derslerinin işleniş şekli, öğretim ortamı ve programı hakkında çalışmaların olmadığı görülmüştür. Bu çalışmanın amacı Fransa'nın Paris şehrinde Türkçe dersi yürüten sivil toplum kuruluşlarında Türkçe dersi sürecinde karşılaşılan sorunları tespit etmek ve bu sorunlara çözüm önerileri sunmaktır.

Bu genel amaç doğrultusunda şu alt problemlere yanıtlar bulunmaya çalışılmıştır:

1. Sivil toplum kuruluşlarında Türkçe öğretim süreci nasıldır?
2. Sivil toplum kuruluşlarında verilen Türkçe dersi esnasında karşılaşılan sorunlar nelerdir?
3. Sivil toplum kuruluşlarında verilen Türkçe dersi esnasında karşılaşılan sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Bu bölümde çalışmanın yöntemi; modeli, çalışma grubu, inceleme nesnelere, veri toplama araçları, verilen analizi, inandırıcılık ve güvenilirlik başlıkları altında açıklanmıştır.

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, iç içe geçmiş tek durum çalışması ile desenlenmiş nitel bir çalışmadır.

Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016. s. 41). Durum çalışması ise bir olayı meydana getiren ayrıntıları tanımlamak ve görmek, bir olaya ilişkin olası açıklamaları geliştirmek ve bir olayı değerlendirmek amacıyla kullanılır (Büyüköztürk vd., 2016. s. 288).

Tek bir durum içinde çoğu kez birden fazla alt tabaka veya birim olabilir, bir durum çalışmasının ilgili durumu, bir durum içinde olabilecek birden fazla alt birime yönelmesine ilişkindir. Bu çalışma da iç içe geçmiş tek durum deseni kullanılmıştır. Bu kapsamda ele alınan tek durum sivil toplum kuruluşlarında uygulanan Türkçe dersleridir. İç içe geçmiş olma durumunu ise farklı sivil toplum kuruluşlarında kullanılan eğitim materyalleri ve programları alt birim olarak sağlamaktadır.

Araştırmanın İnceleme Nesnelere

Bu araştırmanın inceleme nesnelere, Fransa'nın Paris şehrinde bulunan sivil toplum kuruluşları, bu kuruluşlarda kullanılan eğitim programları ve materyalleri oluşturmaktadır. İncelenen nesnelere künyeleri Tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 1. İncelenen Nesnelerin Künyeleri

Sıra	Kitabın Adı	Yazar	Yayınevi	Yayın Tarihi
1	Anadilim Türkçe Hazırlık 1	IGMG Eğitim Başkanlığı	99names Communicaiton GmbH	2016
2	Anadilim Türkçe Hazırlık 2	IGMG Eğitim Başkanlığı	99names Communicaiton GmbH	2016
3	Temel Bilgiler 1	IGMG Eğitim Başkanlığı	99names Communicaiton GmbH	2012
4	Temel Bilgiler 2	IGMG Eğitim Başkanlığı	99names Communicaiton GmbH	2012
5	Temel Bilgiler 3	IGMG Eğitim Başkanlığı	99names Communicaiton GmbH	2012
6	Orta Öğretim Müfredatı	IGMG Eğitim Başkanlığı	Plural Publications GmbH	2017
7	Temel Eğitim Müfredatı	IGMG Eğitim Başkanlığı	Plural Publications GmbH	2017

Çalışma Grubu

Çalışmanın grubuna, Fransa, Paris'te bulunan DİTİB ve Milli Görüş (CIMG) sivil toplum kuruluşları yöneticileri, Türkçe ve Türk Kültürü dersleri öğretmenleri, bu derslere katılan 9-15 yaş grubundaki 15 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri dâhil olmuştur. Çalışma grubu ve inceleme nesnelere belirlenirken dikkat edilen hususlar şunlardır:

1. Paris'in, Fransa'daki Türklerin en yoğun yaşadığı birinci bölge olması (Türklerin %20'si),

2. DİTİB ve Milli Görüş (CIMG / IGMG) sivil toplum kuruluşlarına katılım sayısının daha fazla olmasıdır.

Veri Toplama Araçları

Görüşme

Çalışma, katılımcılarla gerçekleştirilirken yapılandırılmış görüşme ile başlamıştır. Görüşme, sosyal bilimlerde en sık kullanılan araştırma yöntemidir. Briggs (1986) görüşmenin, sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalarda kullanılan en yaygın veri toplama yöntemi olduğunu savunmakta ve bu durumun, görüşme yönteminin; bireylerin deneyimlerine, tutumlarına, görüşlerine, şikâyetlerine duygularına ve inançlarına ilişkin bilgi elde etmede oldukça etkili bir yöntem olmasından kaynaklandığını belirtmektedir (Briggs'ten aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2016). Katılımcılardan gelen cevaplar not alma yöntemiyle araştırmacı tarafından görüşme formuna geçirilmiştir. Ayrıca sorular ve cevaplar ses kayıt yöntemiyle kayıt altına alınmıştır. Ses kayıt yöntemi kullanılmadan önce velilerden, öğretmenlerden ve öğrencilerden hem yazılı hem de sözlü izin alınmıştır.

Doküman İncelemesi

Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Dokümanlar, nitel araştırmalarda etkili bir şekilde kullanılması gereken önemli bilgi kaynaklarıdır. (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu nedenle doküman incelemesi oldukça önemlidir. Doküman incelemesinde elde edilen verilerle görüşme sonucunda ulaşılan veriler desteklenmiştir. Sivil toplum kuruluşlarının eğitim sürecinde kullanmış oldukları ders programları, ders müfredatları ve ders materyalleri incelenmiştir.

Veri Analizi

Görüşmeler sonucunda elde edilen veriler öncelikle düzenlenmiş, kopyası çıkartılmış, özetlenmiş, yorumlanmış ve içerik analiziyle incelenmiştir. İçerik analiziyle "birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları

okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamak” amaçlanmıştır. (Yıldırım ve Şimşek, 2016)

Eğitim programı ve ders materyalleri içerik analiz ile incelenmiş, ulaşılan veriler daha önce elde edilen bulguların geçerliliğini değerlendirmek üzere kullanılmıştır.

Elde edilen verilerin yorumlanması aşamasında uzman görüşünden yararlanılmıştır.

İnandırıcılık ve Aktarılabirlik

Araştırmacı katılımcılarla, dokümanlarla uzun süreli bir etkileşim hâlinde olmuştur. Araştırmacının görüşülen kişilerle uzun süre iletişimde olması güven ortamının oluşmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca araştırmacının uzun süre alanda kalması olay, olgu, durum ve yorumları katılımcıların bakış açısıyla ortaya koyabilmektedir. Çeşitleme (triangulation) veri kaynakları ile (görüşme ve doküman analizi) elde edilen verilerin birbirlerini teyit amacıyla kullanılması, ulaşılan sonuçların geçerliğini ve güvenilirliğini artırmaktadır. Üçgenleme iki ya da daha fazla veri toplama yönteminin (örneğin, görüşmeler ve gözlemler) ya da iki ya da daha fazla veri kaynağının (örneğin, farklı grup üyeleriyle bireysel görüşmeler) sonuçlarının karşılaştırılmasıdır. Bu şekilde yöntemlerden birinin zayıf yönleri diğer yöntemin güçlü yönleriyle telafi edilebilir (Mays ve Pope, 2000). Bununla birlikte alanda uzmanlaşmış kişilerden, yapılan araştırmayı *incelemesinin istenmesi inandırıcılık konusunda katkı sağlamaktadır.*

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmanın, hazırlık, veri toplama araçları hazırlama, katılımcıları belirleme, verileri toplama, veri analizi ve bulguları yorumlama olmak üzere tüm aşamalarında “Yıldız Teknik Üniversitesi Akademik Etik Kurul Yönergesi” kapsamında belirlenen bilimsel etik, ilke ve kurallara uyulmuştur. Ayrıca “Etik Kurul Onay Belgesi” Ek.1’de sunulmuştur.

BULGULAR

Bu bölümde öğretmen, öğrenci ve veli görüşmelerinde ve müfredat, materyal incelenmesinde karşılaşılan bulgular sunulmuş ve yorumlanmıştır.

Konuşma metinlerinde görülen öğretmen, öğrenci ve veli kelimelerinden sonraki rakam katılımcı numarasını belirtmektedir.

Sivil Toplum Kuruluşlarında Yürütülen Türkçe Öğretme Sürecine Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırma yapılan sivil toplum kuruluşlarında verilen eğitimler nesillerin kendi inanç ve kültüründen kopmamasını ve Türk milletinin asimile olmasını engellemeyi hedeflemektedir. Kendi aralarında sürekli Fransızca iletişim kuran, Türkçe konuştuğunda ise kendi memleketinin ağızına göre konuşan nesillerin Türkçeyi ve Türk kültürünü unutmamaları amaçlanmaktadır. Bu sebeple verilen din dersleri de Türkçe olarak işlenmektedir. Konuyla ilgili Öğretmen 6 “*Bizim Türkçe olarak ders işlememiz çocukların Türkçelerindeki eksikliklerini gidermek hususunda fayda sağlıyor.*” diyerek düşüncelerini ifade ederken Öğretmen 9 ise “*Çocukların ana vatanlarından bağlarını koparmayacak kültürel bağı oluşturmaya çalışıyoruz tabii dil de bunlardan en önemlisidir. Hem dinî eğitimde hem de kültürel anlamda bu katkıyı sağlayabilmek için bir iletişime ihtiyacımız var.*” diyerek Türkçenin önemine değinmiştir. Veli 4, “*Ben kızımın Türkçesi gelişsin, kendi kültürünü öğrensin istiyorum. Avrupa’da yaşasak bile çocuklarımızın kendi ana dilini öğrenmesini istiyorum.*” ifadesiyle çocuklarının ana dilini öğrenmesini istediğini belirtmiştir. Veli 8 ise “*Biz Türkiye’ye gidiyoruz, akrabalarla görüşüyoruz onlarla iletişimi sağlamak için Türkçe öğrenmesi lazım.*” ifadeleriyle çocuğunun Türkçe ile Türkiye’deki bağlarından kopmasını istemediğini belirtmiştir. Öğrenciler ise Türk olduklarını için Türkçeyi öğrenmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir. Mesela; Öğrenci 9, “*Biz Türk’üz ve dilimizi bilmemiz gerekir.*” demiştir.

Bu bağlamda Milli Görüş (İGMG) Genel Merkez Eğitim Başkanlığı, ana merkeze (Almanya, Köln) bağlı olan bütün eğitim kurumları için her öğrenci seviyesine göre 3

temel eğitim programı kitapçığı hazırlamıştır. Bu kitapçıkların içinde müfredat programı, ders planları ve ders materyalleri yer almaktadır. Her biri 90 sayfadan oluşan bu kitapçıklarda genel olarak bütün eğitim – öğretim sürecine katkı sağlayacak faydalı bilgiler bulunmaktadır. Eğitim süresince uygulanacak esaslar, eğitim merkezi oluşturulması için gerekli temel şartlar, kademelere göre eğitimlerin anlam, hedef ve amaçları gibi başlıklara yer verilmiştir. Ayrıca öğretimde kullanılacak yöntem ve teknikler, derslere göre özel öğretim yöntem ve teknikleri ve ders anlatımında dikkat edilecek hususlar gibi başlıklara da yer vererek öğretmenlere teorik olarak bir rehber olmaktadır. Ders olarak ise temel dinî bilgiler dersleri ve Türkçe yer almaktadır (IGMG, 2017).

DITIB'e bağlı derneklerde ise Türkçe dersi zorunluluğu yoktur, Türkçe dersi verilen derneklerin bazılarında ise ELCO (günümüzde EILE) kapsamında Türkiye Cumhuriyeti konsolosluluğuna bağlı öğretmenlerin Türkçe dersi verdiği görülmektedir. Bununla birlikte yine bazı farklı DITIB derneklerinde YTB'nin desteklediği projeler kapsamında Türkçe dersleri yer almaktadır (YTB, 2021). YTB'nin projesi olarak yapılan derslerin müfredatları ve programları eğitimciler tarafından hazırlanmaktadır. Bu müfredatın ve programın kullanılması ise YTB'nin onayı ile mümkündür. Bu hususta Öğretmen 2'nin şu ifadelerine yer verilebilir: “*Materyalleri ve müfredatı ben kendim hazırladım. YTB'ye gönderiyorum onlar onaylarsa ona göre ders hazırlıyoruz.*” Burada da belirtildiği gibi DITIB derneklerinde kullanılan ders kitapları, ders materyalleri öğretmenin tercihine kalmıştır. Hatta bazı derneklerde öğretmenlerin belli bir ders kitabına bağlı olmadıkları ve internetten elde ettikleri materyallerle ders işledikleri tespit edilmiştir.

IGMG derneklerinde ise işleyiş tamamen farklıdır, her yaş seviyesine göre hazırlanmış Anadilim Türkçe Hazırlık 1- 2, Temel Bilgiler Hazırlık 1- 2 ve Temel Dinî Bilgiler 1-2 - 3 kitapları bulunmaktadır. Bu kitaplar IGMG Eğitim Başkanlığı tarafından hazırlanmış ve yine teşkilatın bir kurumu olan PLURAL yayınevi tarafından basılmıştır (IGMG, Genel Sekreterlik, 2015).

Ders materyalleri ile ilgili öğretmenlerin bazı görüşlerini şu şekilde sıralanabilir: Öğretmen 9, “*Yetkili ve profesyonel kişiler tarafından hazırlanmış müfredatlar ve uzun*

yılların tecrübesiyle bu günümüze kadar gelmiş kaynak kitaplar.” diyerek materyallerin tecrübeye dayanarak hazırlandığını bildirmektedir. Öğretmen 10 ise *“Ben yıllık müfredatın sonuna materyallerle ilgili not tutuyorum, her yıl bizim aldığımız notlara göre değişiklikler olduğunu görüyorum.”* diyerek kitapların hazırlanışında sahada yer alan öğretmenlerin de görüşlerine yer verildiğini ifade etmektedir.

Derneklerde öğrenci sayıları oldukça fazladır. Eğitim için kayıt yaptıran öğrenci velilerinin ve öğrencilerin ana amaçları hiç şüphesiz dinî eğitimidir. Öğretmen 13, *“Bizim derneğe gelen öğrenciler din derslerini öğrenmek için geliyorlar.”* ifadesiyle öğrencilerin kayıt yaptırma sebeplerini açıklamaktadır. Veli 13 ise Öğretmen 13’ü şu sözlerle desteklemektedir; *“Ben oraya dinî öğrenmeleri için gönderiyorum ama Türkçe olarak din dersi almasını da önemsiyorum.”* Her ne kadar ana sebep temel dinî eğitimi tamamlamak olsa da Türk asıllı öğrencilerin Türkçeyi güzel bir şekilde öğrenmeleri de hedeflenmektedir. Nitekim IGMG’nin hazırlamış olduğu müfredat programında Türkçe dersine dair genel amaçlar bölümünde *“Türkçeyi güzel konuşabilme ve yazabilme yeteğini geliştirmek”* ifadesine yer verilmiş (IGMG, Temel Eğitim Müfredatı, 2017), bununla birlikte ders dağılım çizelgesinde Türkçe dersine yıllık 40 ders saati ayrılmıştır (IGMG, Temel Eğitim Müfredatı, 2017. s.38). Bu dağılıma göre Kur’an-ı Kerim ve temel dinî dersleri bir bütün olarak düşünüldüğünde Türkçe dersinin kredisi dinî derslere göre daha az gözükmektedir. Örneğin müfredat programında 9 -12 yaş grubunda yıllık 320 ders saati eğitim verilmekte olduğu bildirilmektedir (IGMG, Temel Eğitim Müfredatı, 2017. s.38).

Diğer derneklerde de din dersleri daha ağırlıklıdır. Öğretmen 2’nin *“Haftada sadece 45 dk Türkçe dersi işliyoruz.”*, Öğretmen 3’ün *“Haftada iki saat Türkçe dersi veriliyor.”* ifadelerini de göz önünde bulundurduğumuzda Türkçenin diğer derslere göre daha az ağırlığı olduğu aşikârdır.

Genel olarak IGMG’ye bağlı hem dinî hem de kültürel açılarından öğrencilerin gelişimini hedeflemek maksadıyla kurulan eğitim merkezlerinde görev yapan öğretmen topluluğunun gönüllü kişilerden oluştuğu görülmektedir. Dinî eğitimlerine göre seçilen bu öğretmenler esasında Türkçe öğretmenliği alanından mezun olmamışlardır. Teşkilat

tarafından kendilerine verilen müfredat programını ve ders planını uygulamaya çalışmaktadırlar. Diğer derneklerde görev yapan öğretmenlerin ise Türkçe alanında eğitim aldıkları görüşme esnasında belirtilmiştir.

Sivil Toplum Kuruluşlarında Verilen Türkçe Dersi Esnasında Karşılaşılan Sorunlar

Bu bölümde sivil toplum kuruluşlarınca uygulanan Türkçe eğitimi süresince karşılaşılan sorunlara yer verilmiştir.

Bazı derneklerde tespit edilen sorunların birbirinden bağımsız olduğu görülürken bazı derneklerde ise neredeyse sorunların hepsinin aynı sebeplerden kaynaklandığı saptanmıştır. Bu çalışma sonucunda ortaya çıkan sorunlar şu şekilde sıralanabilir:

Müfredata, Ders Materyallerine ve Öğretim Programına Bağlı Sorunlar

Görüşmeler ve materyallerin incelenmesi sonucunda elde edilen verilerin analizinde ortaya çıkan sorunların bazılarının müfredat, ders materyalleri ve öğretim programındaki ders dağılımı hususunda olduğu belirlenmiştir.

Bazı derneklerde YTB'nin projesi olarak verilen Türkçe derslerinde müfredatı eğitimciler hazırlamaktadır. Her ne kadar hazırlanan müfredatın kullanılması YTB'nin onayı ile mümkünse de ders materyallerinin ve ders kitabının hazırlanması eğitime kalmaktadır. Öğretmen 2, “*Türkçe kitabı kullanmıyoruz, materyalleri biz kendimiz hazırlıyoruz.*” diyerek Türkçe dersi kitabının eksikliğini belirtmiştir. Ancak müfredatı kendisi hazırladığı için işlenen konuların öğrencilerin ihtiyacını karşıladığını ve faydalı olduğunu da eklemiştir. Öğretmen 2: “*Müfredatı ben kendim hazırladım.*” YTB'nin projesi kapsamında ders vermeyen başka bir dernekte ise Öğretmen 3'ün “*Bizim belli bir kitabımız yok.*” ifadesiyle ders kitabı eksikliğini sadece bir dernekte değil başka kurumlarda da bir sorun olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmen 3 de “*Onlara daha faydalı olacak şekilde ders işlediğimi düşünüyorum, müfredatı ben kendim hazırlıyorum.*” diyerek kendi hazırlamış olduğu müfredatın katkı sağladığını bildirmiştir. IGMG tarafından hazırlanan Türkçe dersi müfredatı incelendiğinde içeriğinde genel olarak gramer konularına yer verildiği görülmektedir. Oysa 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nda ifade edilen Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ve Temel İlkeleri

doğrultusunda hazırlanan Türkçe ve Türk Kültürü Dersi Öğretim Programı incelediğinde bu programda öğrencinin;

- dinleme / izleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinin geliştirilmesi,
- Türkçeyi konuşma ve yazma kurallarına uygun olarak bilinçli, doğru ve özenli kullanmalarının sağlanması,
- söz varlıklarını zenginleştirerek dil zevki ve bilincine ulaşmalarının; duygu, düşünce ve hayal dünyalarını geliştirmelerinin sağlanması,
- Millî, manevî ahlaki, tarihi, kültürel, sosyal değerlerimizi tanıyıp severek benimsemelerinin sağlanması, millî duygu ve düşüncelerinin güçlendirilmesi hedeflenmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2019).

IGMG ana merkeze bağlı olarak eğitim veren kuruluşlarda da aynı şekilde Türkçe ders kitabı eksikliği görülmektedir. Ders kitabı noksanlığından ziyade Temel Bilgiler 1 ve 2'de Türkçe bölümünün yer almadığı ve bu kitapların ders için kaynak gösterildiği müfredatların incelenmesinden sonra tespit edilmiştir (IGMG, Temel Eğitim Müfredatı, 2017). Müfredatta yer alan konuların Temel Bilgiler 1 ve 2 kitaplarında bulunmaması Türkçe kitabı eksikliğini ve var olan kaynak kitabın yetersiz olduğunu göstermektedir. Temel Bilgiler 2 ve 3 kitaplarının eski ve yeni baskıları incelenip karşılaştırıldığında, eski baskı Temel Bilgiler 2 kitabında Türkçe bölümü olduğu ancak yeni baskı Temel Bilgiler 2'de olmadığı görülmüştür. Öğretmen 4 gibi Türkçe dersi veren bazı öğretmenler bu soruna değinmiştir. Ayrıca eski baskı kitapta ise yine diğer seviyelerde olduğu gibi noktalama işaretleri gibi dil bilgisi konularının yer aldığı tespit edilmiştir. Bu hususta mülakat yapılan bazı katılımcıların şu görüşlerine yer verilebilir; Öğretmen 4, *“Türkçe dersler eski kitaplarda daha ağırlıklıydı ancak şu an maalesef yeni müfredatlarda yer alsada kitaplarda yok. Temel Bilgiler 1-2'de yok. Müfredatta yer alıyor bu dersi mecbur işlemeliyiz ama kaynak kitabımız yok. Öğrenciye materyal olarak fotokopi veriyoruz, o da onu kaybediyor sıkıntı çıkıyor. Eski kitabı bulursak onu kaynak olarak kullanıyoruz çünkü müfredat ona göre hazırlanmış. Müfredatta gerekli bilgiler var, tek sorunumuz kaynak kitabımız yok.”* derken Öğretmen 5, *“Uzaktan eğitim sistemine geçene kadar*

*müfredatımızda Türkçe dersleri vardı ama maalesef elimizde çocuklara sunabileceğimiz bir Türkçe kitabı veya materyal yoktu. Uzaktan eğitim sistemine geçince teşkilatımızın materyal sitesinde Türkçe kitapları olduğunu gördüm. Aslında kitap varmış ama derneğimizde yokmuş. Müfredat da tamamen bu kitaplara göre hazırlanmış. Şimdi bu kitapları ekrana yansıtarak kullanıyorum ama çocukların yine kitabı yok.”*demiştir.

Temel Bilgiler 3’te yer alan Türkçe bölümü hakkında katılımcıların benzer görüşleri olmuştur. Öğretmen 5’in “*Kitapta dil bilgisi bölümünde olan kelimeler ve konular bazen öğrencilere ağır gelebiliyor.*”, Öğretmen 6’nın ise “*Türkçe bilgisi az olan öğrenciler için Temel Bilgiler 3 ağır gelebilir.*” görüşleri bu seviyedeki Türkçe dil bilgisi bölümünün ağır olduğunu bildirirken Veli 3 “*Büyükler için olan kitabın (Temel Bilgiler 3) geliştirilmesi lazım, mesela fiiller vs. teorik olarak verilmiş ama pratik olarak nasıl uygulanacağı, konuşma esnasında nasıl kullanmaları gerektiği anlatılmıyor.*” diyerek sorunun kaynağını belirtmektedir.

Öğretmenlerle yapılan görüşme sonucunda müfredatın öğrenciler için faydalı olduğu bildirilirken ders kitabının öğrenci için faydalı ve yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Mülakata katılan öğrencilerden bazılarının da benzer cevaplar verdikleri görülmüştür. Örneğin, Öğrenci 3, “*Kitabın içinden de öğrendiğimiz şeyler var ama Türkçemizi geliştirecek kadar çok şey yok.*” derken Öğrenci 10, “*Bence kitaptaki Türkçe konuları az, çok bir şey yapmıyoruz*” diyerek konuyla ilgili düşüncelerini ifade etmiştir. Ancak her ne kadar öğretmenler, müfredatın katkı sağladığını belirtmiş olsalar da daha önce de ifade edildiği gibi, Türkçenin sadece dil bilgisi kuralları ile öğretilmesi imkânsızdır

Araştırma yapılan sivil toplum kuruluşlarında görülen bir başka sorun ise öğretim programında yer alan Türkçe dersinin diğer dinî derslere göre daha az krediye sahip olmasıdır. Bu kuruluşlarda öncelik din dersleri olması hasebiyle Türkçe ders saatlerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Din derslerini yetiştiremeyen öğretmenlerin de yine Türkçe dersi saatini kullandığını görülmektedir. Mesela Öğretmen 13’ün “*İlk dönemlerde Türkçe dersine ağırlık veriyorduk ancak dinî dersleri yetiştiremediğimizi fark edince Türkçe dersini biraz daha geri plana atmak zorunda kaldık.*” sözleri bu durumu özetlemektedir.

Bu sebeple müfredatta yer alan bazı konuların yetişmediği elde edilen veriler sonrasında tespit edilmiştir.

Veliler de derneklere din derslerinin ağırlıklı olması sebebiyle Türkçe dersine daha az vakit ayrıldığını belirtmişlerdir. Veli 2, “*Dernekte genelde din dersleri ağırlıklı olduğu için en çok o dersler görülüyor. Sınav vs. olduğu zaman Türkçe dersinde de sınav olduğunu görüyoruz. Hatta kitapta yer alan Türkçe bölümünün boşa yazıldığını bile düşünebilirim. Din derslerinden dolayı Türkçe dersinde çok fazla konu işlenmiyor.*” diyerek Türkçe dersinin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Veli 3, “*Nasıl ki eğitimciler din dersini geniş bir müfredatla işliyorsa Türkçe de o şekilde olmalı.*” ifadesiyle Türkçe dersinin din derslerine göre yetersiz kaldığını belirtmiştir.

Öğretmen Seçimine Bağlı Sorunlar

Derneklere ders veren öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda Türkçe öğretmeni seçimine bağlı sorunlarla da karşılaşmıştır. Yukarıda da bahsedildiği gibi bu kurumlarda din derslerine ağırlık verilmesinden dolayı seçilen öğretmenlerin de alanlarının bu yönde olduğu gözlemlenmiştir. Fransız okullarında eğitim alan, daha önce Türkçe öğretmenliği okumamış veya bu alanda herhangi bir sertifika eğitimi ve formasyonu almayan öğretmenlerin ders verdiği görülmektedir. Öğretmenler de bu hususta kendilerini yeterli görmediklerini bildirmiş ve ders esnasında karşılaşılan sorunların sebeplerinden birisi olarak da bu durumu belirtmişlerdir. Öğretmen 1, “*Biz Türkçe eğitimi almadan Türkçe dersi veriyoruz bizim de Türkçemiz çok iyi değil.*” ifadelerini kullanarak zorlandığını söylemiştir. Öğretmen 4, “*Biz gönüllü olarak ders veriyoruz ama verimli olup olmadığını bilmiyorum, Türkçe eğitimi dersleri alarak kendimi geliştirebilirim.*” diyerek bu husustaki eksikliği belirtmiştir. Öğretmen 5, “*Ben Türkçe öğretmenliği okumadım, küçükken Türkçe okullarına (ELCO) gittim bu kadar. Küçüklere ders verdiğim için şimdiye kadar sıkıntı yaşamadım ama büyük sınıflara ders verseydim benim de anlamadığım kelimeler olurdu. Bu durumda çok zorlanırdım.*” diyerek Türkçe eğitimi konusundaki sıkıntısını ifade etmiştir. Öğretmen 6 da “*Müfredatta yer alan bazı konuları anlatmakta ben de zorluk çekiyorum Türkçe dersleriyle Fransızca derslerini kıyasladığımda çok farklılık görüyoruz, ben de özel Türkçe dersi almadığım için zorluk*

çektığım durumlar oluyor.” ifadeleriyle aynı şekilde diğer öğretmenler gibi sorun yaşadığını belirtmiştir

Görüşme yapılan öğretmenlerin ekseriyetinin Türkçe eğitimi konusunda eksikliğini belirtmesi sorunun ne kadar büyük olduğunu göstermektedir.

Ders İşlenişine Bağlı Sorunlar

Öğretmenlerle ve öğrencilerle yapılan görüşmeler sonrasında dersin işleniş şekline bağlı sorunlar olduğu tespit edilmiştir. “Türkçe dersinde ilginizi çeken konular nelerdir?” diye sorulduğunda bazı öğrenciler derste çok fazla konu işlemediklerini, derste işlenen konuları da sürekli tekrar ettiklerini bildirmişlerdir. Öğrenci 4’ün “*Çok konu işlemediğimiz için bir şey demeyeceğim.*” ve Öğrenci 5’in, “*Biz aslında çok fazla konu öğrenmedik ki biri benim ilgimi daha çok çeksin.*” ifadeleri Türkçe dersinde işlenen konuların eksik olduğunu göstermektedir. Bu hususla ilgili Öğrenci 10, “*Türkçe dersinde zaten çok konu işlemediğimiz için çok sevdiğim bir konu yok.*” derken Öğrenci 11, “*Biz çok detaylı konu işlemedik, bir şey demeyeceğim.*” demiştir. Aynı şekilde Öğrenci 12 de konuyla ilgili “*Biz Türkçe dersinde çok şey işlemedik.*” diyerek diğer öğrencilerin söylediklerini tasdiklemiştir.

Yine aynı öğrencilere “*Türkçe dersinde sıkıcı bulduğunuz konular nelerdir?*” diye sorulduğunda genel olarak Türkçe dersini sıkıcı bulduklarını söylemişlerdir. Öğrenci 6’nın “*Türkçe dersi beni hep sıkıyor, diğer din derslerini seviyorum.*”, ve Öğrenci 9’un “*Genel olarak Türkçe dersi daha sıkıcı geçiyor. Mesela Siyer dersini daha çok seviyorum. Din derslerini öğretmenlerimiz daha güzel, daha iyi anlatıyor.*” ifadeleri Türkçe dersinin diğer derslere göre daha sıkıcı geçtiğini göstermektedir. Bu hususta bir önceki maddeden yola çıkarak, dersin diğer din derslerine göre sıkıcı geçmesinin nedeninin dersi veren öğretmenlerin Türkçe öğretmeni olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim Öğretmen 8’in “*Biz Türkçe öğretmenliği eğitimi almadık, Türkçeyi öğretme konusunda da metot eksikliğimiz var.*” ifadeleri bu durumu desteklemektedir. Öğrenci 4, “*Türkçe dersi çok olmadığı için çok öğrenemiyoruz. Yani sürekli öğrenmiyoruz, sonra unutuyoruz tekrar aynı konuları yapıyoruz.*” diyerek Türkçe dersini ara sıra işlediklerini ve konuları

unuttukları için sürekli aynı konuları tekrar ettiklerini belirtmiştir. Öğrenci 10 ise, “*Her sene aynı konuyu tekrar edince sıkılıyorum.*” ifadesiyle konuların her sene tekrar edilmesinden dolayı dersten sıkılma sebebini izah etmiştir. Öğretmen 13’ün “*Zaman kısıtlı olduğu için müfredatı detaylı işleyemedik.*” ifadesinde olduğu gibi gerek zaman kısıtlılığından gerekse öğretmenlerin bu alanda kendilerini yeterli görmemesinden dolayı müfredatta yer alan konuların detaylı bir şekilde işlenilmemesi öğrencilerin Türkçe dersine karşı olan tutumlarını olumsuz olarak etkilemektedir. Veli 11, “*Dernekte yeteri kadar gerekli dersleri görmedikleri için çocuklara yeterli gelmiyor. Şayet dernekte Türkçe dersi arka planda kalmasa dersler detaylı işlense o zaman daha çok ilgi duyarlar diye düşünüyorum.*” diyerek ders işleniş şeklinin öğrencileri etkilediğini belirtmiştir

Öğretmen, Öğrenci ve Veli İletişimine Bağlı Sorunlar

Eğitim kurumlarında başarının sağlanabilmesi ve istenilen hedefe ulaşılabilmesi için öğretmen, veli ve öğrenci iletişiminin çok iyi olması gerekmektedir. Ancak araştırma yapılan derneklere Türkçe dersi ile ilgili bazen öğretmen – veli bazen de öğretmen – öğrenci arasındaki iletişimin çok iyi olmadığı görülmüştür. Öğretmenler, özellikle Türkçe derslerine karşı velilerin ilgisiz kaldığını belirtirken veliler ise çocuklarının ders kitaplarını ve materyallerini incelediklerini söylemiş, derneklere Türkçe dersinin yeteri kadar işlenmediğini ifade etmişlerdir. Bu durumda öğretmen ve veli arasındaki iletişimin tam sağlanamadığı gözükmektedir. Öğretmen 1, “*Veliler bize pek karışmıyor, daha çok dinî derslere odaklanıyor, Türkçe dersini incelemiyorlar.*” diyerek velilerin Türkçe dersine ilgisiz olduklarını belirtmiştir. Öğretmen 8, “*Bazı veliler Türkçe dersinin varlığından bile haberdar değil diyebiliriz.*” ifadesiyle velilerin sadece din dersine odaklandıklarını ve Türkçe dersinin yapıp yapılmadığından bile haberdar olmadıklarını belirtmiştir. Oysa Veli 2, “*Din derslerinden dolayı Türkçe dersinde çok fazla konu işlenmiyor. Dernekte daha fazla Türkçe dersi olsun isterim. Eşim de veli toplantısında eğitim saatlerinin artmasını talep etmişti. Böylelikle Türkçe dersine daha fazla vakit ayırılabilir.*” diyerek çocuğunun bütün derslerini incelediğini ve takip ettiğini bildirmiştir. Bununla birlikte Öğretmen 8 ile aynı kurumda görev yapan Öğretmen 9, “*Kayıt esnasında biz zaten müfredattan bahsediyoruz. Veliler bizim müfredatımızı iyi*

biliyorlar. Türkçe dersiyle ilgili bir olumsuz tepki görmedim.” diyerek Öğretmen 8’in aksine velilerin Türkçe dersinden haberdar olduklarını belirtmiştir. Burada verilen bazı örneklerden sonra söz konusu Türkçe dersi olduğu zaman öğretmen ve veli arasında sağlıklı bir iletişim kurulmadığı gözlemlenmiştir.

Mülakat sonrasında veli ve öğrencinin Türkçe dersleriyle ilgili beklentilerinin işlenen konulardan daha farklı olduğu görülmüştür. Öğretmenlere “Çocukların en çok ilgilerini çeken konular nelerdir?”, öğrencilere ise “Derste ilginizi çeken konular nelerdir? Türkçe dersinde hangi konuları işlemek isterdiniz?” diye sorulduğunda öğrenciler ve öğretmenler tarafından verilen cevapların birbirleriyle uyuşmadıkları anlaşılmıştır. Velilere de aynı şekilde “Türkçe dersinde çocuklarınızın hangi konuları işlemesini isterdiniz?” diye soru yöneltildiğinde onların cevaplarının da öğrencilerin cevaplarıyla benzeştiği ancak öğretmenlerin yanıtlarından çok daha farklı olduğu görülmüştür. Örneğin; Öğretmen 1, 4, 6, 10, 11, 14 ve 15 derste okunan hikâyelerin öğrencilerin ilgilerini çektiğini söylerken mülakata katılan öğrencilerden sadece Öğrenci 15 hikâye okumayı sevdiğini bildirmiştir. Öğrenci 5 ise “*Metinler okuduğumuz zaman sıkılıyordum. Ben Türkçe dersine gittiğimde bize bir sürü sayfa veriyordu ama ilgi çekici hikâyeler yoktu.*” diyerek Öğretmen 1, 4, 6, 10, 11, 14 ve 15’in aksine hikâyeleri ilgi çekici bulmadığını ifade etmiştir.

Yine Öğrenci 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13 ve 14 Türkçe dersinde Türkiye’nin tarihini de öğrenmek istediklerini belirtirken öğretmenlerden sadece Öğretmen 9, “*Tarih konulu okumaları daha çok seviyorlar.*” diyerek öğrencilerin ilgisini çeken konuya değinmiştir. Öğrenci 1, “*Türk kültürünü öğrenmek isterim*” ifadesiyle, Öğrenci 4 ise, “*Türk olarak kendi kültürümüzü öğrenmek isterim.*” diyerek derste diğer konularla birlikte Türk kültürünü de öğrenmek istediklerini ifade etmişlerdir. Ancak görüşme sırasında öğretmenlerden kimse bu konuya değinmemiştir. Öğrenci 4, 6, 13 ve 14 Türkçe dersinde Türkiye’nin coğrafyasını da işlemek istediklerini belirtmişler fakat bu konudan da sadece Öğretmen 2, “*Türkiye coğrafyasından bahsedince çok seviyorlar, özellikle kendi memleketlerinden bahsedilince daha çok ilgilerini çekiyor.*” diyerek bahsetmiştir. Bununla birlikte Veli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ve 13 öğrenciler gibi Türkiye’nin tarihinin

öğretilmesini isterken Veli 1, 2, 4 ve 12 de derste Türkiye coğrafyasının işlenmesini talep etmektedirler.

Öğretmen ile öğrencinin iletişiminin iyi olabilmesi için öğretmenin öğrenciyi iyi tanınması gerekmektedir. Fakat yukarıda da bahsettiğimiz gibi mülakat sonrasında Türkçe dersi konusunda öğretmenin, öğrencinin ne istediğini bilmediği ve beklentilerine cevap veremediği görülmüştür.

Öğrencilerin Konuşma Dili Olarak Fransızca'yı Seçmesine Bağlı Sorunlar

Genel olarak öğrencilerin konuşma dili olarak Fransızca'yı tercih etmesi Türkçenin gelişmesine engel olmaktadır. Evde aileleriyle, Fransız okullarında, derneklere öğretmenleri ve arkadaşlarıyla sürekli Fransızca konuşuyor olmaları Türkçe kelime dağarcığının genişlemesine mâni olmaktadır. Görüşme esnasında öğretmenlere, "Türkçe dersi işlenirken en çok karşılaştığımız sorunlar nelerdir?" diye sorulduğunda bütün öğretmenlerin bahsi geçen konuya değinmesi, bu durumun ne kadar önemli ve ciddi bir sorun olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte sadece öğretmenler değil veliler de aynı konudan mustarip olduklarını ifade etmişlerdir. Burada bazı öğretmenlerin ve velilerin görüşlerine şu şekilde yer verilebilir:

Öğretmen 1, "Türkçeleri çok zayıf, kendileri sürekli Fransızca konuşuyor." demiştir. Öğretmen 6 ise "Aile Türk bile olsa çocuklarla Türkçe konuşamadıkları için Türkçe konuşmayı bilmeyenler var." diyerek öğrencilerin Türkçe konuşma konusunda zorluk çektiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen 11 de "Çocuklar aileleriyle de Türkçe konuşmuyor, konuşanlar da yöre ağızıyla konuşuyor. Ebeveynler arasında doğru düzgün diyalog yok, olanlar da Fransızca konuşuyor." diyerek sorunun ana temeline değinmiştir. Veli 1, "Sabah akşam okul ve arkadaş çevreleriyle Fransızca konuştukları için Türkçeyi geri plana atıyorlar." diyerek Fransızca konuşma sebeplerinin arkadaş çevresinden kaynaklandığını belirtirken Veli 3 ise "Türkçe konuşmayı sevmiyorlar, önceden ben Türkçe konuşuyordum ama artık onlara ayak uydurmaya başladım maalesef. Buldukları ortamda hep Fransızca konuşuyorlar... Benin en çok korktuğum şey başıma geliyor, çocuklarım nasıl Türkçe konuşacaklar?" demiştir.

Sivil Toplum Kuruluşlarında Verilen Türkçe Dersi Esnasında Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

Bu bölümde araştırma sonucunda ortaya çıkan sorunlara yönelik çözüm önerileri yer almaktadır.

Müfredata, Ders Materyallerine ve Öğretim Programına Bağlı Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

Türkçe dersi için materyallerin ve müfredat programının bir uzman tarafından hazırlanması veya hazırlanan materyallerin bilir kişiler tarafından onaylanması Türkçe eğitim sürecini olumlu yönde etkileyecektir. Her ne kadar YTB kendi projesi bünyesinde verilen Türkçe ders müfredatını incelese de IGMG’de Türkçe dersi için durum böyle değildir.

Derneklerde verilen Türkçe derslerinde karşılaşılan sorunlardan birisinin de Türkçe ders kitabı eksikliğinin öğretmenlerle, öğrencilerle ve velilerle yapılan görüşmeler sonrasında ortaya çıktığını daha önceki maddelerde belirtilmiştir. Bu sorunun giderilmesine yönelik önerilen çözümleri şu şekilde sunulabilir:

Belli bir ana teşkilat bünyesinde olmadan YTB’nin projesine bağlı olarak veya tamamen kendi istekleri üzere Türkçe dersi veren kurumların bir araya gelerek, Fransa’da yetişen çocukların seviyelerine göre bir ders kitabı belirleyip buna göre ortak bir materyali kaynak olarak kullanabilirler. Nitekim Öğretmen 3, “Avrupa’da yaşayan çocuklara özel ders kitapları hazırlanmalı.” diyerek bu konudaki düşüncelerini belirtirken Öğretmen 10 ise, “Her seviyeye göre bir Türkçe kitabı bulamadım, bunun üzerine bir araştırma yapılırsa güzel olur.” demiştir.

Bununla birlikte IGMG gibi belli bir ana merkeze bağlı olan derneklerin ana merkez tarafından hazırlanmış Türkçe kitaplarının olduğunu ancak görüşmeler sonrasında bu kitapların derneklerde mevcut olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmen 5’in “Online sisteme geçtiğimizde bize bağlı olduğumuz genel merkez tarafından bir link gönderildi ve o sayfada Türkçe Hazırlık 1 ve 2 kitaplarının olduğunu gördüm. Aslında Teşkilatın kitapları varmış ama bizim kurumda yoktu.” sözleri ile Öğretmen 15’in “Bizim bir sitemiz var

kitaplarımızı oradan temin ediyoruz, "Ana Dilimi Öğreniyorum" başlıklı iki tane kitabımız var ve çocukların seviyelerine uygun olduğunu düşünüyorum, ancak bizim elimizde bu kitaplar yok." sözleri her ne kadar ana teşkilat tarafından Türkçe kitaplarının hazırlanmış olduğunu gösterse de öğrencilerin elinde ders materyali olarak bu kitapların bulunmaması bir sorun teşkil etmektedir. Bu durumda ana merkeze bağlı olan kurumların öğrenci sayısına göre bu Türkçe kitaplarını temin etmesi bu sorunun ortadan kalmasına yönelik bir çözüm olacaktır.

Yine IGMG'ye bağlı olan kurumlarda ders materyali olarak kullanılan Temel Bilgiler 1 ve 2 kitaplarına Türkçe bölümlerinin eklenmesi kaynak temini açısından öğretmenlere kolaylık sağlayacaktır.

Bu derneklerde görev yapan öğretmenlerden bazıları Türkçe ders kitabı eksikliğini giderilmesi için Temel Bilgiler kitabından bağımsız her yaş seviyesine uygun Türkçe kitabının olması gerektiğini belirtmiştir. Öğretmen 4, *"Türkçe, Temel Bilgiler kitabı içinde bir bölüm olarak değil de ayrı bir kitap şeklinde, içinde alıştırmaların da olduğu bir kitap olsa daha iyi olurdu."* diyerek bu Türkçe dersi için özel bir kitap hazırlanmasının daha faydalı olacağını bildirirken Öğretmen 15 ise, *"Biz de Temel Bilgiler 1, 2 ve 3 olarak diye seviyelendirilmiş ama Türkçe böyle olmamalı Türkçe bölümleri ayrı bir şekilde yaş seviyelerine göre seviyelendirilmeli."* ifadesiyle yeniden Türkçe kitabı basılması hâlinde öğrencilerin yaşlarının göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmiştir. Hazırlanması mümkün yeni Türkçe kitabında veya Temel Bilgiler kitabında yer alan Türkçe kısmında alıştırmalar, yazma ve okuma etkinliklerinin de yer alması gerektiği Öğretmen 7 tarafından bildirilmiştir.

Tespit edilen bir diğer sorun da Temel Bilgiler 3 kitabının içinde yer alan dil bilgisinin öğrencilere göre ağır olmasıdır. Bu soruna çözüm olarak Öğretmen 5, *"Türkçe dersleri ana sınıfında itibaren işlenmeye başlansa daha faydalı olur."* diyerek öğrencilere dil bilgisi vb. konuların Temel Bilgiler 3 seviyesinde birden yüklenilmesinden ziyade küçük yaşlardan itibaren kademe kademe işlenilmesinin daha verimli olacağını belirtmiştir. Aynı şekilde Öğretmen 11 de *"Küçüklerin kitaplarından başlayarak dil bilgisi, kelime hazineleri, vs. hepsi her seviye kitapta az az olsa son kitap Temel Bilgiler 3'te bitirilse"*

daha güzel olur.” ifadesiyle konuların her seviyeye eşit bir şekilde dağıtılmasının verimli olacağını belirtmiştir. Bununla birlikte Öğretmen 11 ve Veli 1, kitaplarda dipnot olarak kelimelerin ve konuların Fransızca karşılığının yer almasının, öğrencilerin hem Türkçe ders konularını hem de bilmedikleri kelimeleri daha iyi anlayabilmelerine katkı sağlayacağını düşünmektedirler. Öğretmen 11, “*Kitaplarda yer alan kelimelerin tespiti yapıp dipnot şeklinde kitabın alt kısmında Fransızca karşılıkları verilebilir.*” derken Veli 1 ise, “*Dil bilgisi bölümünde “kök fiil” yazıyor mesela bunun Fransızca karşılığı da kitapta yer alsa öğrenci daha iyi anlar.*” demiştir.

Daha öncede belirtildiği gibi araştırma yapılan sivil toplum kuruluşlarında görülen bir başka sorun ise öğretim programında yer alan Türkçe dersinin diğer dinî derslere göre daha az krediye sahip olmasıdır. Bu konuda öğretmenler ve veliler hemfikir olmasına rağmen öğretmenler tarafından net bir çözüm önerisi sunulmamıştır. Genel olarak öğretmenler Türkçe dersinin yetersiz kaldığını, diğer derslere nazaran daha az olduğunu belirtse de Türkçe dersine daha fazla vakit ayrılması sonucunda din derslerinden kısmak zorunda kalacaklarını belirtmişler ve bu durumun zor olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen 11, “*Türkçe ders saati az ama gerçekçi olmak gerekirse daha fazla olması da imkânsız, bu seferde diğer dinî derslerden eksiltmek zorunda kalırız, zamanımız kısıtlı.*” demiştir. Veliler derneklerde din dersinden bağımsız, haftanın başka bir gününde ek olarak bir veya iki saat Türkçe dersi işlenmesinin faydalı olacağını belirtmişlerdir. Veli 2, “*Eğitim merkezinde ek olarak haftada bir veya iki saat daha fazla Türkçe dersi olsun isterim. Mesela 3 saat ders işleniyor, bunun yerine Fransız okullarında olduğu gibi yarım gün değil de tüm gün ders yapılırsa Türkçeye de daha çok vakit ayrılabilir.*” derken Veli 3 de “*Sadece din derslerine bağlı değil, ek olarak Türkçe dersi verilsin isterim.*” ifadesiyle Türkçe dersinin tamamen bağımsız bir şekilde işlenmesi gerektiğini düşünmektedir. Veli 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 ve 13 de aynı şekilde derneklerde din dersinden bağımsız olarak Türkçe dersinin verilmesini istediklerini ifade etmişlerdir. Böylece öğrencilerin Türkçe dersinde daha fazla konular işleyebileceklerini düşünmektedirler.

Öğretmen Seçimine Bağlı Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

Araştırma yapılan derneklerde öncelik din dersi olması sebebiyle görev yapan eğitimcilerin de kendilerini yine dinî alanda geliştirdikleri görülmüştür. Yukarıda da bahsi geçtiği gibi bu durum Türkçe dersi sürecini olumsuz etkilemektedir. Nitekim Türkçe dersi veren öğretmenler mülakat esnasında bu hususta yetersiz olduklarını ifade etmişler ve bu konuda kendilerini geliştirmeleri gerektiğini söylemişlerdir. Öğretmen 1, “*Biz Türkçe eğitimi almadan Türkçe dersi veriyoruz, bu sebeple ana teşkilatın Türkçe öğretimi eğitimi vermesini talep ederiz.*” diyerek bağlı olduğu ana teşkilattan formasyon dersi talep etmiştir. Öğretmen 4 ise, “*Bizim de önce Türkçe dersini verebilmemiz için bize de bir Türkçe dersi verilebilir. Bağlı olduğumuz teşkilat bize din dersine yönelik seminerler, eğitim vs. veriyor. Bizim Türkçe konusunda da bu tarz eğitimler almamız lazım. Böyle bir ders verilirse ben katılıyorum çünkü gönüllü olarak ders veriyoruz ama verimli olup olmadığını bilmiyorum. Bu dersleri alarak kendimi geliştirebilirim.*” ifadesiyle bağlı olduğu teşkilatın dinî derslere takviye olarak seminerler düzenlendiğini bildirmiş ve bu eğitimin Türkçe dersini de kapsamı gerektiğini vurgulamıştır. Öğretmen 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14 ve 15 de aynı şekilde kendilerine Türkçe öğretimi formasyonu verilmesini talep etmişlerdir. Bu durumda öğretmenlerin talebi doğrultusunda ana teşkilatın Türkçe öğretimi formasyonu vermesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Ders İşlenişine Bağlı Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

Sivil toplum kuruluşlarınınca verilen Türkçe derslerinin diğer din derslerinin gölgesinde kalmasının ve öğretmenlerin Türkçe öğretimi konusunda kendilerini yetersiz görmelerinin sorun teşkil ettiğinden yukarıda da bahsedilmiştir. Bu sorunların müfredatın detaylı olarak işlenilmemesinden, öğretmenlerin Türkçe öğretimi hususunda herhangi bir eğitim almamasından kaynaklandığı görüşmeler sonrasında tespit edilmiştir. Bu durumda bir önceki maddede de yer aldığı gibi Türkçe dersi veren öğretmenlerin bu alanda formasyon almasının elzem olduğu düşünülmektedir. Kendini Türkçe öğretimi konusunda geliştiren bir öğretmenin diğer derslere verdiği önemi aynı şekilde Türkçe dersine de vereceği sanılmaktadır. Müfredatta yer alan konuların detaylı bir şekilde işlenmesi, ele alınması da öğretmenin kendini geliştirmesine bağlıdır. Şayet dersler

müfredatta belirtildiği gibi belli bir plana göre yapılırsa öğrencilerin bu derse olan ilgisi artar ve işlenen konulara daha çok önem verirler. Ayrıca Veli 12'nin, “*Burada kitaplar 1-2-3 diye seviyelendirilmiş ve bir öğrenci üç sene üst üste aynı kitaptan ders işliyor, bu sefer tekrara düşmüş oluyor.*” Öğrenci 10'un “*Her sene aynı konuları tekrar edince sıkılıyorum.*” ifadeleri göz önünde bulundurulursa Türkçe ders kitabının yeniden gözden geçirilmesi ve her seviyeye göre yeni konular işlenmesinin öğrencilerin derse olan ilgisini arttıracığı düşünülmektedir.

Öğretmen, Öğrenci ve Veli İletişimine Bağlı Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

Derneklerde karşılaşılan bir diğer sorunun ise öğretmen, öğrenci ve veli iletişimine bağlı olduğu yukarıda belirtilmiştir. Derneklerde Türkçe dersi veren öğretmenlerin Türkçe ve Türk kültürünün öğretilmesine daha çok özen göstermesi gerekmektedir. Daha önce de belirtildiği üzere öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin derneklerde verilen Türkçe dersinden beklentilerinin farklı olduğu görülmüştür. Öğrenci ve veliler derslerde sadece dil bilgisinin veya yeni kelimelerin işlenmesini istememektedirler. Türkçeyle birlikte Türk kültürünün, Türkiye tarihinin ve coğrafyasının da öğretilmesini talep etmektedirler. Bu durumda derneklerin hem öğretmenlere hem öğrencilere hem de velilere ana dili olarak Türkçe öğrenmenin öneminden bahsetmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Nitekim Öğretmen 2 de “*Veliler öncelikle bilgilendirilmeli, bunu eğitim müşavirleri, konsolosluklar yapabilir. Öğretmenler konferans vermeli ki aileler bilinçlensin, aileler bilinçlenirse öğrenciler de bilinçlenmiş olur.*” diyerek dersin önemini anlatılması gerektiğini vurgulamıştır. Bununla birlikte Türkçe müfredatı öğrenci ve veli beklentisine göre şekillenir, Türk kültürüne, Türkiye tarihine ve coğrafyasına da programda yer verilirse öğrencilerin ve velilerin derse olan ilgilerinin artmasına katkı sağlar.

Ayrıca öğretmen-öğrenci ve öğretmen-veli arasındaki iletişimin daha sağlam olması amacıyla dönem dönem veli toplantısı düzenlenebilir, Türkçe dersiyle ilgili bilgiler aktarılabilir. Öğretmen 5, “*Sadece öğretmen-öğrenci değil üçlü olarak öğretmen, öğrenci ve veli şeklinde ortak faaliyetler, etkinlikler düzenlenebilir.*” ifadesiyle öğretmen, öğrenci ve veli arasındaki iletişimin düzenlenen ortak aktivitelerle daha sağlam olacağını belirtmiştir.

Öğrencilerin Konuşma Dili Olarak Fransızca'yı Seçmesine Bağlı Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

Öğrencilerin konuşma dili olarak sürekli Fransızca'yı tercih etmelerinin Türkçe konuşmalarının gelişmesinde bir sorun teşkil ettiği öğretmenler ve veliler tarafından mülakat esnasında belirtilmiştir. Öğretmen 9, “*Bizim karşılaştığımız en büyük sıkıntı öğrencilerin günlük yaşamlarında Türkçeyi pratik olarak kullanmamaları.*” diyerek öğrencilerin dernekte öğrendikleri Türkçeyi güncel hayatlarında kullanmamalarının ve dernek dışında buldukları ortamlarda sürekli Fransızca konuşmalarının büyük bir sıkıntı olduğunu ifade etmiştir. Öğrenci 1'in de “*Biz zaten her yerde Fransızca konuşuyoruz, sadece dernekte Türkçe konuşuyoruz.*” ifadesi Öğretmen 9'u doğrulamaktadır.

Mamafih, öğretmen ve veliler, öğrencilerin Türkçe dersine olan ilgileri artarsa Türkçe konuşmayı da tercih edebileceklerini belirtmişler, öğrencilerin Türkçeye olan ilgilerini artırmak ve Türkçe konuşmalarını sağlamak için öneriler de bulunmuşlardır. Mesela Öğretmen 14 “*Derste sadece Türkçe konuşmalarını istiyorum, aile içinde de Türkçe konuşmaları gerekiyor.*” demiştir. Aynı şekilde Öğretmen 5 de “*Kelime hazineleri yetersiz olduğu için Türkçe konuşmuyorlar. Evde aileleriyle birlikte az da olsa her gün kitap okumaları gerektiğini düşünüyorum. Aktivitelerle de Türkçe kelimeler öğretebiliriz. Evde daha çok Türkçe konuşmaları lazım.*” diyerek öğrencilerin evde aileleriyle birlikte Türkçe konuşmaları gerektiğini önerirken Öğretmen 15 de “*Kelime hazinelerini geliştirmeleri için kitap okumaları gerekiyor.*” ifadesiyle Türkçe kitap okumaları hâlinde kelime hazinelerinin genişleyeceğini bildirmiştir. Öğretmen 9 ve 13 de aile içinde Türkçe konuşmanın gerekliliğinden bahsetmiş ve Türkçe filmler izlemenin de faydalı olacağını belirtmişlerdir. Öğretmen 10 ve 11 ise öğrencilere kitap okuma ödevleri verdiklerini ve okunan bölümlerin sözlü olarak özetini yapmalarını istediklerini bildirmişlerdir. Ayrıca Öğretmen 1, 4, 9, 11 ve 12 şiir okuma, kitap okuma, kompozisyon yazma vb. yarışmaların öğrencilerin ilgilerini artırdığını söylemiştir. Öğretmen 3, 11 ve 13 ise Türkiye'ye düzenlenebilecek gezilerin faydalı olacağını belirtmişlerdir. Veliler ise çocuklarının Türkçeye ilgisiz olduklarını bu sebeple Türkçe konuşmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenler ve veliler, derneklerde Türkçe yarışmalar, etkinlikler ve geziler düzenlenmenin öğrencinin Türkçeye olan ilgisini arttıracaklarını belirtmişlerdir. Bu durumda derneklerde bu tarz yarışmaların ve etkinliklerin daha sık düzenlenmesinin mevcut sorunun giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sürecinde Fransa'nın Paris şehrinde sivil toplum kuruluşlarında Türkçe dersi alan 9-15 yaş grubu öğrencilerle, velileriyle ve bu kurumlarda ders veren öğretmenlerle görüşme yapılmış, müfredat ve ders materyalleri incelenmiştir. Araştırmada, sivil toplum kuruluşlarında yürütülen Türkçe öğretim sürecine yönelik bulgular sunulmuştur. Sivil toplum kuruluşlarında verilen Türkçe dersi esnasında karşılaşılan sorunların müfredatı, ders materyallerine ve öğretim programına, öğretmen seçimine, ders işlenişine, öğretmen, öğrenci ve veli iletişimine ve öğrencilerin konuşma dili olarak Fransızca'yı seçmesine bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç

Araştırmada Türkçe sürecine ilişkin sorunların ve çözüm önerilerinin tespit edilebilmesi açısından öğretmen, veli ve öğrencilerin Türkçe ve Türkçe dersi hakkındaki görüşlerinin ve beklentilerinin ortaya konulması önem arz etmektedir. Bu bağlamda üç grubun da Avrupa'da yaşayan Türkler olarak asimile olmaktan ve kendi kültürlerini unutmaktan endişe duydukları böylelikle Türkçe konuşmaya ehemmiyet verdikleri saptanmıştır.

Çalışmaya katılan öğretmen, veli ve öğrencilerin her birinin ana dili olarak Türkçeyi önemseydiği görülmüştür. Özellikle velilerin ve öğretmenlerin, öğrencilerin asimile olup ana dillerini ve kültürlerini unutacaklarına dair kaygılı olmaları sivil toplum kuruluşlarında Türkçe dersi yapılmasına sebep olmuştur. Araştırmada derneklerin ana hedefinin dinî değerleri öğretmek olduğu tespit edilmesine karşın öğrencilerin ana dillerinden uzak kalmamaları amacıyla buradaki Türk vatandaşların talepleri üzere bu derslerin Türkçe işlendiği gözlemlenmiştir. Nitekim, bu kurumlara konum olarak yakın Fransızca din dersi yapan Arap camileri de mevcut ancak eğitimin Türkçe olmaması

sebebiyle veliler tarafından tercih edilmemektedir. Bu durum da velilerin Türkçeye olan hassasiyetlerini ortaya koymaktadır.

Velilerin ve öğrencilerin Türkçeyi önemsemelerinin temel sebeplerinden bir diğeri de Fransızca bilmeyen ve Türkiye'de bulunan yakınlarıyla iletişim sağlayabilmektir. Veliler, öğrencilerin hem aileleriyle hem de Türkiye'deki yakınları ile iletişim sağlamak amacıyla ana dillerini ve kültürlerini öğrenmelerini istediklerini ifade etmişlerdir.

Araştırma sonrasında ortaya çıkan en temel sorunlardan birisinin ders kitabı eksikliği olduğu anlaşılmıştır. DITIB derneklerinde, YTB'nin projesi olarak yapılan Türkçe derslerinde, eğitim materyalleri öğretmenler tarafından hazırlandığı için görüşme yapılan öğretmenlerin bir kaynak kitap kullanmadıkları, internet vb. ortamlardan materyal sağladıkları görülmüştür. IGMG'ye bağlı olan derneklerde ise Türkçe ders kitaplarının ana teşkilat tarafından hazırlandığı fakat derneklerde bu kitapların mevcut olmadığı görülmüştür. Temel Bilgiler 3 kitabında yer alan Türkçe bölümünün ise öğrenci seviyesine göre ağır olduğu görüşme esnasında öğretmenler ve veliler tarafından belirtilmiştir.

Ders kitabı eksikliğini gidermek ve bu soruna çözüm bulabilmek amacıyla Türkçe dersi veren dernekler bir araya gelip ortak bir kaynak kitap belirleyebilirler. YTB projesi kapsamında verilen Türkçe derslerinde de yine YTB tarafından belli kaynak kitaplar önerilebilir ve bu kitapların derneklere ulaşımı sağlanabilir.

Bununla birlikte IGMG Eğitim Başkanlığı tarafından hazırlanan ancak derneklerde mevcut olmayan Türkçe dersi kaynak kitaplarını derneklerin temin etmesi, karşılaşılan materyal eksikliği sorununa çözüm olacaktır. Temel Bilgiler 3'te yer alan dil bilgisi konularının çocuklar için ağır olmaması sebebiyle bu kitapların yeniden seviyeye göre geliştirilmesi kitapların verimi açısından da faydalı olacaktır. Hem öğretmenler hem de veliler özellikle Temel Bilgiler 3 kitabında yer alan dil bilgisi konularının diğer konularla birlikte bütün seviyelere serpiştirilmesinin dersin kolay öğrenilmesine katkı sağlayacağını düşünülmektedir. Dil bilgisi konularının veya anlaşılması zor olan

kelimelerin Fransızca karşılığının kitaplarda bulunması dersin verimini daha da arttıracaktır.

Türkçe dersinin az krediye sahip olması da karşılaşılan bir başka sorundur. Çalışma yapılan derneklerin ana hedefleri dinî değerleri öğretmektir.

Veliler, Türkçe dersinin din derslerinden bağımsız olarak haftanın diğer günlerinde 1 veya 2 saat işlenmesinin bu soruna çözüm olacağını düşünmektedir. Türkçenin din dersleriyle aynı programa bağlı olması dersin az işenmesine sebep olmaktadır. Derneklerde verilen derslerin yarım gün yerine tüm gün yapılması ders saatlerinin artmasına sebep olacak böylelikle dersi yetiştiremeyen öğretmenler Türkçe ders saatinden kısımayacaktır. Yine zaman kısıtlılığında ötürü müfredatı detaylı işleyemeyen öğretmenlere de kolaylık sağlanmış olacaktır. Ayrıca daha önce hazırlanan müfredatın da zaman kısıtlılığında dolayı Türk kültürü, tarihi vb. konuları barındırmadığı göz önünde bulundurulduğunda ek ders saatinin birçok sorunun çözülmesine büyük katkı sağlayacağı açıktır.

Derneklerde tespit edilen bir diğer sorun ise Türkçe dersi veren öğretmenlerin birçoğunun Türkçe öğretimi alanında herhangi bir eğitim almamış olmasıdır. Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı desteklediği projelerde Türkçe dersi veren öğretmenlerden Türkçe bilgileri ve öğreticilik yeterliliklerine dair bir belge, bir sertifika talep ederken, Milli Görüş teşkilatlarına bağlı olan kurumlarda görev yapan öğretmenlerin dinî alanda eğitim almaları yeterli görülmektedir. IGMG derneklerinde görev yapan 12 eğitimciden 11 tanesi daha önce Türkçeyle ilgili bir eğitim almadıklarını ve bundan mütevellit kendilerinin Türkçe dersi konusunda ehil olmadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin kendilerini bu alanda yeterli görmemeleri ise Türkçe dersi sürecini olumsuz etkilemektedir.

IGMG gibi ana teşkilata bağlı olan dernekler görev yapan eğitimcilere dinî alanda takviye amaçlı seminerler, konferanslar gibi hizmet içi eğitim programları düzenlenmektedirler. Bu eğitim programlarını sadece din dersleriyle sınırlı tutmamak, Türkçe öğretimi formasyonu gibi ek sertifika vb. eğitimlerin dernekler tarafından düzenlenmesi, Türkçe

dersi veren öğretmenlerin bu sorunlarına büyük bir çözüm olacaktır. Ayrıca Türkçe dersi veren öğretmenlerin hem Türkçe dil bilgisine hem de bulunduğu ülkenin dil bilgisine hâkim olması öğrencilere dersi anlatırken kolaylık sağlayacaktır.

Öğrencilerin sadece Türkçe dersini sıkıcı bulmaları ve daha önce gördükleri konular içerisinde ilgilerini çeken herhangi bir konunun olmaması, öğretmen seçimine bağlı ortaya çıkan bir başka alt sorundur. Öğrenciler derste çok konu işlemediklerini, işledikleri konuların da alfabe, mevsimler, günler vs. gibi basit ve temel konular olduğunu belirtmişlerdir. Bununla beraber Türkçe dersini sık sık işlemediklerinden dolayı konuları unuttuklarını ve bir sonraki derste aynı konuları sürekli tekrar ettiklerini söylemişler, bu durumun da dersin sıkıcı olmasına neden olduğunu bildirmişlerdir.

Bu durumda yine bir önceki maddede yer aldığı gibi Türkçe dersi veren eğitimcilerin bu alanda kendilerine geliştirmeleri gerekmektedir. Bu çabayı sarf eden öğretmen, diğer derslere gösterdiği özeni Türkçeye de gösterecektir. Böylelikle müfredatta olan konuları detaylı bir şekilde işleyecek, öğrencilerin ilgilerini çeken konuları da göz önünde bulundurarak dersin işleniş seyrini olumlu yönde değiştirecektir. Binaen aleyh derslerde aynı konular sürekli tekrarlanmaz ve öğrencinin dersi sıkıcı bulmasının önüne geçilir.

Araştırma yapılan derneklerde söz konusu Türkçe dersi olduğunda öğretmen – öğrenci, öğretmen – veli arasındaki iletişimin kopuk olduğu gözlemlenmiştir. Öğretmenlerin Türkçe dersi hakkındaki görüşlerinin ve beklentilerinin öğrencilerin ve velilerin görüşlerinden çok daha farklı olduğu görülmüştür. Bu durumda öğretmenlerin öğrencilerini tanıyamadıkları ve onların ne istediklerini bilmedikleri anlaşılmaktadır.

Yine öğretmenler, Türkçe ve Türkçe dersiyle ilgili velilerin ilgisiz olduklarını belirtirken, veliler de iddia edilen aksine çocuklarının Türkçe dersiyle ilgilendiklerini ve Türkçe konuşmaları için gayret sarf ettiklerini belirtmişlerdir. İş bu durumdayken öğrenci, öğretmen ve veli arasındaki iletişim kopukluğunun dersin verimini arttırmayacağı, aksine Türkçeye olan ilgiyi azaltacağı görülmektedir.

Öğretmen ve veliler ana dili eğitiminin ne kadar önemli olduğunu iyi bilmelidir. Bu amaçla konsolosluk, eğitim müşavirlikleri gibi resmî kurumlar düzenli bir şekilde anadil

olarak Türkçe öğrenmenin önemine vurgu yapan konferans, seminer serisi vb. programlar düzenleyebilir. Bir dilin sadece dil bilgisinden ibaret olmadığı, bir kimliğin oluşumu için en önemli unsur olduğu her kesim tarafından iyi bilinmelidir. Türkçe ve Türk kültürünün aynı anda öğretilmesi gerekmektedir. Ancak öğretmenlerin bu konuda biraz daha pasif kaldıkları görülmüştür. Velilerin Türkçeye ilgili olduklarını ifade etmelerine karşın öğretmenlerle Türkçe dersi hususunda iletişime geçmemiş olmamaları sorun teşkil etmektedir. Bu sebeple veliler, görüş ve düşüncelerini açık açık ifade etmelidirler. Ayrıca öğretmen, öğrenci ve veli olarak ortak faaliyetler, düzenlenmesi iletişim bağının kopmasına engel olacaktır. Bununla beraber dernekler veya öğretmenler, öğrenci ve velilerin taleplerini de değerlendirerek Türk kültürü, tarihi ve coğrafyası gibi konuların da yer aldığı yeni bir eğitim müfredatı düzenleyebilir. Bu sayede öğrenci ve veli beklentisi karşılanmış olur.

Bir başka sorun ise öğrencilerin Türkçeyi öğrenmek istemelerine karşın konuşma dili olarak Fransızca'yı tercih etmeleridir. Özellikle ortaokul döneminden itibaren öğrencilerin Türkçeden kopmaya başladıkları görülmüştür. Farklı ırktan olan arkadaş çevrelerinin genişlemesi, Fransız okullarında eğitim görmeleri, aile içinde anne baba ve kardeşler arasında iletişim dili olarak Fransızca'yı kullanmaları bu kopuşun en büyük etkenlerindedir.

Öğrencilerin Türkçe konuşmaları için kelime hazinelerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bunu da aile içinde Türkçe konuşarak, evde veya derneklerde kitap okuyarak, Türkçe filmler izleyerek ve Türkçe müzik dinleyerek gerçekleştirebilirler. Öğrencilerin Türkçeye olan ilgileri artarsa Türkçe konuşma istekleri de artacaktır. Bundan dolayıdır ki derneklerde düzenlenen metin okuma, şiir okuma, kompozisyon yazma gibi yarışmalar öğrencinin Türkçeye ve Türk kültürüne olan ilgisini arttırmaktadır. Türkiye'nin tarihi ve kültürel şehirlerine veya Türkçe konuşulacak ortamlara gezilerin düzenlenmesi bu konuda fayda sağlayacaktır.

Bu bağlamda derneklerin, öğretmen, öğrenci ve velilerin koordineli bir şekilde işbirliği içerisinde çalışarak, araştırmamızda ortaya konan sorunlara eğilmeleri ve gerekli

uygulamaları gerçekleştirmeleri yurtdışındaki Türk çocuklarına Türkçe eğitim verilmesi konusunda katkı sağlayacaktır.

Öneriler

Araştırma esnasında karşılaşılan sorunlara şu öneriler sunulabilir:

Türkçe dersi veren kurumlar MEB bünyesinde yurtdışındaki Türk çocuklarına Türkçe ve Türk kültürü öğretilmesi amacıyla Bayram Baş ve Özay Karadağ tarafından geliştirilen ilkokul ve ortaokulu kapsayan sekiz seviyeye yönelik Türkçe ve Türk Kültürü ders kitaplarını kullanabilirler. Ayrıca her yaş seviyesine göre hazırlanan bu kitapların değerlendirilmesi veya yeniden Türkçe kaynak kitabının oluşturulması aynı konuların tekrar edilmesine engel olacaktır.

Derneklerde görevli olan öğretmenlerin zaman açısından ek Türkçe dersi verecek imkânları yoksa bu durumda konsolosluk tarafından EILE kapsamında (eski sisteme göre ELCO) görevlendirilen öğretmenlerden Türkçe dersi konusunda yardım talebinde bulunulabilir.


KAYNAKLAR


- Arabacı, F. (1997). Fransa'da Müslüman toplumun örgütlenmesi ve Türk İslam kimliğini korumada cami ve derneklerin fonksiyonu. *Diyanet İlmî Dergi*, 33(3), 87-106.
- Akıncı, M.A. (2007, Mayıs 5-6). Fransa'da Türkçe Ana Dili Eğitimi ve İki Dilli Türk Çocuklarının Dil Becerileri. II. Avrupa Türk Dili Bilgi Şöleni, Ankara.
- Arı, T. (2015). *İki Dilli Türk Çocuklarının ve Velilerin Ana Dili Türkçeyi Öğrenme Tutumları (Aisne Bölgesi-Fransa Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi, Ankara.
- BBC (2019, Şubat 6). *Hangi ülkede kaç Türk vatandaşı yaşıyor?* 10 Haziran 2022 tarihinde <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-47134873> adresinden alındı.
- Büyüköztürk, Ş., vd. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (21. Baskı). Pegem Akademi.
- Causeur (2021, Nisan 27): *Les Turcs en France: un "isolat" séparatiste?*, 05 Temmuz 2022 tarihinde <https://www.causeur.fr/les-turcs-en-france-un-isolat-separatiste-197281> adresinden alındı.
- Centre Culturel Anatolie (2020): *Qui sommes-nous?*, 05 Temmuz 2022 tarihinde <https://cca-anatolie.com/> adresinden alındı.
- CNED (2020): <https://www.cned.fr/scolaire/lycee/general>
- Deprieck, M. (2015, Mart 03). *Bruno Le Maire veut expulser de l'école les "langues et culture d'origine"*. L'Express: 10 Temmuz 2022 tarihinde https://www.lexpress.fr/actualite/politique/lr/bruno-le-maire-veut-expulser-de-l-ecole-les-langues-et-cultures-d-origine_1657272.html adresinden alındı.
- Dervişoğlu, G (2018). *L'enseignement de la langue et culture d'origine turque en Alsace depuis 2013: quel nouveau dispositif, quel nouveau public?*. (Doktora Tezi). Strasbourg Üniversitesi. Strasbourg
- DITIB (2022): *Eğitim ve Uyum Faaliyetleri*. 03 Temmuz 2022 tarihinde <http://www.ditib.de/default1.php?id=6&sid=5&lang=en> adresinden alındı.
- Elysée (2020, Şubat 18). *Protéger les libertés en luttant contre le séparatisme islamiste: conférence de presse du Président Emmanuel Macron à Mulhouse*. 06 Temmuz 2022 tarihinde <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2020/02/18/protoger-les-libertes-en-luttant-contre-le-separatisme-islamiste-conference-de-presse-du-president-emmanuel-macron-a-mulhouse> adresinden alındı.
- Fortin, F (2020). *Lutte contre le séparatisme islamiste : d'abord contrer les influences étrangères*. Banques des Territoires. 10 Temmuz 2022 tarihinde

- <https://www.banquedesterritoires.fr/lutte-contre-le-separatisme-islamiste-dabord-contrer-les-influences-etrangeres> adresinden alındı.
- IGMG (2020): *IGMG Genel Merkez Yapılanması*. 12 Temmuz 2022 tarihinde <https://www.igmg.org/tr/hakkimizda/2/> adresinden alındı.
- IGMG Eğitim Başkanlığı. (2016). *Anadilim Türkçe Hazırlık 1*. (1. Baskı). 99names Communicaiton GmbH
- IGMG Eğitim Başkanlığı. (2016). *Anadilim Türkçe Hazırlık 2*. (1. Baskı). 99names Communicaiton GmbH
- IGMG Eğitim Başkanlığı. (2002). *Temel Bilgiler 3*. (2. Baskı). İslam Toplumu Milli Görüş Eğitim Yayınları
- IGMG Eğitim Başkanlığı. (2009). *Temel Bilgiler 2*. (12. Baskı). İslam Toplumu Milli Görüş Eğitim Yayınları
- IGMG Eğitim Başkanlığı. (2012). *Temel Bilgiler 1*. 99names Communicaiton GmbH
- IGMG Eğitim Başkanlığı. (2012). *Temel Bilgiler 2*. (27. Baskı). 99names Communicaiton GmbH
- IGMG Eğitim Başkanlığı. (2012). *Temel Bilgiler 3*. (27. Baskı). 99names Communicaiton GmbH
- IGMG Eğitim Başkanlığı. (2017). *Orta Öğretim Müfredatı*. (1. Baskı). Plural Publications GmbH
- IGMG Eğitim Başkanlığı. (2017). *Temel Eğitim Müfredatı*. (1. Baskı). Plural Publications GmbH
- IGMG Genel Sekreterlik (2015, Kasım 06). *Yayınevi – “Bu topraklarda İslam’ın yer edinmesine katkı sağlıyoruz.”* 25 Haziran 2022 tarihinde <https://www.igmg.org/tr/yayinevi-bu-topraklarda-islamin-yer-edinmesine-katki-sagliyoruz/> adresinden alındı.
- INALCO (2020): *J'apprends le turc à Inalco*. 10 Temmuz 2002 tarihinde <http://www.inalco.fr/langue/turc> adresinden alındı.
- Kara İ., & Yılmaz A. (2021). Activities for Mother Tongue Education and Protection of Identity of the Turkish Diaspora in France. *International Journal Of Field Education* 7(2), 77 – 91. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2058787>
- Karadağ, Ö., & Baş, B. (2019). *Türkçe ve Türk Kültürü Öğretimi*. (1. Baskı). MEB Yayınları
- Mays, N., & Pope, C. (2000). *Qualitative research in health care, assessing quality in qualitative research*. BMJ, 320, 51.
- Millerlerarası Andlaşma, (2021). *Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazete* (31401, 20 Şubat 2021).
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2018). *Türkçe Dersi Öğretim Programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

- Nargül, S. (2019). *La Participation Politique Et Les Associations Dans La Diaspora Turque en France: Cas de Paris et Strasbourg*. (Yüksek Lisans Tezi). Galatasaray Üniversitesi, İstanbul.
- Observatoire- Immigration (2021, Nisan 29): *Les Turcs en France: un "isolat" séparatiste?* 15 Temmuz 2022 tarihinde https://observatoire-immigration.fr/wp-content/uploads/2021/04/OID_Les-Turcs-en-France.pdf adresinden alındı.
- Onger, D., F. (2010, Ekim 21). *Fransa'daki Türk Varlığı*. TASAM. 01 Temmuz 2022 tarihinde https://tasam.org/tr-TR/Icerik/4208/fransadaki_turk_varligi adresinden alındı.
- Saïkali, E. (2020, Ekim 28): *Le diaspora turque à Paris majoritairement opposée à Erdogan*. Franceinfo. 13 Temmuz 2022 tarihinde <https://france3-regions.francetvinfo.fr/paris-ile-de-france/paris/diaspora-turque-paris-majoritairement-opposee-erdogan-1888878.html> adresinden alındı.
- Sarıtaylı, T. (2020, Aralık 04). *Fransa İçişleri Bakanı Darmanın, Ülkedeki 76 Camiye Yapılacak Denetimlerin Başladığını Açıkladı*. Haberler.com. <https://www.haberler.com/politika/fransa-icisleri-bakani-darmanin-ulkedeki-76-camiye-13778991-haberi/> adresinden alındı.
- Sénat (2022, *Le Programme D'Enseignement Des Langues et Cultures D'origines*. 05 Temmuz tarihinde <http://www.senat.fr/rap/r03-063/r03-06320.html> adresinden alındı.
- Service – Public.fr (2022). *Comment devenir Français?*. 10 Temmuz 2022 tarihinde https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F34708/1_0_1_1_1_1 adresinden alındı.
- Trippenbach, I. (2019, Ekim 04). *François Héran: «La formule du grand remplacement se propage à la vitesse de la lumière.»* 12 Temmuz 2022 tarihinde L'Opinion: <https://www.lopinion.fr/politique/francois-heran-la-formule-du-grand-remplacement-se-propage-a-la-vitesse-de-la-lumiere> adresinden alındı.
- Türkiye Cumhuriyeti Paris Başkonsolosluğu, (2020), Eğitim. 10 Temmuz 2022 tarihinde <http://paris.bk.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/121252> adresinden alınmıştır.
- Yıldırım A., & Şimşek H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (10. Baskı). Seçkin.
- YTB, (2019). *Evliya Çelebi Kültür Gezileri*. 10 Temmuz 2022 tarihinde <https://www.ytb.gov.tr/yurtdisi-vatandaslar/evliya-celebi-kultur-gezileri> adresinden alındı.
- YTB, (2021). *Türkçe Saati Proje Destek Programı*. 30 Haziran 2022 tarihinde <https://www.ytb.gov.tr/duyurular/turkce-saati-proje-destek-programi> adresinden alındı.

ORCID

Reyhan Ballı  <https://orcid.org/0000-0003-4760-4218>

Bayram Baş  <https://orcid.org/0000-0003-3569-9395>

SUMMARY

Introduction

Turkish population in France is growing more and more each year. The agreement between France and Turkey "ELCO" was signed in 1978 to ensure that Turkish and Turkish citizens are not far from Turkish and Turkish culture. In previous studies, important information has been identified about the Turkish migration to France, the Turkish identity built with the established non-governmental organizations, and the Turkish learning of children of Turkish origin. However, previous studies are about Turkish lessons, which are within the scope of "Mother Tongue and Culture Lessons", and today within the scope of "International Foreign Language Lessons".

The aim of this study is to identify the problems encountered during the Turkish lesson in non-governmental organizations that conduct Turkish lessons in Paris, France and to offer solutions to these problems.

In line with this general purpose, it has been tried to find answers to the following sub-problems:

1. How is the Turkish teaching process in non-governmental organizations?
2. What are the problems encountered during the Turkish course given in non-governmental organizations?
3. What are the solutions for the problems encountered during the Turkish lesson given in non-governmental organizations?

Method

This research is a qualitative study patterned with a single nested case study.

Qualitative research can be defined as research in which qualitative data collection methods such as observation, interview and document analysis are used, and a qualitative process is followed to reveal perceptions and events in a natural environment in a realistic and holistic way (Yıldırım and Şimşek, 2016).

This work is a case study because it was conducted with the aim of "defining and seeing the details that make up an event, developing possible explanations for an event and evaluating an event" (Gall, Borg and Gall, 1996 as cited in Büyüköztürk, et al. 2019).

While there may often be more than one substratum or unit within a single case, the relevant case of a case study is its orientation to more than one subunit that may be in a state. In this study, a nested single case design was used. The only case handled in this context is the Turkish lessons applied in non-governmental organizations. Educational materials and programs used in different non-governmental organizations provide the situation of being intertwined as a sub-unit.

Findings

The problems encountered during the Turkish lessons provided by non-governmental organizations were categorized as follows: problems related to the curriculum, course materials and curriculum,

teacher selection, the way the lesson is taught, teacher, student and parent communication, and students' choice of French as the spoken language. Solution suggestions presented by teachers, students and parents for the defined problems were finally classified as a result of the study.

Conclusion and Suggestions

During this study, interviews were conducted with students aged 9-15 who take Turkish lessons in non-governmental organizations in Paris, their parents, teachers and the curriculum and course materials were examined. In the research, findings about the Turkish teaching process carried out in non-governmental organizations were presented. It has been determined that the problems encountered during the Turkish lesson given in non-governmental organizations depend on the curriculum, course materials and curriculum, teacher selection, course teaching, teacher, student and parent communication, and students' choice of French as the spoken.

The following suggestions can be offered to the problems encountered during the research:

Culture textbooks for eight levels, including primary and secondary schools, developed by Bayram Baş and Özyay Karadağ in order to teach Turkish and Turkish culture to Turkish children abroad within the body of the Ministry of National Education.

It is highly recommended that teachers apply to YTB if the associations or the main organization do not have the opportunity to carry out Turkish teaching formation courses with their own efforts.

The associations can apply to the "Evliya Çelebi Cultural Trips" program organized by the Presidency for Turks Abroad and Related Communities (YTB) (YTB, 2019).

Ek 1. Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı :30.10.2020 - E.2010300016 Yazının Ekidir



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Akademik Etik Kurul

Toplantı Tarihi: 22.10.2020

Toplantı No:2020/09

AKADEMİK ETİK KURUL TOPLANTI KARARI

Yürütücülüğünü Üniversitemiz Eğitim Fakültesi öğretim üyelerinden Doç. Dr. Bayram BAŞ'ın danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Reyhan BALLI'nın yapacağı "**Fransa'daki Sivil Toplum Kuruluşlarınınca Uygulanan Türkçe Eğitimi Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar ve Önerilen Çözümler**" adlı çalışma ve bu çalışmada kullanılacak veri toplama araçları ve yöntemlerine ilişkin bilgilerde etiğe aykırı herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Akademik Kurul Üyeleri

Prof. Dr. Abdürrezzak E. BOZDOĞAN
Başkan

Prof. Dr. Nihan ÇETİN DEMİREL
Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Kenan AYDIN
Üye

Prof. Dr. Adem BAKKALOĞLU
Üye

Prof. Dr. Erhan ALTAN
Üye



GEFAD/GUJGEF 42(3):2393-2429(2022)

Designing an EAP Course for Undergraduate Engineering Students* **

Lisans Düzeyindeki Mühendislik Öğrencileri İçin Akademik Amaçlı İngilizce Dersi Tasarımı

Mevlûde ÇİÇEK¹, Ceyhun OZKAL², Ayşegül DALOĞLU³

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Yabancı Diller Bölümü. e-posta: mevlude.abdioglu@metu.edu.tr.

²Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü. e-posta: ceyhun.ozkal@metu.edu.tr.

³Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü. e-posta: daloglu@metu.edu.tr.

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 31.07.2021

Yayına Kabul Tarihi: 04.03.2022

ABSTRACT

This case study specifies the academic English needs of English Medium Instruction (EMI) Electrical and Electronics Engineering (EEE) students in a state university in Turkey. Curriculum design process of the project rested on Nation and Macalister's (2010) framework. 33 students, five instructors in EEE department, and a language instructor took part in the need analysis (NA) stage. The data collection tools included checklists, questionnaires, and semi-structured interviews. The quantitative data gathered through the student and instructor questionnaires were analysed through SPSS Statistics v.22 software package programme. Codes, categories, and themes were generated to interpret the qualitative data. Based on the findings of the NA and environment analysis, we offered curriculum renewal for the English I-II courses by taking students' learning needs and environmental constraints into account. The resulting data revealed that the existing English for General Purposes (EGP) course failed to satisfy both students and instructors. An English for Academic Purposes (EAP) course geared towards motivating students towards using English in their departmental courses and future work/studies was suggested. The results of the NA as well as the chosen principles were the main drivers and determinants of the goals, content, format, and proposed assessment procedures of the new course.

* **Reference:** Çiçek, M., Özkal, C. and Daloglu, A. (2022). Designing an EAP course for undergraduate engineering students. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 42(3), 2393-2429.

** This study was presented at the 1st International Foreign Language Education Symposium (2021) at Gazi University, Turkey.

Keywords: Curriculum design, Need analysis, Environmental analysis, English for academic purposes

ÖZ

Bu vaka çalışması, Türkiye'de bir devlet üniversitesinde İngilizce eğitim veren Elektrik-Elektronik Mühendisliği öğrencilerinin akademik İngilizce ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Çalışma, Nation ve Macalister'in (2010) program geliştirme modeli temel alınarak oluşturulmuştur. İhtiyaç analizi aşamasında, 33 öğrenci, bölümünde görev yapan 5 öğretim üyesi ve bir yabancı dil öğretim görevlisi yer almıştır. Nicel ve nitel veriler; kontrol listeleri, anket ve yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Öğrenci ve öğretim elemanı anketleri aracılığıyla toplanan nicel veriler SPSS Statistics 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Nitel verileri yorumlamak için kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. İhtiyaç analizi ve çevre analizinin bulgularına dayanarak ve öğrenme ihtiyaçları ve çevresel kısıtlamalarını dikkate alarak İngilizce I-II dersleri için öğretim programı değişikliği önerilmiştir. Elde edilen veriler, mevcut Genel İngilizce kursunun hem öğrencileri hem de öğretmenleri tatmin etmediğini ortaya koymuştur. Öğrencileri bölüm derslerinde ve gelecekteki çalışmalarında İngilizce kullanmaya motive etmesi muhtemel bir Akademik Amaçlı İngilizce (EAP) dersi önerilmiştir. İhtiyaç analizinin sonuçları ve seçilen ilkeler; yeni oluşturulan programın amaçlarını, içeriğini, formatını ve önerilen değerlendirme prosedürlerini belirleyen ana unsurlardır.

Anahtar Sözcükler: Program geliştirme, İhtiyaç analizi, Çevre analizi, Akademik amaçlı İngilizce

INTRODUCTION

When taken at face value, English medium instruction (EMI) refers to the practice of delivering academic content by means of English. Though the EMI phenomenon is not a well-established notion and still in a state of flux, more and more tertiary institutions across the world are adopting EMI as part of their instructional policies. EMI is being evaluated differently around the globe and sometimes subsidized, disallowed, or revisited. Dearden (2018) argues that the impetus behind EMI practices of stakeholders and tertiary institutions is to globalize their educational system, thereby introducing an international image, prestigious status, and global publicity as well as rising in world university rankings. This sort of generalisations, however, can mask the other side of the coin, that is, EMI is still a contested and complex issue in many contexts and is opposed due to political motives, to preserve the native language and thus the national

character, or to grant students the freedom to learn in their own language (Dearden, 2014). Along similar lines, Bayraktaroğlu (2012) strongly challenges such practices on the grounds that EMI is manipulated as a marketing tool for profit-making. He further posits that such practices sometimes turn into a type of “only for show” schooling that pushes students towards rote learning. All in all, a state-of-the-art article on EMI points to inconclusive empirical evidence not only on whether it improves language learning or proves detrimental to content learning but also on what sort of practices yield favourable outcomes (Macaro et al., 2018).

A considerable number of higher education (HE) institutions, already impacted by the current financial, political and technical developments, attempt to make their students acquire the skills required to be successful global citizens and improve their employability prospects (Alvarez-Mayo et al., 2017). The aforementioned phenomena have also fuelled the developments in delivering language education in tertiary contexts. Accordingly, in addition to teaching linguistic skills, modern language education is now making strenuous efforts to boost students’ employability skills, such as how to communicate effectively, think critically, solve problems, use technology, cooperate with others, and improve intercultural competence – to name a few (Alvarez-Mayo et al., 2017). Indeed, academic language proficiency contributes substantially to academic success, but many students arrive at HE institutions without the linguistic repertoire demanded for achieving academic success. In this case, an eight-month preparatory period that will leverage students’ language proficiency required to pursue their academic studies, either under the roof of English for General Purposes (EGP) or English for Academic Purposes (EAP) seems indispensable. However, HE instructors are not convinced that this education suffices to equip students with sufficient linguistic background in an EMI context because these students may not attain higher proficiency levels in English during that limited period, nor are they motivated enough to learn English, considering that their ultimate aim is to master their subject area, not to learn a new language (Dearden, 2014).

Though EAP has been described differently and extensively thus far, it basically refers to “an approach to language education based on identifying the specific language features, discourse practices, and communicative skills of target academic groups, and which recognizes the subject-matter needs and expertise of learners” (Hyland, 2018). Currently, HE institutions are showing an increasing tendency towards delivering their classes in English within the framework of EAP programmes, which allow students, notably freshmen or sophomores, to further their education effectively and improve their communication skills necessary for successful interaction with other individuals through English (Üstünel & Kaplan, 2015). But does EAP truly work well in non-native tertiary contexts? Gillett (2014) argues there is some empirical evidence that EAP functions well, notably in settings where the content of EAP courses relates to learners’ future academic needs. Hyland (2016) likewise argues for the customization of EAP courses, underscoring their success if they are tailored to address the learners’ particular academic needs. In contrast, some other line of evidence suggests that EAP falls short of the academic expectations due to uncoordinated courses deprived of environmental analysis (EA) and need analysis (NA), poor teacher training in this domain, insufficient courseware, scarce facilities, learners’ low language proficiency, disorganized schedules of classes, and low motivation of both teachers and students (Tavakolia & Tavakol, 2018). Given this complex EAP landscape, the underlying factor determining the effectiveness of EAP courses is to take local contexts into consideration while designing and implementing such courses that will respond to learners’ needs and fit in with the learning environment (Canagarajah, 1999; de Chazal, 2014; Gaffas, 2019).

Literature Review

EA concerns the consideration of specific or broader situation to ascertain that the curriculum will suit and cater for the local needs (Nation & Macalister, 2010). Among the leading causes of faltering EAP programmes are presumably the deficiencies in logistics, human resources, educational programmes, financial costs, and instructional materials. Dearden (2014) summarizes the fundamental reasons why the existing educational infrastructure in many settings fail to promote successful EAP courses: lack

of trained teachers, unspecified language proficiency levels, lack of clear-cut institutional guidelines, and lack of EAP content at the pre-service and in-service level. Ellison et al. (2017) lists these factors as both learners' and teachers' language proficiency levels, the amount of work that teachers put into preparing class materials, and reduced student participation. In addition, the value placed on EAP courses can be raised by granting more credits or hours, but non- or low credit-bearing EAP courses may run the risk of downplaying their importance in the eyes of students (Cheng, 2016; Crossman, 2014; Douglas & Landry, 2021). Choosing the right textbook or other courseware is of particular note in the effectiveness of any EAP curriculum. The selection of textbooks that leverage learners' general command of English but do not contribute to their discipline-specific literacy skills or overall academic skills is among the factors that make them lose their enthusiasm for EAP courses (Constantinou, 2020; Üstünel & Kaplan, 2015). Another situational factor is the delivery of academic English courses in the form of general English courses. Most EAP students arrive at their freshman year after investing considerable time and effort in preparatory or foundation programme, thus the delivery of EAP courses, rather than EGP courses, will cater for their academic needs and facilitate their overall and discipline-specific academic learning (Cheng, 2016; Gaffas, 2019).

While EA informs us whether the intended course fits the context where it is delivered, NA provides information on whether and how this course can respond to the students' needs (Nation & Macalister, 2010). Admittedly, a curriculum customized perfectly to meet learners' expectations and wants is a myth, because the areas they deem unnecessary could be definitely where they need improvement, thus the key to a satisfactory EAP course is to bridge the gap between target needs and students' wants through a meticulous NA process. (Zglobiu, 2019). The relevant literature often refers to language proficiency levels, the amount of weight attached to academic literacy skills (reading, listening, speaking, writing), role of discipline-specific vocabulary, and place of study skills and strategies while conducting NA.

Students with proficiency levels in English as low as CEFR (Common European framework of Reference) A2 and sometimes even A1 as well as their EAP teachers remain under pressure to reach at least B2 level within only eight months (Alexander, 2012; Dearden, 2014). Many tertiary institutions in the UK mostly set IELTS 5.5-6 score profile (corresponding to B2 in CEFR) as the threshold proficiency level for international students to pursue their academic studies, and those unable to achieve these scoring bands are supposed to attend pre-sessional EAP courses until they reach this minimum benchmark (Pearson, 2020). In an EMI context in Japan, Aizawa et al. (2020) carried out a survey on 264 students and follow-up interviews with 13 volunteers, reporting that their proficiency levels ranged between A2 and C1, with the majority falling into B1 and B2 levels. Note that these respondents had already completed an 18-month preparatory (ESP) programme and were in their freshman year at the time of data collection. Some literature reports recommend CEFR B2 level as an appropriate minimum benchmark to engage effectively in academic lessons (Harsch, 2018), yet even if this proficiency level is achieved, it does not necessarily guarantee the elimination of linguistic challenges which EAP students need to counter during their studies (Aizawa et al., 2020).

Apart from what proficiency level(s) should be set as the threshold required to take an EAP course, another point to ponder is the perceptions of departmental instructors regarding whether students' proficiency levels in English suffice to follow the content and instructions and to communicate successfully with instructors. A very recent systematic review by Macaro et al. (2018) reveals that lecturers believe their learners are linguistically inadequate to reap significant benefits from EMI courses in diverse contexts, ranging from Spain, France, the UAE, Korea to even Sweden, in which a large majority of the population allegedly know English. In relation to learners' self-perceptions of language proficiency, the same authors report some conflicting results: Thai students feel they lack sufficient background in English for content learning, while their Taiwanese and Hong Kongese counterparts feel confident in their command of English due to specific contextual factors. When it comes to Turkish students, they self-

report lower language competence in English, assuming that their proficiency level is inadequate to master their content knowledge (Bozdoğan & Karlıdağ, 2013). The issue of language proficiency in any EAP context is highly critical because learners' poor linguistic competence and performance might result in reduced participation in classes, impeding the learning of valuable knowledge in the specialized field of study (Dearden, 2014).

The difficulties faced by EAP students are closely associated with inadequate academic English skills, such as writing academically poor texts (Dvoretzkaya, 2016), listening to the lectures with great difficulty and understanding their lecturers' pronunciation (Aizawa et al., 2020), lacking self-expression in discussions and being uncomfortable in speaking during presentations (Kırkgöz, 2005), and reading challenging coursebooks including many unknown vocabulary (Macaro et al., 2018). More often than not, the perceptions and opinions of stakeholders (students, instructors, curriculum developers) vary in terms of the priorities that should be given to four skills, vocabulary, and study skills and strategies. While challenges in speaking skills are not voiced in some EAP contexts such as Hong Kong and Taiwan (Macaro et al., 2018), other studies highlight major challenges in academic spoken skills in other settings (Aizawa et al., 2020; Kırkgöz, 2005; Üstünel & Kaplan, 2015; Zglobiu, 2019). Moreover, producing written output such as short answers in exams, note-taking, essays, and reports is acknowledged as the most problematic skill since students are unable to write essays and reports during in-class time owing to time limitations and overloaded syllabus (Dvoretzkaya 2016; Üstünel & Kaplan, 2015). By contrast, Aizawa et al. (2020) document writing as the least challenging skill, and they associate this finding with context-specific factors, such as concentrating harder on writing activities during the 18-month preparatory period. One of the most-cited problems in mastering academic content, delivering academic speeches, and giving presentations concerns the lack of emphasis on technical vocabulary and field-related terminology (Bozdoğan & Karlıdağ 2013; Gaffas, 2019; Kırkgöz, 2005; Üstünel & Kaplan, 2015). For instance, Turkish learners of English complain that the lexis taught in EAP courses is of little use and benefit and thus ask

curriculum developers and instructors to allocate more time on teaching academic vocabulary required for their specialized area (Üstünel & Kaplan, 2015). The last but not the least, EAP students are also in need of acquiring study, reflective, meta-cognitive, critical thinking, and problem-solving skills in addition to mastering discipline-specific content in order to become autonomous individuals who can assume the responsibility of their own learning (Dvoretzkaya, 2016; Üstünel & Kaplan, 2015).

Assessment procedures are also another domain addressed by theoretical and empirical investigations on EAP programs (Elizabeth & Zulida, 2012; Knudsen, 2014; Li & Wang, 2018; Weigle & Malone, 2016). The changing concept of academic language poses various challenges for EAP assessment. Weigle and Malone (2016) argue that only standardized testing is not capable of meeting the linguistic needs peculiar to an academic field and reflect the communicative exchanges in verbal and written academic settings. They also challenge the sole use of standardized tests in EAP assessment since they do not test subject matter knowledge or measure learners' competence in particular subject areas. Alternatively, Li and Wang (2018) adopt a project-based pedagogy in their EAP program and base their assessment on students' end-of-term project, reporting improved academic language proficiency, disciplinary knowledge learning, disciplinary identity construction, learner autonomy, interpersonal skills, and teamwork. Knudsen (2014) assesses whether problem-based learning can make learners develop an intrinsic motivation to master academic content within the context EAP programme and documents higher learner satisfaction at the end of the programme.

If the evaluation of the whole curriculum is to be targeted, not only summative but also formative assessment strategies need to be administered to achieve a complete picture (Chiarelott, 2006). Salter-Dvorak (2016) evaluates an EAP program at a UK university by triangulating the data derived from questionnaires, focus group and individual interviews, discussion notes at staff meetings, and an ethnographic case study. Through the triangulation of document analysis and interviews with some leading ELT specialists, Iranmehr et al. (2018) investigate the degree to which the goals of EAP education in general are practised in Iran. In the Turkish context, Öztürk (2013) makes

use of a wide spectrum of data collection tools. For the quantitative data, he administered a large testing battery, including questionnaires, surveys, document analysis, end-of-term evaluation as well as test results derived from progress checks, pop quizzes, achievement tests, and extended reading tests. As for the qualitative part, he carried out individual and focus group interviews and kept a classroom observation checklist.

Theoretical Framework

Nation and Macalister's (2010) framework that takes a non-linear approach to curriculum design was adopted in this study to guide the researchers through the curriculum design process. These scholars present a curriculum design process by illustrating it through inner and outer circles. The outer circles (principles, environment, needs) are based upon practical and theoretical considerations, whereas the inner circles stand for goals, content and sequencing, format and presentation, and monitoring and assessment. Besides, in the outermost part of this diagram lies the evaluation component of the whole curriculum design.

In line with Nation and Macalister (2010), we first conducted the EA and NA to reveal whether the current English I-II courses intended to function as EAP courses in an Electrical and Electronics Engineering (EEE) department respond to learner needs, environmental constraints, and language learning and teaching principles. We then presented our discussion of curriculum renewal project, decided on the nature of inner circle components, and evaluated the curriculum design undertaking for these courses.

Considering the aim and need for the study, the questions guiding our research were formulated as follows:

1. What are the first year EEE undergraduate students' perceptions in terms of the importance of the language sub-skills (speaking, listening, reading, writing, study strategies) in relation to their English language learning needs?
2. What are the instructors' perceptions in terms of the importance of these language sub-skills in relation to students' English language learning needs?

3. What are the challenges that the instructors and students in EMI programme encounter when the students start to pursue their studies in the EEE department?

METHODOLOGY

This case study aims to identify the language needs of undergraduate students in the EEE department (100% English). In doing so, it is expected to reveal whether the current English I-II curriculum can adequately address students' needs, lacks and wants. An NA involving freshmen and sophomores of the EEE department, the instructors of the department, and the ELT instructor delivering the course was conducted to analyze the students' needs and to present relevant recommendations in the light of this analysis. Apart from the NA, an EA regarding the environmental factors, such as the time available for the course, the size of the class, the immediate and future needs of the learners, availability of teaching materials, students' access to technology, and teachers' competency, was carried out by means of a checklist suggested by Nation and Macalister (2010).

After the ethics approval for the study was granted by the Institutional Review Board, the data was collected through checklists, questionnaires, and semi-structured interviews. The questionnaire was sent via e-mail to 100 freshmen and sophomores in the EMI EEE programme. As the programme is newly founded, the total number of students is only 100. The departmental instructors were asked to implement the questionnaire during their classes, and the return rate was slightly over 30%. Semi-structured interviews were held with five students enrolled in the first year. Out of 13 instructors delivering the courses at the EMI EEE programme, five completed the questionnaire and the same five agreed on the interviews.

Context

The scope of this study conducted at a state university in Trabzon, Turkey was limited to the EEE department. This engineering department launched a new programme with the medium of instruction being 100% English during 2018-2019 academic year. The

students are required to reach at least B1 level before starting their content area courses in their departments. No written curriculum exists for the English I-II courses delivered in the first year of the degree programmes. Therefore, the language instructors practising in these programmes are left to their own means to make instructional decisions. Rather than building their instruction on curricular principles or clear objectives, they tend to draw on Internet-based materials and coursebooks, hence the practices and materials adopted by these instructors manifest considerable variations. Besides, since these courses are delivered in the EGP format, they may suffice to improve engineering students' general command of English but fail to equip them with the required level of academic English to participate actively in their departmental courses and conduct their studies in English.

Participants

The information regarding the participants and the data collection tools are presented in Table 1. The convenience sampling method was employed to recruit the participants for the study. 33 EEE students in the EMI programme, five departmental instructors, and 1 ELT instructor eventually volunteered to participate in the study.

Table 1. Participants Involved in the Data Collection Process

Participants	n	Data Collection Tools
Students	33	Questionnaire
	5	Semi-structured interviews
Academic teaching staff in the EEE department	5	Questionnaire
	5	Semi-structured interviews
ENG I-II instructor	1	Questionnaire
	1	Semi-structured interview

Instruments

The data for the current study were gathered by means of a checklist, questionnaires (instructor and student version), and semi-structured interviews conducted with both instructors and students. The questionnaires for students and instructors were adopted from Doruk (2006).

Reliability and validity of data collection tools

Cronbach's Alpha reliability score was found to be $\alpha = .94$ for NA Questionnaire, indicating high reliability. The items were assessed by three experts from the field in order to ensure face validity of questionnaire. In the forthcoming stage, both qualitative and quantitative data were triangulated to ensure the validity and reliability of the study. For qualitative data, the researchers generated codes individually, and these were compared to ensure the trustworthiness of the data analysis.

EA checklist

In order to address the situation-specific constraints that learners, teachers and the situations bring to language learning and teaching, an EA was conducted. The questions for the EA were adopted from Nation and Macalister (2010).

NA Questionnaire for the Students

The NA questionnaire sent to students at the beginning of the study via e-mail consists of three parts. The first part required the students to indicate their year in the programme, their initial level of English proficiency in the preparatory class, the number of courses they have taken in the department, and their perceived level of proficiency in four skills. The second part asked the participants to evaluate speaking, listening, reading, writing and study skills and the sub-categories of these skills. Based on a five-point Likert scale ranging from very important to not important (1: not important, 2: slightly important, 3: moderately important, 4: important and 5: very important), the participants were asked to rate their academic English needs in terms of

five skills and their sub-skills. The final part included an open-ended question asking the students to express their preferred topics and activities for the English I - II courses.

NA Questionnaire for the Instructors

The instructors' version consisted of two parts. The first part asked the instructors to rate students' proficiency in four skills, whereas the second part requires them to rate the academic English needs of the students regarding the aforementioned skills based on a five-point Likert scale ranging from "very important" to "not important".

Semi-structured Interviews

Semi-structured interviews were performed to collect in-depth data from the instructors teaching subject disciplines as they were assumed to have an insight into their students' needs both in the department and in their future careers. These interviews included 10 open-ended questions concerning students' proficiency in English, the challenges faced by the instructors during teaching, the most important skills the students need to improve, and their suggestions for the English I - II curriculum. On the other hand, semi-structured interviews held with students covered (1) language-related challenges in their departmental courses, (2) skills and sub-skills that they found difficult, (3) their perceived proficiency in written assignments and exams, (4) their perceived proficiency in their speaking skills, (5) their satisfaction level with the English I-II courses, (6) their preferred learning activities, and (7) their suggestions for these courses.

Data Analysis

The quantitative data collected through the student and instructor questionnaires were analyzed through SPSS Statistics v.22 software package programme. The descriptive statistics were run to interpret the data. On the other hand, the qualitative data came from the semi-structured interviews with the instructors and students and the open-ended items in the student questionnaire. The interviews were transcribed verbatim and translated into English for analysis. Later, codes, categories and themes were generated to interpret the qualitative data.

Compliance with Ethical Rules

While conducting the current study, the ethics, principles, and rules mandated by Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive were followed. Ethical approval for the current study was granted by the Middle East Technical University Applied Ethics Research Center, with the acceptance number 079-ODTU-2021 (Appendix A). Additionally, all the participants were required to read and sign a written consent form before the participation in the study which was entirely voluntary. They were informed about the purpose of the study and the privacy of the data they provided. Throughout the data collection, they were assured that they could leave whenever they wished.

RESULTS**EA Results*****Student factors***

The English I-II courses are must courses provided in two semesters in the first year of the EEE programme for the students who have reached B1 level of English through formal language education. Those not having achieved this proficiency level are supposed to attend the school of foreign languages until they reach this level. The participants indicated that their proficiency levels on admission to preparatory class ranged from A1 to B1. The students who study degree-level subjects alongside the English I-II courses admitted that they could not spare much time on these courses due to their hectic schedule. Another reason voiced in relation to this issue was that English I-II were low credit-bearing courses. The semi-structured interviews and questionnaires pointed to the poor speaking abilities of the students who truly need this skill to pursue their academic studies and future careers.

Teacher factors

The ELT instructor, who holds a BA and MA degree in English literature, reported that he had too little time to develop instructional materials for the English I-II courses and thus relied on a coursebook owing to his busy schedule. In the previous years, he used to make use of web sources (i.e. www.breakingnewsenglish.com) to carry out the in-class activities rather than following a coursebook. In the meantime, he was the only instructor responsible for English I-II courses throughout the semester.

Situation factors

The departmental courses rest totally on English as medium of instruction in the newly-founded EEE EMI programme. The English I-II courses, developed and run by the school of foreign languages, have very limited class time (two hours a week). Besides, the ELT instructor remarked that large class size with fixed seating arrangement hindered the conduct of interactive sessions. Moreover, New Headway Intermediate, which was selected as the core instructional material, was found difficult by the students. Another negative comment concerned the physical environment where no technical equipment is available to perform listening activities efficiently within the scope of the English I-II courses. Since English functions as a foreign language in Turkey, the students were reported to receive limited exposure to English outside the school. Furthermore, the ELT instructors were free to build their own curricula for the English I-II courses, leading to a lack of standardized framework. Since no written curriculum exists, it is replaced by the coursebook, syllabus, and materials. The current course is delivered in the form of EGP which students found irrelevant to their academic needs in their departments. As the English I-II courses are low credit-bearing courses, the students are not willing to invest in much effort and time in them.

NA Results***NA Questionnaire***

In order to identify which sub-skills of speaking the students need in their departmental courses, the instructors and students were asked to rate the importance of the speaking

sub-skills. Table 2 shows the descriptive statistics for the sub-categories of academic speaking skills that students need to succeed in their departmental courses. The instructors rated the sub-skills higher than did the students in all 12 categories.

The items that received the highest mean scores from both the students and the instructors were asking for explanation and clarification, agreeing and disagreeing with providing reasons, and asking and answering questions respectively. Contrary to the students, defending a point of view in a discussion was a sub-skill that the instructors attached greater importance.

Table 2. Students' and Instructors' Ratings of Importance of Speaking Sub-Skills

	Students		Lecturers	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
1. Asking for explanation	3.15	1.34	4.60	.89
2. (Dis)Agreeing by providing reasons	3.09	1.44	4.60	.89
3. Asking and Answering Questions	3.03	1.28	4.60	.54
4. Introducing Yourself	2.94	1.22	4.00	.70
5. Summarizing or report information	2.91	1.54	4.40	.89
6. Engaging in small talk	2.91	1.25	4.00	1.00
7. Talking on the phone with foreign people	2.88	1.36	3.80	1.09
8. Expressing likes and dislikes	2.88	1.26	3.40	.54
9. Defending a viewpoint in a discussion	2.82	1.35	4.60	.89
10. Giving short academic presentations	2.73	1.39	4.20	.83
11. Participating in class discussions	2.48	1.32	4.40	.89
12. Demonstrating confidence in discussions	2.45	1.34	4.40	.89

Table 2 presents the mean scores and the standard deviations for sub-categories of listening skill. Both the students and instructors rated all the listening sub-skills high with lowest mean of 3.30 for listening to a lecture or documentary and produce a summary. What is striking in this regard is that all the instructors deemed all the items as more important than the students did.

Table 3. Students' and Instructors' Ratings of Importance of Listening Sub-Skills

	Students		Lecturers	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
1. Understanding main points	3.79	1.26	4.60	.89

2. Listening for keywords, main ideas and some details	3.76	1.11	4.20	1.09
3. Understanding daily and academic conversations	3.45	1.22	4.60	.89
4. Listening to a lecture or documentary and produce a summary	3.30	1.26	4.40	.89

Table 3 illustrates students' and lecturers' ratings of reading sub-skills. Accordingly, the participating students regarded almost all the sub-skills as important. The mean values of students' answers varied between 3.18 and 3.67, indicating that all the sub-skills concerning reading skills fell between the degree of "moderately important" to "important".

On the other hand, the faculty members seemed to place more importance on the reading sub-skills than students. The only moderately important item was "recognizing patterns of organization" from faculty members' point of view. The rest of the reading sub-skills were reported to be "important" or "very important" by faculty members.

Table 4. Students' and Instructors' Ratings of Importance of Reading Sub-Skills

	Students		Lecturers	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
1. Understanding specific points	3.67	1.26	4.60	.89
2. Understanding the instructions in the exams or assignments	3.67	1.26	4.60	.89
3. Understanding the gist of a reading text	3.58	1.34	4.20	.83
4. Deriving the meanings of unfamiliar words from the context	3.55	1.22	4.00	1.00
5. Drawing inferences from reading texts	3.48	1.12	4.40	.89
6. Outlining main points of a reading text	3.33	1.24	4.00	.70
7. Distinguishing facts from opinions	3.33	1.26	4.20	1.09
8. Reading abridged academic materials	3.21	1.45	4.00	1.00
9. Recognizing patterns of organization	3.18	1.28	3.80	1.09

Table 4 reveals that both the students and instructors are of the opinion that the students need all the academic writing sub-skills in their departmental courses. However, it is evident that there are discrepancies regarding the importance of the sub-skills between the instructors and the students. While the former assumes that the students generally

need almost all the sub-skills, the former feels that they rarely or sometimes need most of the writing sub-skills. The items receiving the highest mean score from the students were 1, 2, 3, 4, and 5, respectively. Contrary to the students, the instructors rate the items 4, 6, 7, and 10 as the most important ones.

Table 5. Students' and Instructors' Ratings of Importance of Writing Sub-Skills

	Students		Lecturers	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
1. Answering open-ended questions	3.15	1.27	4.00	1.00
2. Paraphrasing	3.12	1.47	4.00	1.00
3. Filling in forms	3.09	1.40	4.20	1.09
4. Writing e-mails	3.09	1.50	4.40	.89
5. Using grammatical structures accurately	3.06	1.22	3.80	.83
6. Writing letters	2.97	1.40	4.40	.89
7. Writing an accurate summary	2.94	1.43	4.40	.89
8. Writing reports for an assignment	2.91	1.58	4.20	.83
9. Producing academic paragraphs	2.91	1.40	3.60	1.34
10. Writing CVs	2.88	1.47	4.40	.89
11. Writing short academic papers	2.79	1.43	4.20	.83
12. Writing research papers	2.58	1.50	3.80	.83

Table 5 demonstrates the mean scores and standard deviations for the sub-categories of study skills from the students and the instructors' perspectives. The instructors regarded all the sub-skills as necessary with the lowest mean of 4.00, implying that the students need all the research skills in order to succeed in their departmental courses. On the other hand, the students believed that they mostly needed taking notes from lectures, presentations and videos, having basic research skills, using multimedia technology for research purposes, and reading journals in their departmental courses.

The third part of the questionnaire included an open-ended question that elicited students' preferred educational activities and topics for the English I-II courses. The rationale behind the inclusion of this question was to find out the students' wants. 37% of the students expressed that they would like to be subject to more speaking activities, such as chatting, debates, question-answer activities and presentations to strengthen their speaking skills. The students also stated that they wish to receive more listening

training covering a range of topics through various means, such as podcasts. It was also brought up by the students that the courses at issue should also focus on teaching terminological vocabulary since they feel the deficiency of not mastering enough technical vocabulary. In relation to interactivity, the students expressed their wishes for the addition of further group work. Under the “others” category, we listed the less stated wants, such as technology integration, extensive reading, essay writing, and fluency activities.

Table 6. Students’ and Instructors’ Ratings of Importance of Study Sub-Skills

	Students		Lecturers	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
1. Taking notes from lectures, presentations, and videos	3.33	1.13	4.20	1.09
2. Having basic research skills	3.30	1.15	4.60	.89
3. Using multimedia technology for research purposes	3.30	1.35	4.40	.89
4. Reading journals	3.24	1.30	4.00	1.00
5. Writing a comment and/or reaction paragraph	3.00	1.29	4.00	1.00
6. Using source materials from the library, databases and the Internet	2.94	1.58	4.40	.89
7. Using basic referencing techniques for an academic paper	2.91	1.37	4.40	.89
8. Getting feedback and support from the lecturers	2.73	1.42	4.20	.83
9. Becoming an active part of discussion groups	2.48	1.30	4.20	1.09

Semi-structured Interviews with the Instructors

The data from the instructor questionnaires revealed three main themes, including the challenges they faced while lecturing, the skills students had difficulty with, and the suggestions for the English I-II courses. When the departmental instructors were asked whether they were satisfied with the English proficiency levels of their students, the overall response to that question turned out to be positive. However, all the instructors, who found students’ speaking skills problematic, reported that the students were unwilling to interact and participate actively in classes, which was attributed to lack of self-efficacy, lack of confidence, fear of making mistakes, and shyness. Actually, the

concerns regarding poor speaking skills were articulated frequently. Another cited problem was that the students did not know sufficient amount of technical vocabulary related to their department. Only one of the instructors stated that she designed vocabulary practice before the class to familiarize her students with the upcoming terminology. A majority of the instructors indicated that the students either switched to their L1 when asking and answering questions in class or expected the instructors to use L1 when teaching key points of the lecture, notably when terminology knowledge was required. Though the instructors overall expressed that their students seemed to have achieved a satisfactory level of listening proficiency, one of them pointed out that the students faced challenges in understanding speakers from different backgrounds and their accents while streaming videos. In relation to suggestions for the English I-II courses, the majority recommended teaching discipline-specific terminology and reading passages.

Semi-structured Interviews with the Students

A common view amongst the students was that they encountered various difficulties upon their transition to the department after receiving EGP in the preparatory class. As they did not have a good grasp of technical words, they experienced problems in mastering the content of the departmental courses. They expected the departmental instructors to scaffold them in terminology learning during the class time since they raised their concerns over the language instructors' field knowledge. Similar to the instructors, the students felt that they needed to improve their speaking skills most and suggested prioritizing speaking activities in the English I-II courses. As for writing skills, the majority reported to have experienced no major problems in writing thanks to machine translation, such as Google Translate. However, writing was reported to turn into a challenging skill in the absence of translation applications. The students pointed out that they were pleased with the current assessment procedures of English I-II as they could pass the class easily, but the project-based assessment was desired to improve their overall language skills. When they were also asked to express their preference for a course based either on EAP or on EGP, all agreed that an EAP course would be more

appropriate. While all the participants argued for a speaking-based course, some students suggested that both academic speaking and writing components need to be incorporated as they did not have a strong grasp of these two skills.

DISCUSSION

We analyzed and interpreted the results of questionnaires, interviews and checklists in an attempt to strengthen the current English I-II courses, thereby catering for the needs and expectations of students and instructors. Ultimately, the collected hard and soft data were triangulated not only to cross-validate the obtained findings but also to boost the validity and reliability of the results. Accordingly, goals, content and sequencing, format and presentation, and monitoring and assessment for the courses were decided in line with the results of NA and EA and language teaching and learning principles.

Goals

The EEE department aims to carry out scientific research and education activities in all areas of EEE at an international level. The goals targeted for the new English I-II courses were re-formulated in accordance with the EMI EEE programme's overall aim and vision as well as the EA and NA unearthing the students' academic needs, wants, and necessities in four skills, sub-skills, and study skills.

The findings of NA questionnaire, reading, listening and research skills were rated higher than speaking and writing skills by the students. On the other hand, lecturers prioritized all five domains. The interviews made it clear that receptive skills (reading and listening) carried greater weight for both students and lecturers, which is also confirmed by the results reported by (Macaro et al., 2016; Şahan et al., 2016).

The need expressed by both students and lecturers regarding the teaching of discipline-specific vocabulary and general academic words confirms previous evidence garnered from other EAP studies (Bozdoğan & Karlıdağ 2013; Gaffas, 2019; Kırkgöz, 2005; Şahan et al., 2016; Üstünel & Kaplan, 2015). Since these students receive EGP education in the preparatory period, they are faced with a challenging transition from

preparatory class to departmental courses. It was voiced by both stakeholders that an EGP course could not readily prepare students for their academic studies and work, which is also cited in the literature (Cheng, 2016; Gaffas, 2019).

The information gathered from the semi-structured interviews was key to figuring out the discrepancies between students and instructors' survey results. Only the sophomores surveyed received face-to-face education during a semester in their departments. On the other hand, the freshmen started their departments with distance education. Both students and instructors complained that the departmental courses taught online failed to have an interactive nature, hence the students did not draw on many skills they would use in a regular class. Besides, as the students were either in the first and second year of their undergraduate studies, the students were reported to need further sub-skills in the upcoming courses. Consequently, when deciding on the goals, the instructors' views carried greater weight. This scenario is also emphasized in other studies suggesting that learners' expectations and wants may not always match the targeted needs of the instructors and curriculum developers (Zglobiu, 2019). Thus, what counts in such a case is to strike a sensitive balance between the stakeholders by also taking contextual parameters into consideration.

Even though our student respondents rated speaking sub-skills as moderately important in the questionnaire, they underscored the importance of speaking competence in English both for their departmental courses and future careers. This discrepancy may be caused by the items about speaking skills including some general English items, such as expressing likes and dislikes or introducing yourself. Indeed, the EAP literature reports conflicting results, with some research not placing spoken skills at the top priority in particular settings (Macaro et al., 2018) and some other research attaching the utmost importance to speaking skills (Aizawa et al., 2020; Kırkgöz, 2005; Üstünel & Kaplan, 2015; Zglobiu, 2019). Unlike the students, our participating lecturers in the EEE department rated the speaking subskills as important to very important. Presumably, the nature of emergency remedial teaching that these students had gone through may account for this inconsistency between the students and lecturers concerning speaking

skills. Because the classes held online since the outbreak of the COvid-19 pandemic were delivered in the lecturing format, the students might not have imagined that they would need these subskills during the face-to-face classes.

Content and Sequencing

Our curriculum draws on skills as the main unit of progression. A skill-based approach emphasizing macro and micro skills associated with four skills is adopted to equip the students with the skills they need in their department. Our starting point is thus skill development, and unit of progression was the sub-skills of four skills along with study skills. Furthermore, a modular approach to sequencing is adopted; that is, the course is divided into non-linear units, each of which are further divided into four sections as reading, writing, speaking, and listening. In that regard, we expect the course to be a content-based one which provides students with language- and discourse-rich learning environment and facilitates the acquisition of vocabulary in specific disciplines and the overall academic literacy skills. Crossman (2014) lists many benefits of content-based approaches in EAP contexts such as relevant input, recycled lexical items, high motivation, low anxiety, and easier learning of academic content knowledge.

In accordance with our principles, the most common academic words and high-frequency elements are included in the teaching materials. Besides, strategy teaching, such as preparing presentations and evaluating content, is prioritized so that the students can make use of these skills and take responsibility for their learning. EAP students need to be equipped with appropriate study and strategy skills such as thinking reflectively, meta-cognitively, critically, and analytically (Dvoretzkaya, 2016) so that they become independent learners capable of taking responsibility for their own learning (Üstünel & Kaplan, 2015; Zamin & Asraf, 2017).

Format and Presentation

In this curriculum renewal project, the instructional and learning techniques as well as the design of the lessons were guided by the information derived from our NA, EA, and the adopted principles in an effort to maximise the learning outcomes.

The selection of an appropriate coursebook occupies a prominent place in the effectiveness of EAP courses. The selected book should be able to improve students' discipline-related knowledge and general academic skills in addition to leveraging their general command of English so that they do not lose their enthusiasm for the courses (Constantinou, 2020; Üstünel & Kaplan, 2015; Zamin & Asraf, 2017). Since the ELT instructor is pressed with time due to his instructional responsibilities, using coursebooks is suggested for the English I-II courses: "Oxford EAP B1+" (Chazal & Rodgers, 2012) and "Cambridge English for Engineering" (Ibbotson, 2008). "Oxford EAP B1+" can be utilized for English I in the first term and "Cambridge English for Engineering" for English II in the second term of the first year. However, they are not must books, and the instructor is free to develop his own materials. In this sense, the course is expected to be flexible, allowing both the teacher and the learner to select the relevant modules according to their goals and priorities.

The format and presentation of the selected instructional materials fit in with our curricular principles to the greatest extent possible. To begin with, the motivating, interesting, and engaging activities that cater for learner needs and are likely to make them genuinely love learning. Second, the chosen coursebooks devote the desired amount of space to each strand at an approximate proportion to what we set out to achieve (30 per cent for meaning-focused output, fluency development, and meaning-focused input each, and 10 per cent for language-focused learning). Third, the format of the coursebook gives a quarter of the class time to developing receptive skills like listening and reading. Fourth, the format of the coursebook allocates at least a quarter of instructional time to production activities, such as engaging writing exercises and speaking-based performances. Fifth, the format and presentation in the coursebooks provides enough room (40%) for learners to speak, listen, write, and read English fluently. Sixth, the critical thinking activities, problem-solving exercises, information gap exercises, comparing and contrasting various ideas, guessing from the context, case studies, making presentations, and writing essays in different discourse formats presented to the learners in the coursebooks allow them to process the language deeply.

Finally, the format of the coursebooks allows for independent and pair/group works, aural and written input, expression of ideas through language or visuals, covering themes holistically and analytically, and getting learners to understand ideas or perform tasks.

With respect to learner-related issues, the layout of the coursebooks is projected to appeal to the students since they are professionally designed and enriched by high-quality visuals. They follow a set format in which the activities are ordered in the same sequence in all the lessons. The rationale behind this decision is that the course and lessons can facilitate designing, monitoring, and learning since the students will be familiar with the learning procedures over time. To illustrate, in Oxford EAP, each lesson opens with learning objectives and discussion section designed for brainstorming purposes, continues with listening and speaking sections, progresses with reading and writing activities, and closes with vocabulary and academic vocabulary check.

As suggested by Woodward and Lindstromberg (1995), lessons can be planned in the form of “blocks” in which the content is presented in a set format and each block is complete in itself. In our case, the block format is set as listing objectives, discussion for brainstorming, aural/oral activities, written input, and language-focused activities. The rationale for following such a block format is that the blocks are selected in line with our pre-determined goals, and that they help to minimize the burden of lesson planning due their predictable nature. On the other hand, “threads” are the instructional activities repeated in the following lessons which can be utilized with minimal planning and minor modifications. To illustrate, listening to lectures and presentations, participating in seminar and group discussions, taking notes on key information, predicting about a text, identifying main ideas, responding to a presentation, evaluating a peer presentation or writing etc. are some of routines that students will be familiar with.

The instructional activities designed in these books fit in with students’ proficiency levels (B1 in the fall semester, B2 in the spring semester), fit a variety of learning styles (visual, auditory, verbal, logical, interpersonal, intrapersonal), and suit the class size

(enough for 45 students). The techniques and activities employed while arranging lessons can be categorized under four main headings, such as experience, shared, guided, and independent activities. In our format and presentation, all the aforementioned activities are given space with varying degrees in accordance with our principles and goals.

Feasibility-wise, the coursebook is easy to carry, includes enough material to be covered in a lesson in terms of time duration, and allows for activities to be performed within the physical limitations of the classroom. Furthermore, the coursebook format caters for the future needs of the learners by presenting relevant engineering activities, such as describing specific materials, discussing repairs and maintenance, suggesting ideas and solutions, working with written instructions, and explaining tests and experiments.

Monitoring & Assessment

Under the present circumstances, the students in English I-II courses are subjected to one mid-term and one final exam as part of the summative assessment. The main skills assessed in these exams which consist of reading, vocabulary, and grammar, are basically tested through multiple choice items. As identified by previous reports (Weigle & Malone, 2016), however, standardized testing falls short of meeting the specific linguistic needs of an academic field and measuring the communicative exchanges in spoken and written contexts. Standardized tests also do not measure discipline-specific knowledge or students' skills in subject areas (Li & Wang, 2018).

In line with our principles and demand from the students, speaking will be evaluated based on 10-minute presentations. As demanded by the students, the presentation topics will be decided by the students themselves. In addition, the reading skills of the learners will be tested by monthly reading tests (achievement testing), which will add up to four tests overall. These tests will contain items which question vocabulary knowledge in the form of guessing from the context, allow for deep-processing and critical thinking, and include a wide range of topics to respect individual differences and to boost intrinsic

motivation. On the other hand, listening skills of the students will be evaluated by monthly listening tests (achievement testing), which will amount to four tests in total. In accordance with the student demand that technology should be integrated into the course and in order to enhance their intrinsic motivation, listening tests will be in the form of video-listening, especially carefully selected YouTube videos. Finally, a traditional achievement testing will not be adopted in assessing writing. To start with, students are expected to write a paragraph on a given topic every two weeks, which will amount to eight paragraphs. These written pieces will be stored in student portfolios, forming one part of their final grades.

The participating students also stated that a project-based assessment would help them improve. Considering that the classroom population is around 45 and the course instructor is already burdened with teaching responsibilities, nine projects consisting of five students each constitute one part of their final grades. In the meantime, since feedback has the potential to give rise to substantial improvement in communication process, notably in writing (Franken, 1987), sufficient amount of feedback will be provided by the instructor both during the activities within class hours and after the testing of all the skills. The demand of the participating students for engaging in an end-of-term project as part of the assessment is quite timely and valuable because there is accumulating evidence suggesting that project-based learning and assessment improves academic language proficiency, disciplinary knowledge learning, disciplinary identity construction, learner autonomy, interpersonal skills, and teamwork (Li & Wang, 2018) and increases students' intrinsic motivation to learn their subject matter content (Knudsen, 2014).

The instructors will be trained on assessment issues to achieve reliability, especially on consistent marking. In addition, the proposed assessment types achieve construct validity since they seem to align with our goals and teaching principles. Our tests, especially listening ones, will have face validity as they will look like a listening test. Our tests will achieve content validity as the students will be tested based on what they were taught. On the other hand, practicality is also important in our case because both

students and the instructors already have a hectic schedule. Bearing this in our minds, our assessment can be considered practical as it is cost-effective, does not require too much time to administer, needs only the course instructor to administer and mark the test, and is easy to interpret. The only point where practicality may suffer is the required time taken to mark the portfolios and project assignments, but as this will be once in the semester, it can be considered tolerable and manageable.

Evaluation

As Chiarelott notes (2006), the evaluation of a curriculum requires both summative and formative assessment strategies. Previous research pools a large number of quantitative (questionnaires, end-of-term evaluation sheets, students' test results) and qualitative (interviews, discussion notes, case studies, document analysis, classroom observation checklists) information into their dataset (Iranmehr et al., 2018; Öztürk, 2013; Salter-Dvorak, 2016). These sources are then triangulated to evaluate the functioning and effectiveness of a curriculum or syllabus. In the light of the aforementioned literature, the evaluation procedures within the scope of this curriculum renewal will be summative by nature and long term and make use of both qualitative and quantitative data collection tools. At the end of each term, the students will be provided with an evaluation form to evaluate the course they took. All the assessment tools employed during the delivery of the course (listening achievement test scores, portfolio grades, presentation results, reading test results) as well as the total course grades of the students will be considered while evaluating the amount and quality of learning. At the end of the first year of the course, both students (25% & high achievers, moderate ones, slow learners) and instructors will be interviewed to assess the quality of learning and instruction. At the end of second, third, and fourth years, the departmental instructors will be asked to evaluate the effectiveness of the course through a checklist and interviews. To reveal the strengths and weaknesses of the program and leverage the existing EAP curriculum and practices, we will eventually triangulate all these data and share the resulting picture with all the stakeholders, including administrative staff, curriculum unit, ELT instructors, department lecturers, and students.

LIMITATIONS

A range of limitations may have affected the results and might exert some influence on its effectiveness in the future. Firstly, there were fewer returns from the instructors than expected prior to the study because only five instructors completed the questionnaire and agreed on the interviews. A more extensive participation may have produced more insightful and accurate information on the teachers' side. In the same vein, not as many returns as expected were obtained from the students in terms of questionnaire response rate; if the current figure of 33 could be increased over 50 or 60, sounder and more satisfactory results would emerge in the NA. The course currently suffers from a major limitation: it has a low-bearing credit. Thus, concrete efforts must be made to maximize the benefits of this course by increasing both its present hours and credit. One final note is on behalf of the students required to take this course. Admittedly, the requirements of the proposed course could be found more challenging than the current curriculum by the learners since this curriculum calls for greater amount of academic effort, but given all the future affordances, putting in all this effort will obviously be worthwhile.

CONCLUSION & SUGGESTIONS

The driving force behind our curriculum renewal project was to capture the EAP needs of the undergraduate students and then propose a carefully-crafted, viable curriculum as an alternative to the current one cultivated as an EGP rather than an EAP course. The success of this proposed curriculum basically lies in the careful attention it pays to the NA stage. A detailed questionnaire made up of three sections (basic information about the students, a checklist with 37 items, an open-ended part) as well as semi-structured interviews with 10 open-ended questions yielded substantial and insightful information on both students' and teachers' needs and wants. Another triumph of the current work is the design of the inner circle components of the curriculum around this detailed NA and EA; goals, format, and assessment procedures were all shaped thoughtfully in the light of the student and teacher information. It should also be noted that careful thought was given to achieve alignment and consistency between all the constituents of the

curriculum to the greatest extent possible. The results of the NA as well as the chosen principles were the main drivers and determinants of the stated goals, formed content, prepared format, and proposed assessment procedures. On top of this, finding coursebooks (Oxford EAP and Cambridge English for Engineers) that fit well in with our needs, goals and principles, content and format, and assessment added to the strength of the project. Besides, this proposed curriculum is also informed by the relevant language research and theory. The adopted principles, content and sequence, format and presentation, monitoring and assessment were not designed based on previous intuitions about language teaching and learning, but rather on the academic information acknowledged in the ELT literature. In addition, we did not come up with an overcrowded syllabus which would pressurize learners and instructors in terms of time and content; rather, it is open to flexibility. As a final note, the courses geared towards improving the students' academic language skills are not offered as EGP but EAP courses both at the national and international level. The bottom line is that this suggested curriculum seems more functional and effective than the existing curriculum, as it is likely to motivate students towards using English in their departmental courses and future work/studies.

Future efforts to design an EAP curriculum in non-native contexts should definitely be informed by careful NA and EA and give careful thought to recent scientific research and emerging technologies. HE institutions should specify clear proficiency levels for their students admitted to EAP courses and adhere strictly to these targets before the delivery of the courses. Those who have yet to achieve the desired proficiency levels can be supported through instructor-supplemented materials or by opening wide the doors of self-study centers. Right instructional materials tailored to the learners' needs and a good textbook choice should not go unnoticed. In addition, the importance of EAP courses can also be more apparent in the eyes of students if such courses are granted more credit and hours. The administration of the right assessment procedures is of utmost importance to strike a good balance between instructional goals, activities, and testing.

REFERENCES


- Aizawa, I., Rose, H., Thompson, G., & Curle, S. (2020). Beyond the threshold: Exploring English language proficiency, linguistic challenges, and academic language skills of Japanese students in an English medium instruction programme. *Language Teaching Research*. doi:10.1177/1362168820965510.
- Alexander, O. (2012). Exploring teacher beliefs in teaching EAP at low proficiency levels. *Journal of English for Academic Purposes*, 11(2), 99-111. doi: 10.1016/j.jeap.2011.12.001
- Bayraktaroğlu, S. (2012). Yabancı dil öğretiminde neden başarısızız? [Why do we fail in foreign language teaching?] *Radikal Gazetesi*. 23.07.2012 <http://www.radikal.com.tr/yorum/yabanci-dil-egitiminde-neden-basarisiziz-1094961/>
- Bozdoğan, D. & B. Karlıdağ (2013). A case of CLIL practice in the turkish context: lending an ear to students. *Asian EFL Journal*, 15(4), 89–110.
- Brown, J. D. (2009). Foreign and second language need analysis. In M. H. Long & C. J. Doughty (Eds.), *Handbook of language teaching* (pp. 269-293). Wiley-Blackwell.
- Canagarajah, A. S. (1999). *Resisting linguistic imperialism in English teaching*. Oxford University Press.
- de Chazal, E. (2014). *English for Academic Purposes-Oxford Handbooks for Language Teachers*. Oxford University Press.
- de Chazal, E. & Rodgers, L. (2012). *Oxford EAP (Intermediate/B1+) [M]*. (1st ed.). Oxford University Publishing.
- de Chazal, E. & Rjgers, L. (2017). *Oxford EAP. A Course in English for Academic Purposes Intermediate/B1+*. (1st ed.). Oxford University Press.
- Cheng, A. (2016). EAP at the tertiary level in China: Challenges and possibilities. In K. Hyland, & P. Shaw (Eds.), *The Routledge Handbook of English for academic purposes* (pp. 97-108). Routledge.
- Chiarelott, L. (2006). *Curriculum in Context: Designing Curriculum and Instruction for Teaching and Learning in Context*. Thomson Wadsworth.
- Constantinou, E. K. (2020). Teaching English for Specific Academic Purposes: Insights into Students' Perceptions. In Leon-Henri & Bhawana (Ed.) *Contemporary Research in Foreign Language Teaching and Learning* (pp. 125-142). Cambridge.
- Crossman, K. (2014). *Intensive English for Academic Purposes: A curriculum designed and developed for local English language learners entering university*. Unpublished PhD thesis. University of Calgary. doi: 10.11575/PRISM/26594


- Dearden, J. (2014). *English as a medium of instruction – A growing global phenomenon*. British Council. https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/e484_emi_cover_option_3_final_web.pdf.
- Dearden, J. (2018). The changing roles of EMI academics and English language specialists. In *Key issues in English for specific purposes in higher education* (pp. 323-338). Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-319-70214-8_18
- Doruk, S. (2016). *A needs analysis study on academic English needs of freshmen students in English medium instructed programs* [Unpublished master's thesis]. Yeditepe University. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/339708>
- Douglas, S. R., & Landry, M. (2021). English for Academic Purposes Programs: Key Trends Across Canadian Universities. *Comparative and International Education, 50*(1). doi: 10.5206/cieeci.v50i1.10925
- Dubin, F. & Olshtain, E. (1986). *Curriculum Design*. Cambridge University Press.
- Elizabeth, M. A., & Zulida, A. K. (2012). Problem-based learning: A source of learning opportunities in undergraduate English for Specific Purposes. *The International Journal of Social Sciences, 3*(1), 47-56.
- Ellis, R. (2005). Principles of instructed language learning. *System 33*: 209–224. doi: 10.1016/j.system.2004.12.006
- Ellison, M., Araújo, S., Correia, M., & Vieira, F. (2017). Teachers' perceptions of need in EAP and ICLHE contexts. In J. Valcke, & R. Wilkinson (Eds.), *Integrating content and language in higher education: Perspectives on professional practice* (pp. 59-76). Peter Lang.
- Franken, M. (1987). Self-questioning scales for improving academic writing. *Guidelines 9, 1*: 1–8.
- Gaffas, Z. M. (2019). Students' perceptions of the impact of EGP and ESP courses on their English language development: Voices from Saudi Arabia. *Journal of English for Academic Purposes, 42*, 100797. doi: 10.1016/j.jeap.2019.100797
- Gillett, A. (2014). *Does EAP work? A guide for students in higher education*. <http://www.uefap.net/blog/?p=440>
- Harsch, C. (2018). How suitable is the CEFR for setting university entrance standards? *Language Assessment Quarterly, 15*, 102–108. doi: 10.1080/15434303.2017.1420793
- Hyland, K. (2016). General and specific EAP. In K. Hyland & P. Shaw (Eds.), *The Routledge handbook of English for academic purposes* (pp. 41-53). Routledge.
- Hyland, K. (2018). Sympathy for the devil? A defence of EAP. *Language Teaching, 51*(3), 383-399. doi: 10.1017/S0261444818000101
- Ibbotson, M. (2008). *Cambridge English for engineering. [1]. Student's book*. (1st ed.). Cambridge University Press.

- Iranmehr, A., Atai, M. R., & Babaii, E. (2018). Evaluation of EAP Programs in Iran: Document Analysis and Expert Perspectives. *Applied Research on English Language*, 7(2), 171-194. doi: 10.22108/ARE.2018.104481.1123
- Kırkgöz, Y. (2005). Motivation and student perception of studying in an English-medium University. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 1, 101–123.
- Knudsen, S. (2014). Students are doing it for themselves – the problem-oriented problem' in academic writing in the humanities. *Studies in higher education*, 39(10), 1838-1859. doi: 10.1080/03075079.2013.806455
- Li, Y. & Wang, L. (2018). An Ethnographic Exploration of Adopting Project-Based Learning in Teaching English for Academic Purposes. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 15(2), 290-303.
- Macaro, E., Curle, S., Pun, J., An, J., & Dearden, J. (2018). A systematic review of English medium instruction in higher education. *Language Teaching*, 51(1), 36-76. doi: 10.1017/S0261444817000350
- Nation, I. S. P. & Macalister, J. (2010). *Language curriculum design*. Routledge.
- Öztürk, M. (2013). Effectiveness of EAP curriculum for the preparatory students enrolled in language-related departments. In *7th and 8th International METU Postgraduate Conference on Linguistics and Language Teaching: Selected Papers* (pp. 145-158).
- Pearson, W. S. (2020). Mapping English language proficiency cut-off scores and pre-sessional EAP programmes in UK higher education. *Journal of English for Academic Purposes*, 45, 1240–1252. doi: 10.1016/j.jeap.2020.100866
- Richards, J. C. (2001). *Curriculum development in language teaching*. Cambridge University Press. doi: 10.1017/9781009024556
- Salter-Dvorak, H. (2016). Learning to argue in EAP: Evaluating a curriculum innovation from the inside. *Journal of English for Academic Purposes*, 22, 19-31. doi: 10.1016/j.jeap.2015.12.005
- Soars, L. & Soars, J. (2009). *New Headway Intermediate Student's Book*. (4th ed.). Oxford University Press.
- Şahan, Ö., Çoban, M., & Topkaya, E. Z. (2016). A language needs analysis of engineering undergraduate students at a technical university: A multidimensional approach. *English for Specific Purposes World*, 51(17), 1-34.
- Tessmer, M. & Wedman, J.F. (1990). A layers-of-necessity instructional development model. *Educational Technology Research and Development* 38(2), 77–85. doi: 10.1007/BF02298271
- Weigle, S. C., & Malone, M. E. (2016). Assessment of English for academic purposes. In K. Hyland, & P. Shaw (Eds.), *The Routledge handbook of English for academic purposes* (pp. 632-644). Routledge. doi: 10.1016/j.jeap.2021.100971
- Woodward, T. & Lindstromberg, S. (1995). *Planning from Lesson to Lesson*. Longman.

- Zamin, A. A. M., & Asraf, R. M. (2017). Reviewing the English for Academic Purposes curriculum: A preliminary analysis from the students' perspective. *Advanced Science Letters*, 23(8), 7944-7947. doi: 10.1166/asl.2017.9615
- Zglobiu, O. R. (2019). Filling the Gap between Target Needs and Student Wants in English for Academic Environmental Purposes. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai-Philologia*, 64(2), 121-129. doi: 10.24193/subbphilo.2019.2.10

ORCID

Mevlûde ÇİÇEK  <https://orcid.org/0000-0002-3029-0868>

Ceyhun OZKAL  <https://orcid.org/0000-0002-1282-6542>

Ayşegül DALOĞLU  <https://orcid.org/0000-0002-9274-5952>

GENİŞ ÖZET

Amaç: Bu çalışma, Karadeniz Teknik Üniversitesinde (KTÜ) İngilizce eğitim veren Elektrik-Elektronik Mühendisliği (EEM) öğrencilerinin akademik İngilizce ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla Nation ve Macalister'in (2010) müfredat oluşturma çerçevesi kullanılarak tasarlanmıştır. Böylece, mevcut İngilizce I-II müfredatıyla öğrencilerin ihtiyaçlarının, eksikliklerinin ve isteklerinin yeterince karşılanıp karşılanmadığının ortaya koyması hedeflenmektedir.

Yöntem: Çalışmaya başlamadan önce Orta Doğu Teknik Üniversitesinden etik kurul izni alınmıştır. Öğrencilerin ihtiyaçlarını analiz etmek ve bu analiz ışığında ilgili önerilerde bulunmak için KTÜ EEM bölümü birinci ve ikinci sınıf öğrencileri, bölümdeki öğretim üyeleri ve dersi veren İngilizce öğretimi okutmanı ile bir ihtiyaç analizi yapılmıştır. İhtiyaç analizinin yanı sıra, Nation ve Macalister (2010) tarafından önerilen bir kontrol listesi vasıtasıyla çevresel faktörlerle ilgili bir çevre analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma verileri ise kontrol listeleri, anketler ve yarı-yapılandırılmış mülakatlar yoluyla toplanmıştır. Katılımcıların araştırmaya dâhil edilmesinde kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Öğrenci ve öğretim elemanlarına yönelik anketler Doruk'tan (2006) uyarlanmış olup Cronbach's Alpha güvenilirlik puanı $\alpha = .94$ olarak hesaplanmıştır. Anketler ve kontrol listeleri, %100 İngilizce EEM programındaki 33 birinci ve ikinci sınıf öğrencisi, 5 öğretim üyesi ve 1 İngilizce okutmanı tarafından doldurulmuştur. Birinci sınıfa kayıtlı 5 öğrenci, %100 İngilizce EEM programında ders veren 5 öğretim üyesi ve 1 İngilizce okutmanı ile yarı-yapılandırılmış mülakatlar yapılmıştır. Nicel veriler SPSS Statistics 22 yazılım paket programında analiz edilirken, nitel veriler ise daha sonra yorumlanmak için kodlara, kategorilere ve temalara ayrılmıştır.

Bulgular: Yapılan değerlendirmelerde, öğrenciler İngilizce hazırlık sınıfında A1-B1 arasında değişen dil seviyelerinin, bölümde İngilizce anlatılan alan derslerinde yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca, öğrenciler, İngilizce I-II derslerinin düşük kredili olmasından ve bölümdeki diğer derslere daha fazla ağırlık vermek zorunda olduklarını hissettiklerinden İngilizce I-II derslerine yeterince zaman ayıramadıklarını bildirmişlerdir. Öğrenciler, bu dersin Genel İngilizce dersi olarak verilmesinin bölümdeki akademik ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kaldığını belirtip, onun yerine bu dersin Akademik Amaçlı İngilizce olarak verilmesini önermişlerdir. Akademik çalışmalarını ve gelecekteki kariyerlerini sürdürmek için yabancı dil konuşma becerisine ihtiyaç duyan öğrencilerin zayıf konuşma yeteneklerine sahip oldukları hem kendileri hem de akademisyenler tarafından vurgulanmıştır. Öğrencilerin %37'si konuşma becerilerini güçlendirmek için sohbet, münazara, soru-cevap etkinlikleri ve sunumlar gibi daha fazla konuşma etkinliğine tabi olmak istediklerini ifade etmişlerdir. Aynı şekilde, öğrencilerin konuşma becerilerini sorunlu bulan öğretim elemanlarının tamamı, öğrencilerin etkileşime girmekte ve derslere aktif olarak katılmakta isteksiz olduklarını belirtip, bunu da özgüven eksikliği, hata yapma korkusu ve utangaçlıkla bağdaştırmışlardır. Atıf yapılan bir diğer sorun ise öğrencilerin bölümleriyle ilgili yeterli teknik kelime bilgisine sahip olmamasıdır. Teknik kelimelere hâkim olamadıkları için bölüm derslerinin içeriğine hâkim olmada sorunlar

yaşadıklarını dile getirdiler ve İngilizce I-II derslerin terminolojik kelime öğretimine ağırlık vermesi gerektiği dile getirmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Derslerin amaç, içerik ve sıralama, biçim ve sunum, izleme ve değerlendirme konularına ihtiyaç ve çevre analizi sonuçları ile dil öğretimi ve öğrenimi ilkeleri doğrultusunda karar verilmiştir. Öğrencilerin akademik İngilizceyi ve konuşma, dinleme, okuma, yazma ve çalışma becerileriyle ilgili alt becerileri kavramaları gerektiği ortaya konmuştur. Bu çerçevede, yeniden yapılandırılan dersin, öğrencilere kelime kazanımını kolaylaştırıcı materyaller sağlayan “içerik temelli” bir ders olmasını bekliyoruz. Ders konularının dizilişi, karmaşıklık sırasına göre ilerlemekte, yani karmaşık alt-beceriye odaklanmadan önce daha kolay alt-beceriyle yoğunlaşmaktadır. Bu projede, konu sıralaması açısından modüler bir yaklaşım benimsenmiştir. Dersler, her biri okuma, yazma, konuşma ve dinleme olarak dört bölüme ayrılan doğrusal olmayan birimlere ayrılmıştır. Her ünite kendi içinde bir bütündür, dört beceri ile ilgili etkinlikler içerir ve bunlar genellikle önceki modüllerdeki bilgilerin üstüne inşa edilmemektedir. İngilizce okutmanın yoğun ders programından ötürü zaman sıkıntısı olduğundan, İngilizce I-II dersleri için “Oxford EAP B1+” ve “Cambridge English for Engineering” gibi ders kitaplarının kullanılması önerilmiştir. Birinci yarıyıldaki İngilizce I için “Oxford EAP B1+”, ikinci yarıyıldaki İngilizce II için “Cambridge English for Engineering” kullanılması makul görülmüştür. Konuşma, 10 dakikalık sunumlarla, okuma ve dinleme aylık yapılacak olan başarı testleriyle, yazma becerileri portfolyo ve proje-temelli değerlendirme yöntemiyle ölçülecektir. Bu müfredat yenileme kapsamındaki ders değerlendirme işlemleri, doğası gereği özetleyici ve uzun vadeli olacaktır. Her dönem sonunda öğrencilere aldıkları dersi değerlendirmeleri için bir değerlendirme formu verilecektir. Tüm değerlendirme araçları ile öğrencilerin toplam ders notları, öğrenmenin miktar ve kalitesi değerlendirilirken dikkate alınacaktır.

Appendix A:

UYGULAMALI ETİK ARAŞTIRMA MERKEZİ
APPLIED ETHICS RESEARCH CENTER

DUMLUPINAR BULVARI 06800
ÇANKAYA ANKARA/TURKEY
T: +90 312 210 22 91
F: +90 312 210 79 59
ueam@metu.edu.tr
www.ueam.metu.edu.tr



Sayı: 28620816 /

22 MART 2021

Konu : Değerlendirme Sonucu

Gönderen: ODTÜ İnsan Araştırmaları Etik Kurulu (İAEK)

İlgi : İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Başvurusu

Sayın Prof. Dr. Ayşegül DALOĞLU/ Mevlüde ABDİOĞLU, Ceyhan ÖZKAL

"Mühendislik Öğrencilerine Yönelik Akademik Amaçlı İngilizce Dersi Müfredat Yenileme Çalışması" başlıklı araştırmanız İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından uygun görülmüş ve 079-ODTU-2021 protokol numarası ile onaylanmıştır.

Saygılarımızla bilgilerinize sunarız.

Dr.Öğretim Üyesi Ali Emre TURGUT
İAEK Başkan Vekili

GEFAD/GUJGEF 42(3): 2431-2467(2022)

ELT Teachers` and School Principals` Perspectives Regarding the Supervisory Process in Turkey* **

Türkiye`deki İngilizce Öğretmenlerinin ve Okul Müdürlerinin Sınıf Denetim Sürecine İlişkin Perspektifleri

Zeynep BÜTÜN IKWUEGBU¹

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Mütercim Tercümanlık
Bölümü

Email: zeynep.butun89@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 27.06.2022

Yayına Kabul Tarihi: 17.11.2022

ABSTRACT

This study, with an aim to understand English language teaching (ELT) teachers` and school principals` perspectives regarding the supervisory process in Turkey, adopted a qualitative approach. Three public schools (a primary, a secondary and a high school) were selected, and six ELT teachers and three school principals formed the sample. Semi-structured interviews were carried out with the ELT teachers and school principals, and observation forms filled out by the school teachers were analysed as well. Five themes emerged from the data analysis, which highlight the issues regarding the supervisory process. These are; teacher supervision is not grounded on a well-planned process, supervision cycle lacks the pre-meeting phase, school principals are regarded as the ultimate authority, principals are not qualified enough to supervise ELT teachers, and the official teacher supervision guidelines lack sufficient information.

Keywords: *Teacher supervision, Teacher development, ELT teachers*

ÖZ

Türkiye'deki İngilizce öğretmenlerinin (ELT) ve okul müdürlerinin denetim sürecine ilişkin bakış açılarını anlamak amacıyla yapılan bu çalışma, nitel bir yaklaşım benimsemiştir. Üç devlet okulu (bir ilkokul, bir ortaokul ve bir lise) seçilmiş ve altı İngilizce öğretmeni ve üç okul müdürü örnekleme oluşturmuştur. İngilizce öğretmenleri ve okul müdürleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış ve okul öğretmenleri tarafından doldurulan gözlem formları da analiz

***Reference:** Bütün Ikwuegbu, Z. (2022). ELT teachers` and school principals` perspectives regarding the supervisory process in Turkey. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 42(3), 2431-2467.

** This article was produced from the master's thesis.

edilmiştir. Veri analizinden, denetim süreciyle ilgili konuları vurgulayan beş tema ortaya çıkmıştır. Bunlar; öğretmen denetimi iyi planlanmış bir sürece dayanmamaktadır, denetim döngüsü toplantı öncesi aşamadan yoksundur, okul müdürleri nihai otorite olarak kabul edilmektedir, müdürler İngilizce öğretmenlerini denetlemek için yeterli niteliklere sahip değildir ve resmi öğretmen denetim yönergeleri yeterli bilgiden yoksundur.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen denetimi, Öğretmen gelişimi, İngilizce öğretmenleri

INTRODUCTION

This paper looks at the teacher supervision in Turkey and explores English language teaching (ELT) teachers` and school principals` perspectives regarding the supervisory process.

Teacher supervision has an essential role in facilitating teachers` professional development as it can serve as both educational and technical support that teachers need throughout their teaching careers (Kayaoglu, 2012). The purpose of conducting teacher supervision is to help teachers recognise problems during their classes and find solutions through a process that is based on mutual negotiation between themselves and supervisors (Gebhard, 1984). Therefore, when implemented in an interactive and well-planned way, teacher supervision can bring about school-based teacher development (Gebhard, 1984), as, throughout the supervisory process, teachers can “interpret and reinterpret situations, identify and name problems, resolve or contain ambiguity and uncertainty, aid or justify decisions, ..., and solidify social bonds” (Little, 2007, p.220).

Traditionally, teacher supervision has been viewed as “error correction”, by limiting teachers to only what are officially required from them and guiding them to behave `properly` (Sergiovanni & Starratt, 2002). The traditional supervision practice is grounded on a top-down hierarchical process, in which supervisors come to classrooms once or twice a year for a formal forty-five-minute observation where they observe teachers according to a checklist, write down comments about the quality of the lesson, and later provide feedback on whether teachers` teaching meets the expectations and whether the teacher is proficient enough (Robinson, 2009). As is implied, such a supervisory process tends to ignore teachers` needs and expectations, and focuses on

predetermined assumptions and values (Ibara, 2013), therefore has been viewed as a “dog and pony show” (Marshall, 2009).

Although teacher supervision has often been conducted interchangeably with teacher evaluation, they do not share the same purpose (Zepeda, 2003). While teacher supervision is a process of continuous negotiation aiming for teachers’ development, teachers’ evaluation is grounded on the idea of making personal decisions, retention and promotion (Zepeda, 2003). If conducted with the aim of controlling teachers, concealing their errors and assessing them based on their performance, teacher supervisory process can hinder teacher development, rather than contribute to it (Robinson, 2009).

Scholars agree that a more collaborative approach should be adopted towards teacher supervision (Zepeda, 2002; Ibara, 2013). Teachers’ needs, strengths and weaknesses should be negotiated and placed at the centre of the supervision process, to allow teachers the opportunity of reflecting on their teaching (Marshall, 2005). Also, supervisory process should be carried out as a cycle which would require supervisors to coordinate and collaborate with teachers to achieve the goals and objectives of the curriculum and to improve the quality of education (Nwaogwegbe, 2004).

In Turkey, however, teacher supervision seems to be grounded on a traditional approach. According to the official regulation which is currently being followed, school principals are expected to carry out classroom supervision twice a year (Milli Eğitim Bakanlığı, 2014), through forty-five minute classes. Even though all teachers should be supervised at least once a term according to the regulation (MEB, 2014), the number and the frequency of these supervisory visits can differ depending on school principals. And, school principals’ autocratic and prescriptive attitudes carry the risk of jeopardising the relationship between teachers and principals (Hismanoglu & Hismanoglu, 2010). Additionally, it seems that, in Turkey, school principals conduct teacher supervision without taking into consideration teachers’ needs and expectations as they do not arrange a prior meeting or a feedback session afterwards (Celebi, 2010). To ensure an effective supervision process and foster teacher development, those assigned to the role of supervisor need to undertake training (Kowalski & Brunner,

2005). There is, however, no information in the official guidelines regarding training courses offered to school principals.

The official guidelines in Turkey emphasise that school principals have the responsibility to continuously supervise teachers and help them determine the underlying reasons of classroom issues to maintain good quality teacher performance (MEB, 2000). As this suggests, the purpose of the teaching supervision should be in-depth analysis of the teaching practice; however, the standard observation form provided by the Ministry of Education (MEB) (MEB, 2014) seems to encourage school principals to evaluate and score teachers according to pre-determined criteria. Therefore, there seems to be an inconsistency and vagueness regarding the purpose of teacher supervision. This study aims to understand how teacher supervision is actually conducted, and what ELT teachers and school principals think about it. Little is known regarding school principals` and ELT teachers` perceptions on teacher supervision in Turkey, as Yesil and Kis (2015) indicate further studies are needed in Turkey including these two stakeholders` perspectives regarding the process. Additionally, although considerable attention has been given to the models and approaches of teacher supervision proposed by different scholars; Kalule and Bouchamma (2014) point out the necessity of conducting interviews with school principals and supervised teachers, in order to fully understand what is actually taking place in schools.

LITERATURE REVIEW

Instructional Leadership

Instructional leadership is defined as having the responsibility of a blend of tasks, such as supervising teachers, creating an appropriate environment for both teacher development and effective student learning and ensuring the curriculum is implemented well in that particular context (Smith & Andrews, 1989). To be qualified instructional leaders and accomplish an effective, good functioning supervision system, school principals need to share their power with teachers by allocating time, effort and

knowledge for supervision (Blase & Blase, 1999). Additionally, school principals, as instructional leaders, should possess necessary qualifications and attributes such as communication skills which involve attentive listening, being open, objective and constructive, and supportive skills which involve the ability of identifying when support is needed and offering the required support (Nwogu, 1980). Nwogu (1980) further indicates that, especially in the developing countries, where supervisors supervise subjects that they are not academically competent, the practice fails to be effective. Therefore, to achieve the stated aims above and gain the necessary qualifications and attributes, scholars (Ibara, 2013; Kalule & Bouchamma, 2014) state that supervisors should undergo pre-service and in-service training.

Instructional supervision has evolved from a top-down control model that aims to assess the effectiveness of teaching by following a procedure based on hierarchy, inspection, rules and regulations (Glickman, 1990). Through time, however, professional development has become the main goal, which also aims to encourage teachers to actively participate in the supervision process (Glickman, 1990). Stating that professional development and instructional supervision should go hand in hand, Sergiovanni and Starratt (2002) view instructional supervision as “helping to increase the opportunity and capacity of teachers and schools to contribute more effectively towards students’ academic success” (p. 6). The main goal of instructional supervision, thus, is to facilitate professional development by continuously assisting and guiding teachers to set and achieve their goals to improve the quality of teaching therefore learning outcomes (Sullivan & Glanz, 2000). Instructional supervision, serving as a support service for teachers, aims to help teachers improve their teaching skills through professional dialogue and equal participation in the process (Kayaoglu, 2012). That is why, according to Zepeda (2007), clinical supervision models serve as tools for making improvements in instructional supervision.

Types of Teacher Supervision

Wallace (1991) mentions two different types of supervision, namely general supervision and clinical supervision, the former of which is more concerned with administrative,

and out of class matters such as curriculum, syllabus and management issues, both in and out of the school, while the latter is mainly concerned with what goes on in the classroom. As the focus of this study is concerned with the latter, clinical supervision will be elaborated on in detail next.

Clinical Supervision

Cogan (1973) defines clinical supervision as "... the rationale and practice designed to improve the teachers' classroom performance" (p.9), which is, as Mosher and Purpel (1972) state, based on a process that requires "planning for, observation, analysis and treatment of the teacher's classroom performance" (p. 78). Scholars have proposed different supervision models that have basically derived from Goldhammer's (1969) model of clinical supervision and have emphasised the necessity of collaboration, interactivity, democracy, openness, objectivity and intimacy, by placing teachers' needs and deeds at the centre of the process for efficiency of the supervision.

Freeman`s (1982) Model

Freeman (1982) proposes three approaches for supervising in-service teachers: the supervisory approach, the alternatives approach and the non-directive approach. In the supervisory approach, supervisors are regarded as experts who give prescriptive advice to teachers on how best to teach a lesson. In the non-directive supervision, supervisors function as an "understander", by listening in a non-judgemental way while teachers explain their teaching during the class. The alternatives option is a process in which supervisors suggest alternative ways to teachers with the aim of helping them to discover other ways to practice their teaching. The main difference between these three supervision approaches is about power. The supervisory option gives little, or no, power to teachers in determining issues, while teachers have power to an extent to lead the discussion and make decisions with the non-directive option. Freeman (1982) views the alternatives option as being the best-balanced supervision approach, as teachers and supervisors negotiate jointly concerning the issues, to determine the subsequent remedial actions.

Pajak (2001), agreeing with Freeman (1982), indicates that effective clinical supervision is grounded on two main pillars: equity and ongoing collegial dialogue between teachers and supervisors. As such, through a more indirect approach, stakeholders gain the opportunity to share and shift the power during the process (Bush, 2009).

Gebhard's (1984) Model

Influenced by Freeman (1982), Gebhard (1984) introduces five models of supervision: directive supervision, alternative supervision, collaborative supervision, non-directive supervision and creative supervision. In directive supervision (equivalent to supervisory approach), supervisors' roles are to direct and inform teachers and to evaluate them according to the target behaviours. However, in this kind of supervision, having no agreement on how to define "good teaching", teachers can experience stress and low self-esteem. In alternative supervision, supervisors provide teachers with alternatives to what they usually do in the classroom (equivalent to alternatives approach). The purpose of suggesting alternatives is to help teachers broaden their scope of teaching, which, according to Freeman (1982), is only possible if supervisors do not favour a specific alternative and do not judge teachers because of their way of teaching. Supervisors' role in collaborative supervision is to work with teachers, without attempting to direct them. In order to establish such an atmosphere, supervisors negotiate with teachers about making decisions, which Cogan (1973) supports in stating that teaching is a problem-solving process that always requires the sharing of ideas between teachers and supervisors. In non-directive supervision (equivalent to Freeman's (1982) non-directive approach), supervisors' role is mainly to understand teachers, by providing them with the freedom to express and clarify their ideas and feelings. The creative model of supervision is believed to bring freedom to the supervision process, by providing supervisors with options of combining different supervisory models, shifting the responsibility from supervisors to other sources and bringing different sources to the supervision process that may not be found in any of the models. Gebhard (1984) advocates the efficacy of the creative model, as working with one model can be limiting and may not address the needs. Later, in 1990, Gebhard adds a sixth model;

self-help-explorative supervision. Here, the role of supervisors is different to the other models, as the aim is to encourage teachers to self-explore (Gebhard, 1990).

Wallace`s (1991) Model

Wallace (1991) categorises teacher supervision into two broad approaches, namely the prescriptive approach and the collaborative approach. In the prescriptive approach, supervisors are regarded as the authority having the only source of expertise. They make judgements and evaluations as they are assumed to know how a lesson should be taught. During the process, supervisors preserve their authority by being the only one who talks, while teachers are expected to listen. In the collaborative approach, however, supervisors act as colleagues, rather than an authority. Supervisors understand and share their expertise with teachers. In order to encourage teachers to develop autonomy through analysis and self-evaluation, supervisors listen by having no kind of blueprint about the lesson.

As can be inferred from the characteristics of the prescriptive approach, it is not “the teachers’ agendas, issues and concerns that are focused on, but, rather, those of someone within the administrative, or bureaucratic, hierarchy” (Smyth, 1986, p.60 as cited in Wallace, 1991). Yet, some scholars give a place to prescriptive supervision. Copeland (1982 as cited in Wallace, 1991) believes that some teachers may need to be told how to teach, especially if they are novices. Although Gebhard (1984) claims that a more collaborative approach should be implemented, Freeman (1982) states that the model of supervision should be chosen according to teachers’ needs and adds that, in some situations, the prescriptive approach meets these needs. Moreover, in some countries, supervisors may not be regarded as qualified unless they direct teachers (Gebhard, 1984). Based on the discussion above, it can be inferred that no consensus has been reached relating to what a supervisor should do, or what supervision should be. (Daresh, 2001).

The Cycle of Clinical Supervision

In order to achieve effective teacher supervision, according to Cogan (1973, p.11, 12), eight phases should be followed:

Phase 1: Establishing the teacher-supervisor relationship.

Phase 2: Planning with the teacher.

Phase 3: Planning the strategy of observation.

Phase 4: Observing instruction.

Phase 5: Analysing the teaching-learning process.

Phase 6: Planning the strategy of the conference.

Phase 7: The conference.

Phase 8: Renewed planning.

However, Cogan (1973) acknowledges that these phases can be time consuming to practice on a regular basis, which makes them more difficult to implement in all contexts. Acheson and Gall (1992) categorise Cogan's phases as three main stages; the pre-observation meeting, the observation itself and the post-observation conference. In the pre-observation meeting, the goals are set and the context for the classroom visit is negotiated (Acheson & Gall, 1992). Following the observation stage, the post-observation conference serves as a platform to analyse the weaknesses and strengths and possible proposals for improvement are presented (Acheson & Gall, 1992).

In the light of the revised literature, this study explores ELT teachers' and school principals' perspectives regarding teacher supervision, as the observed and the observer of the process. This is particularly important, as Kumaravadivelu (2012) claims, the experiences and expectations can vary between these stakeholders. The research questions are:

- What are the perspectives of both English teachers and school principals regarding the supervisory process?

- How do the observation forms reflect the actual supervisory process?

METHOD

Research Context

This study adopted a qualitative approach as the purpose was to gain an understanding of how the teacher supervisory process is carried out in Turkey, and what ELT teachers and school principals think about it. 3 public schools were selected, and the sampling of the schools was purposive as different levels of public schools were targeted (a high school, a secondary school and a primary school). The reason behind this was that each case is unique and therefore focusing on different settings could provide detailed information about each setting (Yin, 2009). Also, the schools were selected according to whether teacher supervision was carried out by the school principal, and whether ELT teachers in those school was observed by the current school principal. The school principals in Turkey normally have managerial and instructional responsibilities within their school contexts, and they are expected to carry out teacher supervision twice a year. However, teacher supervision in Turkey seems to be grounded on a hierarchical way, by giving school principals authority and power to decide on when to do the classroom visit and what to look at during that visit. Additionally, school principals in Turkey often do not carry out pre- or post-visit meetings. Therefore, teachers in Turkey may not find the opportunity to be involved in the process and they may have little power to talk about their needs and expectations. This seems to typify a traditional approach to teacher supervision as explained previously.

Participants

Two ELT teachers and a school principal were interviewed from each school unit (making 6 ELT teachers and 3 school principals in total). The sampling was purposive for the participants as well, as they were chosen on the basis of having experience of teacher supervision in their current workplace. Five of the ELT teachers were graduates of English language teaching, while one studied English language and literature. And

two of the school principals studied primary school teaching, while one studied history teaching for their bachelor's degree. The participants differed from each other in terms of their experience and age. Table 1 shows information about the participants' demographics.

Table 1. Demographics of the Participants

PRIMARY SCHOOL				
Participant	Gender	Age	Years of experience	Major
P 1	Male	51	28	Primary School Teaching
T 1	Female	38	16	English Language Teaching
T 2	Female	38	15	English Language Teaching
SECONDARY SCHOOL				
Participant	Gender	Age	Years of experience	Major
P 2	Male	45	13	Primary School Teaching
T 3	Male	30	6	English Language and Literature
T 4	Female	28	5	English Language Teaching
HIGH SCHOOL				
Participant	Gender	Age	Years of experience	Major
P 3	Male	51	24	History Teaching
T 5	Male	31	9	English Language Teaching
T 6	Male	28	4	English Language Teaching

Data Collection Instruments

First, semi-structured interviews were employed to answer the first research question, where the teachers and the school principals were asked, for example, to reflect back on their supervisory experience and provide details, and explain what they think could make the supervisory experience more effective, which allowed me to obtain similarities and differences between their perspectives, definitions, meanings and constructions regarding teacher supervision. And, to answer the second research question, the observation forms which had been filled out by the school principals during the while-observation stage were collected to be analysed, which later served as a valuable source to supplement and double check the validity of the data gathered from the semi-structured interviews. Also, an initial pilot study was carried out to refine the interview process and the data analysis approach, and the participants were consulted for the respondent validation to verify the clarity of the interview transcripts. And, triangulating the data collection tools helped to ensure the validity of the data as well (Gray, 2014). Additionally, I reported the theoretical approach underpinning the study, provided details about the chosen methods, disclosed the results from the participants` perspectives, all of which contributed to the reliability of the study (Silverman, 2013).

Data Analysis

Thematic analysis was used for the data gathered from the semi-structured interviews. During the analysis, the steps that Braun and Clarke (2006) suggest were followed, which are familiarising oneself with the data, generating initial codes, searching for themes, reviewing themes, defining and naming the themes and producing the report. Then, I created a table of codes for each school unit, to understand the differences and similarities between the school units, and modified the codes later to explain all schools. After coding the interview data, I carried out content analysis for the observation forms to determine how the teacher supervisory process explained by the participants reflected the actual process that was reflected on the observation form. Also, intercoder reliability helped to ensure a reliable and consistent coding process. All interviews were carried

out in Turkish, then translated into English. They lasted around 40 minutes on average, and took place in the selected schools.

Ethical Considerations

All participants were informed about the study and asked to sign the consent form for being interviewed and being recorded throughout the interviews. The consent form included information about the study, what was expected from the participants during the interviews, the issues related to the participants' confidentiality and anonymity, and their right to withdraw from the study if they wished to do so. As the school principals did not speak English, they were given a Turkish version of the consent form. All names were replaced with pseudonyms to protect the participants' anonymity and confidentiality. And, I was careful while presenting the findings to ensure that the participants were not identifiable or identified. Before approaching the participants, the gatekeepers, who, in this case, were the local authorities, were approached first to gain the required permission to carry out the study in the schools. Ethical approval was gained for this study on 26.04.2016 from the University of Edinburgh, Scotland, UK (Appendix A).

RESULTS AND DISCUSSION

Five main themes, with sub-themes, emerged from the analysis of the interview data and the observation forms. The themes are; teacher supervision is not grounded on a well-planned process, supervision cycle lacks the pre-meeting phase, school principals are regarded as the ultimate authority, school principals are not qualified enough to supervise ELT teachers, and the official teacher supervision guidelines lack sufficient information. Next, each theme will be elaborated with examples from the data, and then that theme will be discussed in relation to the relevant literature.

Teacher supervision is not grounded on a well-planned process.

All teachers reported that the teacher supervision is not grounded on a well-thought process, and pointed out two possible reasons for that.

Just a formality

They indicated that the school principals conducted teacher supervision not to contribute to professional development, but to meet the number of mandatory supervisory visits stated in the official guidelines. According to the teachers, the school principals, by conducting classroom supervision and filling out the observation forms that are checked by the MEB inspectors on annual school visits, could verify that they were fulfilling their duties. Teacher 1 (T1) explains;

On the paper, they (school principals) have to supervise teachers. Having done the supervision, they can say that they have fulfilled their duties when they are inspected.

In this way, the teacher supervision process tends to function as a formality, rather than an opportunity for professional development.

Product-oriented

All participants agreed that a set class time is not enough to achieve an effective supervision process, a 45-minute class would not be enough to make meaningful judgements, and that a long-term supervision practice that includes more than one cycle and a deep classroom analysis should be implemented. ELT teachers reported that, rather than focusing on a single classroom and making judgements based on that particular class, a process that focuses on the big picture that takes into consideration factors affecting the teaching and learning environment would be more helpful. T5 elaborates that:

For example, teachers may not feel well that day, students may not be good enough or teachers may have some personal problems that day. So, it is hard to make any meaningful decisions based on just one day. Principals should do classroom supervision on a large-scale by including several factors. Teachers, students, learning environment, curriculums, textbooks and families should be taken into consideration all together, rather than focusing on just the students and the teachers.

These examples suggest that school principals conduct classroom supervision merely to meet the official requirements, without carefully planning or even realising the importance of the practice. Regarding the meaning attributed to teacher supervision, the

findings align with Minnear-Peplinski (2009). In Turkey, as in the USA, teacher supervision is viewed as a short-term process that involves observing teachers once or twice a year in a forty-five minute timeframe, checking the items on the criteria and making some comments about the quality of the lesson (Minnear-Peplinski, 2009). However, Marshall (2009) claims that such a practice has an out-dated traditional inspectorial mode, which is, according to Zepeda (2002), a “hollow ritual”.

Pajak (2001) argues that, if teacher supervision is conducted in the format of monitoring externally, focusing on the expectations from the teachers regarding the learning outcomes, then it carries the risk of being a threat to the relationship between teachers and students and teachers` commitment to the job of teaching. A supervision process that does not take into consideration structural characteristics of schools and psychological situations of students and teachers can negatively affect the efficiency of the supervision process (Ugurlu, 2014). To have a well-functioning, efficient teacher supervision process that enhances teacher development, a process oriented approach that consists of cycles and takes into consideration all factors affecting the learning and teaching environment should be adopted (Zepeda, 2002).

Supervision cycle lacks the pre-meeting phase.

All participants acknowledged that no pre-meeting was held before the observation stage, which was also reflected on the observation forms. Although the observation forms mentioned the while-stage, including the criteria to be checked during the observation, and the post-stage, including comments made based on those criteria, no information was found relating to the pre- stage. Interestingly, the principals indicated that they believed a pre-meeting was unnecessary to negotiate the setting, as the first classroom visit in the school would serve as an announcement, therefore other teachers would be notified. They added that negotiating the aspects to be observed was also unnecessary, as the teachers already knew what documents to prepare. P2 explains:

In the beginning of the year, at the beginning of the term meeting, I hand out a paper which includes the required documents that teachers are supposed to

prepare and the curriculum issues that they are supposed to follow. They already know what to do about what.

The classroom supervision was, thus, conducted unannounced. Although the principals favoured this, according to the teachers having no meeting prior to the observation stage created problems.

Not based on teachers` needs

The criteria for classroom supervision were already set and standard for all teachers, regardless of their fields, needs and expectations, which was indicated by all participants and confirmed by the observation forms. The purpose of the supervision was to check if the students participated in the lesson, if the teachers had prepared all necessary documents, if the teachers could implement technology into their lessons and if the teachers had general classroom management skills. P2 elaborates the criteria as:

First of all, we check if the teacher does any kind of prior preparation before the class. How do we understand that? We check the curriculum to see if the teacher is following it. We check if the curriculum and the daily plans are consistent. Additionally, the students` success is important. So, we try to see if the techniques and methods the teacher is using are appropriate for their level. At the same time, we take into consideration the relationship between the teacher and the students. During the class, the teacher should make the students participate in the lesson. So, we check if the teacher can achieve that, how many students participate in the lesson and if the students can answer the questions.

No clear aims

The teachers agreed that not negotiating the aim of the supervision could negatively affect the relationship between teachers and school principals. Not discussing the aims could lead to suspicion, by questioning school principals` intentions, as some do tend to take advantage of their power to judge teachers based on their lifestyles and even political stances. To avoid this, the teachers underlined the importance of having a discussion to set objective aims. T2 explains this:

I believe that the classroom supervision is used as a warning for teachers. If the principal is obsessed with teachers` political stance or their clothes, he

gives priority to his personal animosity by not thinking in a professional or objective way and he ends up using classroom supervision as a way to threaten that teacher. ... The administration should negotiate with the teacher during the whole process. They should make the aims clear by explaining the reason why such a practice is to be done and the criteria should be set through mutual negotiation. It can be achieved through communication. The supervision should be done to serve some particular and clear aims and teachers have to be aware of these aims, so that no hidden intent or question marks about the supervision process can be mentioned. As long as there are clear aims and goodwill, the result will be good as well.

These findings indicate that the school principals carry out the classroom supervision in the format of “surprise visits” (Zepeda, 2002), without prior arrangement or notification. The principals, thus, as in Kalule and Bouchamma (2014), prefer to practise only two stages of the cycle; however, this study differs from Kalule and Bouchamma (2014) as the school principals in their study omitted the post-conference stage, instead of the pre-meeting stage. In terms of skipping the pre-meeting before the observation stage, the findings of this study are in alignment with Firinciogullari Bige and Yengin Sarpkaya (2015), which was also conducted in Turkey.

Although Marshall (2009) favours surprise visits, by stating that teachers` performance cannot be regarded as being representative when they are notified prior to an observation, Rooney (2005) disagrees by claiming that the unannounced, mandatory visits cannot contribute to teachers and therefore the date, issues to be observed and the length, or the cycle of the supervision should be negotiated in order to achieve an effective teacher supervision process. Additionally, Acheson and Gall (2003) warn that skipping one of the stages in the cycle carries the risk of teachers` having negative attitudes towards the supervision and creating uncertainty regarding the relevance of the supervision results in relation to the development of the teaching practice.

The findings in this study also show that the criteria for observation was already set and standard for all teachers, without taking into account their needs and expectations. Not having any prior meeting prevents teachers from voicing their needs and expectations (Zepeda, 2002). However, each teacher is an individual and in need of different things and, hence, supervisors should be sensitive to teacher`s individual style, needs and

values (Pajak, 2001), by adopting a repertoire of supervisory strategies to meet the teachers` needs (Reinhartz & Beach, 1987). Additionally, Zepeda (2002) emphasises the importance of having clear aims, to be able to make objective judgements, through which a formative supervisory process could be achieved. This brings out the necessity of teachers` full participation in the supervision process. Sergiovanni and Starratt (2002) argues that “teachers should be involved from planning to post observation issues, since they are the people directly affected by it.” (p.95). Only through such a practice, a process that is grounded on equity and collegial dialogue can be achieved (Pajak, 2001), which can enhance in-service teachers` professional growth (Tang & Chow, 2007).

School principals are regarded as the ultimate authority.

Both school principals and ELT teachers indicated that school principals have power and control over teachers. The school principals` age and year of experience seemed to be additional reasons for viewing them as experts. However, when the participants were asked about possible ways to improve the supervision process, the school principals and ELT teachers differed in terms of their expectations of the use of power. While the school principals believed a stricter procedure should be adopted, by giving them more power so that they can award or punish teachers based on their performance during the observation stage. P1 explains:

The school administration should be given more power when it comes to evaluating teachers` performance. Let`s imagine that a teacher does something bad that affects the flow of education, we don`t have any power to do something about that. But, if such things like changing teachers` schools according to their classroom performance are implemented, the classroom supervision then becomes effective. For example, there are some teachers that I don`t want in my school, but unfortunately I can`t do anything about them.

The teachers, on the other hand, complained about school principals` authoritative attitudes and patronising behaviour, which would prevent them from voicing themselves. Preferring a more collaborative approach based on mutual negotiation during the whole supervision process, all teachers stated that they wanted to take part in the process more actively. T2 expresses her feelings:

Since he is the principal, he thinks he can dogmatize the process. Sometimes, we can't explain what we are really trying to do. We can't say "I did this because of that". You can see he is unable to understand; you can see that in his eyes. He hears what you say, but does not get what you mean.

Prescriptive advice

All participants stated that school principals` having more experience in teaching makes them experts about general classroom management issues. Although none of the school principals knew English, they argued that they were experienced enough to guide the ELT teachers, by prescribing how to improve their teaching. As such, the post-conference stage looked like a monologue, rather than a dialogue. P2 indicates as follows:

She was new in our school, so when she started working here I told her that we as Turkish people had problems in learning English. I told her "Don't worry about the curriculum, don't do anything for two months. Teach some songs, play some games with the students. Show them how daily life conversation occurs if you can. But don't forget that they should like you first to like English. After following these steps, you can start to follow the curriculum." She said she wouldn't do that since she was worried about the curriculum. But I said "No, this is the way you will take."

Frustration

An overall agreement among the teachers indicated that the supervision was a frustrating and intimidating process, as the school principals used their power to evaluate teachers` general classroom management skills and teaching ability. Therefore, not surprisingly, the teachers felt that the main idea behind teacher supervision was not professional development, but the school principals` showing off their power by implying that the teachers have to obey the rules. T4 explains as:

It is most probably done in order to discipline and to intimidate teachers by implying that they are under observation all the time.

These findings show that the approach adopted in Turkey for teacher supervision is grounded on the traditional way and carries the characteristics of Freeman`s (1982) supervisory approach, Gebhard`s (1984) directive supervision and Wallace`s (1991)

prescriptive approach. In this regard, this study aligns with Campbell (2013), Kalule and Bouchamma (2014) and Ugurlu (2014). Such a practice, however, can be autocratic as principals see themselves as the highest official chain of command, which directly stops the power from becoming a shared element during the process. Additionally, supervision with a focus on power and control instils fear in teachers because of supervisors` judgemental and forceful attitudes (Tang & Chow, 2007). As such, supervisors` focus on power, their authoritative language, the use of supervision as a psychological pressure may even have a destructive effect on the supervision process and affect the meaning attributed to supervision (Ibara, 2013).

The school principals in this study believed that they could identify good teaching based on the teachers` performance, as for some, good teaching means learning has taken place (Gebhard, 1984). However, teacher supervision should not be about defining what good teaching is, but it is about staying objective in perspective and criticism of teaching with a focus on capitalising teachers` strengths, compensating for their weaknesses and helping them achieve a better teaching style, all of which can be achieved only through a collaborative approach (Anuna, 2004). Similar to Chen and Cheng (2013), the ELT teachers in this study favoured a more collaborative approach. This requires school principals to divorce themselves from performing the role of a judge or an evaluator (Pajak, 2001), and to create an atmosphere grounded on a warm, trusting, emphatic and non-judgemental relationship (Anuna, 2004).

Through a collaborative supervision, teachers can get the opportunity to voice themselves more easily, with the help of a two-channel, successful conversation (Rooney, 2005; Tang & Chow, 2007). In this way, teachers can develop important evaluative skills, such as analysing their own teaching, making comments on it and defining problems, seeking solutions, and eventually setting targets for improvement (Tang & Chow, 2007).

Principals are not qualified enough to supervise ELT teachers.

All principals reported feeling more effective and comfortable with supervising teachers from the same field, compared to ELT teachers. The teachers, agreeing, found the school principals' feedback about teaching English inefficient and invaluable, as the school principals did not know much about ELT. They indicated that school principals should receive training so that they could understand the problems ELT teachers face in their daily work life. Additionally, one of the ELT teachers argued that school principals should have the leadership characteristics to supervise teachers, to run a school well and to facilitate teacher and student improvement, which cannot be achieved by just being experienced. T2 explains that:

Experience does not mean everything. With the new generation, teachers are more sophisticated in using technology and everything. There should be a supervision process for sure, but only if principals have some special characteristics such as leadership. Then, a healthier and a more efficient supervision process can be achieved.

These findings show that the ELT teachers did not view the school principals qualified enough. The school principals' lack of knowledge in ELT seemed to be an obstacle in the supervision process, which aligns with other studies in the literature (Rehman & Al-Bargi, 2014; Firinciogullari Bige & Yengin Sarpkaya, 2015). Though it may not always be possible to assign principals from the same field with teachers, for supervision, principals can still conduct an efficient supervision process, foster teacher development and, consequently, increase the quality of education by having specific characteristics and performing the role of an instructional leader (Kowalski & Brunner, 2005). Teachers need a dynamic supervision process and supportive principals (Rooney, 1993), therefore, no matter who is assigned to teacher supervision, that person should invest time and effort to make valid judgements, and learn the knowledge of the subject matter (Nelson & Sassi, 2000).

The need for school principals to undertake training courses aligns with Celebi (2010) and Rehman and Al-Bargi (2014). Isherwood (1983) advocates the efficiency of training stating that it may lead supervisors to changing their approach towards

supervision and teach them the necessary skills for conducting a better supervision process. Training can provide school principals with the opportunity of learning how to assist teachers, to hone their teaching skills and abilities, and how to give effective and meaningful feedback that can help teachers develop better ways of solving problems and reviewing their own teaching way (Sergiovanni & Starratt, 2007). Principals could then become eligible instructional leaders who can create an environment where teachers feel encouraged to plan new teaching ways, test and revise them (Isherwood, 1983).

The official teacher supervision guidelines lack sufficient information.

The participants indicated that the information provided by MEB regarding the teacher supervision process is too brief and superficial and does not explain how to carry out the process. Thus, although the school principals claimed that they set the criteria in the observation forms based on the official guidelines, the practice seems to vary according to school principals` interpretation of the guidelines.

Although the official observation form gives school principals the right of evaluating and grading teachers out of one hundred, the observation forms used by the school principals show that the aim attributed to supervision varied among the school principals. One of the observation forms had a total score part, while the others did not, which was also confirmed by the school principals, as two of them did not favour grading, while one supported the idea of evaluating teachers based on their classroom performance. The number and frequency of supervision visits, also, seemed to vary depending on the school principal. Although the official guidelines require at least two classroom supervisions per year, the participants reported that some school principals do not conduct any, which, according to them, is an obstacle to achieve fairness and justice.

As these indicate, MEB has not set a well-planned teacher supervision process, which results in school principals`, as the implementers of the regulation, having various interpretations regarding the frequency and aim of the supervision. Zepeda (2002)

argues that school principals should stay objective and carry out a fair process based on clear aims and formative feedback, to enhance teacher development. The ones who are assigned to the duty of supervision may have unpleasant responsibilities, such as giving negative feedback and ensuring that teachers adhere to the education and programme policy (Bailey, 2006). Even so, rather than as a platform to evaluate teachers, teacher supervision should serve as a process that ensures teacher development (Kalule and Bouchamma, 2014). Additionally, teacher supervision should be grounded on a continuous process that provides the opportunity for teachers to continuously expand their capacity to learn and to help learners (Moswela, 2010). In order to achieve this, a good amount of time and effort should be spent on the cycle of teacher supervision by involving the three stages: the plan of objectives, the observation phase and the analysis of the teaching (Moswela, 2010). As such, with an ongoing cycle of systematic planning, a process in which teachers and supervisors collaborate can be achieved (Anuna, 2004).

CONCLUSION

This study investigated ELT teachers` and school principals` perspectives regarding teacher supervision process in Turkey. The analysis of semi-structured interviews and observation forms showed that teacher supervision, in the selected school units. Was carried out in the traditional way and failed in leading to teacher growth. Five themes emerged from the data regarding the problems about teacher supervision process: teacher supervision is not grounded on a well-planned process, supervision cycle lacks the pre-meeting phase, school principals are regarded as the ultimate authority, principals are not qualified enough to supervise ELT teachers, and the official teacher supervision guidelines lack sufficient information.

As the study adopted a qualitative approach, generalisations to larger populations cannot be made. Still, this study helps to understand what ELT teachers and school principals think about the current teacher supervision process in Turkey and provides insights regarding the issues about this process. To help teachers benefit from teacher

supervision process, authorities need to revise the regulations and promote a more collaborative approach to teacher supervision in Turkey. And, school principals should be offered training before they engage in teacher supervision. School principals should understand the importance of teacher supervision and invest enough time and effort to make it a beneficial experience for teachers. Teachers ought to take responsibility of their development, and even though may not find teacher supervision beneficial, they should create their own learning opportunities through individual and collaborative opportunities.

REFERENCES

- Acheson, K.A. & Gall, M.D. (1992). *Techniques in the clinical supervision of teachers: Preservice and in-service applications*, 3rd edn. NY: Longman.
- Acheson, K. A. & Gall, M. D. (2003). *Clinical supervision and teacher development: Preservice and in-service applications*, 4th edn. NY: Wiley.
- Anuna, M. (2004). Educational administration and supervision. In M. Anuna (Eds.), *Educational supervision: The Nigerian Experience*. Owerri: International Universities Press Ltd.
- Bailey, K. M. (2006). *Language teacher supervision: A case-based approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blase, J. & Blase, J. (1999). Principals` instructional leadership and teacher development: teachers` perspectives. *Educational Administration Quarterly*, 35(3), 349-378.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). "Using thematic analysis in psychology". *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Bush, T. (2009). *Theories of educational leadership and management*, 3rd edn. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Campbell, T. F. (2013). *Teacher supervision and evaluation: a case study of administrators` and teachers` perceptions of mini observations*. PhD Thesis. College of Professional Studies. Retrieved June 17, 2016 from ProQuest Dissertations and Theses.
- Celebi, N. (2010). Public high school teachers` opinions on school administrators` supervision duty in Turkey. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 5, 212-231.
- Chen, C, W. & Cheng, Y. (2013). The supervisory process of EFL teachers: a case study. *TESL-EJ*, 17(1), 1-21.
- Cogan, M. L. (1973). *Clinical supervision*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Daresh, J. C. (2001). *Supervision as proactive leadership*. USA: Waveland Press.
- Firincioglu Bige, E. & Yengin Sarpkaya, P. (2015). Teachers` views about the course supervision of primary school principals. *Anthropologist*, 19(1), 193-204.
- Freeman, D. (1982). Observing teachers: three approaches to in-service training and development. *TESOL Quarterly*, 16(1), 21-28.
- Gebhard, J. G. (1984). Models of supervision: choices. *TESOL Quarterly*, 18(3), 501-514.
- Gebhard, J. G. (1990). *The supervision of second and foreign language teachers*. ERIC Digest, ERIC Clearinghouse on Language and Linguistics (EDO-FL-90-06), Washington, D.C.: Centre for Applied Linguistics.
- Glickman, C. D. (1990). *Supervision of Instruction: A Developmental Approach*, 2nd edn.

- USA: Allyn and Bacon.
- Goldhammer, R. (1969). *Clinical Supervision*. NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Gray, D. E. (2014). *Doing Research in the Real World*, 3rd edn. London: SAGE Publications Ltd.
- Hismanoglu, M. & Hismanoglu, S. (2010). English Language Teachers` Perspectives of Educational Supervision in Relation to Their Professional Development: A Case Study of Northern Cyprus. *Research on Youth and Language*, 4(1), 16-34.
- Ibara, E. C. (2013). Exploring clinical supervision as instrument for effective teacher supervision. *Africa Education Review*, 10(2), 238-252.
- Isherwood, G. B. (1983). Clinical Supervision: A Principal`s Perspective. *Journal of Educational Administration*, 21(1), 14-20.
- Kalule, L. & Bouchamma, Y. (2014). Teacher Supervision practices and characteristics of in-school supervisors in Uganda. *Educ Asse Eval Acc*, 26, 51-72.
- Kayaoglu, M. N. (2012). Dictating or Facilitating: The Supervisory Process for Language Teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(10), 103-117.
- Kowalski, T. J. & Brunner, C. C. (2005). The school superintendent: Roles, challenges, and issues. In F. W. English (Ed.), *The SAGE handbook of educational leadership: Advances in theory, research, and practice* (pp. 142-167). London, New Delhi: Sage Publications.
- Kumaravadivelu, B. (2012). *Language teacher education for a global society: a modular model for knowing, analysing, recognising, doing, and seeing*. USA: Taylor & Francis.
- Little, J. W. (2007). Teachers` accounts of classroom experience as a resource for professional learning and instructional decision making. In P. A. Moss (Ed.) *Evidence and decision making* (pp.217-240). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Marshall, K. (2005). It`s Time to Rethink Teacher Supervision and Evaluation. *The Phi Delta Kappan*, 86(10), 727-735.
- Marshall, K. (2009). *Rethinking teacher supervision and evaluation*. San Francisco, CA: Jossey- Bass.
- Minnear-Peplinski, R. M. (2009). *Principals` and teachers` perceptions of teacher supervision*. PhD Thesis. University of Nevada. Retrieved June 17, 2016 from ProQuest Dissertations and Theses.
- MEB. (2000). Job descriptions of school administrators. Turkish Official Journal Number: 2508. Ankara: Turkish Ministry of Education.
- MEB (2014). School supervision council boards guidance and counselling directive. Turkish Ministry of Education. Retrieved from; http://mevzuat.meb.gov.tr/html/maarifmuf_0/maarifmuf_1.html
- Mosher, P. & Purpel, D. (1972). *Supervision: A reluctant profession*. Boston: Houghton-Mifflin.

- Moswela, B. (2010). Instructional Supervision in Botswana Secondary Schools: An Investigation. *Educational Management Administration and Leadership*, 38(1), 78-87.
- Nelson, B. S. & Sassi, A. (2000). Shifting approaches to supervision: The case of mathematics supervision. *Educational Administration Quarterly*, 36 (4), 553-584.
- Nwaogugbe, D. E. (2004). Clinical supervision. In M. Anuna (Ed.) *Educational supervision: The Nigerian Experience*. Owerri, Nigeria: International Universities Press Ltd.
- Nwogu, J. I. (1980). *A guide to effective supervision of instruction in Nigerian schools*. Enugu: Fourth Dimension Publishing Co Ltd.
- Pajak, E. (2001). Clinical Supervision in a Standards-based Environment: Opportunities and Challenges. *Journal of Teacher Education*, 52(3), 233-243.
- Rehman, A. A. & Al-Bargi, A. (2014). Teachers` Perspectives on Post Observation Conferences: A Study at a Saudi Arabian University. *Theory and Practice in Language Studies*, 4(8), 1558-1568.
- Reinhartz, J. & Beach, D. M. (1987). A Comprehensive Supervision Model for Promoting Professional Development. *The Clearing House*, 60(8), 363-366.
- Robinson, G. W. (2009). *Principals` Perceptions Regarding the Role of the Professional Development and Appraisal System in Teacher Supervision in Texas*. PhD Thesis. University of Houston. Retrieved June 17, 2016 from ProQuest Dissertations and Theses.
- Rooney, J. (1993). Teacher evaluation: No more "super" vision. *Educational Leadership*, 51(2), 43-44.
- Rooney, J. (2005). Teacher Supervision: If It Ain't Working... *Educational Leadership*, 63(3), 88-89.
- Sergiovanni, T. J. & Starratt, R. J. (2002). *Supervision: A redefinition*. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Silverman, D. (2013). *Doing qualitative research, 4th edn*. L.A: Sage.
- Smith, W. & Andrews, R. (1989). *Instructional leadership: How principals make a difference*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Sullivan, S., & Glanz, J. (2000). *Supervision that improves teaching: Strategies and techniques*. California: Corwin Press Inc.
- Tang, S, Y, F. & Chow, A. W. K. (2007). Communicating feedback in teaching practice supervision in a learning-oriented field experience assessment framework. *Teaching and Teacher Education*, 23, 1066-1085.
- Ugurly, C. T. (2014). Current Problems in Terms of Supervision Process of School Principals` Views. *H. U. Journal of Education*, 29(3), 184-196.

- Yesil, D. & Kis, A. (2015). Examining the Views of Teachers on School Principals` Classroom Supervision. *Journal of Educational Science Institute*, 2(3), 27-45.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: design and methods*, 4th edn. CA:Sage.
- Zepeda, S. J. (2002). Linking Portfolio Development to Clinical Supervision: A Case Study. *Journal of Curriculum and Supervision*, 18(1), 83-102.
- Zepeda, S. J. (2003). *The Principal as Instructional Leader: A Handbook for supervisors*. Larchmont, NY: Eye on Education.
- Zepeda, S. (2007). *Instructional supervision: Applying tools and concepts*, 2nd edn. New York: Eye on Education.
- Wallace, M. J. (1991). *Training foreign language teachers: a reflective approach*. GB: Cambridge University Press.

ORCID

Zeynep BÜTÜN IKWUEGBU:  <http://orcid.org/0000-0001-5472-1178>

GENİŞ ÖZET

AMAÇ

Öğretmen denetimi, geleneksel olarak, öğretmenleri 45 dakikalık bir sınıf gözlemine dayalı olarak ölçmek ve değerlendirmek ve nasıl öğretecekleri konusunda önerilerde bulunmak amacıyla öğretmen değerlendirmesi olarak uygulanmıştır. Bu yaklaşım sadece denetmenlere yetki verip, onları uzman ve bir otorite olarak görürken öğretmenlerden söyleneni yapması beklenir ve bu nedenle öğretmenlerin denetim süreci boyunca çok sınırlıdır (veya hiç yoktur). Ancak bu yaklaşım, öğretmenlerin profesyonel olarak yetişmesine yardımcı olmadığı için birçok bilim insanı tarafından eleştirilmiştir. Bu nedenle, farklı bilim adamları tarafından daha demokratik ve eşitlikçi görünen daha işbirlikçi yaklaşımlar önerilmiştir ki bu yaklaşımlar, öğretmenlere işyerlerinde ihtiyaç duyabilecekleri desteği sağlamaktadır. Bu modeller, öğretmenlerin ihtiyaç ve beklentilerini merkeze alır ve öğretmenlerin öğretimlerinin kalitesini daha iyi hâle getirmelerine yardımcı olmayı amaçlar, bu da nihayetinde öğrenme çıktılarına etkiler. Türkiye'de ise öğretmen denetim yaklaşımının geleneksel yaklaşımı temel aldığı görülmektedir ve öğretmen denetimini yürütmek okul müdürlerine düşmektedir. Bu çalışma, İngilizce (ELT) öğretmenleri (ELT) ve okul müdürlerinin Türkiye'deki mevcut denetim süreci hakkında ne düşündüklerini araştırmaktadır. Araştırma soruları şunlardır; 1) Denetim sürecine hem İngilizce öğretmenlerinin hem de okul müdürlerinin bakış açıları nelerdir?, 2) Gözlem formları gerçek süreci nasıl yansıtmaktadır?

YÖNTEM

Okul birimi olarak bir ilkokul, bir ortaokul ve bir lise olmak üzere üç farklı okul seçilmiş ve örnekleme 6 İngilizce öğretmeni ve 3 okul müdürü (2 İngilizce öğretmeni ve her okul biriminden bir okul müdürü) oluşturmuştur. Denetim sürecine ilişkin bakış açılarını anlamak için katılımcılarla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış ve denetim sürecinin gerçekte nasıl gerçekleştiğini anlamak için okul öğretmenleri tarafından gözlem aşamasında doldurulan gözlem formları da analiz edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler için tematik analiz yapılmış ve verilerden her biri denetim sürecine ilişkin bir problemi vurgulayan beş tema ortaya çıkmıştır. Bunlar; öğretmen denetimi iyi planlanmış bir sürece dayanmamaktadır, denetim döngüsü toplantı öncesi aşamadan yoksundur, okul müdürleri nihai otorite olarak kabul edilmektedir, müdürler İngilizce öğretimi öğretmenlerini denetlemek için yeterli niteliklere sahip değildir ve resmi öğretmen denetim yönergeleri yeterli bilgidir yoksundur.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bulgular, Türkiye'de öğretmen denetiminin, değerlendirici ve yargılayıcı bir yapıya sahip hiyerarşik bir süreç olarak görüldüğünü ve dolayısıyla öğretmen gelişimine yol açmadığı için geleneksel bir şekilde temellendirildiğini göstermiştir. Görüşme öncesi buluşma pratiğe dökülmediği için, denetim süreci çoğunlukla sürpriz ziyaretler şeklinde gerçekleşmiş ve öğretmenlerin ihtiyaçları dikkate alınmamıştır. Okul müdürleri, İngilizce bilmedikleri için, İngilizce öğretmenlerini denetleme konusunda yetersiz bulunmuşlardır. Ayrıca denetim sürecine ilişkin resmi düzenlemede netlik olmaması nedeniyle denetim sürecinin okul müdürlerine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Bu çalışma, gözlemcinin (okul müdürlerinin) ve gözlemlenenlerin (İngilizce öğretmenleri) denetim sürecine bakış açılarını da içerecek şekilde Türkiye'de öğretmen denetiminin gerçekte nasıl gerçekleştiğine ışık tutmaktadır. Çalışma, Türkiye'deki denetim sürecine ilişkin konulara ilişkin içgörü sağladığı için, yetkililerin düzenlemeleri netleştirmeleri, öğretmen denetimine yönelik daha işbirlikçi bir yaklaşımı teşvik etmeleri ve okul müdürlerine eğitim sunmaları konusunda; okul müdürlerinin öğretmen denetiminin önemini anlamaları ve denetim sürecini daha yararlı hâle getirmek için zaman ve çaba harcamaları konusunda ve öğretmenlerin kendi öğrenme süreçlerinin sorumluluğunu almaları, bireysel ve toplu gelişim fırsatlarından yararlanmaları konusunda çıkarımlar sunmaktadır.

Appendix A.

University of Edinburgh

MORAY HOUSE SCHOOL OF EDUCATION ETHICS COMMITTEE

Student Application Form

(This form is for completion electronically)

PROCEDURE FOR ETHICAL APPROVAL

This form should be used for all research carried out by postgraduate students under the auspices of Moray House School of Education. A four-tier system of ethical approval has been developed, as explained in Section 2 on page 2.

This form should be completed by all Postgraduate students (taught or research degree) prior to research commencing. It should be completed in consultation with your main dissertation/thesis supervisor. The final version should be signed by the student and the supervisor and both should retain a copy. A revised form should be submitted if the nature of the research changes significantly during the period of study.

If the research is assessed at Level 0 or Level 1 the form need not be processed by the Moray House Ethics Committee. However a copy of the completed form should be sent to Shona Cunningham, Research Secretary at RKE Office (shona.cunningham@education.ed.ac.uk) for auditing purposes. If the research is considered to be at Level 2 or Level 3 (see Section 2) the application must be sent to Shona Cunningham who will arrange for it to be reviewed by the Moray House Ethics Committee.

(Please note that those students undertaking the Strength & Conditioning MSc and the MSc Performance Psychology should submit applications to the Programme Director of their course rather than the Ethics Committee). Postgraduate research students should also submit a completed application form to their first year board.

Research should not commence until the supervisor(s) and, where necessary, the Ethics Committee have approved the ethics application.

SECTION 1: STUDENT & PROJECT DETAILS

1.1 Student name: Zeynep Butun

1.2 Programme: MSc TESOL

1.3 Supervisor(s): Jite Eferakorho

1.4 Institute: Moray School of Education, The University of Edinburgh

1.5 Title of Research Project: English Teachers' and School Principals' Perspectives Regarding Supervisory Process: A Study of Three Cases

1.6 Proposed research start date: 26.04.2016

1.7 Project duration: 3 Months

SECTION 2: ETHICS CATEGORY & GUIDANCE

2.1 Please tick the box which best describes your proposed research study:

Level 0: your research project is completely desk-based, i.e. does not involve participants.

Level 1: covers research with participants that is 'non-problematic', i.e. the likelihood of physical or emotional risk to the participants is minimal. This may include, for example, analysis of archived data, classroom observation, or questionnaires on topics that are not generally considered 'sensitive'. This research can involve children or young people, if the likelihood of risk to them is minimal.

Level 2: covers novel procedures, topics of a more sensitive nature, or the use of atypical participant groups – usually projects in which ethical issues might require more detailed consideration but are unlikely to prove problematic.

Level 3: applies to research which is potentially problematic in that it may incorporate an inherent physical or emotional risk to participants.

2.2 Ethical guidelines followed (tick all that apply):

- British Educational Research Association (BERA)
- British Sociological Association (BSA)
- British Psychological Society (BPS)
- The British Association of Sport and Exercise Sciences (BASES)
- Other (please write in)

2.3 Does the project require the approval of any other institution and/or ethics committee?

YES NO

If YES, give details and indicate the status of the application at each other institution or ethics committee (i.e. submitted, approved, deferred, rejected).

The research is done in Turkey and the participants are English teachers and school principals in three public schools in a city. In order to access the selected schools, the researcher has to grant permission from the Provincial Directorate of National Education. A request to carry out the research is done and the research is approved.

SECTION 3: DESCRIPTION OF THE RESEARCH

Please provide a brief description (no more than 500 words) of your research. This should include, as appropriate, the aims and objectives of the study, the research question and/or hypothesis to be investigated, details of the sample, and data collection methods.

This study aims to explore the perspectives of the English teachers and the school principals regarding the supervisory process implemented in Turkey.

The research questions;

3. What are the English teachers' and the principals' perspectives regarding the supervisory process?
4. How do the observation forms reflect the actual process?

Multiple case studies are carried out with two English teachers and a principal from each school, which in total makes six English teachers and three school principals. Semi-structure interviews and document analysis are carried out to answer the research questions.

If your project is 'Level 0' please go now to Section 8

SECTION 4: PARTICIPANTS

- 4.1 How many participants do you intend to include in the research?
9

- 4.2 What criteria will be used in deciding on the inclusion and exclusion of participants in the study?
Experience of supervision, diversity in gender

- 4.2 How will the sample be recruited?
The researcher will explain the purpose of the research and invite participants to take part in the study.

- 4.4 Will participants receive any financial or other material benefits because of participation?

YES NO

If YES, what benefits will be offered to participants and why?

- 4.5 Are any participants likely to experience difficulties in participating fully in the study? (e.g. due to age, knowledge of English language, physical ability, additional support needs etc).

YES NO

If YES, please outline the nature of this issue, and explain how participants will be supported to participate:

The school principals do not know English; therefore, the interviews will be done in Turkish. English teachers, although they know English, they will be given the option to be interviewed in Turkish since they may feel more comfortable.

SECTION 5: POTENTIAL RISKS TO PARTICIPANTS/RESEARCHER

5.1 Could the research induce any psychological stress or discomfort in the participants? YES NO

If YES, state the nature of the risk and what measures will be taken to deal with such problems.

5.2 Does the research require any physically invasive or potentially physically harmful procedures? YES NO

If YES, give details and outline procedures to be put in place to deal with potential problems.

5.3 Does the research involve the investigation of any illegal behaviors? YES NO

If YES, give details.

5.4 Is it possible that this research will lead to the disclosure of information about child abuse or neglect? YES NO

If YES, indicate the likelihood of such disclosure and your proposed response to this. If there is a real risk of such disclosure triggering an obligation to make a report to Police, Social Work or other authorities, a warning to this effect must be included in the Information and Consent documents.

5.5 Is there any purpose to which the research findings could be put that could adversely affect participants? YES NO

If YES, describe the potential risk for participants of this use of the data. Outline any steps that will be taken to protect participants.

5.6 Could this research adversely affect participants in any other way? YES NO

If YES, give details and outline procedures to be put in place to deal with such problems.

5.7 Could this research adversely affect members of particular groups of people? YES NO

- If consent cannot or should not be sought for some reason, a clear case and rationale for this must be made below

Administrative consent may be deemed sufficient:

- a) for studies where the data collection involves aggregated (not individual) statistical information and where the collection of data presents:
- (i) no invasion of privacy;
 - (ii) no potential social or emotional risks:
- b) for studies which focus on the development and evaluation of curriculum materials, resources, guidelines, test items, or programme evaluations rather than the study, observation, and evaluation of individuals.
- 6.2 Will administrative consent (e.g. from a headteacher) be obtained in lieu of participants' consent? YES NO

If YES, explain why individual consent is not considered necessary.

- 6.3 Might any potential participants find it difficult to provide/withhold ongoing informed consent? (e.g. due to age, knowledge of English language, additional support needs, student/professional/dependent relationship with the researcher etc).

YES NO

If YES, please outline the nature of this issue, and explain how participants will be supported during the ongoing consent process:
Since the school principals do not know English, they will be provided with a consent form written in Turkish.

If NO, give reasons.

SECTION 7: RESEARCH INVOLVING CHILDREN/VULNERABLE ADULTS
Complete this section only if your research involves minors, (i.e. individuals who are less than 18 years) or vulnerable adults.

7.1 All researchers who plan to work directly with children and vulnerable adults should obtain application forms from the Protecting Vulnerable Groups Scheme (PVG Scheme) See <http://www.disclosurescotland.co.uk/apply/>

Have you obtained the necessary, up to date Disclosure Scotland Clearance?

YES NO AWAITING CLEARANCE

7.2 In the case of minors participating in the research on an individual basis, will the consent or assent of parents be obtained? YES NO

If YES, explain how this consent or assent will be obtained.

If NO, give reasons.

7.3 Will the consent or assent (at least verbal) of minors participating in the research on an individual basis be obtained?

YES NO

If YES, explain how this consent or assent will be obtained.

If NO, give reasons.

SECTION 8: CONFIDENTIALITY AND HANDLING OF DATA

8.1 Will the research require the collection of personal information from e.g. universities, schools, employers, or other agencies about individuals without their direct consent?

YES NO

If YES, state what information will be sought and why written consent for access to this information will not be obtained from the participants themselves.

8.2 Will any part of the research involving participants be audio/film/video taped or recorded using any other electronic medium?

YES NO

If YES, what medium is to be used and how will the recordings be used?
A recorder will be used during the interviews in order to transcribe.

8.3 Who will have access to the raw data from the research (record forms, documents, electronic media etc.)?
The researcher.

8.4 How will the confidentiality of data, including the identity of participants, be ensured?

The names of the participants will be kept anonymous.

8.5 Specify where/by whom the data files/audio/video tapes, etc. will be retained after the completion of the period of study, how long they will be retained and how they will eventually be disposed of. The data will be retained by the researcher.

8.6 How do you intend for the results of the research to be used?

The results will be used for thematic analysis, only for this research.

8.7 Will feedback of findings be given to participants? YES NO

If YES, how and when will this feedback be provided?

The participants will be asked for their e-mails, so after completing the research, the researcher will send them a brief summary of the findings.

8.8 Does your research concern groups which may be construed as terrorist or extremist? YES NO

If YES please contact Shona Cunningham (s.cunningham@ed.ac.uk) to be sent a supplementary form you will need to complete

8.9 Will your research involve accessing material that could be viewed as promoting terrorism or extremism? YES NO

If YES please contact Shona Cunningham (s.cunningham@ed.ac.uk) to be sent a supplementary form you will need to complete.

SECTION 9: CONFLICT OF INTEREST

The University has a 'Policy on the Conflict of Interest' (see:

http://www.docs.csg.ed.ac.uk/HumanResources/Policy/Conflict_of_Interest.pdf

An example of a conflict of interest is given as follows:

"compromising research objectivity or independence in return for financial or non-financial benefit for him/herself or for a relative or friend." (Policy on Conflict of Interest, University of Edinburgh, p. 3)

The policy also states that the responsibility for avoiding a conflict of interest, in the first instance, lies with the individual, but that potential conflicts of interest should always be disclosed, normally to the student supervisor, line manager or Head of Institute. Failure to disclose a conflict of interest or to cease involvement until the conflict has been resolved may result in disciplinary action.

9.1 Does your research involve a conflict of interest as outlined above YES NO

If YES, give details.

The Contributions of Literature Courses to English Language Teaching Programmes*

Edebiyat Derslerinin İngiliz Dili Eğitimi Programlarına Katkıları

Semra SARAÇOĞLU¹

¹Gazi University Department of Foreign Language Education ELT Programme,
ssemra@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 29.09.2022

Yayına Kabul Tarihi: 31.10.2022

ABSTRACT

This study aims to investigate the contributions of literary texts to English Language Teaching Programmes. The study focuses on the changing status of literature courses in the Higher Education in Turkey; discusses the pedagogical benefits of literature courses in language teaching education and intends to examine to what extent literature causes a positive change on student teachers' personal growth and their linguistic, literary, cultural competence, as well as their command of English in reading, writing, listening, speaking, critical thinking skills, and their vocabulary repertoire. The data was conducted with 29 participants who completed their 3rd grade at Gazi University English Language Department. To find out the participants' subjective opinions, experiences and beliefs, a semi-structured interview was used for the survey as a qualitative research method. The findings demonstrate that literature courses have led to a meaningful improvement in the participants both personally and academically. Yet, the results indicated that this positive change expected in the participants had been limited for certain items. Some suggestions were given for further studies.

Keywords: *Literature, language teaching, linguistic competence, critical thinking skills, personal development*

ÖZ

Bu çalışma, edebi metinlerin İngiliz Dili Eğitimi programlarına katkısını araştırmayı hedeflemektedir. Edebiyat derslerinin YÖK'ün yüksek eğitimi yeniden yapılandırma sürecinde değişen konumu, dil eğitiminde faydaları konularına değinerek, çalışmada edebiyatın öğretmen adaylarının kişisel ve dil gelişimine katkıları; okuma, yazma, konuşma, dinleme ve eleştirel

* **Reference:** Saracoglu, S. (2022). The contributions of literature courses to English language teaching programmes. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 42(3), 2469-2497.

düşünme becerilerinin yanı sıra kelime dağarcıkları açısından öğretmen adaylarını ne derece geliştirdiği araştırılmaktadır. Çalışma, Gazi Üniversitesi İngiliz Dili Eğitimi ABD’de 3. sınıfı tamamlamış ve programdaki mevcut 2. ve 3. sınıf edebiyat derslerini görmüş 29 gönüllü öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların konu ile ilgili kişisel fikirleri, deneyimleri ve inançlarını derinlemesine yansıtabilmeleri amacıyla nitel veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler uygulanmıştır. Görüşmenin bulguları edebiyat derslerinin katılımcılar üzerinde hem kişisel gelişim hem de edebi, dilsel, kültürel ve iletişimsel yeterlilik konularında olumlu yönde etkisi olduğunu göstermiştir. Ancak bu olumlu etki belli alanlarda ve sınırlı derecede gerçekleşmiş olup ideal seviyeye ulaşamamıştır. Çalışmanın sonunda gelecekteki çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Edebiyat, dil öğretimi, dil yetkinliği, eleştirel düşünme becerileri, kişisel gelişim

INTRODUCTION

The place of literature and its integration into second language learning programmes have always been discussed and its appreciation or rejection of its value changed in decades. While with the rise of the Grammar Translation Method in the early 1900s it gained importance, there have also been times when it is completely ignored and nearly disappeared from the language teaching curriculum since linguistic approaches have been found more privileged (Carter, 2007). Literature has especially started to be seen as an important component in English Language Teaching (ELT) programmes since 1980s because in communicative language teaching methodology, literature, with its rich variety of types and the meaningful context it offers, meets the need for authentic learning. Since in those years, language students have been found deficient of basic knowledge and skills, literature was employed as supplementary knowledge (Stern, 1985). Literature met the need for ‘the necessary strategies and study habits to enable them to undergo highly demanding reading requirements in most tertiary level courses’ (Gilroy-Scott, 1983, p.1). The inseparability of the target language and its culture is also another reason for the integration of literature into language teaching programmes. The teaching of culture is seen as a means of ‘developing an awareness of, and sensitivity towards the values and traditions of the people whose language is being studied’ (Tucker & Lambert, 1972, p. 26). Since student teachers will be the future

professionals, anything that contribute to their personal growth and academic knowledge have always been the consideration of the authorities.

In ELT context, using literature is believed to contribute to students' quality learning in higher education (Carter & Long, 1991; Carter & McRae, 1996; Carter, 2007; Collie & Slater, 1987; Ghosn, 2002; Hismanoğlu, 2005; Lazar, 1993; Paran, 2008). It is argued that literature offers student teachers abundant benefits both linguistically and in personal senses. It improves their language skills in reading, writing, listening and speaking; and enhances their vocabulary repertoire and develops their cultural and communicative competence; contributes to their personal growth, increases their critical thinking abilities, improves their imagination, and facilitates their acquisition of diverse point of views.

There are many literary types of texts that can be used in terms of their literary values dwelling on the elements of literature - such as plot, narration, characterization, the use of literary figures of art, themes and main ideas, as well as in terms of their language styles. These texts examine different usages of syntactic patterns and structures that can only be found in the written language. Variety in lexical usages and different expressions contribute not only to student teachers' linguistic knowledge, but also to the enhancement of their vocabulary.

Although different institutions, especially The Ministry of National Education (MEB) and the universities provide the source for teacher education, it is when the Council of Higher Education (YÖK) became the only authority in 1982, a more comprehensive restoration came into being in the higher education system. Since building intercultural communication requires more than grammatical knowledge, in order to meet the contemporary objectives of language learning and teaching in ELT programmes, after the foundation of the Council of Higher Education, literature oriented courses were decided to be included within the curriculum of ELT programmes. However, in years there occurred some contentious views on the quantity and the quality of these courses. For this reason, in 1997, 2006 and 2018 successively, both the content and the names and also the weekly hours and the credits of the courses went through changes.

The importance of this study is that it attempts to investigate the contribution of literature courses to student teachers in ELT programmes with the current curriculum. In accordance with its aim, the present study seeks the answers to these two questions:

RQ1. What are the views of the students who took literature courses at Gazi University ELT Department on the contributions of these courses to their personal growth?

RQ2. What are the views of the students who took literature courses at Gazi University ELT Department on the contributions of these courses to their linguistic competence in the target language?

The place of literature courses in ELT curriculum in 1997, 2006 and 2018

The Higher Education Council and the Ministry of National Education work in cooperation since teacher education has always been vital for the continuity of our culture in new generations. To achieve standardization and consistency in teacher education system, a series of adjustments have been carried out. The first and the most comprehensive reformation occurred in 1997 as a result of the increasing demand for the classroom and branch teachers in the new structure for the eight-year compulsory primary education (Çalışıcı, 2019, p. 25). Foreign language teaching started to be taught in the primary education at fourth year classes and continued until the 11th grade to achieve contemporary trends in education in the developed countries. As a result, some changes have been done in ELT Programmes in the universities as well (YÖK, 1998).

In the restructured 1998 curriculum, the quantity and also the variety of the literature courses in ELT programmes have been increased (YÖK, 1998). Starting with the second year, until the fourth, students are offered both theoretical knowledge in literature and also a wide range of literary works in different genres. In the second year, in Introduction to English Literature I and II, students are introduced to literature written in English from both British and American literature covering genres such as drama, epic, romance, satire, and poetry. At the end of the two terms, having exposed to some distinctive representatives from different periods – Old English, Medieval Literature, Elizabethan Period, the 17th, 18th and 19th centuries and been provided with knowledge for the characteristics of these periods, students are expected to have acquired some

basic information about the literary terms and literary figures of art as well as some historical, and cultural background.

In the 1998 curriculum, apart from Introduction to English Literature courses, in the third year and also the fourth, each term successively Short Story, Novel, Drama and Poetry Analysis and Teaching courses have been included. The duration of all these courses was 3 hours a week and they were all for 3 credits. The aim was with the selections made by major writers, playwrights and poets of the 20th century, to teach students the characteristics of these four genres, how to analyse them thematically and stylistically focusing on the linguistic and cultural structures of the language, and at the end to develop an awareness on how literary texts can be used in ELT classes. The duration of each course was 3 hours a week and they were all for 3 credits.

In 2006 -2007 Academic Year, the context and the ECTS credits of the courses have been restructured to achieve the similar learning outcomes as in the teacher education programmes of the European countries (YÖK, 2007). As a result, the ECTS credits and the total course hours of many courses in Teacher Education Programmes including ELT Programme have been reduced. The second year successive literature courses Introduction to Literature I and II have been changed into English Literature I and II with the same number of credits and course hours. However, all the other six literary courses - Short Story Analysis and Teaching, Novel Analysis and Teaching, Drama Analysis and Teaching, Poetry Analysis and Teaching of the 1997 curriculum structured for the third grade have all been cancelled and replaced by only one course titled as Literature and Language Teaching I and II. The duration and the number of the credits for both the second and third year literature courses remained as they were- 3 hours a week and 3 credits.

The process of updating went on in 2018-2019 Academic Year too (YÖK, 2018). In the new curriculum, nearly all the ECTS credits and the weekly hours of language teaching programmes including the literature courses have been reduced. The duration of both English Literature I and II and Literature and Language Teaching I and II of 2006 curriculum have been reduced to 2 hours weekly instead of 3. The credits have also

been reduced to 2. Besides, the name of the third year course has been changed into Language and Literature Teaching instead of Literature and Language Teaching.

By lessening the number of both weekly hours and the credits of literature courses in language teaching education programmes, it seems literature which not only makes linguistic but also cultural and communicative contributions to the target language learning and teaching has started to be out of priority in language learning and teaching curriculum.

The current status of literature in ELT programmes since the last arrangement made in 2018 onwards is the same. Both in the second and the third years, there are literature courses – for the second grades English Literature I and II and for the third grades Language and Literature Teaching I and II, each term successively and 2 hours weekly with 2 credits.

In the present curriculum, as in 2006, the aim is to expose students to different genres as possible. While in the second year, they are taught about the basic literary terms and theories, and encouraged to acquire a notion about literature and think critically, in the third year with different short stories, plays and poems of some representative classical writers/playwrights/poets of the 20th century, students are taught how to make analysis of these texts considering the influence of the literary movements in question, the historical background and the personal and professional lives of the authors. All these genres enable students focus on different subject matters with different perspectives.

The function of literature

The role of literature in language learning and teaching is undebatable. If we consider the origins of storytelling, it goes back to a time long before the invention of the printing press because human beings' search for meaning continues since old ages. In this sense, literature is a magical tool which offers us many different possibilities of lives in different conditions, historical periods and different places that might have been perhaps impossible for us to experience.

Among several reasons for literature courses in language teaching, students get acquainted with different literary types and the movements in the field and learn how to analyse these texts. In the interaction between the student and the text, different possible

meanings emerge. The world of the text and that of the student intersect somehow and in the creation of the meaning, student becomes the vital participant in the reading process. S/he is motivated and is asked to make 'content-based purposeful learner talk in English' (Brumfit, 1986, p.15). S/he becomes autonomous in meaning construction. With personal relevance, they are involved within the texts and feel more motivated to speak up and discuss the issues. First, they grasp the general meaning, then they make a deeper analysis and lastly evaluate details comparing and contrasting or looking for the cause and effect relations and at the end reach their own analysis. Classroom discussions make them more tolerant to different opinions other than that of theirs. While sharing their own interpretations, they also develop their speaking skills. They add new words to their vocabulary repertoire. Since literature engages and provokes responses in students, with the right selection of literary texts, students become more motivated and feel enthusiastic about following the plot and identify themselves with their favourite characters. The personal relevance of texts enables students to find a connection with the world created and that of their own. Their teachers invite and encourage them to contribute by stating what they make out of the text they read. Literature deals with universal human experiences that affect all human beings, offering students many different attitudes, point of views that they can adopt in their future life. It definitely contributes to their personal growth stimulating both their feelings, emotions and intellect. It changes them into more intellectual, mature, sensitive, tolerant, critically thinking, problem solving individuals.

Besides, developing critical thinking and communicative skills, literature increases students' affective development. By finding out the opportunity to make a comparison between different lives, genders, cultures, historical times, they achieve self-knowledge both in personal and cultural senses. The multiculturalism literary texts offer, triggers an awareness in them that they are indeed human beings no matter who they are, what class or ethnicity they come from. Their recognition of different cultural aspects makes students more tolerant and sensitive towards others since they perceive the 'other' worlds rather than that of theirs.

Apart from its contribution to their personal development in emotional, intellectual, moral or social senses, as literature is a rich source of valuable authentic material (Ghosn, 2002; Hişmanoğlu, 2005; Khatib, & Rahimi, 2012), it offers real life and meaningful contexts providing many different possibilities for the verbal/non-verbal aspects of communication and enable learners expand their linguistic knowledge. The richness of literary texts in the variety of the syntactic patterns, structures, and the wide range of possible lexical usages and alternative expressions that they provide, improve not only their reading comprehension, speaking, writing and listening skills but also their repertoire of vocabulary. In line with the improvement students achieve in four skills, they are introduced to a new type of thinking- creative and critical thinking.

METHODOLOGY

Research design

The purpose of the present study is to examine how much and especially in what ways literature courses contributed to student teachers' improvement – personally and/or academically. In this qualitative research to find out the participants' subjective opinions, experiences and beliefs, a semi-structured interview was used. Participants to take part for the interview were chosen based on voluntariness. Each participant received previously prepared questions in accordance with the aims of the survey. However, the semi-structured nature of the interview enabled the researcher to change the order of the questions and add some other questions sometimes to encourage the participants to share their opinions on the subject. These interviews were recorded and transcribed. For the responses only that were given in Turkish, they were translated into English.

Participants

The study was conducted at Gazi University ELT Programme. The participants were chosen based on a voluntary basis among the 4th grade students, using purposive sampling. Since the framework for these courses is structured by the Council of Higher Education, they already studied the literature courses in the curriculum. There were 29 participants, 17 of whom were female and 12 were male.

Data Collection

As Dörnyei (2007) states, since the researcher is an expert on literature, semi-structured interview was the ideal method of data collection for the present study. As in the list of the characteristics of a qualitative research Creswell provides, in a qualitative research study, there is 'natural setting'; researcher is the key instrument interviewing participants; producing an inductive data analysis is possible; participants' meanings are foregrounded not the researcher's (Creswell, 2009, pp.175-176).

Data Analysis Procedure

Semi-structured interview enables the researcher to lead the participants stay within the frame of the topic and also allow them to focus on any point they desire. All interviewees received questions about their opinions on the contributions of literature courses in their command of English, whether they think they improved themselves in reading, writing, listening and/or speaking, acquired critical thinking abilities, improved their literary and/or cultural competence, or whether they think it contributed them to their personal development in emotional, intellectual, moral, and/or social senses. These interviews were approximately 10 to 15 minutes long and recorded throughout the conversation. The data collected by 29 participants was analyzed in accordance with the content analysis technique.

Ethical Considerations

The current study was approved by Gazi University Ethics Research Centre, with the acceptance number 2022 - 1052 (Appendix B). Besides, participation to the research was completely voluntary and all participants were required to read and approve a written consent form before the participation. They were informed about the purpose of the research and the confidentiality of the information they provide. They were told to be free to leave at any time throughout the data collection process.

FINDINGS

The findings were categorized based on the themes derived from the content analysis of the semi-structured interview and evaluated under the related research questions. The study has the perspectives of the students on how literature courses studied for two years contributed to them personally and/or academically.

RQ1. *What are the views of the students who took literature courses at Gazi University ELT Department on the contributions of these courses to their personal growth?*

During the interview, in relation to the contribution of literature to their personal growth, the participants mostly focused on the change in their interest for literature, self-knowledge, identification and emotional transportation, achieving new perspectives, universality, learning about human psyche, understanding other people, cultural awareness, the lives of the writers and historical background, love for literature and aesthetic appreciation of literature.

Interest

To check if literature made any positive effect on them intellectually, the participants were asked whether they can evaluate themselves in terms of their interest in literature after the courses. S1, S14, S21, S25, S27, and S29 expressed that they were already interested in reading literary works and literature in general. S25 expressed the extent in her interest for English literature saying, 'I even bought Mina Urgan's *The History of English Literature*.'

Four of the participants admitted that they weren't interested in literature before but with the courses studied, their interest towards reading literary works increased:

S2: I was always a big fan of reading but my interest for reading was mostly non-fictional. I liked reading the scientific papers and articles and those kinds of stuff. After these courses, I started to understand more about how these texts can be interpreted by other people and how those interpretations are just as valuable and just worthy as the texts themselves. I gained a deeper understanding and appreciation for literature.

S3: I was not interested in literature. Last term, we were in pandemic situation and it was more like a task rather than reading and enjoying it. This term with the short stories and poems, I started to enjoy them.

S18: I didn't have a special interest for literature. It definitely increased. Yet, after these courses, I felt that I have shortcomings in this field and even borrowed a reference book *Brief History of English Literature* from the library.

S13: I was not that kind of a person who reads a lot. I read of course but I was thinking that I am especially bad at reading literature and thought that my interest for literature was low. The other literature courses I took might have been influential for that view. Yet, with the literature courses I took this year, my perception changed and I think I am successful at this course and definitely my interest for it increased.

Three of the participants – S7, S16 and S20 were prejudiced against literature but now their opinions changed. S20 expressed her prejudice against English literature saying, 'I had an interest for literature but it was for Turkish literature. With this course, I realized that I could get the same emotional gratification from English literature as well'.

On the other hand, one participant was not in the same idea with the others. She believed that reading literary texts in English was hard:

S10: I cannot say I'm so much interested in literature as it is cognitively too demanding for me to understand the views of the poets or authors let alone Turkish literature both because of its language and its philosophy. Imagine that somebody is trying to convey their messages but using a different language you are not familiar with and is also playing with the language. This makes me more stressful.

While S7 tried to express her motivation increase saying 'literature was a source of inspiration for me,' three participants, S24, S26, and S27 thought that literature stimulated their sense of curiosity. S5 made a similar comment in the same vein: 'literature improved my imagination'.

Self-knowledge

On the issue of achieving self - knowledge, S2, S3, S4, S8, S9, S25, S28 and S29 perceived personal changes in themselves. S2 and S9 realized the change in themselves in a positive way:

S2: When we were analysing the texts sentence by sentence, I would always jump and make judgements about the characters just with one sentence we read. It really taught me not to make quick judgements both while reading and in life itself.

S9's comment was in the same vein with S2: 'Now I don't judge anyone. I am more tolerant.'

S3 thinks that he changed '[his] way of questioning' and literature 'affected [him] psychologically in 'questioning [his] existence'. S4 and S8, on the other hand, underlined the contribution of literature to their problem-solving abilities:

S4: Let's say, there is a problem in the world. People are trying to fix it. The way literary people try to solve that problem is to bring it to a larger audience by intertwining it with different types of art.

S8: Without being able to discover new worlds and new people, it would be harder for us to make associations with problems and solutions.

S28 backed the same idea that he too achieved some sense of self-knowledge via the texts read:

'When we read about the writers of the texts, sometimes I felt envy for them. Some other times I was grateful for my present situation. It enabled me to evaluate myself even if it was not real, but fiction.'

Identification and emotional transportation

In reaching self-understanding, some participants S6, S7, S12, S19, S22 mentioned that they identified themselves with the characters sometimes:

S6: Emotionally I felt myself close to the main character in *An Inspector Calls*. I was sorry for what the main character had to live. For this reason, I felt empathy for her.

S7, and S12, too supported the same idea that the more they are involved, the more they could internalize the texts and be one with the characters. S19 and S22 shared the same belief especially underlining the point that they improved their empathy skills while reading poetry. S22 said 'I had the chance to view things both from the eyes of the persona and the poet in Lawrence's poem 'Snake.' While S25 stated that the short story *Young Goodman Brown* made her 'turn inwards' and 'discover her own self,' S29 shared her similar experience for the poem 'Ah, Are You digging on my grave?': 'It

started me to question about the themes of life, death, the sense of loneliness and being forgotten.’

S8 and S28 agreed with literature’s power in making emotional transportation possible. S8 said, ‘I managed to find an opportunity to discover new worlds when we read the texts, because I believe every single person has a world inside them to discover. Poets, writers reflect their own worlds onto their own creation. How is that important for my life? Without this discovery, perhaps it would be harder for us to make associations with problems and solutions.’ S8 supported the same idea with S28, ‘It opened a window in life for me.’

Achieving new perspectives

S9, S12, S13, S26 just stated that they have a new perspective after these courses. S14, S18 and S24 went on to more detail. S14 expressed this change in perception of life as, ‘analysing all these different characters in different circumstances made me think on how I would act if I had experienced a similar thing. This caused a change in my understanding of life in general I can say.’ S24 had a similar thought, ‘I had no clue about the possibility of multi meanings that a text could offer. Now, I changed my mind. In life it is the same. That encouraged me to look for more meanings. I achieved a new perspective.’ S14, on the other hand, found herself more interested in the lives of others: ‘I had already an interest in understanding people as individuals. But literature made me think more on the roots of other people’s behaviours trying to relate the reasons for them to their past lives.’ **Universality**

In relation to all these, S1, S8, and S23, S28 also mentioned the universal quality of literature. S8 commented on the positive effect of these universal issues saying, ‘I discovered that some issues can be universal. Despite you having not seen or witnessed them just yet. Just because you didn’t witness them doesn’t mean that those issues don’t exist. I learned that.’ S28 too stated that she learned the same thing while reading the short story ‘Araby’ and the poem ‘The Road Not Taken’, ‘the time or the place these works took place don’t matter. Any child in a big city can experience the same thing just like the schoolboy in ‘Araby’ or ‘The Road Not Taken’ is definitely universal. It gives us the picture of life; the picture of choices everybody has to make.’

Learning about Human Psyche

For S10, S19, S21, S25 learning about human psyche was amazing. They all supported the same idea especially in relation with Hawthorne's 'Young Goodman Brown', and Lawrence's short story 'The White Stocking' and his poem 'Snake'. S10 found this discovery challenging: 'we mentioned Freud's conception of the human psyche a couple of times in our lessons. Discovering the good and also the bad sides of man was really interesting for me. Digging deeper into human's Id was exciting.' S19 too was happy with this discovery: 'Although I didn't feel the same with the writer or the character, literature introduced me to man's dark side.' S21 was so much affected by these texts both in psychological and sociological senses that she said, 'I started to discover my own dark side. I liked Lawrence's works so much that I bought some more works by him.'

Understanding other people

S1, S6, S8, S11, and S14 especially mentioned that literature was helpful in understanding other people. While S1 expressed this saying, 'it helps you put yourself in other person's shoes,' S6 said, 'literature helped me understand the people lived in the past better.' S8 expressed this benefit of literature saying, 'it actually helped me to see how people see the world.' S14 was already interested in understanding the others but it motivated her more to know about their past lives.

Cultural awareness

S6, S13, and S14 underlined the rise in their cultural awareness. The comment of S13 was interesting. He said, 'The works we read took place in different places and different times. While we were reading a story by Joyce, it was as if we were on Dublin streets or in 'The Road from Colonus', we travelled both to Greece and England and all gave us different cultural tastes.' S14, on the other hand, was happy to learn about the culture of a specific time and place only by reading.

The lives of the writers and the historical background

S9, S10, S13, S14, S17, S23, S24, S27, S28 all agreed that they developed an awareness for the importance of the background information about the writer of the texts– his/her personal and professional background as well as the characteristics of the period the

writer lived, be it in the sociological, political or historical level. S14, S23 and S24 went more into detail focusing on their own experiences. S14 said, 'I used to write when I was at high school. After the courses, I realized that I was adding some autobiographical elements into my writing too.' S23, on the other hand, stated that 'When I read more about the writers, I realized how much important the family we were all brought up'. S24 said that she gained a new habit now, 'before reading a book, I started to check who the writers are.'

Love for literature and aesthetic appreciation of it

While S2 and S4 remarked that they started to love literature more, S8 and S10 declared their appreciation for literature in detail:

S8: Literature is beautiful because it doesn't just make use of the best lexical items but it also manages somehow to use these items in the best way possible. There is not only one way of saying 'weather is cold'. Instead, you may say, 'the weather is as cold as my enemy's breath.'

S10: I was really amazed by Lawrence while reading his poem 'Snake.' The poet's conscious use of 's' sound to reinforce the meaning was amazing.'

S1, S2, S3, S6, S8, S13, S25, S24, S25 and S27 also mentioned that literature courses were enjoyable and fun saying, 'It was enjoyable. The more I read, the more I wanted to read.'

RQ2. What are the views of the students who took literature courses at Gazi University ELT Department on the contributions of these courses to their linguistic competence in the target language?

In relation to the contribution of literature to their linguistic competence, the participants mostly focused on the classroom discussions – their interaction with each other and the texts, other people's perceptions in discussions, the emergence of different possible meanings; and also the development in their interpretative and inferential skills, as well as the improvement in their four skills and vocabulary repertoire. They also stated their favourite genres and mentioned their plans of using literary texts in their classes.

Classroom discussions

Classroom discussions and cooperation with their peers have been appreciated by the majority of the participants. They all agreed with the contribution of group works and the abundant possibility of meanings a text have:

S1: Reading these works together with my friends helped me a lot. When we are in the classroom environment, we have a chance to realize other people's perspectives on different matters and also we have interaction with each other. Discovering the meanings together increased my curiosity.

S4: I started to look for more meanings behind the lines.

S6: You always tried to include us in the classroom discussions. This interaction increased my interest in literature.

S24: I never thought of that many meanings could emerge from a story or a poem before. While I was trying to make inferences on my own, sometimes failing in it, another person says I deduced this meaning. Now I started to think more and imagine my friends' comments in real life situations as well. Even if they are not with me, I imagine them with me and put myself in their shoes and try to see things from their perspectives as different as possible. It is incredible.

Interpretative and inferential abilities and creative and critical thinking skills

S1, S2, S3, S4, S6, S10, S12, S13, S14, S16, S20, S23, S24, S25, S27 and S29 were thinking in the same vein that literature stimulates their interpretative and inferential abilities; their creative and critical thinking skills. The words of S13 voice the other participants' views on this issue:

S13: In the past years, we took critical reading, critical thinking courses, but they were mostly theoretical. However, within this course, we were analysing a wide range of genres- short stories, poems, plays. Every week we were making analysis and critical thinking. It was precious for me and I definitely think that literature is the very tool to practice and improve our creative and critical thinking skills.

Linguistic competence**Reading Comprehension**

Among four skills, most of the participants - S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S10, S12, S13, S14, S16, S17, S19, S22, S24, S26, S27, S28, S29- agreed that they improved their reading comprehension skills a lot better than before. S3, S10, S16, S17, S19, S20, S21, S28 also expressed their realization of the role of literary works in developing their reading strategies:

S3: The more I read, the more I developed. At first, reading these works was a hard job for me because they are not any like twitter texts or Instagram posts. In time, I got acquainted with such texts and started consciously using techniques. Now I read faster and got better understanding of the harder texts.

S10: I improved myself at one of the sub-skills of reading- making inferences. Moreover, I am now aware of the metaphorical usage of the language which I never noticed before.

S13: I started reading things which I would never read before. Now I feel myself successful in reading literary texts and getting new meanings out of them.

Writing

S2, S3, S4, S7, S14, S22, S27 agreed with the benefit of literature in improving their writing skills. S 22 wanted to share his experience saying, 'It improved my writing skill. A couple of years before, I had intended to write artistic texts. In this sense, especially short stories and plays that we read helped me in improving myself in writing.'

Speaking

S1, S6, S7, S14, S26, S27, S28 mentioned that they felt that they improved in their spoken English as well. S1, S6 and S7 wanted to share their views in more detail:

S1: While analysing the texts, we had to express ourselves speaking and at the same time using all the terminology we learned throughout. It helped us sharpen our spoken English.

S6: I tried to improve my speaking skill, as you tried to involve us in the classroom discussions.

S7: The atmosphere you offered us in the classroom made us speak up. This was different from the other classes which we only listen but never speak.

Pronunciation

Three of the participants - S2, S24, S26 voiced the positive change in their pronunciation. S2 wanted to share his positive comments for this issue saying, 'Hearing such fancy words for the first time and hearing how they are pronounced for the first time really helped me better read and better convey the meaning.'

Listening

When it came to the listening skill, it is only three participants - S5, S17, S26 who mentioned the positive effect of literature on this skill. S5 drew the attention to watching the films of the works saying, 'I improve my listening skill, when I watch the film of that story.'

Vocabulary repertoire

Most of the participants - S1, S2, S4, S6, S12, S16, S17, S18, S22, S23, S24, S27, S28 agreed on the positive effect of literary works in the enhancement of their vocabulary repertoire. In general, they said they learned words, especially the archaic ones, that it was impossible for them to learn otherwise. S23 mentioned her own experience which goes in the same vein with the other participants as 'It definitely contributed to my vocabulary store. We encountered some old words not used any more now. Having read the poem 'Hap', for instance I learned that 'hap' was the origin for the word 'perhaps.'

S1 and S18 thought that understanding long descriptive paragraphs are not that difficult any more. S1's comment was very explanatory on this point:

S1: In literary works, we quite often saw vivid descriptions of an object or what goes on in the minds of the characters. In these texts I encountered with difficult words that I could not see otherwise in any other text. I learned different adjectives to describe a person or an object. Considering all these, I can say it really contributed to me by offering a wide range of vocabulary options.

Favourite genres

When it comes to their favourite genre, S4, S6, S7, S8, S12, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S27 preferred short stories, while S1, S5, S16, S17, S18, S22, S23, S24, S28, S29 went for drama. S12, S16, S19, S20, S21, S22, S25, and S29 expressed that they liked poetry more.

Using literature in language classes

In the conversation when they were asked whether they are planning to use literature in their classes in future, S22 and S26 rejected it openly since they found literature difficult themselves. S20 admitted that she is already using Frost's poem 'The Road Not Taken' in her classes at a language centre. While S1 thinks of using the writer's background to make his students build the connection with the writer in reading and understanding a literary work, S2 and S24 preferred using literature to make suggestions.

On the other hand, S13, S15 and S27 expressed their willingness to use literature in their classes without stating which genre. S4 and S7 think of using short stories because they are short and practicable; S18 chose short story and drama because they are authentic. While S14 made no distinction between the types and wanted to use all genres, S22, S25, S28 and S29 went for drama.

Differently from the other participants, S11, S12, S13, and S15 mentioned the lack of practice for the strategies in using literature in language classes.

DISCUSSION AND CONCLUSION

The need for the implementation of literature into language teaching programmes have been agreed by many experts in this area. Considering the significant role it carries out in learning the target language and culture, literature and literary texts have been included into the curriculum of these programmes. In the present curriculum in Turkey, there are two types of literature courses – English Literature I and II, Language Literature I and II only 2 hours weekly for each. These courses aim to contribute to student teachers' improvement in linguistic, cultural and affective senses. The present study aims to investigate how literature courses contribute to student teachers in ELT Programmes- personally or academically.

From the results derived from the semi-structure interview in this study, it can be concluded that the majority of the participants (17/29) developed an interest for literature and feel more motivated. When it comes to achieving self- knowledge, it is only 8 of them who perceived self-awareness and changed in a positive way becoming more sensitive, tolerant, and equipped with new problem solving strategies. 7 of the participants felt changed emotionally identifying themselves with the characters in the texts and developed into some affective responses such as feeling pity or empathy for them. While 8 of the participants achieved new perspectives both in understanding the other people and their own selves, 4 of them emphasized the universality of the themes in the texts serving them for the same purposes. Learning about the human psyche, especially the dark side of life attracted 4 of the participants' attention. The other 5 implied explicitly that the texts they read made them see and understand people much better. 12 of them found specifically the writers' biographies and also the cultural aspects like social, political, historical background information as very helpful in relating them to the texts. The results show that nearly half of the participants developed a positive attitude towards literature by stating that they love and appreciate it.

In terms of its contribution to their linguistic proficiency and critical thinking skills, it can be concluded that the majority of the participants (28) agreed that classroom

discussions were very helpful and that these discussions developed their interpretative and inferential abilities as well as creative and critical thinking skills. When it comes to the change in their linguistic competence, out of four skills, majority of the participants (20) believed that they developed their reading comprehension skills and 8 of them added also that they generated some reading strategies for their future professional lives as well. 13 of the participants consider literature as a rich source for vocabulary enhancement. Both for writing and speaking, it is 7 participants for each who thought it was helpful in developing these two skills. While 3 of them consider literature helpful for achieving good pronunciation, the other 3 thought that they improved their listening skills.

They wanted also to state their preferences for the genres. While 12 of them preferred short stories, 10 of them favoured drama, 8 of them went for poetry. When it comes to their willingness to use literature in their classes in the future, 4 of them stated that the practice for its use was deficient and 2 others, most probably because of the same reason voiced that they would and could definitely not use literature. On the other hand, 1 of the participant shared her experience that she has already been using it in her classes at a language centre where she works part-time. 4 of them agreed that they would use it without stating the genre. Yet, 5 of the participants chose drama, while 3 of them short stories for their future career plans.

The present study is consistent with the previous studies conducted on the role and the use of literature in language proficiency (Carroli, 2008; Collie and Slater, 1987; Duff and Maley, 1990; Frantzen, 2002; Hişmanoğlu, 2005; Kern, 2000; Lazar, 2008; McCay, 2001; Mckennzie, 2000), its contributions to the personal growth as an individual (Carter, 2007; Duff and Maley, 1990; Widdowson, 1982), building an awareness for the social, political, historical, or cultural events happening in a particular society (Duff and Maley, 1990; Floris 2004), and stimulating development in aesthetic appreciation (Nasr, 2001) and critical thinking (Collie and Slater, 1987; Gadjusek, 1988; Ghosn, 2002; Van, 2009). The current research confirms the literature by showing that literary texts contribute to the students at Gazi University ELT programme in improving their

literary, linguistic, cultural and communicative competence as well as their development as individuals in emotional, intellectual, moral and social aspects. The results obtained from the study indicate that literature courses have led to a meaningful increase in the interest and motivation of the participants, enhanced their understanding of the universal human condition, other people and most important of all their own selves in relation to the others. They developed their interpersonal relationships. It encouraged sensitivity, tolerance, emotional intelligence and self-awareness in them. Interaction with these real-life, meaningful, authentic texts, they are presented with new worlds, new perspectives, values, and cultures. Interactive classroom discussions have been quite helpful for them in developing self-confidence in inference making and critical thinking abilities.

This study indicates that at the end of the 3rd grade, student teachers highly developed their interest in literature and their literacy. Literature made a positive change in their personal growth and also in their inference making and critical thinking abilities. They had the chance to access to the very culture of these worlds which they do not live in and improved themselves understanding the culture of the target language that they are learning and will be teaching. They broadened their knowledge about the social, political, historical background of a certain culture. They have a positive attitude towards life. Besides these benefits of literature in cultural and personal growth, with the diversity of language styles, many different structures and verbal/non-verbal usages of communication it offers, literature enhanced their language awareness and acquisition. The wide range of possible lexical structures contributed mostly to their reading comprehension skills and creating reading strategies, and the improvement of their repertoire of vocabulary. While in listening very little progress has been detected, their writing and speaking skills also improved but not as much as their reading skills.

Study limitations and recommendations for further research

The present study was carried out with the 4th grade student teachers at Gazi University ELT Programme to reveal the positive effects of literature courses in language learning. However, the weekly 2 course hours administered for both teaching literature and its

use in language classes are too much limited both for introducing the learners to the basic knowledge about the literary terms and literary figures of art as well as some historical, and cultural background by analysing various texts written by many different writers in different historical periods. Time allocated for literature courses can be increased. It is only then the desired language competence in all skills can be achieved. The research group was 29 student teachers in the present study. Further studies can be done with larger groups to make generalizations. The data collection method in this study was qualitative. For further studies, quantitative studies can also be carried out. Nevertheless, the insights gained from this study may be of assistance to make the contributions of literature in language classes and the importance of its implementation into teaching language evident.

REFERENCES

- Brumfit, C. (1985). *Language and literature teaching: From practice to principle*. Oxford: Pergamon Press.
- Çalışıcı, B. (2019). *2006-2018 yılları arasında Türkiye 'de öğretmen yetiştirme politikalarına ilişkin bir değerlendirme* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Carroli, P. (2008). *Literature in second language education*. London and New York: Continuum.
- Carter, R. & McRae, J. (1996). *Language, literature and the learner: creative classroom practice*. London: Longman.
- Carter, R. (2007). Literature and language teaching 1986-2006: A review. *International Journal of Applied Linguistics*, 17, 3-13.
- Carter, R.A. & Long, M.N. (1991). *Teaching Literature*. London: Longman.
- Collie, J. & Slater, S. (1987). *Literature in the language classroom*. Cambridge: Cambridge University.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (3rd ed.) California: Sage Publishing.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics quantitative, qualitative and mixed methods*. Spain: Oxford University.
- Duff, A., Maley, A. (1990). *Literature*. Oxford: Oxford University Press.
- Floris, D. (2004). The Power of Literature in EFL Classrooms. *K@TA* 2 , 6, 1-12.
- Frantzen, D. (2002). Rethinking foreign language literature: Towards an integration of literature and language at all levels. In V. M. Scott, & H.Tucker (Eds.), *SLA and the Literature Classroom: Fostering Dialogues* (pp.109-130). Boston: Heinle&Heinle.
- Ghosn, I. (2002). Four good reasons to use literature in primary school ELT. *ELT Journal*, 2 (56), 172-179.
- Gilroy-Scott, N. (1983). *Teaching literature overseas: language-base approaches*. Oxford: Pergamon Press.
- Hişmanoğlu, M. (2005). Teaching English through literature. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 1, 53-66.
- Kern, R. (2000). *Literacy and language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Khatib, M, Rahimi A.H. (2012). Literature and language teaching. *Journal of Academic and Applied Studies*. 2 (6). June 2012, 32-38.
- Lazar, G. (1993). *Literature and language teaching: a guide for teachers and trainers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lazar, G. (2008). *Literature and Language Teaching*. (16th ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

- Nasr, N. (2001). The use of poetry in TEFL: Literature in the new Lebanese curriculum. *Revista de Filologia y su Didactica*. N.24. 2001, 345- 363.
- Paran, A. (2008). The role of literature in instructed foreign language learning and teaching: An evidence-based survey. *Language Teaching*, 41 (4), 465-496.
- Stern, S. (1985). *Teaching Literature in ESL/EFL: An Integrative Approach*. Los Angeles: University of California.
- Tucker, G. R., & W. E. L. (1972). Sociocultural Aspects of Foreign-Language Study. Dodge, J. W. (ed.), *Northeast Conference Reports*. Montpelier, The Capital City Press, Vermont.
- Van, T. (2009). The relevance of literary analysis to teaching literature in the EFL classroom. *English Teaching Forum* 2-9 (3).
- Widdowson, H. (1982). *The Use of Literature*. In M. Hines & W. Rutherford (ed.). In: On TESOL 81. Washington, D.C.: TESOL.
- Yüksek Öğretim Kurulu [YÖK] (1998). Eğitim fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının yeniden düzenlenmesi. Ankara: Mart. Yüksek Öğretim Kurulu.
- [YÖK] (2007). Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları. Yüksek Öğretim Kurulu.
- [YÖK] (2018). Öğretmen yetiştirme lisans programları.

ORCID

Semra SARAÇOĞLU  <https://orcid.org/0000-0001-8331-7705>

APPENDIX A

Semi-structured interview questions

1. How can you evaluate yourself in terms of your interest in literature before and after the courses you took?
2. How do you think literature will contribute to your future life? Personally or academically?
3. Did literature courses caused an emotional, intellectual, moral, or social change in you?
4. Did literature contribute to your achievement of self-knowledge?
5. Do you think you developed different points of view in understanding other people?
6. Did literature courses make you think on the universal issues?
7. Do you think you improved your literary competence?
8. Do you think you improved your cultural competence?
9. In what sense literature contributed to your improvement in target language? In reading, writing, listening, speaking, critical thinking or in your vocabulary repertoire?
10. Do you think these courses make language learning more enjoyable?
11. Did you develop an appreciation for literature?
12. Which genre did you like most?
13. Do you plan to use literature in your classes? If so, which genres? If not, why not?

APPENDIX B

Ethics Committee Approval

Evrak Tarih ve Sayısı: 28.09.2022-E.466305



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-604.01.02-466305
Konu : Değerlendirme ve Onay

28.09.2022

Sayın Doç. Dr. Semra SARAÇOĞLU
İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Araştırmacı grubu Semra SARAÇOĞLU'dan oluşan "*The Contributions of Literature Courses in ELT Programmes*" başlıklı araştırma öneriniz Komisyonumuzun 13.09.2022 tarih ve 15 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

Çalışmanızın, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2022 - 1052

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSDEZLPCN2

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys>

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 28 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :Esengül BOŞNAK
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:03122022666



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

GENİŞ ÖZET

Amaç

Yıllardır edebiyatın dil öğretimi programlarına entegrasyonu konusu tartışılmaktadır. Bu programlarda, dilbilim metotlarının daha öncelikli olması sebebiyle edebiyat derslerinin müfredattan tamamen kaldırıldığı da olmuş, ancak 1900'lerde Dilbilgisi Çeviri Yöntemi popüler olduktan sonra otantik materyal ihtiyacı sebebiyle edebiyatın dil öğretimindeki önemi fark edilmiştir. Asıl 1980'ler sonrası otantik oluşu ve anlamlı bağlamlar oluşturmayı mümkün kılması sebebiyle ve de iletişimsel dil öğretiminin önemi anlaşıldığından edebiyat da dil öğretiminin önemli bir unsuru hâline gelmiştir.

İngiliz Dili Eğitimi bağlamında ise, edebiyatın yüksek eğitimde öğrencilere kaliteli öğrenme konusunda katkı sağlayacağına inanılmıştır. Edebiyat sunduğu farklı türler ve farklı konularla aday öğretmenlerin hem kişisel gelişimlerine hem de hedef dildeki yetkinliklerine katkı sağlar. Onlara dilin estetik kullanımıyla yazılmış hedef dilde çok çeşitli dil kalıpları ve ifade kullanımları sunarak dil farkındalıklarını geliştirdiği gibi aynı zamanda zengin bir sözcük dağarcığı sunar. Eleştirel düşünme becerilerini olduğu kadar hayal güçlerini de geliştirmelerine katkı sağlar.

YÖK'ün 1982 senesinde tüm yükseköğretimi bünyesinde toplamasıyla, kültürlerarası iletişimin sadece dilbilgisi ile mümkün olamayacağı anlaşılmış ve dil öğretiminde, özellikle İngiliz Dili Eğitimi alanında, çağdaş hedeflere ulaşmak için bu programların müfredatına edebiyat dersleri eklenmesi kararı alınmıştır. Ancak yıllar içinde bu derslerin hem niteliği hem de sayısı konusunda çekişmeli görüşler ortaya çıkmış; sonucunda da sırasıyla öğretmen eğitiminde iyileştirme yapılması bağlamında 1997, 2006 ve 2018 yıllarındaki yeniden yapılandırma sürecinde edebiyat derslerine ayrılan haftalık ders saati, kredileri ve de ders içerik ve isimleri de değişikliğe uğramıştır. Bu çalışma hâlihazırda ders çeşit ve saatleriyle edebiyat derslerinin İngiliz Dili Eğitimi Ana Bilim Dalındaki aday öğretmenlere katkısını araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmanın amacına uygun olarak aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. İngiliz Dili Eğitimi programında edebiyat dersi alan öğrencilerin edebiyatın kişisel gelişimine katkıları konusundaki görüşleri nelerdir?
2. İngiliz Dili Eğitimi programında edebiyat dersi alan öğrencilerin edebiyatın hedef dil gelişimine katkıları konusundaki görüşleri nelerdir?

Yöntem

Amacına uygun olarak, bu çalışmada nitel araştırma metodu kullanılmıştır. Çalışma, Gazi Üniversitesi İngiliz Dili Eğitimi ABD'de 3. sınıfı tamamlamış ve programdaki mevcut 2. ve 3. sınıf edebiyat derslerini görmüş 29 gönüllü öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların konu ile ilgili kişisel fikirleri, deneyimleri ve inançlarını derinlemesine yansıtabilmeleri amacıyla nitel veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler uygulanmıştır. Her katılımcıya daha önce araştırmanın amacı doğrultusunda hazırlanmış sorular yöneltilmiş, katılımcıdan katılımcıya soruların sırası değiştirilmiştir. Dörnyei (2007)'nin de belirttiği gibi araştırmacı alanında uzmanı yarı yapılandırılmış görüşmeler en ideal olanlardır. Bu yüzden de bu çalışmada nitel veri toplama yöntemi tercih edilmiştir. Görüşmeler 10 ila 15 dakika sürmüş olup

tamamı kayıt altına alınmıştır. Daha sonra 29 katılımcıdan elde edilen veri içerik analizi yöntemiyle birbiriyle karşılaştırılıp değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Sonuçlar

Görüşmenin bulguları, edebiyat derslerinin katılımcılar üzerinde kişisel gelişim, edebi, dilsel, kültürel ve iletişimsel yeterlilik konularında olumlu yönde ancak belli alanlarda ve sınırlı derecede etkili olduğunu göstermiştir. Kişisel anlamda katılımcıların edebiyata olan ilgileri ve motivasyonlarının arttığı, edebi yetkinliklerinin geliştiği, başkalarını ve kendini anlama konularında da farkındalık geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Edebiyatın katılımcıların hedef dildeki gelişimleri, eleştirel düşünme yetisi geliştirmelerindeki faydası açısından da, sonuçlar gösteriyor ki, sınıf içi tartışmalar onların hem okuduğunu anlama, çıkarımlarda bulunma ve yorum yapabilme kabiliyetlerine, hem de konuşma, yazma ve dinleme yetilerinin gelişmesine yardımcı olmuştur. Dilsel yetkinlikleri açısından detaylı değerlendirmek gerekirse de 4 dil becerisinden sırasıyla en çok okuduğunu anlama ve okuma stratejileri geliştirme, sonra sözcük dağarcığını zenginleştirme, daha sonra konuşma, yazma ve en son olarak da dinlemede etkili olup gelişime katkı sağladığı ortaya çıkmıştır.

Tartışma

Edebiyatın hedef dili ve kültürünü öğrenmedeki rolü düşünülünce dil öğretimi programlarının müfredatına dahil edilmesi gereklidir. Türkiye'deki son müfredatta iki tür edebiyat dersi bulunmaktadır: 2. sınıfta İngiliz Edebiyatı I ve II, 3. sınıfta Dil ve Edebiyat Öğretimi I ve II. Çalışmada çıkan sonuçlar, edebiyatın dil öğretimine katkısı konusunda daha önce yapılan çalışmaları onaylamaktadır. Bu dersler, Gazi Üniversitesi İngiliz Dili Eğitiminde öğrenim gören aday öğretmenlerin hem dil, hem edebi, hem iletişimsel, hem de kültürel bağlamda akademik olarak gelişmelerini sağlamış olup; bireysel olarak da onları duygusal, entelektüel, ahlaki ve sosyal alanlarda daha olgunlaştırmıştır. Otantik metinlerle, sınıf arkadaşları ve öğretmenleriyle oluşan etkileşim kendilerine olan güvenlerini, konuşma ve eleştirel düşünme yetkinliklerini artırmış; daha duyarlı, başkalarına karşı daha anlayışlı, öz farkındalığı gelişmiş bireyler olmuşlardır. Hedef dilin kültürünü öğrenerek, o toplumun toplumsal, siyasi, tarihi geçmişi hakkında bilgilenmiş, hayata karşı pozitif bir tutum geliştirmişlerdir. Ayrıca, dil çeşitliliği ve farklı kullanım tarzları ve yapılarla en çok okuduğunu anlama yetilerini geliştirmiş; okuma stratejileri oluşturma konusunda da epey yol kat etmişlerdir. Okudukları metinler, sözcük dağarcıklarına katkıda bulunduğu gibi konuşma, yazma ve az da olsa dinleme yetilerinin gelişmesinde olumlu etki yapmıştır. Ancak, veri sonuçları gösteriyor ki bu gelişme yazma, konuşma ve dinleme becerileri konusunda istenilen düzeyde olamamıştır. Çalışmanın sonunda, ders sürelerinin uzatılması ve ileride yapılacak çalışmaların daha geniş gruplarla ve nicel olarak da ele alınabileceği konusunda öneride bulunulmuştur.

GEFAD/GUJGEF 42(3): 2499-2538(2022)

Pandemi Süreci ve Uygulanan Uzaktan Eğitimin Meslek Liselerine Yansımalarının İncelenmesi* **

Investigating Reflections of Distance Education Applied and Pandemic Process on Vocational High Schools

Hüseyin ÇELİK¹, Gülay BEDİR²

¹MEB, Adana Çobanoğlu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi hsyncelik27@gmail.com

²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, gulaybedir@hotmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 18.02.2022

Yayına Kabul Tarihi: 09.08.2022

ÖZ

Araştırmanın genel amacı Covid-19 pandemisi sürecinde uygulanan uzaktan eğitimin mesleki eğitime yansımalarını meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin görüşleriyle belirlemektir. Araştırma nitel araştırma yönteminde olup fenomenoloji deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde amaçlı örnekleme türlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme tercih edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Kahramanmaraş ilinin merkez ilçelerindeki meslek liselerinde görev yapan 50 branş öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri 2020-2021 eğitim öğretim yılında toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğini artırmak için katılımcı dürüstlüğü destekleyen taktikler, meslektaş değerlendirmesi, uzman incelemesi ve katılımcı kontrolü kullanılmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz ve içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim için erişim sorunu, devamsızlık sorunu, ölçme değerlendirme yapılamaması ve uygulamalı derslerin uzaktan eğitim ile gerçekleştirilememesi gibi sorunlar tespit edilmiştir. Buna karşılık ulaşım sorunu yaşanmaması, görsel öğelerin kullanımının artması, teknolojik araçların kullanımının gelişmesi gibi olumlu yönleri belirtilmiştir. Ayrıca meslek liseleri

* **Alıntılama:** Çelik, H. ve Bedir, G. (2022). Pandemi Süreci ve uygulanan uzaktan eğitimin meslek liselerine yansımalarının incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2499-2538.

** Bu çalışma Doç. Dr. Gülay BEDİR danışmanlığında Hüseyin ÇELİK tarafından Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde tamamlanan "Pandemi Süreci ve Uygulanan Uzaktan Eğitimin Meslek Liselerine Yansımalarının İncelenmesi" adlı Yüksek Lisans Tezine dayalı olarak hazırlanmıştır.

çeşitli sağlık araçları ve hijyen malzemeleri üreterek pandemi sürecinde en temel ihtiyaçları gidermeye katkı sağlamıştır. Bu olumlu katkılar mesleki eğitimin öneminin kavranmasına yardımcı olmuştur.

Anahtar Sözcükler: Mesleki eğitim, Pandemi, Uzaktan eğitim

ABSTRACT

The main aim of this study is to determine the reflections of the distance education applied during Covid-19 pandemic on the vocational education with the opinion of teachers working in the vocational high schools. The study is in the qualitative research method and was carried out using the phenomenology pattern. In determining the sample of the study, maximum diversity sampling which is one of the purposeful sampling types was preferred. The study group of the research consists of 50 branch teachers working in vocational high schools in the central districts of Kahramanmaraş. The data of the research were collected in the academic year of 2020-2021. As a data collection tool, a semi-structured interview form developed by the researchers were used. In order to increase the validity and reliability of the research, tactics supporting the participant honesty, colleague evaluation, expert review and participant control were used. Descriptive analysis and content analysis were used to analyze of the collected data. At the end of the study, problems such as access issue for distance education, nonattendance issue, not being able to do assessment and evaluation and not being able to carry out practical courses were determined on the applied distance education during the pandemic duration. On the other hand, positive aspects such as not experiencing transportation issue, increasing the use of visual elements, and the development of the use of technological tools were identified. In addition, vocational high schools have contributed to supply the most basic needs during the pandemic duration by producing various health tools and hygiene materials. These positive contributions helped to comprehend the importance of vocational education.

Keywords: Vocational education, Pandemic, Distance education

GİRİŞ

Salgın hastalıklar ortaya çıktığında genellikle verilen ilk tepkiler hastalığın yayılımını engellemek için uygulanan çeşitli sokağa çıkma kısıtlamalarıdır. Çin'de ortaya çıkan ve kısa sürede dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisinin yayılmasını engellemek için de benzer uygulamalara başvurulmuştur. Kısmi zamanlı ya da tam zamanlı sokağa çıkma kısıtlamaları, karantinalar, iş yerlerinin kapanması, evde çalışma, esnek çalışma gibi uygulamalar hayatın olağan akışını ve ritmini değiştirmiştir (Bozkurt, 2020). Dolayısıyla okullar da bu durumdan etkilenmiştir. UNESCO tarafından paylaşılan verilere göre 06/04/2020 tarihinde dünyadaki okulların %75,4'ü kapanmıştır. Bu oran 19/09/2021

tarihinde %7,3 şeklindedir. Pandeminin başlangıcından itibaren bir yıllık periyodu değerlendiren UNESCO dünyadaki 190'dan fazla ülkede yaklaşık 1,6 milyar öğrencinin okula düzenli devam edemediğini, bununla birlikte 100 milyondan fazla öğretmen ve eğitim personelinin de okulların kapanmasından etkilendiğini belirtmiştir (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2021). Nihayetinde hem insan sağlığını korumak hem de eğitimin devamlılığını sağlamak amacıyla uzaktan eğitim en etkili seçenek olarak değerlendirilmiştir.

Uzaktan eğitim hem farklı zaman ve mekânlardaki hem de aynı zaman dilimi içerisinde farklı mekânlardaki öğrenen ve öğretene arasında gerçekleştirilen daha çok öğrenenin aktif olması ve kendi kendine öğrenme prensibine dayalı bir eğitim uygulamasıdır (Al ve Madran, 2004; Bahçekapılı, 2015; Erman, 2021; Kılınç M., 2015; Odabaş, 2003; Tonbuloğlu, 2017). Uzaktan eğitimin geleneksel eğitime kıyasla birçok avantajı bulunmaktadır. Bunlardan bazıları: öğrenen ve öğretene bir arada bulunma zorunluluğunu ortadan kaldırması (Kırık, 2014; Oliveira, Penedo & Pereira, 2018; Tatlı, 2021; Yumbul, 2021) farklı yaşlardaki bireylere aynı anda eğitim verilebilmesi (Ağır, 2007; Yumbul, 2021) ayrıca çevresel ya da fiziksel engelleri olan bireyler için nispi bir fırsat eşitliği sunması (Ağır, 2007; Kazu ve Özdemir, 2002; Kılınç M., 2015; Koca, 2021) şeklinde ifade edilebilir. Bununla birlikte kendini sürekli yenilemek isteyen, bilgi ve becerilerini geliştirme gayretinde olan bireyler için önemli bir alternatif olduğu da söylenebilir (Gürer, Tekinarslan ve Yavuzalp, 2016). Uzaktan eğitimin bu olumlu yönlerine rağmen sosyalleşmeyi sağlayamaması önemli bir eksiklik (Ağır, 2007; Elitaş, 2017; Kılınç M., 2015; Koca, 2021; Mirkholikova, 2020; Tatlı, 2021; Yumbul, 2021). Bu eksikliğin bütün okul türleri ve kademeleri için ortak olduğu söylenebilir. Ancak motor tamir etmek, yemek yapmak, dikiş dikmek, kaynak yapmak, tesisat çekmek gibi uygulama yaparak öğrenilen becerilerde öğrencilerin gerekli materyallere erişim imkanının kısıtlı olması bu tür uygulamaları yapmasını engeller. Dolayısıyla uzaktan eğitimde gerekli uygulamaların yapılamaması önemli bir dezavantajdır (Ağır, 2007; Mirkholikova, 2020; Odabaş, 2003; Tatlı, 2021; Yumbul, 2021). Böyle dezavantajlar ise yapısı gereği en çok mesleki eğitimde hissedilmektedir.

Mesleki eğitim, yeterli uzmanlığa erişmemiş kişileri özel nitelikteki görevlere hazırlamak-uzmanlaştırmak amacıyla yetiştiren bir eğitim şekli olarak da betimlenir (Gür, 2011). Bu anlayışla bakıldığında mesleki eğitim için birey, eğitim ve meslek öğelerinin dengeli bir birlikteliği oluşturduğu söylenebilir (Alkan, Doğan ve Sezgin, 2001). Uzaktan eğitimde bu birlikteliği sağlamak dijital beceriler gibi birkaç alanın dışında pek mümkün görülmemektedir.

Ülkemizde ilk Covid-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde tespit edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2021). İlk vakanın tespitinden sonraki gün Cumhurbaşkanı başkanlığında bakanlarla birlikte ilgili kurumların katılımı ile korona virüs toplantısı yapılmıştır. Toplantı sonunda Cumhurbaşkanlığı Sözcüsü ilk, orta ve lise düzeyindeki okullarının 16 Mart'tan itibaren bir hafta tatil edileceğini açıklamıştır (TRT Haber, 2020). Böylece ülkemizde pandemi sürecinde uzaktan eğitim serüveni başlamıştır. Bu süreç ara ara kısmi olarak yüz yüze eğitime geçilse de 2020-2021 eğitim öğretim yılı bitene kadar devam etmiştir. Uzaktan eğitim, her ne kadar uygulamalardaki farklılıklar tartışılmaya devam etse de insanlığın bu zor dönemlerinde öğrencilerin eğitimden tamamen kopmaması için en önemli seçeneklerden biri olduğunu göstermiştir. Bu doğrultuda uygulanan uzaktan eğitimin geliştirilmesine katkı sağlayacak birçok çalışma yapılmıştır.

Yapılan alan taramasında uzaktan eğitim sürecini farklı eğitim kademelerinde konu edinen çalışmaların olduğu belirlenmiştir. İlköğretim düzeyini inceleyen çalışmalar (Balaban ve Tiryaki, 2021; Baran, 2021; Çok, 2021; Koca, 2021) ortaöğretim seviyesi için yapılan çalışmalar (Karaca ve Kelam, 2020; Yumbul, 2021) yükseköğretim açısından değerlendirilen çalışmalar (Al-Zou'bi, Shamma & Citation, 2021; Dikmen ve Bahçeci, 2020; Kahraman, 2020; Karadayı, 2021; Karatepe, Küçükgençay ve Peker, 2020; Syauqi, Munadi & Triyono, 2020; Zan ve Zan, 2020) ve yalnızca bir ders öğretimi üzerinden yapılan çalışmalar (sosyal bilgiler, müzik, tarih, yabancılara Türkçe öğretimi, fen bilimleri,) (Akgül, 2021; Aydın, 2021; Erman, 2021; Güngör, Çangal ve Demir, 2020; Kavak 2021; Tanta, 2021) olduğu gibi daha genel perspektiften değerlendiren ülkelerin uzaktan eğitim stratejilerini inceleyen (Krstić & Radulović, 2021; Özer, 2020; Pellegrini & Maltinti, 2020) çalışmalarda bulunmaktadır. Ancak doğrudan mesleki eğitime yönelik

Delcker & Ifenthaler'in (2021) çalışmasının dışında bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çerçevede pandemi sürecinin meslek liselerini nasıl etkilediğini, meslek liselerinin pandemi sürecine ne gibi katkıları olduğunu, meslek liselerinin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları problemleri ve mesleki eğitimde uzaktan eğitimin geliştirilmesi için meslek dersi öğretmenlerinin bakış açılarını yansıtması açısından bu araştırma önemlidir.

Araştırmanın Amacı

Aralık 2019'da Çin'de ortaya çıkan Covid-19 hızlı bir şekilde dünyaya yayılınca eğitim öğretim faaliyetleri uzaktan eğitimle gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Her kademe de uygulanan bu yöntem mesleki eğitimde de uygulanmıştır. Ancak mesleki eğitim doğası gereği diğer okul türlerinden farklı bir yapıdadır. Dolayısıyla farklı uygulamalar gerekmektedir. Bu araştırma Covid-19 pandemisi sürecinde uygulanan uzaktan eğitimin mesleki eğitime nasıl yansıdığını meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin görüşleriyle belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Pandemi sürecinin meslek liselerine yansımaları nelerdir?
2. Meslek liselerinin pandemi sürecinde sağladığı katkılar nelerdir?
3. Meslek liselerinde, uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim arasındaki farklar nelerdir?
4. Meslek liselerinde uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı dersler nasıl yapıldı?
5. Uzaktan eğitim sürecinde meslek liselerinde yaşanan sorunlar ve bu sorunlara yönelik üretilen çözümler nelerdir?
6. Pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinin, uzaktan eğitim araçlarını kullanabilme becerilerine etkileri nelerdir?
7. Uzaktan eğitimin geliştirilebilecek yönleri hakkında öneriler nelerdir?
8. Uzaktan eğitimde verilen derslerin öğretim ihtiyacını karşılamasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

9. Uzaktan eğitim sürecinin öğrencilerle iletişime etkileri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli ve Deseni

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma; doğal ortamda çalışmak, birinci elden veri toplamak, betimsel zenginlik, sürece yönelme, veri analizinde tümevarım metodunun kullanılması, katılımcının görüşü ve araştırmanın deseninin şartlara göre gelişip değişebilmesidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2019: 253). Çalışmanın deseni fenomenolojidir. Fenomenoloji çalışmaları farkında olunan ancak derin bilgi sahibi olunmayan olguları açıklamayı hedefler (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2019: 22; Yıldırım ve Şimşek, 2006: 72). Bununla birlikte bir olgu hakkında ilgililerin deneyimlerini keşfetmeyi ve bu deneyimlerin ortak anlamını çıkarmayı sağlar (Selman, 2021). Dolayısıyla bu çalışmada olgu Covid-19 pandemisinin meslek liselerinde uygulanan uzaktan eğitime yansımaları olarak belirlenmiştir. Fenomenoloji araştırmaları için ideal veri kaynağı araştırmanın odaklandığı olguyu yaşayan ve bunu anlatabilecek bireyler veya gruplardır (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 74). Fenomenoloji araştırmaları için en önemli veri kaynağının görüşmeciler olması sebebiyle (Baltacı, 2018) araştırmada görüşme metodu kullanılmıştır. Görüşme metodu: Katılımcıların neyi ve neden düşündüklerini, duygu, tutum ve hisleri ile davranışlarını belirleyen değişkenleri meydana çıkarmayı hedefleyen bir veri toplama aracıdır (Ekiz, 2003). Bununla birlikte araştırmaya katılacak kişi sayısı alanyazında tartışma konusu oluşturmuştur. Nitekim bir kişiden 325 kişiye kadar katılımcının olduğu araştırmalar bulunmakla birlikte 3 ile 10 kişi arasında olmasını önerenler de bulunmaktadır (Baltacı, 2018). Bu araştırmaya da fenomenoloji desenine uygun olarak 50 görüşmeci katılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunun seçiminde nitel araştırmalarda genellikle tercih edilen amaçlı örnekleme (olasılıksız) yöntemi seçilmiştir (Baltacı, 2018; Karataş, 2015). Nitel

araştırmada görüşme yapılacak bireylerin seçiminde önemli olan evreni temsil etmesi değil konuya doğrudan hâkim olması ve derinlemesine bilgi sağlayabilmesidir (Karataş, 2015). Böylece olgu ve olayların keşfedilip açıklanmasına katkı sağlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 107). Yapılan araştırmanın durumuna göre kullanılacak birçok amaçlı örnekleme yöntemi bulunmaktadır. Bu araştırmada da küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örnekleme katılan bireylerde maksimum çeşitliliği sağlamak amacıyla maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi seçilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 108). Maksimum çeşitlilik örnekleme yönteminde çalışma grubu problemle ilgili olan kendi içinde benzeşik, değişken ve farklı durumlardan oluşabilecek şekilde belirlenir. Burada amaç genelleme yapmak değil aksine çeşitlilik gösteren durumların ortak paydasına odaklanmaktır (Karataş, 2015). Bu çalışmanın maksimum örnekleme yöntemine dayalı olmasının sebebi Kahramanmaraş ilinin merkez ilçelerinde bulunan mesleki ve teknik anadolu liselerinde eğitim veren öğretmenleri ortak payda olarak kabul edip olabildiğince farklı branş öğretmenlerinin çalışmaya dahil edilmesidir. Çalışma grubuna ait demografik özellikler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		N	%
Cinsiyet	Erkek	28	56
	Kadın	22	44
Mezuniyet	Yüksek Okul	1	2
	Eğitim Enstitüsü	5	10
	Eğitim Fakültesi	12	24
	Yüksek Lisans	12	24
	Diğer Fakülteler	20	40
Görev	Öğretmen	38	76
	İdareci	12	24
Branş	Gıda Teknolojisi	3	6
	Moda Tasarım Teknolojisi	3	6
	Türk Dili ve Edebiyatı	3	6
	Yiyecek İçecek Hizmetleri	3	6
	Adalet	2	4
	Beden Eğitimi	2	4
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	2	4
	Elektrik	2	4
	El Sanatları	2	4
	Halkla İlişkiler ve Organizasyon Hizmetleri	2	4

	Harita Tapu Kadastro Tekniği	2	4
	İngilizce	2	4
	Makine Teknolojisi	2	4
	Sağlık Meslek Dersleri	2	4
	Tarih	2	4
	Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme	2	4
	Coğrafya	1	2
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	1	2
	Fizik	1	2
	Elektrik Elektronik	1	2
	Görsel Sanatlar	1	2
	Gazetecilik	1	2
	Grafik Tasarım	1	2
	Kimya	1	2
	Kuyumculuk Teknolojisi	1	2
	Matematik	1	2
	Mobilya ve İç Mekân Tasarım Alanı	1	2
	Büro Yönetimi	1	2
	Muhasebe ve Finansman	1	2
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	1	2
Kıdem	1-5 yıl	16	32
	6-10 yıl	7	14
	11-15 yıl	6	12
	16-20 yıl	4	8
	21 yıl ve üzeri	17	34

Tablo 1’de çalışmaya katılan meslek lisesi öğretmenlerinin demografik özelliklerine oranı: sayı (N) ve yüzde (%) değerleri ile verilmiştir. Çalışmaya 22’si (%44) kadın 28’i (%56) erkek olmak üzere 50 meslek lisesi öğretmeni katılmıştır. Katılımcıların yaptıkları göreve göre dağılımları 12 (%24) idareci ve 38 (%76) öğretmendir. Katılımcıların mezuniyet durumu: eğitim enstitüsü 5 (%10), yüksekokul 1 (%2), eğitim fakültesi 12 (%24), diğer fakülteler (fen edebiyat, İİBF, çeşitli teknik okullar vb.) 20 (%40), yüksek lisans 12 (%24) olarak tespit edilmiştir. Branş dağılımları ise: büro yönetimi, coğrafya, din kültürü ve ahlak bilgisi, elektrik elektronik, fizik, gazetecilik, grafik tasarım, görsel sanatlar, kimya, kuyumculuk teknolojisi, matematik, mobilya ve iç mekân tasarımı, muhasebe finansman ile rehberlik ve psikolojik danışmanlık branşlarında birer (%2); adalet, beden eğitimi, bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi, elektrik, el sanatları, halkla ilişkiler ve organizasyon hizmetleri, harita tapu kadastro tekniği, İngilizce, makine teknolojisi, sağlık meslek dersleri, tarih ile tesisat teknolojileri ve iklimlendirme

branşlarından ikişer (%4); gıda teknolojisi, moda tasarım teknolojisi, Türk dili ve edebiyatı ile yiyecek içecek hizmetleri branşlarından da üçer (%6) katılımcı bulunmaktadır. Katılımcıların kıdemlerine göre dağılımı 1 ile 5 yıl arasında 16 (%32) 6 ile 10 yıl arasında 7 (%14) 11 ile 15 yıl arasında 6 (%12) 16 ile 20 yıl arasında 4 (%8) 21 yıl ve üzerinde olanlar ise 17 (%34) olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerini toplamak için araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda sorular araştırmacı tarafından görüşmenin öncesinde hazırlanır. Bununla birlikte görüşme sırasında kısmi bir esneklik sağlanabilir. Bu esneklik sayesinde araştırmaya katılan görüşenin de araştırmaya katkı sunması kolaylaşır (Ekiz, 2003). Ayrıca yarı yapılandırılmış görüşme ile sabit seçeneklerin cevaplanması sağlanırken derinlemesine bilgi edinilmesini de sağlar (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2019). Yıldırım ve Şimşek'e (2006), göre nitelikli bir görüşme formunun üretilmesi için izlenmesi gereken bazı adımlar bulunmaktadır. Bunlar: görüşme formunun hazırlanması, test edilmesi, görüşmelerin ayarlanması, hazırlıkların yapılması ve görüşmelerin gerçekleştirilmesidir. Bu doğrultuda araştırmacılar öncelikle 13 soruluk bir görüşme formu hazırlamıştır. Görüşme formunun kapsamının ve amaca uygunluğunun değerlendirilmesi için bir meslek lisesi müdürü, bir meslek lisesi müdür yardımcısı ve farklı branşlardan üç meslek lisesi öğretmeninin görüşlerinden faydalanılmıştır. Bu çerçevede birinci, dokuzuncu, on ikinci ile on üçüncü sorular çıkarılmış yerine dört tane farklı soru eklenmiştir. Akabinde test edilmesi amacıyla meslek lisesinde görev yapan 3 kişilik bir öğretmen grubuna (Coğrafya, Adalet ve Grafik branşlarında) uygulanmıştır. Uygulama sonucunda yeniden bir değerlendirme yapmak için bir eğitim bilimi uzmanı (devlet üniversitesinde görevli doçent doktor) ile görüşülmüştür. Eğitim bilimi uzmanının tavsiyeleri doğrultusunda onuncu, on ikinci ve on üçüncü maddeler çıkartılmış 10 soruluk bir form elde edilmiştir. Devamında bir ölçme değerlendirme uzmanının (devlet üniversitesinde görevli doçent doktor) görüşlerine başvurulmuştur. Nihayetinde eğitim bilimi ve ölçme değerlendirme uzmanının önerileri doğrultusunda ikinci madde de

çıkarılmıştır. Birinci, üçüncü, dördüncü, altıncı ve onuncu maddelerin soru kökleri düzenlenmiştir. Böylece 9 maddelik yarı yapılandırılmış görüşme formunun son hâli hazırlanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verilerinin toplanması için Kahramanmaraş merkezde bulunan 13 mesleki ve teknik anadolu lisesinden 12 tanesinin idareci veya öğretmenleriyle görüşülmüştür. Bir okul ile de okul idaresinin çalışmaya katılmak istememesi nedeniyle görüşme sağlanamamıştır. Bu okullarda maksimum çeşitliliği sağlayabilmek için bütün branşlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Öncelikle okul idaresi ile iletişime geçilip çalışma hakkında gerekli bilgiler verilmiş ve randevu alınmıştır. Yüz yüze görüşme yapmak isteyenler ile ses kayıt cihazı kullanarak görüşme yapılmıştır. Yüz yüze görüşme yapmak istemeyen veya zaman problemi olan katılımcılar için uzaktan görüntülü kayıt sistemi bir seçenek olarak sunulmuştur. Araştırmaya katılan 50 katılımcıdan 7 tanesi bu seçeneği değerlendirmiş ve onlarla uzaktan görüntülü kayıt sistemi ile görüşme yapılmıştır. Ancak araştırmanın pandemi sürecinde yapılması ve bu süreçte okulların kapalı olması sebebiyle bazı branşlara ulaşılamamıştır. Görüşmelerin kayıt cihazı kullanılarak yapılmasının daha etkili sonuç vereceğini Yıldırım ve Şimşek (2006: 147), şöyle açıklamıştır: Araştırmacının not alma sorununu ortadan kaldırmakla birlikte etkin bir dinleme ve bu sayede gerektiğinde ek soru sorma imkânı tanımaktadır. Bu doğrultuda katılımcılara araştırmanın amacı ve metodu açıklanmış samimi ve refah bir ortamda görüşmenin yapılmasına özen gösterilmiştir. Araştırmaya katılan 50 katılımcının 49 tanesinin ses kaydı alınmış 1 tanesi izin vermediği için not tutularak görüşleri kaydedilmiştir. Tutulan kayıtlardan en kısa süreli kayıt 5 dakika 4 saniye iken en uzun süreli kayıt 26 dakika 45 saniyedir. Bu kayıtların hepsi birebir olarak yazıya geçirilmiştir. Bütün ses kayıtlarının yazılı dökümü toplam 3.296 cümle ve 209 sayfadır.

Nitel bir araştırmada analizin yoğunluğuna göre betimsel analiz veya içerik analizi tercih edilebilir. Çok fazla detaya girme ihtiyacı olmayan durumlarda verilerin aktarımında betimsel analiz tercih edilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bununla birlikte bu analiz türünde araştırmacı katılımcıların görüşlerini etkili bir şekilde yansıtabilmek için

doğrudan alıntılara sık sık yer verebilir (Özdemir, 2010). Araştırmada bu doğrultuda betimsel analiz uygulanmıştır. Ancak verilerin ayrıntılı işlenmesi ile birlikte verilerin anlaşılmasına yardımcı olan kavram, kod ve temalara ihtiyaç duyulması halinde ise içerik analizi daha doğru bir tercih olabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu sebeple yazıya geçirilen bütün ses kayıtlarının dökümü ayrıntılı olarak incelenmiş derinlemesine çözümlenerek kodlar oluşturulmuş ve bu kodlardan hareketle de temalar oluşturulmuştur. Böylece araştırmada içerik analizi de uygulanmıştır.

Geçerlilik ve Güvenirlik

Bir çalışmanın bilimselliğini belirleyen temel unsurlar geçerlilik ve güvenirlidir. Nicel çalışmalar ile nitel çalışmalar aynı amaca hizmet etseler de özü itibarıyla birbirinden farklı yöntemlerle farklı hedeflere yönelirler. Nitel çalışmalar araştırılan olgunun varlığına ve anlamına odaklanırken nicel araştırmalar ne derece var olduğuna yani sayısal özelliklerine odaklanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 255). Bu sebeple geçerlilik ve güvenirlilik kavramları daha çok nicel araştırmalar için kullanılmaktadır. Nitel araştırmalarda ise bu kavramların yerine Guba ve Lincoln tarafından nitel araştırmaların doğasına daha uygun olabileceği düşüncesiyle alternatif yeni kavramların tercih edilmesi önerilmektedir (Başkale, 2016; Yıldırım ve Şimşek, 2006: 264). Bu doğrultuda “iç geçerlilik” yerine inandırıcılık, “dış geçerlilik” yerine aktarılabilirlik, “iç güvenirlilik” yerine tutarlık, “dış güvenirlilik” yerine teyit edilebilirlik kavramlarının kullanılması tercih edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 264). İnanırcılığın sağlanabilmesi için alanyazında birçok teknik bulunmaktadır. Bu teknikler: İyi bilinen araştırma yöntemlerinin kullanılması, uzun süreli irtibat kurma, sürekli gözlem, katılımcıların rastgele örnekleme yoluyla seçilmesi, çeşitleme, katılımcı dürüstlüğüne destekleyen taktiklerin kullanımı, tekrarlı sorgulamalar, olumsuz durum analizi, kısa aralıklı toplantılar, meslektaş değerlendirmesi, araştırmacının yansıtıcı yorumları, araştırmacının özgeçmişi, nitelikleri ve deneyimleri, katılımcı kontrolü (teyidi), kodlayıcılar arası güvenirlilik, fenomenin ayrıntılı bir şekilde betimlenmesi, önceki araştırma bulgularıyla karşılaştırma, derinlik odaklı veri toplama ve uzman değerlendirmesi olarak ifade edilmiştir (Arastaman, Fidan ve Fidan, 2018; Yıldırım ve Şimşek, 2006: 265). Bununla birlikte nitel araştırmaların

doğası gereği yeni tekniklerinde çıkabileceği göz ardı edilmemelidir (Arastaman, Fidan ve Fidan, 2018). Yapılan araştırmanın doğasına göre bu tekniklerden en az bir tanesinin kullanılması araştırmanın inandırıcılığını kuvvetlendirir (Başkale, 2016). Bu çerçevede araştırmanın inandırıcılığını arttırmak için bu taktiklerden araştırmanın doğasına uygun olanlardan birkaçı seçilerek kullanılmıştır. Katılımcı dürüstlüğünü destekleyen taktikler: Görüşme yapılmak isteyen herkese istediği anda görüşmeyi bırakma imkânı verir. Katılımcıların açık sözlü olmaları teşvik edilir. Soruların kesin net bir doğru cevabı olmadığı belirtilir (Arastaman, Fidan ve Fidan, 2018). Bu amaca uygun olarak bütün katılımcılara gerekli açıklamalarda bulunulmuştur. Bununla birlikte daha rahat bir ortam olacağını düşünen katılımcılar ile görüntülü kayıt sistemi ile uzaktan görüşme yapılmıştır. Meslektaş değerlendirmesi: Araştırmacının dürüstlüğünün korunması, hipotezlerinin geliştirilmesi ve araştırma deseninin şekillenmesi için araştırmacının kendisini çalışma ile ilgisi olmayan bir meslektaşının denetimine tabi olmasıdır. Bu kapsamda araştırmanın her aşamasında bir meslek dersi öğretmenin denetimine başvurulmuştur. Uzman incelemesi: Araştırma konusu hakkında genel bilgiye sahip olmakla birlikte nitel araştırma konusunda da uzmanlaşmış bir kişi tarafından araştırma çeşitli yönleriyle incelenir (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 268). Araştırmanın bütün aşamaları bir eğitim bilimi uzmanı (akademisyen) tarafından incelenip değerlendirilmiştir. Ayrıca ölçme aracı da bir ölçme değerlendirme uzmanı (akademisyen) tarafından incelenmiş olup direktifleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Katılımcı kontrolü (teyidi): Araştırma sürecinde katılımcılara çalışmada ortaya çıkan bulgularının kendi düşüncelerini doğru yansıtmayı yansıtmadığını teyit etmek için tekrar bir görüşme yapılmasıdır (Başkale, 2016). Katılımcı kontrolü için araştırma bulguları ulaşılabilir olan katılımcılara gönderilmiş ve doğruluğu teyit edilmiştir.

Etik Kurallara Uygunluk

Araştırma sürecinde yürütülen bütün aşamalar "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaya Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Etik Komisyon'u 13.11.2020 tarih ve E.43779 sayılı rapor doğrultusunda onay vermiştir. Çalışma verilerini toplamadan önce

Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler talep edilmiştir. Talep sonucunda 12.02.2021 tarih ve 20574895 sayılı resmi yazı ile izin verildiği belirtilmiştir. Etik Kurul Kararı Ek-1'de sunulmuştur.

BULGULAR

Araştırmanın bulgular başlığı altında veri toplama aracı ile elde edilen veriler tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

Meslek Liselerinin Pandemi Sürecinden Nasıl Etkilendiğine Yönelik Görüşler

Araştırmanın birinci alt problemi “Pandemi sürecinin meslek liselerine yansımaları nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Meslek lisesinde görev yapan öğretmenlerin pandemi sürecinin meslek liselerine yansımalarının neler olduğuna ilişkin görüşleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Pandemi Sürecinin Meslek Liselerine Etkisine Yönelik Görüşler

Tema	Kod	f
Olumlu	Okula ulaşım sorunu yaşanmadı	4
	Maske gibi sağlık araç gereçleri üretildi	3
	Okula gelir kaynağı oluşturuldu	1
	Sosyal sorumluluk çalışmaları yapıldı	1
	Görsel öğelerin kullanımı arttı	1
	Teorik bilgi verme imkânı arttı	1
Olumsuz	Meslek liselerinde uygulama yapılamadı	36
	Erişim sorunu nedeniyle derslere katılım azaldı	14
	İşletmede beceri eğitimi ve stajlarda aksamalar yaşandı	6
	Öğrenciler rehavete kapıldı	2
	Öğrenciler okul zamanı başka işlerde çalıştı	1

Tablo 2’de meslek lisesi öğretmenlerinin pandemi sürecinin meslek liselerine etkilerinin neler olduğuna ilişkin görüşlerine verilmiştir. Tablo incelendiğinde pandemi sürecinin meslek liselerine etkilerine yönelik katılımcı görüşlerinden olumlu ve olumsuz olmak üzere iki tema oluşturulduğu görülmektedir. Olumlu temasında oluşturulan kodlardan: öğrenciler okula ulaşım sorunu yaşamadılar, okullarda maske vb. sağlık araçları üretildi şeklindeki görüşler öne çıkmaktadır. Katılımcıların pandemi sürecinin meslek liselerini

nasıl etkilediğine yönelik olumlu görüşlerine örnekler: *K1: Maske üretimi sağlık araç gereçleri üretim konusunda bu etkinlikler oldu. K8: ... meslek liselerinin bu üretime katkısız yönünden de maske üretimi yapma ...* Olumsuz görüş temasında oluşturulan kodlardan ise: katılımcıların çoğu meslek liselerinde uygulama yapılamadı, erişim sorunu nedeniyle derslere katılım azaldı, işletmede beceri eğitimi ve stajlarda aksamalar yaşandı şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların pandemi sürecinin meslek liselerini nasıl etkilediğine yönelik olumsuz görüşlerine örnekler: *K3: Laboratuvar veya atölye ortamında verilmesi gereken birçok ders yapılamamış öğrencinin mesleğe dönük kazanması gereken beceriler ve kazanımlar eksik kalmıştır. K33: Derslere katılım çok az tamamıyla hani o alışık olduğumuz rahat öğrenci tipi tamamıyla daha da rahat olmaya başladı.*

Meslek Liselerinin Pandemi Sürecine Katkılarına Yönelik Görüşler

Araştırmanın ikinci alt problemi “Meslek liselerinin pandemi sürecinde sağladığı katkılar nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Meslek lisesinde görev yapan öğretmenlerin, pandemi sürecine meslek liselerinin ne gibi katkıları olduğuna ilişkin görüşleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Meslek Liselerinin Pandemi Sürecine Katkıları Nelerdir

Tema	Kod	f
Üretim	Maske üretimi	45
	Dezenfektan üretimi	35
	Solunum cihazı üretimi	8
	Temizlik malzemesi üretimi	8
	Siperlik üretimi	4
	Tıbbi malzeme üretimi	3
	Kolonya üretimi	2
	Afiş üretimi	1
	Ateş ölçer üretimi	1
	Eldiven üretimi	1
	Önlük üretimi	1
	Teknik cihaz üretimi	1
Ekonomi	Okulların döner sermayesine katkı	5
	Ara eleman	4
	Ülke ekonomisine katkı	4
	Öğrencilerin para kazanması	3

	Maske fiyatının düşmesi	2
Yardım	Diğer ülkelere yardım	1
	Esnafa yardım	1

Tablo 3’te meslek liselerinin pandemi sürecine ne gibi katkıları olduğuna yönelik meslek lisesi öğretmenlerinin görüşlerine verilmiştir. Tablo incelendiğinde meslek liselerinin pandemi sürecine olan katkısı üretim, ekonomi ve yardım olmak üzere üç tema oluşturulduğu görülmektedir. Üretim temasında oluşturulan kodlardan: maske üretimi ve dezenfektan üretimi katılımcıların çoğu tarafından belirtilmiştir. Katılımcıların pandemi sürecinde meslek liselerinin üretime katkısına yönelik görüşlerine örnek: *K6: ... velhasıl maske üretimini kurduk, üretime başladık. Şu an 800 bini aştık yani maske üretiminde toplam yani. 800 bin maske üretimimiz var.* Ekonomi temasında oluşturulan kodlardan ise: okulların döner sermayesine katkı, ara eleman ve ülke ekonomisine katkı şeklindeki görüşler çoğunluktadır. Katılımcıların pandemi sürecinde meslek liselerinin ekonomiye katkısına yönelik görüşlerine örnek: *K4: ... yine solunum cihazları gibi birçok değerli, kıymetli ekipman meslek liseleri sayesinde üretildi ve ihtiyaç görülen yerlere gönderildi. Hani bu açıdan meslek lisesinden pandemi sürecinin yürütülmesi aşamasında gerçekten hem ekonomiye hem de dağıtım sistemine gerçekten katkısı olduğunu düşünüyorum.* Yardım temasında oluşturulan kodlar ise diğer ülkelere yardım ve esnafa yardım şeklinde ifade edilmiştir. Katılımcıların pandemi sürecinde meslek liselerinin yaptıkları yardımlara yönelik görüşlerine örnek: *K37: ... On ikinci sınıflar stajlara gitti. Orada bir eleman olarak başladılar. Orada esnafa yardımcı oldular.*

Uzaktan Eğitim ile Yüz Yüze Eğitim Arasındaki Farklar

Araştırmamanın üçüncü alt problemi “Meslek liselerinde, uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim arasındaki farklar nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Meslek lisesinde görev yapan öğretmenlerin, pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim arasındaki farka ilişkin görüşleri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Uzaktan Eğitim ile Yüz Yüze Eğitim Arasındaki Farklar

Tema	Kod	f
Dezavantajları	Uygulama yapılamaması	24
	Göz teması kuramamak	17
	Okula devamsızlık	16

	Erişim sorunu (internet, bilgisayar, tablet vs.)	13
	Dönüt alamamak	11
	Sınıf ikliminin oluşmaması	9
	Öğrenci ortamının uygun olamaması	8
	Öğrenci ile temas kuramamak	7
	Denetimsizlik	6
	Tek düze eğitim	6
	Uzun süre bilgisayar başında kalmak	4
	Dikkat dağınıklığı	4
	Maliyetli	4
	Öğrencilerin sosyalleşmemesi	4
	Beden dilini kullanamamak	3
	Derse olan ilgisizlik	3
	Uzaktan eğitimin daha fazla emek istemesi	3
	Ölçme değerlendirme yapılamaması	2
	Psikolojik yorgunluğa sebep olması	2
	Yetersiz içerik	1
Avantajları	Teknolojik araçların kullanımı gelişti	4
	Daha fazla görsel materyal kullanabilmek	2
	Simülasyon kullanılabilme	1

Tablo 4’te pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim arasındaki farkların neler olduğuna yönelik meslek lisesi öğretmenlerinin görüşlerine yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim arasındaki farklar için avantaj ve dezavantaj olmak üzere iki tema oluşturulduğu görülmektedir. Dezavantaj temasında oluşturulan kodlar: uygulama yapılamaması, göz teması kuramamak, devamsızlık, erişim sorunu, dönüt alamamak, sınıf ikliminin oluşmaması, öğrenci ortamının uygun olamaması, öğrenci ile temas kuramamak, denetimsizlik, tek düze eğitim, uzun süre bilgisayar başında kalmak, dikkat dağınıklığı, maliyetli olması ve öğrencilerin sosyalleşmemesi şeklinde frekans değerleri dikkate alınarak sıralanmıştır. Katılımcıların pandemi sürecinde meslek liselerinde uygulanan uzaktan eğitimin dezavantajına yönelik görüşlerine örnekler: *K23: Bir autocad dersi verirken çocuğun evde bilgisayarı yok, interneti yok. Sadece biz anlatıyoruz ve çocuk dinliyor. Anlatıp dinlemeyle olacak şey değil bunlar. Uygulamaya dökülmesi gerekiyor kalıcı olabilmesi için. Çocuğun temrine dokunması lazım, rendeye dokunması lazım, iş parçasına dokunması lazım. Makinayı görmesi lazım ve bunları bizzat uygulayarak yaşayarak yapması gerekiyor. Uzaktan bir şey veremiyorsun. K9: ... öğretmenler olarak sıcak temas onların gözünün içine bakarak*

anlayıp anlamadıklarını sorgulayarak, devam devamsızlıklarını takip ederek, ödevlerini takip ederek eee yüz yüze eğitimi veriyorduk. Fakat bu pandemi süreci bizi öğrencilerimizden ayırdı. İkinci olarak oluşturulan avantaj temasında oluşturulan kodlardan, bilgisayar telefon vb. teknolojik araçların kullanımının gelişmesi, daha fazla görsel materyal kullanabilmek şeklindeki görüşler öne çıkmaktadır. Katılımcıların pandemi sürecinde meslek liselerinde uygulanan uzaktan eğitimin avantajına yönelik görüşlerine örnekler: K1: ... Öğrenciler interneti bilgisayarı dolayısıyla teknolojiyi bu anlamda eğitim anlamında da kullanmaya daha bir yönelmişlerdir. K19: ...bizim özel bölümü olduğu için burada görsel açıdan daha iyi değerlendirildiğini düşünüyorum.

Uzaktan Eğitim Sürecinde Uygulamalı Dersler

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Meslek liselerinde uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı dersler nasıl yapıldı?” şeklinde ifade edilmiştir. Meslek lisesinde görev yapan öğretmenlerin, pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı dersleri nasıl işlediklerine dair görüşleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Uzaktan Eğitim Sürecinde Uygulamalı Dersler

Tema	Kod	f
Olumlu görüş	Sosyal medya veya EBA’dan (Eğitim Bilişim Ağı) video izleterek	17
	Örnek göstererek	11
	Gösterip yaptırmaya çalışarak	9
	Ödev vererek	7
	Sunu hazırlayarak	5
	Video çekip izleterek	4
	Oyunlar oynatarak	2
	Web uygulamalarını kullanarak	2
	Sosyal medya hesabıyla	1
	Animasyonlarla	1
	Soru cevap şeklinde	1
	Etkileşimli kitap ile	1
	Olumsuz görüş	Teori kısmını işledik
Uygulamalı dersler işlenemedi		12

Tablo 5’te pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde meslek lisesi öğretmenlerinin uygulamalı dersleri nasıl işlediklerine ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde uzaktan eğitim süresince uygulamalı derslerin işlenmesine yönelik olumlu

görüş ve olumsuz görüş olmak üzere iki tema oluştuğu görülmektedir. Olumlu görüş temasında oluşturulan kodlar: sosyal medya veya EBA'dan video izleterek, örnek göstererek, gösterip yaptırmaya çalışarak, ödev vererek, sunu hazırlayarak, şeklinde frekans değerlerine göre sıralanmıştır. Katılımcıların pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı dersleri nasıl işlediklerine yönelik olumlu görüşlerine örnekler: *K5: ... öğrencilerin hepsini bire bir uygulama yapması anında geri bildirim vermek gerekiyordu ama bu mümkün olmuyordu uzaktan eğitimde kendim gösteriyorum daha sonra ders bitiminde öğrencilere diğer derste örnekler istiyordum. K12: ... öncelikle öğrenciler uzaktan bir slayt açıyoruz o slaytları işliyoruz ardından Youtube'dan ya da farklı şeylerden videolar açıp videolardan adım adım gösteriyoruz.* İkinci olarak oluşturulan olumsuz görüş temasındaki kodlar ise teori kısmını işledik, uygulamalı dersler işlenemedi şeklinde ifade edilmiştir. Katılımcıların pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı dersleri nasıl işlediklerine yönelik olumsuz görüşlerine örnek: *K33: Biz uygulamalı dersleri işleyemedik maalesef. Çünkü ya nasıl deyim bizim iletişim yani yüz yüze olması gerekenler şeyler çoğunlukla. Öğrenciye o şekilde uygulamak zorundayız. Biz genelde teori işliyoruz.*

Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Yolları

Araştırmanın beşinci alt problemi “Uzaktan eğitim sürecinde meslek liselerinde yaşanan sorunlar ve bu sorunlara yönelik üretilen çözümler nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Pandemi sürecinde uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik meslek lisesinde görev yapan öğretmenlerin görüşleri Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Yolları

Tema	Kod	f
Sorunlar	Erişim sorunu (İnternet, bilgisayar, cep telefonu vb.)	31
	Derse katılmama	16
	Ekonomik problemler	12
	Kalabalık aile yapısı	9
	Alt yapı yetersizliği	9
	Öğrencilerin ilgisizliği	8
	Uygulama derslerinin yapılamaması	7
	Katılımın isteğe bağlı olması	7
	EBA'nın alt yapısının yetersiz olması	6

	Öğretmenlerin teknolojik yetersizliği	5
	Ailelerin ilgisizliği	5
	Öğrencilerin farklı bir işte çalışması	3
	Ölçme değerlendirme yapılmaması	3
	Öğrenciyi yeteri kadar tanıyamamak	2
	Öğrencilerin teknolojik yetersizliği	1
	Ders için uygun ortam olmaması	1
	Evde kapalı kalmak	1
Çözüm yolları	Devlet desteği	9
	Derse katılımın zorunlu olması	6
	Özel online ders uygulamaları	3
	Sınav yapılması	3
	Aile desteği	3
	Teşvik edici söylemler	2
	EBA destek noktası	2

Tablo 6’da katılımcıların pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde ne gibi sorular yaşandığını ve bunların nasıl aşıldığına dair görüşlerine yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde uzaktan eğitim süresince yaşanan sorunlar ve çözüm yolları olmak üzere iki tema oluşturduğu görülmektedir. Sorunlar temasında oluşturulan kodlar: erişim sorunu, derse katılmama, ekonomik problemler, kalabalık aile yapısı, alt yapı yetersizliği, öğrencilerin ilgisizliği, uygulama derslerinin yapılamaması, katılımın isteğe bağlı olması, EBA’nın alt yapısının yetersiz olması şeklinde frekans değerlerine göre sıralanmıştır. Katılımcıların pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları sorunlara yönelik görüşlerine örnekler: *K18: ... Öğrenci derste bir şekilde okulda yoklama alınıyordu. Öğrenci devam ediyordu ama şimdi ilgisiz velilerin olduğu ortamlarda çocuklar çok katılım göstermediler derslere. K26: Özellikle kırsal kesimdeki öğrencilerimizin çoğu derslere katılamadı. Burada özellikle üç kardeş dört kardeş beş kardeş okuyanlar var. Akıllı telefonu olmayanlar tableti olmayan bir sürü öğrencimiz var.* İkinci tema olan çözüm yolları için oluşturulan kodlardan devlet desteği ve derse katılımın zorunlu olması şeklindeki görüşler ön plana çıkmaktadır. Katılımcıların pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde ortaya çıkan sorunlara nasıl çözüm üretildiğine yönelik görüşlerine örnekler: *K29: ... en büyük sıkıntı çocuğun internetinin olmamasıydı, erişim sorunuydu. Onun bir kısmını işte devlet tablet verdi. Başka da çözüm yolu üretmedi ki. Bir de şey var işte bizim EBA noktası falan açtık, bizim kendi*

okulumuzda EBA noktası falan var işte ama bir tane öğrenci gelmedi. K4: ... bu yıl, bu dönem tekrar uzaktan eğitim kararı alındığında öğrencilere sınav yapılacağı bilgisinin verilmesi onlara bu konuda sorumlu tutulması en azından geçen yıla göre daha fazla öğrencinin derslere katılması ve işi ciddiye almasını sağladı.

Uzaktan Eğitim Araçlarını Kullanabilme Becerilerindeki Değişim

Araştırmamızın altıncı alt problemi “Pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinin, uzaktan eğitim araçlarını kullanabilme becerilerine etkileri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Meslek lisesinde görev yapan öğretmenlerin, pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinin uzaktan eğitim araçlarını kullanabilme becerilerine etkilerinin neler olduğuna ilişkin görüşleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Uzaktan Eğitim Araçlarını Kullanabilme Becerilerindeki Değişim

Tema	Kod	f
Çoklu ortam uygulamaları kullanımı	Canlı ders uygulamalarını (zoom, skype teams.) öğrenmek	32
	EBA için içerik üretmek	1
	Video kurgu programı öğrenmek	1
Web tabanlı uygulama kullanımı	EBA kullanımını arttırmak	19
	Etkileşimli içerik oluşturmayı (oyun, animasyon, alıştırma) öğrenmek	2
	Google uygulamalarını kullanmayı öğrenmek	2
	Google uygulamalarının kullanımını arttırmak	1
	Youtube kanalı açmayı öğrenmek	1
Bilişim okuryazarlığı	Bilgisayar kullanımı iyileştirmek	5
İnternet kullanımı	Video araştırmaları yapmak	3
Masaüstü uygulamaları kullanımı	Office programlarını öğrenmek	1

Tablo 7’de katılımcıların pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecinin uzaktan eğitim araçlarını kullanabilme becerilerine etkilerinin neler olduğuna ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde çoklu ortam uygulamaları, web tabanlı uygulama kullanımı, bilişim okuryazarlığı, internet kullanımı ve masaüstü uygulamaları kullanımı olmak üzere beş tema oluşturulmuştur. Çoklu ortam uygulamaları temasında oluşturulan kodlardan: canlı ders uygulamalarını öğrenmek en çok ifade edilen görüştür. Katılımcıların pandemiye uygulanan uzaktan eğitim sürecinde uzaktan eğitim

becerilerindeki değişimlerden çoklu ortam uygulamaları hakkındaki görüşlerine örnek: K35: ... şöyle daha önce tabi ki bu programları bizde bilmiyorduk hani Zoom işte olsun EBA'dan hani canlı ders yapımı falan hani biz onları geliştirdik diyeyim yani kendimize bir şeyler kattık olumlu yönde değişti. İkinci tema web tabanlı uygulama kullanımı için oluşturulan kodlardan: EBA kullanımını arttırmak şeklindeki görüşte en yüksek frekansa sahip görüştür. Katılımcıların pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde uzaktan eğitim becerilerindeki değişimlerden web tabanlı uygulama kullanımı hakkındaki görüşlerine örnek: K20: ... Bilgisayar çok aktif olarak kullanmaya başladık cep telefonu kullanmaya başladık EBA ve Zoom'u öğrendik yani ne olduklarını en azından EBA'ya daha önceden çok aktif kullanmıyordum. Üçüncü tema olan bilişim okuryazarlığı için oluşturulan kod, bilgisayar kullanımını iyileştirmek şeklinde ifade edilmiştir. Katılımcıların pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde uzaktan eğitim becerilerindeki değişimlerden bilişim okuryazarlığı hakkındaki görüşlerine örnek: K28: ... Bilgisayar konusunda öyle aman aman bir yeteneğe sahip değilken şu anki pandeminin vermiş olduğu uzaktan eğitimle alakalı uzaktan eğitime daha hâkim olmak zorunda kaldım. Dördüncü tema internet kullanımı için oluşturulan kod, video araştırmaları yapmak şeklinde ifade edilmiştir. Katılımcıların pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde uzaktan eğitim becerilerindeki değişimlerden internet kullanımı hakkındaki görüşlerine örnek: K16: ... yani en azından o tür görüntülü haberleşme canlı haberleşme nasıl yapılıyor onu onlarla ilgili tecrübe sahibi olduk. Beşinci tema masaüstü uygulamaları kullanımı için oluşturulan kod, ofis programlarını öğrenmek olarak ifade edilmiştir. Katılımcıların pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde uzaktan eğitim becerilerindeki değişimlerden masaüstü uygulamaları kullanımı hakkındaki görüşlerine örnek: K41: ... işte sunuların daha dikkat çekici nasıl olabileceği ile ilgili araştırmalar, bu işte Mikro Office programlarını daha iyi öğrenme girişiminde bulduk tabi.

Uzaktan Eğitim Uygulamalarının Geliştirilmesine Yönelik Öneriler

Araştırmanın yedinci alt problemi “Uzaktan eğitimin geliştirilebilecek yönleri hakkında öneriler nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Meslek lisesinde görev yapan öğretmenlerin,

uzaktan eğitim uygulamalarının geliştirilmesine yönelik önerileri hakkında görüşleri Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Uzaktan Eğitim Uygulamalarının Geliştirilmesine Yönelik Öneriler

Tema	Kod	f	
Uzaktan eğitime erişim	İnternet desteği	25	
	Bilgisayar, tablet vs. desteği	19	
Ders ve Materyal	Uygulamalı derslere yönelik animasyon, simülasyon hazırlanmalı	3	
	Derslerin video kayıtları öğrencilerle paylaşılmalı	3	
	Uygulamalı dersleri öğretmen okulda online yapmalı	3	
	Yerli canlı ders uygulaması yapılmalı	2	
	Uzaktan eğitime göre ders saatleri planlanmalı	2	
	Uzaktan eğitime göre müfredat planlanmalı	2	
	EBA’da meslek dersi içerikleri verilmeli	2	
	Ölçme değerlendirme getirilmeli	2	
	EBA iyileştirilmeli	2	
	Ödev takibi yapılmalı	1	
	Ders saatleri arasına uzun molalar koyulmalı	1	
	Teorik derslere uzaktan eğitimle devam edilmeli	1	
	Öğretmen	Öğretmenlere eğitim verilmeli	4
		Derse katılımı öğretmenin takip etmeli	2
Öğrenci	Öğrenci uzaktan eğitime ikna edilmeli	6	
	Öğrenciler derse aktif katılmalı	3	
	Öğrencilere eğitim verilmeli	3	

Tablo 8’de katılımcıların uzaktan eğitim uygulamalarının geliştirilmesine yönelik önerilerine yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde uzaktan eğitime erişim, ders ve materyal, öğretmen ve öğrenci olmak üzere dört tema oluştuğu görülmektedir. Uzaktan eğitime erişim temasında oluşturulan kodlar, internet desteği ve bilgisayar, tablet vs. desteği olarak katılımcıların çoğu tarafından ifade edilmiştir. Katılımcıların uzaktan eğitim uygulamalarının geliştirilmesine yönelik uzaktan eğitime erişim hakkındaki görüşlerine örnekler: K19: ... 20 milyona yakın öğrencimiz var bunlara bir şekilde yani ekonomimiz ölçüsünde tablet dağıtımı ve internet sağlanması lazım. K27: ... ulaşma düzeyimiz farklı teknolojiye. Öğrencilerimiz de aynı şekilde öğretmenlerin de aynı şekilde farklı. Önce bunları aşmamız lazım. İkinci tema ders ve materyal için oluşturulan kodlardan, uygulamalı derslere yönelik animasyon, simülasyon hazırlanmalı, derslerin video kayıtları öğrencilerle paylaşılmalı, uygulamalı dersleri öğretmen okulda online yapmalı

şeklindeki görüşleri bir adım daha ön plana çıkmaktadır. Katılımcıların uzaktan eğitim uygulamalarının geliştirilmesine yönelik ders ve materyal teması hakkındaki görüşlerine örnekler. K31: ... Mesela bir simülasyon yapılabilir. Bizim aletlerimizin işte EBA üzerinde bir simülasyonu yapılır. K39: ... Canlı ders sisteminde de aynı bu şekilde kaydedilen dersleri daha düzenli bir şekilde otomatik kaydının yapıp daha sonra çocukların ulaşabilmesi konusunda hani düşüncelerim var. Üçüncü tema öğretmen için oluşturulan kodlardan, öğretmenlere eğitim verilmeli görüşü bu tema içerisinde daha çok katılımcı tarafından ifade edilmiştir. Katılımcıların uzaktan eğitim uygulamalarının geliştirilmesine yönelik öğretmen teması hakkındaki görüşlerine örnek: K36: ... bilgilerin güncellenmesi gerekiyor öğretmenlerin kendilerini bu anlamda güncellemeleri gerekiyor. Dördüncü tema öğrenci için oluşturulan kodlardan, öğrenci uzaktan eğitime ikna edilmeli görüşü de bu tema içerisinde ön plana çıkmaktadır. Katılımcıların uzaktan eğitim uygulamalarının geliştirilmesine yönelik öğrenci teması hakkındaki görüşlerine örnek: K40: ... ben uzaktan eğitimin devam etmesi durumunda yani kesinlikle öğrencileri bağlayıcı bir şeyler olması gerektiğini düşünüyorum. Ki katılım sağlansın. Bir öğrenci ile ders yaptığımız çok oldu.

Uzaktan Eğitimle Verilen Derslerin Öğretim İhtiyacını Karşılamaya Katkısı

Araştırmanın sekizinci alt problemi “Uzaktan eğitimde verilen derslerin öğretim ihtiyacını karşılamasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Meslek lisesinde görev yapan öğretmenlerin, uzaktan eğitimde verdikleri derslerin öğrencilerin öğretim ihtiyacını karşılamasına yönelik görüşleri Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Uzaktan Eğitimle Verilen Derslerin Öğretim İhtiyacını Karşılamaya Katkısı

Tema	Kod	f
Katkısı olmadı	Uygulama yapılamadı	16
	Yeterli katılım sağlanmadı	11
	Öğrenciler ilgisizdi	7
	Öğrencilerin ne yaptığı görülemedi	6
	Tek yönlüydü	5
	Erişim sorunluydu	4
	Boş ekrana, duvara anlatır gibi oldu	2
	Nasıl olsa sınıfta kalmam düşüncesi hakimdi	2
	Ders saatlerinin erken olması	1

	Dersin süresi azdı	1
	Beden dilini kullanılmadı	1
	Pekiştirme yapılamadı	1
Kısmen katkısı oldu	Katılım olduğu kadar	8
	Ölçme değerlendirme yapılamadı	5
	Eğitimle bağları kopmadı	4
	Konunun içeriğine göre değişiyor	3
	Uygulama yapılabildiği kadar başarılı oldu	3
Katkısı oldu	Sözel dersler olduğu için	7
	Öğrenci az olduğu için	5
	Çok fazla içerik paylaşıldı	5
	Teknoloji etkin kullanıldı	4
	Çok tekrar yapıldı	3

Tablo 9'da katılımcıların uzaktan eğitimde verdikleri derslerin öğrencilerin öğretim ihtiyacını karşılamaya katkısına yönelik görüşlerine yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde katkısı olmadı, kısmen katkısı oldu ve katkısı oldu şeklinde üç tema olduğu görülmektedir. Katkısı olmadı teması için oluşturulan kodlardan: uygulama yapılamadı, yeterli katılım sağlanamadı ve öğrenciler ilgisizdi şeklindeki görüşler frekans değerlerine göre öne çıkmaktadır. Katılımcıların uzaktan eğitimde verdikleri derslerin öğrencilerin öğretim ihtiyacını karşılamaya katkısına yönelik katkısı olmadı teması hakkında görüşlerine örnekler: *K34: ... öğrenci dinliyor gibi gözüküyor ama tabii hani orası meçhul hani dediğim gibi yani öğretim ihtiyacını karşıladığını maalesef düşünmüyorum. Özellikle bizim için uygulamalı olarak düşündüğümüzde şimdi biz okulda gerçekten mesela geçen sene bir konu ile alakalı en az iki tane üç tane uygulama yaptık. Hani farklı farklı çeşitlerini göstermeye çalışıyordum. Şimdi sadece bir tane o yani o konu ile alakalı bir tane ürün yaptırabiliyoruz. K43: ... Öğretim ihtiyacını karşıladığını düşünmüyorum. Çünkü biz yeterli sayıya ulaşamadık uzaktan eğitimde. İkinci olarak oluşturulan kısmen katkısı oldu teması için oluşturulan kodlardan, katılım olduğu kadar, ölçme değerlendirme yapılamadı, eğitimle bağları kopmadı şeklinde yine frekans değerlerine göre sıralanmıştır. Katılımcıların uzaktan eğitimde verdikleri derslerin öğrencilerin öğretim ihtiyacını karşılamaya katkısına yönelik kısmen katkısı oldu teması hakkında görüşlerine örnek: *K30: ... evet ben çoğunluklu olmasa bile karşıladığını düşünüyorum. Dersime giren öğrenci sayısı fazla değil ama aldığım dönüştürme tabii ki yüz yüze gibi olmuyor ama o şeyi verebildiğime inanıyorum. Üçüncü tema katkısı oldu için oluşturulan**

kodlardan, sözel dersler olduğu için, öğrenci az olduğu için, çok fazla içerik paylaşıldı şeklindeki görüşlerde bu tema içerisinde frekans değerine göre ön plana çıkan görüşlerdendir. Katılımcıların uzaktan eğitimde verdikleri derslerin öğrencilerin öğretim ihtiyacını karşılamaya katkısına yönelik katkısı oldu teması hakkında görüşlerine örnek: K21: ... Çünkü normal derslerde daha çok öğrenci olduğu için kimin ne kadar anlayıp anlamadığıyla birebir irtibata geçemiyorduk mesela az öğrenci olduğu için sürekli tekrar etme başa dönme ara ara yoklama yapma daha fazla oluyor. K32: ... Evet, teorik olan derslerde evet. Uygulamalı olan derslerimize kesinlikle karşılayamadık.

Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğrencilerle İletişimde Yaşanan Değişiklikler

Araştırmanın dokuzuncu problemi “Uzaktan eğitim sürecinin öğrencilerle iletişime etkileri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Meslek lisesinde görev yapan öğretmenlerin, pandemide uygulanan uzaktan eğitim sürecinde öğrenciler ile yaşanan iletişimdeki değişikliklere ilişkin görüşleri Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğrencilerle İletişimde Yaşanan Değişiklikler

Tema	Kod	F
Olumsuz etkilendi	Sosyal medya harici iletişim sağlanamadı	17
	İletişim azaldı	9
	Yalnızca sesli iletişim kuruldu	8
	İletişim soğuktu (mesafeli, donuk)	8
	Özel numaralarımızı paylaşmak zorunda kaldık	8
	Beden dilini kullanamadık	6
	İletişimde samimiyet sağlanamadı (öğrenciler samimi değildi)	4
	Uygun olmayan zamanlarda mesaj veya aramalara maruz kaldık	4
	Dönüt alamadık	2
	Sınırlar ortadan kalktı	2
	Sosyalleşmeleri sağlanamadı	1
	Uygunsuz (taciz, abuk sabuk) aramalara ve mesajlara maruz kaldık	1
	Özel alanlarımıza girildi	1
	İletişimde saygılı davranmıyorlardı	1
	Öğrencinin beden dilini okuyamadık	1
Olumlu etkilendi	Daha fazla iletişim kurduk	6
	Öğrenci velileri ile iletişim arttı	5
	Öğrenciler istedikleri zaman bize ulaşabildi	3

Aile gibi olduk	2	
Az öğrenci katıldığı için iletişim olumlu oldu	2	
İletişim hızlandı	2	
İstekli öğrenciler katıldığı için iletişim olumlu oldu	2	
Dijital iletişimdeki eksikliklerimizi gördük	1	
Daha nezaketli bir iletişim kuruldu	1	
Etkilenmedi	Herhangi bir fark olmadı	2

Tablo 10'da katılımcıların uzaktan eğitim sürecinde öğrencileri ile iletişimlerinde yaşanan değişikliklere ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde iletişim olumsuz etkilendi, olumlu etkilendi ve etkilenmedi şeklinde üç tema olduğu görülmektedir. Olumsuz etkilendi temasında oluşturulan kodlardan: sosyal medya harici iletişim sağlanamadı, iletişim azaldı, yalnızca sesli iletişim kuruldu, iletişim soğuktu, özel numaralarımızı paylaşmak zorunda kaldık şeklinde frekans değerlerine göre sıralanmıştır. Katılımcıların uzaktan eğitim sürecinde öğrencileriyle iletişimlerinde yaşanan değişikliklerden olumsuz etkilendi teması hakkında görüşlerine örnekler: K25: *Öğrencilerle iletişim kurmakta biraz zorlandık. Yüz yüze eğitimde daha böyle göz göze gönül gönüle daha hislerle yüksek bir şekilde eğitim var idi. K45: ... sınıfa gittiğinizde kırk kişiyi aynı anda görebiliyorsunuz. İki dakika da tüm herkesin ne durumu olduğunu aşağı yukarı çözebiliyorsunuz. Ama telefonda yüzünü şekli şemailini o anki ruh hâlini görmediğiniz için de sadece sesinden hiçbir şeyi net anlayamıyorsunuz.* İkinci tema olumlu etkiledi için oluşturulan kodlardan daha fazla iletişim kurduk, öğrenci velileri ile iletişim arttı şeklindeki görüşler bu tema içerisinde frekans değerine göre öne çıkan görüşlerdir. Katılımcıların uzaktan eğitim sürecinde öğrencileriyle iletişimlerinde yaşanan değişikliklerden olumlu etkilendi teması hakkında görüşlerine örnek: K42: *... yani normal şartlarda okulda yüz yüze görüştüğüm çocukla günde iki sefer, üç sefer mesajlaşır duruma geldim. Velî gruplarından da işte çocukların derse katılımları, devam devamsızlık durumları, nasıl aktifler mi pasifler mi bunlarla ilgili olarak bilgilendirme yapıyoruz.* Üçüncü tema etkilenmedi için oluşturulan kod, herhangi bir fark yok şeklinde ifade edilmiştir. Katılımcıların uzaktan eğitim sürecinde öğrencileriyle iletişimlerinde yaşanan değişikliklerden etkilenmedi teması hakkında görüşlerine örnek: K8: *... öğrencilerle iletişimde yani çok bir fark yok hani her zaman iyi öğrenci yine ilgili dersine*

şey görevlerini bilen sorumluluklarını bilen öğrencilerle çalışmak yine aynı sorumluluğunu bilmeyen şey yapan öğrenci yine ilgilenmiyor.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Covid-19 sürecinde uygulanan sokağa çıkma kısıtlamaları hemen hemen her alanı ve her çevreyi etkilemiştir. Ama eğitimi çok farklı bir pozisyona sürüklemiştir. Eğitim denilince ilk akla gelen okulların kapısı kapanmış ve okullar evimize misafir olmuştur. Elbette eğitimin bütün kademeleri bu beklenmedik ziyaretten etkilenmiştir; ancak özellikle mesleki eğitim için evimiz biraz küçük gelmiştir.

Pandemi sürecinin meslek liselerini nasıl etkilediğine dair katılımcı görüşlerinden öne çıkanlar: Okullara ulaşım sorunu yaşanmadığı, okulların maske vb. sağlık araçları ürettiği, ancak meslek liselerinde uygulama yapılamadığı, erişim sorunları ve öğrencilerin derslere katılmaması şeklindedir. Bu görüşlerde en çok meslek liselerinde uygulama yapılamadığı öne çıkmaktadır. Akbel ve Beşaltı (2021) meslek lisesi öğrencilerinin uygulama yapılamaması, alt yapı ve erişim sorunları sebebiyle uzaktan eğitimden memnun kalmadıklarını tespit etmişlerdir. Saka (2021) çalışmasında benzer şekilde öğrencilerin uzaktan eğitime erişim imkânlarının yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Karaca ve Kelam (2020) çalışmalarında uzaktan eğitimin eğitim kaygıları oluşturduğunu ve alt yapı yetersizliğini belirlemişlerdir.

Meslek liselerinin pandemi sürecine ne gibi katkıları olduğuna yönelik öne çıkan görüşler: Maske, dezenfektan, solunum cihazı, temizlik malzemesi vb. ekipmanların üretimi ve bu üretim sayesinde ekonomiye sundukları katkılar şeklindedir. Kurban (2021) meslek liselerinin salgınla mücadeleye önemli katkılar sağladığını, dolayısıyla kalkınma hedefleri açısından oldukça önemli bir işleve sahip olduğunu belirtmiştir. Özer (2020) çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmıştır. Mesleki ve teknik Anadolu liselerinde maske, yüz koruyucu siperlik, önlük, cerrahi maske makinesi, solunum cihazı, N95 standartında maske makinesi ve sterilizasyon cihazı üretildiğini belirtmiştir.

Meslek liselerinde, uygulanan uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim arasındaki farklardan öne çıkanlar: Uygulama yapılamaması, göz teması kuramamak, devamsızlık, erişim sorunu gibi dezavantajlar ve teknolojik araçların kullanımının gelişmesi daha fazla görsel materyal kullanabilmek gibi avantajlar ifade edilmiştir. Öğretmenler ve öğrencilerin birçoğunun pandemi sürecinde Word, PowerPoint gibi Office programlarını hatta Zoom, Google Meets gibi çoklu ortam uygulamalarını kullanmış olması bu sonucun bir nedeni olabilir. Aydın (2021) uzaktan eğitim sürecinde en önemli sorunun teknolojik imkânların sınırlılığı olduğunu bununla birlikte katılımında yetersiz olduğunu bu gibi sebeplerle istenilen verimliliğin sağlanamadığını belirtmiştir. Akgül (2021) uzaktan eğitimin öğrenciler için en önemli avantajının ev konforunda olması öğretmenler için ise zaman ve mekândan bağımsız olması şeklinde açıklamıştır. Öğrenciler için en önemli dezavantajının iletişim sorunları nedeniyle daha verimsiz olması iken öğretmenler açısından en önemli dezavantajının ise öğrencilerin odaklanamaması, kontrolün zorlaşması ve teknik materyallerin eksikliği olarak sıralamıştır.

Uzaktan eğitim sürecinde uygulamalı dersleri nasıl işlediklerine dair görüşlerde dersin içeriğine göre sosyal medya veya EBA'dan video izleterek, örnek göstererek, gösterip yaptırmaya çalışarak ve ödev vererek şeklinde ifadeler öne çıkmaktadır. Burada ifade edilen görüşler genelde teknik bir eğitimi gerektiren alan öğretmenlerinin görüşleri değildir. Daha çok büro hizmetleri, gazetecilik, adalet, halkla ilişkiler vb. bölüm öğretmenlerinin görüşlerini yansıtmaktadır. Teknik bir eğitimi gerektiren elektrik, makine, mobilya vb. alan öğretmenlerinin görüşleri ise sadece teori kısmını işledik ve uygulamalı dersleri işleyemedik şeklindedir. Çalışmanın uzaktan eğitim sürecinde derslerin işlenmesine yönelik bulguları alan taramasında karşılaşılan çalışmalarla benzer niteliktedir. Tanta (2021) öğretmenlerin derslerde düz anlatım, soru-cevap tekniği, görsel materyaller ve çeşitli uygulamaların (WhatsApp Zoom, YouTube, EBA) kullanıldığını belirtmiştir. Arık ve diğerleri (2021) uzaktan eğitimin biyoloji dersine uygunluğu hakkında farklı görüşlerin bulunduğunu ancak sözel bir ders olması sebebiyle uygun olduğu görüşünü belirtmişlerdir. Kahraman (2020) ile Dikmen ve Bahçeci'nin (2020)

çalışmalarının sonucuna göre de uygulamalı derslerin uzaktan eğitim ile yapılmasında sorunların olduğu tespit edilmiştir.

Uzaktan eğitim sürecinde meslek liselerindeki sorunlara yönelik katılımcı görüşlerinden bazıları erişim sorunu, derse katılmama, ekonomik problemler, kalabalık aile yapısı, alt yapı yetersizliği, öğrencilerin ilgisizliği, uygulama derslerinin yapılamaması, katılımın isteğe bağlı olması, EBA'nın alt yapısının yetersiz olması şeklinde sıralanmıştır. Bu sorunların nasıl aşıldığına dair katılımcı görüşleri incelendiğinde ise devlet desteği, derse katılımın zorunlu olması, özel online ders uygulamaları, sınav yapılması, aile desteği, teşvik edici söylemler ve EBA destek noktası olarak ifade edilmiştir. Meslek lisesinde öğrenim gören öğrencilerin genelde ekonomik güçlük çeken ailelerin çocukları olması dolayısıyla yeteri kadar internetlerinin olmaması ve bazılarının da kırsal bölgelerde ikamet etmesi bu sorunların temel kaynağı olabilir. Zan ve Zan (2020) evde eğitim alan öğrencilerin birçoğunun ailelerinin kalabalık olması sebebiyle ders için uygun ortamlarının bulunmadığını, öğrencilerin yeterli internetlerinin olmadığını, kırsalda alt yapı sorunları ve derslere yeterli katılımın sağlanamadığını tespit etmişlerdir. Saka (2021) uzaktan eğitimde yeterli denetimin sağlanamamasının öğrencilerin motivasyonunu olumsuz etkilediğini ve derslere katılımın az olmasına neden olduğunu belirtmiştir. Ayrıca derslere katılımın zorunlu olmamasını sürecin başarısız olmasını etkileyen faktörlerden birisi olarak göstermiştir. Baran (2021) öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik hazırbulunuşluğunun ve teknik becerilerinin geliştirilmesi için eğitimler verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Akgül (2021) internet bağlantısının en önemli sorun olduğunu çözüm olarak ücretsiz internet ve alt yapının iyileştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Katılımcıların, uzaktan eğitim sürecinde uzaktan eğitim araçlarını kullanabilme becerilerinin nasıl değiştiğine dair görüşlerinden canlı ders uygulamalarını (Zoom, Skype Teams.) öğrendik, EBA kullanımını arttı ve bilgisayar kullanımını iyileştirdi görüşleri ön plana çıkmaktadır. Katılımcıların görüşlerine göre çoklu ortam uygulamaları (Zoom, Skype ve Teams) kullanımının Web tabanlı uygulama olan EBA'nın önüne geçmesi ilgi çekicidir. Bu durumun ortaya çıkmasındaki sebep EBA'nın yeterli alt yapısının

olmamasından kaynaklanabilir. Süreç içerisinde öğretmenlerin genel olarak uzaktan eğitim araçları kullanımlarının zorunlu olarak arttığını buna bağlı olarak ilk defa karşılaştıkları programlara bile kısa sürede adapte oldukları söylenebilir. Altun (2021) uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin genellikle EBA'yı kullanmakla birlikte diğer çoklu ortam uygulamalarını da kullandıklarını belirtmiştir. Çalışmasına katılan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik herhangi bir eğitim almadığını bu yüzden kendilerini yeterli hissetmediklerini ancak kendisini yeterli gören öğretmenlerin de bulunduğunu ifade etmiştir. Gökbulut, Keserci ve Akyüz (2021) akademisyenlerin dijital tasarım yeterliliklerini öğretmenlere göre daha yüksek düzeyde bulmuşlardır.

Uzaktan eğitimin geliştirilebilecek yönleri hakkında önerilerde: yine internet ve bilgisayar, tablete olan ihtiyaca vurgu yapılmıştır. Bu durumun sebebi öncelikle öğrencinin eşit şartlarda eğitime erişmesi gerektiği görüşü olabilir. Bununla birlikte öne çıkan diğer görüşler uygulamalı derslere yönelik animasyon, simülasyon hazırlanmalı, derslerin video kayıtları öğrencilerle paylaşılmalı, uygulamalı dersleri öğretmen okulda online yapmalı, öğrenciler ikna edilmeli, öğretmenlere ve öğrencilere eğitim verilmesi şeklinde sıralanmıştır. Can (2020) çalışmasında altyapı ve erişim imkanlarının iyileştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Çok'un (2021) çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür.

Uzaktan eğitimde verilen derslerin öğrencilerin öğretim ihtiyacını karşılayıp karşılamadığına ilişkin katılımcı görüşlerinde uygulama yapılamadı, yeterli katılım sağlanmadı, öğrenciler ilgisiz, katılım olduğu kadar ve sözel derslerde ihtiyacı karşıladı şeklindeki görüşler ön plana çıkmaktadır. Yine uygulamalı dersler, devamsızlık veya derse katılım işaret edilmektedir. Bu durum mesleki eğitim için uygulamalı derslerin önemini ve genel olarak eğitim için ise derse devamın önemini göstermektedir. Sözel dersler olduğu için görüşünün öne çıkması sözel derslerin uzaktan eğitim ile verilebileceği şeklinde yorumlanabilir. Balaban ve Tiryaki de (2021) çalışmalarında uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimin yerini tutmayacağını ancak Covid-19 pandemisi gibi zorunlu durumlarda en ideal çözümün de uzaktan eğitim olduğunu ifade etmişlerdir. Metin Gürbey ve Çevik (2021) uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin derslere yeterli

katılımı sağlamadığını ifade etmişlerdir. Dikmen ve Bahçeci'nin (2020) sözel derslerin uzaktan eğitim ile verilebileceği ve pandemiden sonra da bu dersler için uygulanabileceği bulguları ile de benzerlik göstermektedir.

Uzaktan eğitim sürecinde katılımcıların öğrencileri ile arasındaki iletişimin nasıl etkilendiğine ilişkin görüşlerinden sadece sosyal medya ile iletişim sağlandı, iletişim azaldı, yalnızca sesli iletişim, iletişim soğuktu (mesafeli, donuk), özel numaralarımızı paylaştık, beden dilini kullanamadık ve daha fazla iletişim kurduk şeklindeki ifadeler ön plana çıkmaktadır. Ortaya çıkan sonuçlarda iletişim azaldı görüşü ile birlikte daha fazla iletişim kurduk şeklinde bir tezatlık görülmektedir. Bu tezatlığın oluşmasında öğretmenler ve öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar etkili olabilir. Zan ve Zan (2020) çalışmalarında uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin akademisyenlerle iletişime geçerken farklı iletişim araçlarını kullandıklarını ve istediklerinde akademisyenlere ulaştıklarını ancak çoğunlukla üniversitenin iletişim sistemini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Metin, Gürbey ve Çevik (2021) uzaktan eğitim sürecinde öğretmen ve öğrencilerin yüz yüze gelemediğini bu yüzden etkileşimin azaldığını dolayısıyla yapılan etkinliklerin değerlendirilmesinde sınırlılıklar ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Ayrıca göz temasının önemine değinmiş bu süreçte göz teması kurulamadığı için iletişimin olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir.

Öneriler

Ulaşılan bu sonuçlar çerçevesinde pandemi sürecinde meslek liselerinin sağlık araçları, hijyen malzemeleri vs. üreterek hem ülkenin ihtiyaçlarının karşılanmasına hem de okullarına maddi gelir sağlanmasına katkıda buldukları belirlenmiştir. Meslek liselerine gerekli alt yapılar sağlanarak ülkenin ihtiyacı olan birçok ürünün buralarda devamlı üretilmesinin önü açılabilir. Uzaktan eğitim sürecinde derslerin genellikle çevrimiçi platformlar (Zoom, Google, Meet, Microsoft, Teams vb.) üzerinden verildiği araştırmanın sonuçlarına yansımıştır. Birçok öğrencinin çeşitli mazeretlerle bu derslere zamanında katılmadığı da araştırmanın diğer sonuçlarından birisidir. Bu sebeple çevrimiçi yapılan derslerin kayıtları ilgili öğrencilere açılabilir. Böylece ders saatinde

çeşitli gerekçelerle katılmayan öğrenciler daha sonra bu kayıtlardan faydalanabilir. Zoom, Google Meet, Microsoft Teams gibi uygulamalara benzer nitelikte bir yerli çoklu ortam uygulamasının geliştirilmesi güvenlik endişelerinin giderilmesine yardımcı olabilir. Meslek liselerinde verilen mesleki eğitim ile ilgili dersler için EBA’da yeterli içerik bulunmadığı katılımcıların görüşlerinden anlaşılmaktadır. Bu sebeple meslek öğretmenleri alanları hakkında video çekip başta EBA olmak üzere çeşitli dijital ortamlarda paylaşabilirler. Uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme yapılmaması öğrencilerin motivasyonlarını ve derslere devamı olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu sebeple yüz yüze sınav ile ölçme değerlendirme yapılamayacak durumlarda proje ve ödev şeklinde değerlendirmeler yapılabilir. Google Form gibi araçlarla süre sınırlaması koyarak ölçme değerlendirme için kısa sınavlar yapılabilir. Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerle iletişimi sağlamak için öğretmenlerin kişisel telefon numaralarını öğrencilerle paylaşılmasının olumlu ve olumsuz sonuçları olduğu tespit edilmiştir. Ortaya çıkan olumsuz durumları engellemek ve daha etkili bir iletişim ortamı kurmak amacıyla bir mobil uygulama geliştirilebilir. Öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital yeterliliklerinde birtakım eksiklikler olduğu görüşü çalışmanın sonuçlarından birisidir. Öğretmen ve öğrencilere dijital yeterliliklerinin geliştirilmesi için eğitimler düzenlenmesi bu eksikliklerin giderilmesine yardımcı olabilir. Ekonomik problemlerin öğrencilerin uzaktan eğitime erişimindeki engellerden birisi olduğu ve çözüm için devletin destek sunması gerektiği çalışmanın sonuçları içerisindedir. Bu durumda olan öğrenciler için doğrudan yapılan tablet vs. yardımlarına ek olarak öğrencilere otobüs biletindeki indirimler gibi internet veya tablet alımlarında da indirim yapılabilir (Öğrenci belgesi olan belli yaşın altındakilere satılan ürünlerden vergi indirimi söz konusu olabilir). Meslek liseleri için uzaktan eğitim sürecinde yaşanan en önemli sorunlardan birisinin uygulamalı dersleri işlemekteki sorunlar olduğu çalışmanın sonuçları arasındadır. Bu sorunları gidermek için çeşitli animasyon veya simülasyonlar hazırlanabilir.

KAYNAKLAR

- Ağır, F. (2007). *Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Akbel, Ö., ve Beşaltı, M. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde mesleki ve teknik anadolu lisesi öğrencilerinin uzaktan eğitim memnuniyet algıları üzerine bir araştırma. *Studies in Educational Research and Development*, 5(2), 126-147.
- Akgül, G. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ortaokul öğrencilerinin ve öğrenci velilerinin pandemi sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uşak.
- Alkan, C., Doğan, H., ve Sezgin, İ., (2001). *Mesleki ve teknik eğitimin esasları* (4 b.), Nobel, Ankara.
- Al, U., ve Madran, R. O. (2004). Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri: Sahip olması gereken özellikler ve standartlar, *Bilgi Dünyası*, 5(2), 259-271.
- Altun, V. K. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin uzaktan eğitim ile ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. *Turkish Studies - Education*, 16(5), 2127-2145.
- Al-Zou'bi, R., Shamma, F., & Citation, S. (2021). Assessing instructors' usage of emojis in distance education during the COVID-19 pandemic. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(1), 201-220.
- Arastaman, G., Fidan, İ. Ö., ve Fidan, T. (2018). Nitel araştırmada geçerlik ve güvenilirlik: kuramsal bir inceleme. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 37-75.
- Arık, S., Karakaya, F., Çimen, O. ve Yılmaz, M. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim hakkında ortaöğretim öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(2), 631-659.
- Aydın, F. (2021). *Covid-19 pandemi sürecinde müzik derslerinin işlenişine yönelik müzik öğretmenlerinin görüşleri: odak grup görüşmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aydın, S., ve Özdemir, Ü. (2019). Geçmişten günümüze fotoğraflarla mesleki ve teknik eğitim. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi No:5.
- Bahçekapılı, E., 2015. *Uzaktan eğitim öğrencilerinin akademik başarılarının bireysel özellikler ile yordanması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.


- Balaban, F., ve Tiryaki, S. H. (2021). Corona virüs (Covid-19) nedeniyle mecburi yürütülen uzaktan. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırması Dergisi*, 10(1), 52-84.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Baran, A. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin covid-19 pandemisi ile gelişen uzaktan öğretim süreci ile ilgili hazırbulunuşlukları, tecrübeleri ve görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Bolat, Y. (2017). Türkiye’de meslekî ve teknik eğitimin mevcut durumu ve farklı ülkelerle karşılaştırılması (2 b.). Ankara: Pegem.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. 2019. Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri (27 b.), Pegem Akademi, Ankara.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi AUAd*, 6(2), 11-53.
- Çok, C. (2021). Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algısı ve pandemi sürecinde uzaktan eğitimde karşılaştıkları engeller. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Delcker, J., & Ifenthaler, D. (2021). Teachers’ perspective on school development at German vocational schools during the Covid-19 pandemic. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 125-139.
- Dikmen, S., ve Bahçeci, F. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde yükseköğretim kurumlarının uzaktan eğitime yönelik stratejileri: Fırat Üniversitesi örneği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7(2), 78-98.
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metodlarına giriş*. Ankara: Anı.
- Elitaş, T. (2017). *Uzaktan eğitim lisans sürecinde yeni iletişim teknolojileri: atatürk üniversitesi uzaktan eğitim merkezi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erman, E. (2021). *Uzaktan eğitim kapsamında hazırlanan tarih dersi elektronik ders içeriklerinin tarih öğretmenleri ve ortaöğretim öğrencileri açısından değerlendirilmesi: EBA örneği*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.


- Gökbulut, B., Keserci, G., ve Akyüz, A. (2021). Eğitim fakültesinde görev yapan akademisyen ve öğretmenlerin dijital materyal tasarım yeterlikleri. *Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(1), 11-24.
- Güngör, H., Çangal, Ö., ve Demir, T. (2020). Türkçenin yabancı dil olarak uzaktan öğretimine ilişkin öğrenci ve öğretici görüşleri. *Gazi Üniversitesi*, 40(3), 1163-1191.
- Gür, A. (2011). *Rekabet gücünün artırılmasında nitelikli işgücü ihtiyacı ve mesleki eğitim*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gürer, M. D., Tekinarslan, E., ve Yavuzalp, N. (2016). Çevrimiçi ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitim hakkındaki görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 7(1), 47-78.
- Kahraman, M. E. (2020). Covid-19 salgınının uygulamalı derslere etkisi ve bu derslerin uzaktan eğitimle yürütülmesi: temel tasarım dersi örneği. *İMÜ Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 6(1), 44-56.
- Karaca, Ş., ve Kelam, D. (2020). Covid-19 gölgesinde uzaktan eğitim hizmet kalitesinin incelenmesi. *Sivas Interdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*(5), 7-18.
- Karadayı, M. (2021). *Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim algılarında covid-19 kaygısının, korkusunun ve demografik değişkenlerin rolü*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Karatepe, F., Küçükgençay, N., ve Peker, B. (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? Bir anket çalışması. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 7(53), 1262-1274.
- Kavak, S. Ü. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri öğrenme çıktılarının uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitim bakımından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kars.
- Kılınç, M. (2015). *Uzaktan eğitim uygulamalarının etkililiği üzerine bir araştırma (İnönü Üniversitesi uzaktan eğitim merkezi ilahiyat lisans tamamlama programı örneği)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Koca, M. F. (2021). *Pandemi sürecinde ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumları: osmaniye ili örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Osmaniye.

- Krstić, S. V., & Radulović, L. R. (2021). Evaluating distance education in serbia during the covid-19 pandemic. *Problems of Education in the 21st Century*, 79(3), 467-485.
- Kurban, S. (2021). Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) Sürecinde Mesleki Eğitim: Eğitime Yatırımda Mevcut Politikalar ve Finansman. *MSGSU Sosyal Bilimler*, 1(23), 570-587.
- MEB. (2014). Türkiye mesleki ve teknik eğitim strateji belgesi ve eylem planı 2014-2018. Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Metin, M., Gürbey, S. ve Çevik, A. (2021). Covid-19 Pandemi sürecinde uzaktan eğitime yönelik öğretmen görüşleri. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 66-89.
- Mirkholikovna, D. K. (2020). Advantages and disadvantages of distance learning. *Наука и образование сегодня*, 7(54), 70-72.
- Odabaş, H. (2003). İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi bölümleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(1), 22-36.
- Ortaöğretim Genel Müdürlüğü. (2018, 12 18). 10 17, 2021 tarihinde okul tanıtım bilgileri: http://ogm.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=657 adresinden alındı.
- Özdemir, M. (2010). "Nitel veri analizi: sosyal bilimlerde yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Özer, M. (2020). Mesleki eğitimde paradigma değişimi türkiye'nin mesleki eğitim ile imtihanı. İstanbul: Maltepe Üniversitesi.
- Pellegrini, M., & Maltinti, C. (2020). 'School Never Stops': Measures and Experience in Italian Schools during the COVID-19 Lockdown. *Best Evid Chin Edu*, 5(2), 649-663.
- Saka, A. (2021). *Okul müdürlerinin kriz yönetimi: covid 19 sürecindeki tutumları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rize.
- Selman, B. (2021). *Covid-19 pandemisinde okul öncesi çocuklara tele-terapi hizmeti sunan dil ve konuşma terapistlerinin bu sunum yöntemine ilişkin deneyimleri ve görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Syauqi, K., Munadi, S., & Triyono, M. B. (2020). Students' perceptions toward vocational education on online learning during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 9(4), 881-886.

- Tanta, A. (2021). *Pandemiden kaynaklı uzaktan eğitim sürecinde sosyal bilgiler derslerine yönelik öğretmen görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tapısız, Ö. L., ve Altınbaş, Ş. K. (2020). Mikroorganizmalar mavi gezegende bizden çok önce vardı: Pandemiler tarihi. *Türk Kadın Sağlığı ve Neonatoloji Dergisi*, 2(2), 53-69.
- Tatlı, C. (2021). *Uzaktan eğitimde farklı etkileşim türlerinin eğitsel denklıklarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi) Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Tonbuloğlu, B. (2017). *Uzaktan eğitim programlarının paydaş görüşlerine göre değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- TRT (Türkiye Radyo Televizyon Kurumu), 2020. "Haber", erişim adresi: <https://www.trthaber.com/haber/gundem/16-mart-itibariyla-okullar-bir-hafta-tatil-edilecek-466679.html> (21.10.2020).
- UNESCO. (2021, 09 19). *UNESCO Education: From disruption to recovery*. 09 19, 2021 tarihinde <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> adresinden alındı.
- World Health Organization . (2021, 09 02). *World Health Organization* . 09 18, 2021 tarihinde <https://www.who.int/> adresinden alındı.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). Nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin.
- Yumbul, E. (2021). *Liselerde görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Zan, N. ve Zan, B. U. (2020). Koronavirüs ile acil durumda eğitim: Türkiye'nin farklı bölgelerinden uzaktan eğitim sistemine dahil olan edebiyat fakültesi öğrencilerine genel bakış. *Turkish Studies*, 15(4), 1367-1394.

ORCID

Hüseyin Çelik  <https://orcid.org/0000-0003-1958-6331>

Gülay Bedir  <https://orcid.org/0000-0003-3488-6340>

SUMMARY

Introduction

This study aims to determine how the distance education applied during the Covid-19 pandemic season reflected to the vocational education with the opinion of teachers working in vocational high schools. Within the framework of this general purpose, it was found to attempt to find answers for the following questions.

- 1. How did the pandemic process affect vocational high schools?*
- 2. What are the contributions of vocational high schools during the pandemic process?*
- 3. What are the differences between distance education and face-to-face education in vocational high schools?*
- 4. How were the applied courses conducted on the distance education process in vocational high schools?*
- 5. What are the issues experienced in vocational high schools in the distance education process? How were these issues overcome?*
- 6. How did your skills in using distance education tools change during this process?*
- 7. What are your suggestions about the aspects of distance education that can be improved?*
- 8. Did the courses given in distance education meet the teaching needs of the students? Why?*
- 9. How was communication with students affected in the distance education process?*

Methods

Qualitative research method was used in the study. Qualitative research provides rich and descriptive data that can help understand people's situations and life by the open-ended questions (Arastaman, Fidan, & Fidan, 2018). Qualitative research refers to working in a natural environment, collecting first-hand data, descriptive richness, orientation to the process, using the inductive method in data analysis, as well as the fact that the participant's view and the design of the research can develop and change according to the conditions (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2019: 253). The pattern of the study is phenomenology. Phenomenological studies aim to explain the phenomena that are known but not have been in-depth knowledge (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2019: 22; Yıldırım & Şimşek, 2006: 72). In other words, phenomenological research enables to discover the experiences of those concerned about a phenomenon and to extract the common meaning of these experiences (Selman, 2021). Phenomena can be expressed as events, experiences, perceptions, orientations, concepts and situations that we experience in our daily life (Yıldırım & Şimşek, 2006: 72). Even though people experience similar phenomena at the same time, they can react very differently. The most appropriate studies that can be carried out about such situations may be phenomenological studies. Because phenomenology aims to make a holistic description that defines the essence of these experiences by discovering the common denominator of the individual experiences of a group of

people about a phenomenon (Selman, 2021). Therefore, in this study, the case was determined as the reflection of the Covid-19 pandemic on distance education applied in vocational high schools. The ideal data source for phenomenological research is individuals or groups who experience the phenomenon that the research focuses on and can explain it (Yıldırım & Şimşek, 2006: 74). Since the most important data source for phenomenological studies is the interviewees (Baltacı, 2018), the interview method was used in the research. In the selection of the study group of the research, the purposeful sampling (probability) method, which is generally preferred in qualitative research, was chosen (Baltacı, 2018; Karataş, 2015). The important matter in the selection of the individuals to be interviewed in qualitative research is not that they represent the universe, but that they have direct knowledge of the subject and provide in-depth information (Karataş, 2015). Thus, it contributes to the discovery and explanation of the facts and events (Yıldırım & Şimşek, 2006: 107). There are many purposeful sampling methods that can be used according to the state of the research. In this study, maximum diversity sampling was chosen in order to create a small sample and ensure maximum diversity in the individuals participating in this sample (Yıldırım & Şimşek, 2006: 108).

Results

Vocational high school teachers participating in the research stated that practical courses in the technical education could not be held during the distance education process, but they relatively taught courses in the areas that do not require technical education. They stated that the use of visual elements for vocational and cultural courses outside of technical education have increased, they have started to produce content in the digital environment, and they use EBA and other multimedia applications. They also stated that the students did not enough participation to the lessons, majority of them had access problems (inability to reach the internet, basic materials required for distance education, computer, tablet phone, etc.), but those who did not have access problems stated that their motivation was low for various reasons. In addition, they stated that they produced many healthcare equipment, especially masks, thus making a positive contribution to the process.

Discussion

In the distance education process, the lacking of practical courses for vocational education and access matters are the main problems. According to the results of the studies of Kahraman (2020) and Dikmen & Bahçeci (2020), it has been determined that there are various problems in conducting applied courses with distance education. Saka (2021), in his study, similarly concluded that students' access to distance education is not at a sufficient level. However, distance education has some disadvantage such as not being able to make eye contact, absenteeism and learning anxiety while it has some advantages such as the development of the use of the technological tools and the ability to use more visual materials. These results are consistent with the results of Aydın (2021) and Akgül (2021). In addition, by producing many healthcare equipments such as masks, disinfectants and visors, the students in distant education system showed what they can achieve when given the opportunity to them. Özer (2020) also mentioned similar results in the previous studies.

Ek:1. Etik Kurul Kararı

KARAR 10 :

Doç. Dr. Gülay BEDİR'in 11.11.2020 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Ahmet NALÇACI (raportör) 13.11.2020 tarih ve E. 43779 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz öğrencisi Hüseyin ÇELİK'in "Pandemi Süreci ve Uygulanan Uzaktan Eğitimin Meslek Liselerine Yansımalarının İncelenmesi" konulu tezin de kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alınmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi

YouTube'daki Animasyon İçeriklerin Çocuğa Uygunluk ve Gelişime Olan Katkıları Açısından İncelenmesi* **

An Analysis of the Animated Contents on YouTube in Terms of Their Appropriateness and Contributions to Children's Development

Hasan GÖKSU¹, H. Elif DAĞLIOĞLU²

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Kulp Anaokulu, Okul Öncesi Öğretmeni, gksuhasan@gmail.com

²Gazi Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, daglioglu@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 10.06.2022

Yayına Kabul Tarihi: 21.11.2022

ÖZ

Bu araştırma YouTube'daki animasyon içeriklerin çocuğa uygunluğu ve onların gelişimine olan katkılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemleri temel alınarak keşfedici durum çalışması deseninde kurgulanmıştır. Bu çalışmada YouTube kanallarındaki videolar doküman incelemesi yöntemi kullanılarak ölçüt örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Bu çalışmada; YouTube kanalının çocuklar için içerik üreten bir kanal olması, video görüntülenme sayısına göre Türkiye'de yer alan YouTube kanalları içerisinde ilk 100 kanal içerisinde yer alması, videolarının süresinin sekiz dakikanın altında olması gibi ölçütler belirlenmiştir. İncelenecek olan videolar YouTube Türkiye'de en çok görüntülenme sayısına sahip kanallar içerisinde, belirlenen ölçütlere göre seçilen yedi YouTube kanalının en çok izlenen üçer videosundan oluşmaktadır. Belirlenen 21 video, Neumann ve Herodotou'nun (2020) geliştirmiş olduğu YouTube Videoları Dereceli Puanlama Anahtarı Türkçeye çevrilerek, bu formda yer alan maddeler üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmacılar her videoyu en az dört kez izlemiş; görüş farklılığı olan maddelerde araştırmacılar bir araya gelip görüş birliği sağladıktan sonra veriler analiz edilmeye başlanmıştır. Araştırma sonucunda YouTube'daki animasyon içeriklerin kısmen çocuğun taklit etmesini sağlayacak, günlük yaşantısı ile benzerlikler taşıyan, olumsuzdan çok olumlu davranışlar barındıran ve bunları pekiştiren bir yaklaşım içinde olduğu ve bu içeriklerin bilişsel ve sosyal

* **Alıntılama:** Göksu, H. ve Dağlıoğlu H. E. (2022). YouTube'daki animasyon içeriklerin çocuğa uygunluk ve gelişime olan katkıları açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2539-2568.

**Bu makalenin bir kısmı 15 Mayıs 2022 tarihinde, Lisansüstü Öğretmen Çalışmaları Kongresinde (LOCK) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

duygusal gelişimi kısmen desteklerken fiziksel gelişimi destekleme açısından yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Animasyon, okul öncesi dönem, çocuğa uygunluk, gelişim alanlarına uygunluk

ABSTRACT

This study aims at examining the appropriateness of animated contents on YouTube for children and their contribution to their development. The study employed an exploratory case study, one of the qualitative research methods. In this research, videos on YouTube channels were determined by criterion sampling using the document review method. The identified criteria were as follows: the YouTube channel produces content for children, the YouTube channel is among the top 100 YouTube channels in Turkey according to the number of video views, the YouTube channel's videos are less than eight minutes in duration. The videos to be examined consisted of seven YouTube channels and the three most watched videos of each of these channels. 21 videos were evaluated through use of the YouTube Video Evaluation Rubric developed by Neumann and Herodotou (2020). The results revealed that the animated content on YouTube partially supported the child's imitation, had similarities with his daily life, had positive behaviours rather than negative ones, and reinforced them; moreover, these contents were identified to partially support cognitive and social-emotional development, while they were insufficient in terms of supporting physical development.

Keywords: Animation, pre-school period, appropriateness for children, appropriateness for development areas

GİRİŞ

Geçmişte insanların etkileşime geçebileceği kişiler ve olaylar yakın çevresi ile sınırlıyken teknolojik gelişmeler sayesinde günümüzde bu sınırların ortadan kalkması gerçek veya hayal ürünü birçok kişi veya karakterin çok küçük yaşlardan itibaren insanların çevresinin bir parçası hâline gelmesine yol açmıştır. Okul öncesi dönemin çocukların çevrelerindeki bireyler ve nesnelere etkileşime geçerek deneyim kazandıkları, gelişimsel açıdan kritik bir dönem olduğu göz önünde bulundurulduğunda çocukların çevrelerinin ayrılmaz bir parçası olan dijital platformlar ve sosyal medya uygulamaları önem kazanmaktadır.

Günümüzde çocuklar dijital bir dünyanın içine doğduklarından herhangi bir dijital platformu kullanmak çocuklar için günlük yaşamın bir parçası hâline gelmiştir (Ergüney, 2017; Özyürek, 2018; Yasa, 2021). Literatürde iki yaşından küçük çocukların bile çeşitli dijital platformları kullandığını gösteren araştırmalar yer almaktadır (Elias ve Sulkin, 2017; Rideout ve Robb, 2020; Yadav, Chakraborty, Mittal, ve Arora, 2018). 2020 yılında

3.640 ABD'li ebeveynin katılımıyla gerçekleştirilen bir araştırmada 5 ila 11 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin %89'u, 3 ila 4 yaş arası çocuğu olanların %81'i ve 2 yaşında veya daha küçük çocuğu olanların %57'si çocuklarının YouTube'da video izlediği bulunmuştur (Auxier, Anderson, Perrin ve Turner, 2020). Ancak pek çok uzman küçük çocukların medya kullanımını anlamının kritik olduğunu savunmakta ve medya kullanımının çocuklar için özellikle erken yaşlarda önemli bir etkiye sahip olacağını belirtmektedir (Ateş ve Durmuşoğlu Salatalı, 2019; Marsh ve diğerleri, 2019; Sapsağlam, 2018; Yalçın ve Erden, 2018; Yazıcı ve Genç, 2016).

Sekiz yaş ve altı çocuklar günde neredeyse iki buçuk saatini (2:24) ekran karşısında geçirmektedir ve ekran karşısında geçirilen bu sürenin çoğunu televizyon ve video izleme oluşturmaktadır (Rideout ve Robb, 2020). Genç (2014) yaptığı araştırma sonucunda okul öncesi çağındaki çocukların toplam ekran medyası sürelerinin, günde yaklaşık üç saate ulaştığını söylemektedir. Çalışmalar çocukların cep telefonu, tablet ve bilgisayar gibi ekran medyasını çoğunlukla çizgi film/video izlemek amacıyla kullandıklarını göstermektedir (Aral ve Doğan Keskin, 2018; Ergüney, 2017; Özyürek, 2018; Şalcı, Karakaya ve Tatlışme, 2018; Toksoy, 2021). Rideout ve Robb'a (2020) göre çocuklar çevrim içi video izleme uygulamaları içerisinde en çok YouTube'u kullanmaktadır. Buna paralel olarak yapılan çeşitli araştırmalar YouTube'un çok küçük yaşlardan itibaren çocukların hayatlarında olduğunu ortaya koymaktadır (Anderson, Auxier ve Nolan, 2020; Marsh ve diğerleri, 2019; Radesky ve diğerleri, 2020; Rideot ve Robb, 2020; Sapsağlam, 2018; Yadav ve diğerleri, 2018).

Çeşitli araştırmalar YouTube'un çocuklar için olumlu (Gülmez, 2019; Kırık ve Altun, 2019; Özuz, 2018; Taşdelen, 2019) ve olumsuz (Anderson, Auxier ve Nolan, 2020; Demir ve Kargın, 2020; Marsh ve diğerleri, 2019; Neuman ve Herodotou, 2020; Radesky ve Chassiakos, 2020; Tan, Ng, Omar, Karupaiah, 2018; Yasa, 2021) olabilecek özelliklerine odaklanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında YouTube, olumlu özellikleriyle birlikte içerisinde çeşitli riskleri de (Buzzi, 2011a; Ergün Özdel, 2019; Papadamou ve diğerleri, 2020) barındıran bir platformdur ve YouTube içerisindeki içeriklerin sınıflandırılmasına yönelik tanımlar (Buzzi, 2011a; Neuman ve Herodotou, 2020; Papadamou ve diğerleri,

2019a) olumsuz içeriğin belirlenmesinde yaşı önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Küçük yaş gruplarındaki bireyler video içeriklerine kendi başlarına veya ebeveynleri yardımıyla ulaşabilmektedir (Ünlükaya, Savaş ve Sucu, 2021). Ebeveynlerin çoğu, çocuklarının YouTube'da uygunsuz içeriğe maruz kalmasından endişe duymaktadır (Anderson, Auxier ve Nolan, 2020). Radesky ve diğerlerinin (2020b) yaptıkları çalışma sonucu sekiz yaş ve altındaki çocukların izlediği dört videodan en az birinin daha büyük yaş grubundaki hedef kitlelere yönelik olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte önerilen videoların (Papadamou ve diğerleri, 2019a) veya reklamların içeriğinin de çocuk için uygun olmadığı da çalışmalar sonucu ortaya çıkmıştır (Meyer ve diğerleri, 2019; Tan, ve diğerleri, 2018). Bu bağlamda bu çalışmada okul öncesi dönem çocuklarına yönelik YouTube'da yer alan animasyon içeriklere odaklanılmıştır.

YouTube'un çocuklar üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olabilmektedir (Buzzi, 2011b; Marsh ve diğerleri, 2019; Neuman ve Herodotou, 2020; Papadamou ve diğerleri, 2020). Ergün Özdel (2019) YouTube'da yer alan videoların şiddet, argo ve cinsellik/erotizm içeren unsurlar açısından riskli olduğunu, benzer şekilde Umut Aksu (2020) ise YouTube'daki çocuk merkezli kanalların çocuklar için pek çok olumsuz örnek oluşturabilecek içeriği barındırdığını söylemektedir. Ayrıca çocukların olumsuz içeriklerle karşılaşma ihtimali (Papadamou ve diğerleri, 2020) ve karşılaşılacakları olası olumsuz içeriklerin incelenmesi (Buzzi, 2011a) konusunda da çalışmalar bulunmaktadır. Bazı araştırmalarda da YouTube videolarının çocuklar için eğitsel (Gülmez, 2019; Kırık ve Altun, 2019; Munir ve Rokhmah, 2020) ve sosyal-duygusal gelişim (Özuz, 2018; Pempek ve diğerleri, 2011) açısından faydaları olabileceği öne sürülmektedir.

İlgili çalışmalar incelendiğinde YouTube'da yayın yapan çocukları temel alan araştırmaların (Atalay; 2019; Boğa ve Sağlam, 2021; Demir ve Kargın, 2020; Pınarbaşı ve Astam, 2021; Salkaya, 2020; Sekmen, 2019; Tur-Viñes, Núñez-Gómez ve González-Río; 2019; Ünlükaya, Savaş ve Sucu, 2021; Yasa, 2021) YouTube'da yer alan animasyon içerikleri ele alan araştırmalara (Buzzi, 2011a; Kırık ve Altun, 2019; Munir ve Rokhmah,

2020) göre daha fazla olduğu görülmektedir. Çizgi film izlemek çocuğun günlük rutininin bir parçasıdır (Buzzi, 2011a). Çoğu çocuk, çocukluk döneminde medya karakterleriyle bir veya daha fazla parasosyal ilişki yaşayacak ve genellikle bu bağlılığı televizyon, film veya oyunlardan favori bir karakterle oluşturacaktır (Brunick, Calvert ve Richards, 2015). Çocuklar çizgi filmlerdeki karakterlerle özdeşim kurmalarının bazı riskleri (Akça ve Koç Çilekçiler, 2019) olmakla birlikte zeki bir karakterin hem çocuğa hem de çocuğun çevresine ortak etkileşim yoluyla bağlanması, çocukların sosyal gerçekçilik duygusunu geliştirebilir (Brunick ve diğerleri, 2016). Öyle ki Demir'in 2019 yılında gerçekleştirdiği araştırmada çizgi film karakter ürünlerinin çocukların satın alma davranışlarında ciddi etkiler yarattığı sonucuna ulaşmıştır.

Youtube okul öncesi dönemde çocuklar tarafından yaygın olarak kullanılan bir sosyal medya uygulamasıdır (Anderson, Auxier ve Nolan, 2020; Radesky ve diğerleri, 2020; Rideout ve Robb, 2020). YouTube içeriği çocuklar için olumlu (Gülmez, 2019; Kırık ve Altun, 2019; Munir ve Rokhmah, 2020) veya olumsuz (Papadamou ve diğerleri, 2019a; Radesky ve diğerleri, 2020b) özellikler barındırabilir. Bu kapsamda okul öncesi dönemde çocukların izledikleri içeriklerde yer alan animasyon karakterleri model aldıkları ve onlar gibi olmak istedikleri (Mahmood, İftikhar ve Bhatti, 2020; Oruç, Tecim ve Özyürek, 2011) göz önünde bulundurulduğunda Youtube'da yer alan animasyon içeriklerin çocuğa uygunluk ve onların gelişimine olan katkıları açısından incelenmesi önemlidir. Bu doğrultuda araştırmada;

1. YouTube'da yer alan animasyon içerikler çocuklara uygun mudur?
2. YouTube'da yer alan animasyon içerikler çocukların gelişimini desteklemekte midir?

sorularına yanıt aranmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

YouTube'da Türkçe olan kanallarda animasyon karakterlerden oluşan videoların 3-6 yaş aralığındaki çocuklara uygunluğunu ve onların gelişimine olan katkılarını belirlemeyi amaçlayan bu çalışma bir keşfedici durum çalışmasıdır. Yin (2014) durum çalışmasının keşfedici, betimleyici ve açıklayıcı olmak üzere üç türü olduğunu ileri sürmüştür (Leymun, Odabaşı ve Yurdakul, 2017; Subaşı ve Okumuş, 2017). Araştırmanın amacının temel olarak “ne” sorusunu cevaplamak olduğu durumlarda keşfedici durum çalışması stratejisi kullanılmaktadır (Yin, 2014). Bu çalışmada ne sorusu YouTube'da Türkçe olan kanallarda yer alan animasyon karakterlerden oluşan videolar için kullanılmakta ve toplanan verilerden bu videoların 3-6 yaş çocuklar için uygunluğu ve onların gelişimine olan katkıları saptanmaya çalışılmaktadır.

Bu çalışmada YouTube kanallarındaki videoları incelemek için doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi önceden oluşturulmuş her türlü resmi ve özel belgenin incelenmesi olarak tanımlanabilir (Sönmez ve Alacapınar, 2019). Bu resmi ve özel belgeler yazılı materyallerden oluşabileceği gibi film, video ve fotoğraf gibi görsel malzemelerde doküman incelemesinde kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu çalışmada doküman incelemesine konu olan materyaller YouTube videolarıdır.

Bu çalışmada incelenecek olan videolar amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanarak belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme Patton'a (1987) göre, zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasına imkân tanımaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Ölçüt örneklemede ise örneklem araştırmacı tarafından önceden belirlenmiş bir dizi ölçüt veya ölçütlere göre belirlenebileceği gibi bir ölçüt listesi kullanılarak da oluşturulabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Bu çalışmada incelenecek videoları belirlemek için kullanılan ölçütler;

- İncelenecek olan YouTube kanalının çocuklar için içerik üreten bir kanal olması (içeriğin oyun, oyuncak veya çizgi film vb. üzerine kurulu olması),

- İncelenecek olan YouTube kanalının video görüntülenme sayısına göre Türkiye’de yer alan YouTube kanalları içerisinde ilk 100 kanal içerisinde yer alması,
- İncelenecek olan YouTube kanalının videolarının gerçek kişi veya kişilerin yer almadığı, bilgisayar destekli ortamlarda oluşturulan videolar olması,
- İncelenecek olan YouTube kanalının videolarının şarkı videosu olmaması (çizgi film içerisinde yer alan şarkılar buna dâhil değildir),
- İncelenecek olan YouTube kanalının videolarının süresinin sekiz dakikanın altında olması,
- Bu ölçütlere göre YouTube kanalının içerisinden seçilecek olan videoların, kanalın en çok izlenen ilk 20 videosu içerisinde yer alması olarak belirlenmiştir.

Bu ölçütler belirlenirken incelenecek olan videoların çocuklara hitap eden, etki alanı geniş (görüntülenme sayısı yüksek) animasyon videolar olması amaçlanmıştır. Seçilecek olan videonun etki alanının yayınlandığı kanalın etki alanını temsil edebilmesi adına kanalın en çok izlenen ilk 20 videosu içinde yer alması ölçüt olarak belirlenmiştir. Okul öncesi dönem çocukların dikkat süresi (Zauderer, 2022) ve araştırmanın olanakları göz önünün de bulundurulurken videolarının süresinin sekiz dakikanın altında olması da ölçütlere eklenmiştir.

Araştırmada incelenecek olan videolar yukarıda belirtilen kriterlere göre Social Blade (2022) (<https://socialblade.com/>) sitesinden ulaşılan verilere göre seçilmiştir. Social Blade YouTube kanalları hakkında çeşitli veriler sunmaktadır ve birçok araştırmacı tarafından YouTube verilerine ulaşmak amacıyla kullanılmaktadır (Castelló-Martínez ve Tur-Viñes, 2020; Ergün Özdel, 2019; Ünlükaya, Savaş ve Sucu, 2021; Tan ve diğerleri, 2018). İncelenecek olan kanallar ve videolar Social Blade (2021) internet adresinde yer alan “*Video Görüntülemelerine Göre Türkiye’deki En iyi 100 YouTube’er Sıralaması*” (<https://socialblade.com/youtube/top/country/tr/mostviewed>) başlıklı adresteki YouTube Türkiye’de en çok görüntülenme sayısına sahip 100 YouTube kanalından belirlenen ölçütlere göre seçilen yedi YouTube kanalı ve bu kanallara ait en çok izlenen üç videodan oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlardan ilki bilgi formu diğeri de video değerlendirme tablosudur.

Kanal Bilgi Formu: Bu araştırmada belirlenen ölçütlere göre ulaşılan kanallara ait görüntülenme sayısı, abone sayısı, video sayısı ve kanal açılış tarihi gibi kanala ait bilgileri kaydetmek için araştırmacılar tarafından hazırlanan kanal bilgi formudur.

YouTube Videoları Dereceli Puanlama Anahtarı: Bu araştırmada belirlenen ölçütlere göre ulaşılan videoları değerlendirmek için YouTube Videoları Dereceli Puanlama Anahtarı kullanılacaktır. Bu dereceli puanlama anahtarı Neumann ve Herodotou'nun (2020) geliştirmiş olduğu YouTube Videoları Dereceli Puanlama Anahtarı (YouTube Video Evaluation Rubric) Türkçeye çevrilerek oluşturulmuştur. Neumann ve Herodotou'nun (2020) geliştirmiş olduğu YouTube Videoları Dereceli Puanlama Anahtarı dört ana boyut ve on yedi maddeden oluşmaktadır. Her madde değerlendirilen videoda maddeye yönelik kanıtla karşılaşılma durumuna göre üç dereceli olarak [Eğer maddeye ilişkin özellik videoda hiç belirtilmemişse hayır (0), ilgili özellik videoda ara sıra belirtilmişse kısmen (1) ve ilgili özelliğe videoda belirgin olarak yer verilmişse evet (2)] puanlanmaktadır. Araştırmanın amacına uygun olacak şekilde bu araştırmada sadece Yaşa Uygunluk ve Öğrenme Hedefleri boyutları kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Belirlenen ölçütlere göre seçilen yedi YouTube kanalından altısı için YouTube kanalında yer alan videolar bölümünden, sıralama ölçütü seçeneği "En Popüler" olarak seçilerek kanala ait görüntülenme sayısı en yüksek videodan başlanarak örneklem kriterlerine uyan üç video seçilmiştir. "Kukuli" kanalının sıralama ölçütü seçeneği kapalı olduğu için arama çubuğuna "Kukuli" yazılarak, arama çubuğu filtrelerinden sıralama ölçütü sekmesinden görüntülenme sayısı seçilmiş ve görüntülenme sayısı en yüksek videodan başlanarak örneklem kriterlerine uyan üç video belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Neumann ve Herodotou'nun (2020) geliştirmiş olduğu YouTube Videoları Dereceli Puanlama Anahtarı (YouTube Video Evaluation Rubric) Türkçeye çevrilerek iki alan uzmanı tarafından açıklık ve aslına uygunluk açısından karşılaştırılmış, formda yer alan

maddelerin çevirisi üzerinde görüş birliği sağlandıktan sonra belirlenen ölçütlere göre seçilen 21 video, YouTube Videoları Dereceli Puanlama Anahtarı kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın güvenilirliği için Türkçeye çevrilen form yedi video için ikisi okul öncesi eğitimde teknoloji çalışan ve biri de bilgisayar teknolojileri alanında uzman üç kişi tarafından doldurularak Miles ve Huberman'ın (1994) kodlayıcılar arasındaki uzlaşma formülü ile incelenmiş ve uzlaşma yüzdesi .72 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Dereceli Puanlama Anahtarının yaşa uygunluk ve gelişimi desteklemeye ilişkin maddeleri dikkate alınmıştır. Araştırmacılar her videoyu en az dört kez izlemiş; görüş farklılığı olan maddelerde araştırmacılar bir araya gelip görüş birliği sağladıktan sonra veriler analiz edilmeye başlanmıştır.

Nitel araştırmada geçerlik en temel anlamıyla istenen şeyin gerçekten ölçülüp ölçülmediğinin bir göstergesidir (Aydın ve Bayazıt, 2021). Toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması da nitel araştırmalarda geçerliliğin önemli ölçütleri arasında yer almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Araştırmada incelenen videoların, değerlendirmede esas alınan maddelerin kanıtlarıyla ilgili görsellerine ve konuşmalara ait metinlere doğrudan yer verilerek araştırmanın geçerliliğini artırmak amaçlanmıştır.

Etik Kurallara Uygunluk

Araştırmada açık erişim kaynaklı veri kullanıldığı için etik kurul izni alınmamıştır. Araştırmanın tüm süreçlerinde etik kurallara uyulmuş ve verilere nasıl ulaşıldığı açık bir biçimde ifade edilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmada amacı YouTube'daki animasyon içeriklerin çocuğa uygunluğu ve onların gelişimine olan katkılarını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda araştırmanın amaçları doğrultusunda sunulmuştur.

Tablo 1. Animasyon Videoların Yaşa Uygunluk Kriterleri Açısından Puanlaması

Kanal/Video İsmi		İçerik çocuğun taklit edebileceği özellikte mi?	İçerik çocukla benzerlikler paylaşıyor mu?	Ekrandaki davranış olumlu mu?	Ekrandaki uygun davranış pekiştiriliyor mu?	Toplam (8)
Niloya	Niloya 1	2	2	2	2	8
	Niloya 2	2	2	2	0	6
	Niloya 3	2	1	1	1	5
Afacan Tv	Afacan Tv 1	0	1	1	1	3
	Afacan Tv 2	1	1	1	1	4
	Afacan Tv 3	1	2	1	1	5
Maşa İle Koca Ayı	Maşa İle Koca Ayı 1	2	2	1	0	5
	Maşa İle Koca Ayı 2	2	1	0	0	3
	Maşa İle Koca Ayı 3	0	1	0	0	1
Kukuli	Kukuli 1	1	2	1	1	5
	Kukuli 2	0	1	0	0	1
	Kukuli 3	2	1	2	1	6
Düşyeri	Düşyeri 1	2	2	1	2	7
	Düşyeri 2	2	2	1	1	6
	Düşyeri 3	0	2	2	2	6
Disney Channel Türkiye	Disney Channel Türkiye 1	1	1	0	0	2
	Disney Channel Türkiye 2	0	1	0	0	1
	Disney Channel Türkiye 3	1	1	0	0	1
Mutlu Çocuk	Mutlu Çocuk 1	2	1	2	2	7
	Mutlu Çocuk 2	0	2	2	2	6
	Mutlu Çocuk 3	2	1	2	2	7

Tabloda yer alan her madde için; Hayır (0), Kısmen (1) ve Evet (2) olmak üzere en düşük puan "0" en yüksek puan "2" dir.

Tablo 1 incelendiğinde değerlendirme kriterlerinin hepsini tam olarak karşılayan bir video olduğu, değerlendirme kriterlerinden hiçbirini karşılamayan video olmadığı görülmektedir.

Değerlendirme kriterlerinden “İçerik çocuğun taklit edebileceği özellikte mi?” maddesine yönelik 6 videonun taklit içeren unsurları hiç barındırmadığı, 5 videonun kısmen, 10 videonun tamamen barındırdığı belirlenmiştir. Bu maddeye yönelik izlenen videolar içerisinde çocuğun ekranda izlediğinde taklit edebileceği bir şarkı veya hareket aranmış, örneğin “Maşa İle Koca Ayı 3” isimli videoda bu değerlendirmeye dair bir kanıt gözlemlenemediği için bu video ilgili unsurları barındırmadığı şeklinde değerlendirilirken; “Afacan Tv 2” videosu için video içeriğinde tekrar edebilecek bir şarkı gözlemlenemese de, video içinde taşıtlardan bahsedildikten sonra bu taşıtların seslerine yer verildiği için çocukların içeriği kısmen taklit edebileceği düşünülmüştür. “Niloya 1” isimli videoda ise video içeriği ve akışına uygun şekilde bir şarkıya yer verilmiştir (Şekil 1 ve Şekil 2).



Şekil 1. Niloyalı Kodlu Video “Bayramlaşma”



Şekil 2. Niloyalı Kodlu Video “El Öpme”

Ramazan Bayramı konulu “Niloya 1” isimli videoda yer alan şarkının sözlerinde “Ramazan Bayramın kutlu olsun, yüreğin sevgiyle dolsun” ve “Ver elini öpeyim, annemim, babacım” gibi ifadeler yer almakta videoda ana karakterlerin bir Ramazan Bayramı sürecinde yaşadıkları şarkı eşliğinde gösterilmektedir. Videoda geçen şarkı videoyla bağlantılıdır ve şarkı sözleri çocuğu içeriği tekrarlamaya teşvik etmektedir. Bu

nedenle “Niloya 1” isimli video çocuğun sunulan içeriği taklit edebileceği yönünde değerlendirilmiştir.

Değerlendirme kriterlerinden “İçerik çocukla benzerlikler paylaşıyor mu?” maddesine yönelik, 12 video kısmen, 9 video ise tamamen uygun özellikler taşıdığı şeklinde puanlanmıştır. Bu maddeye yönelik olarak izlenen videoların içeriklerinin çocuğun yaş, cinsiyet ve ilgi alanları gibi kriterler açısından günlük yaşantısı ile benzerlik taşıp taşımadığı dikkate alınmıştır. Örneğin “Niloya 2” videosunda çok şeker yediği için dişleri ağrıyan ve dişçiye gitmekten çekinen bir çocuğun yaşadıkları anlatılmış, çocukların şekere olan ilgisi ve dişçiye gitmekte tereddüt yaşaması, bu durum karşısında gösterebileceği duygu ve düşünceleri ile benzerlik gösterdiğinden çocuğun günlük yaşantısı ile tamamen uyumlu olduğu yönünde değerlendirilmiştir. “Maşa İle Koca Ayı 3” videosunda kuzeniyle yeni tanışan bir çocuğun kuzeniyle arasında geçenler işlenmiştir. İçerik bu açıdan çocuğun yaşantısı ile paralellik gösterse de kuzenin bir hayvan olması ve kuzeniyle yaptığı işlerin (odun kesme, çit boyama vb.) çocukların yaş ve gelişim özellikleri ile ilişki rutinler içerisinde çok fazla yer almaması nedeniyle çocuğun günlük yaşantısı ile kısmen uyumlu olduğu düşünülmüştür.



Şekil 3. Disney Channel Türkiye 3 Kodlu Video “Karakterler”



Şekil 4. Disney Channel Türkiye 3 Kodlu Video “Dönüşüm”

Benzer olarak “Disney Channel Türkiye 3” videosunda karakterlerin yaşının büyük olması (Şekil 3), yaşadıkları olayların olağanüstü olması nedeniyle çocukla benzerlik taşımaya da sihirli ve hayvan merkezli dönüşüm temalı sahnelerin (Şekil 4) çocukların ilgisini çeken unsurlar içermesi nedeniyle ‘kısmen’ uygun olduğuna karar verilmiştir.

Değerlendirme kriterlerinden “Ekrandaki davranış olumlu mu?” maddesine yönelik olarak 6 videonun uygun özellikler taşımadığı, 8 videonun kısmen ve 7 videonun tamamen uygun özellikler taşıdığı belirlenmiştir. Bu maddeye yönelik izlenen videolarda, ekrandaki davranışın, etik, adil, şefkatli, ahlaki, şiddet içermeyen ve korkutucu olmayan davranışlar olup olmadığına bakılmıştır. “Disney Channel Türkiye” kanalının 3 videosunun da bu madde için uygun özellikler taşımadığı şeklinde değerlendirilmesinin sebebi, video içeriklerinin şiddet barındırması ve bazı sahnelerinin korkutucu özellikler taşımasıdır. “Kukuli 2” videosunda ise dışarıda yağmur yağdığı için evde top oynayan bir maymun ve bir çocuk işlenmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Kukuli 2 Kodlu Video “Evde Top Oynama”



Şekil 6. Kukuli 2 Kodlu Video “Kızgın Karakter”

Şiddet içeriği barındırmasa bile erkek çocuk ve maymun evde top oynadığı için kız çocuk tarafından heykelin kırılmaması yönünde uyarılmalarına rağmen (Şekil 6), iki karakter oyuna devam etmiş ve sonunda heykel kırılmış, erkek çocuk ve maymun ortandan kaçmıştır. İçerik belirtilen olumsuz davranışlar nedeniyle uygun özellikler taşımadığı şeklinde değerlendirilmiştir. “Düşyeri 1” videosu bir karakterin davranışının ahlaki olduğu ancak diğer karakterinin davranışının adil olmadığı gözlemlendiği için, “Afacan Tv 1” videosu ise içerikte herhangi bir davranış örneği olmadığı, ancak kullanılan dil olumlu olduğu için (Örneğin; “Doğru, bildin”, “Hadi bana ineğin yavrusunu göster”, “Hoşça kalın” vb.) kısmen uygun özellikler taşıdığı şeklinde puanlanmıştır. “Mutlu Çocuk” kanalının videoların ana karakteri Leo, sırasıyla bir ata, bir robota ve yarış arabalarına yardım etmektedir. Bu nedenle “Mutlu Çocuk” kanalının 3 videosu da

ekrandaki davranışlar olumlu olduğu için uygun özellikler taşıdığı yönünde değerlendirilmiştir.

Değerlendirme kriterlerinden “*Ekrandaki uygun davranış pekiştiriliyor mu?*” maddesine yönelik 8 videonun uygun özellikler taşımadığı, 7 videonun kısmen, 6 videonun uygun özellikler taşıdığı belirlenmiştir. Bu maddeye yönelik izlenen videolar olumlu davranışın övülmesi veya teşvik edilmesi ve olumsuz davranışın teşvik edilmemesi açısından değerlendirilmiştir. “Maşa İle Koca Ayı” kanalının videolarında ana karakter Maşa sırasıyla, ayının reçel yapmasına engel olmakta ve tehlikeli oyunlar oynamakta, sürekli kıyafetlerini kirlemekte veya evine gelen misafirle hiçbir şeyi paylaşmamaktadır. Bahsi geçen durumlar bir davranıştan ibaret olmayıp, videoların temel konusunu oluşturmaktadır. Bu nedenle “Maşa İle Koca Ayı” kanalına ait izlenen 3 videoda çocuk ve ayı karakteri arasında geçen olaylarda çocuğun karakterlere karşı olumsuz davranışların herhangi bir dönüt almaması ve uygun davranışın pekiştirme almadığı gözlemlendiği için bu videolar uygun özellik taşımadığı şeklinde değerlendirilmiştir.



Şekil 7. Afacan Tv 1 Kodlu Video
“Hayvanların Yavruları”



Şekil 8. Afacan Tv 1 Kodlu Video
“Doğru Cevap”

“Afacan Tv” kanalına ait üç videoda da izleyicinin bir sorunun cevabını bildiği varsayılarak olumlu dönüt verildiği için bu videolarda uygun davranışı kısmen pekiştirme aldığı belirlenmiştir. Örneğin; “*Şimdi de atın yavrusunu bul bakalım. Hangisi tay?*” (Şekil 7), “*Aferin sana, doğru. Atın yavrusu tay işte burada*” (Şekil 8). “Mutlu Çocuk” kanalına ait videolarda karakterin olumlu davranışlarının övülmesi ve olumsuz

davranışlara yer verilmemesi nedeniyle bu videolar bu madde için uygun özellik taşıdığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Videoların Gelişime Olan Katkıları Kriterleri Açısından Puanlaması

Kanal/Video İsmi		Video bilişsel gelişimi destekliyor mu?	Video fiziksel gelişimi destekliyor mu?	Video sosyo-duygusal gelişimi destekliyor mu?	Toplam (6)
Niloya	Niloya 1	0	0	2	2
	Niloya 2	2	0	0	2
	Niloya 3	2	0	1	3
Afacan Tv	Afacan Tv 1	2	0	0	2
	Afacan Tv 2	2	0	0	2
	Afacan Tv 3	2	0	0	2
Maşa İle Koca Ayı	Maşa İle Koca Ayı 1	1	0	1	2
	Maşa İle Koca Ayı 2	1	0	0	1
	Maşa İle Koca Ayı 3	0	0	0	0
Kukuli	Kukuli 1	2	1	2	5
	Kukuli 2	1	1	0	2
	Kukuli 3	2	0	2	4
Düşyeri	Düşyeri 1	1	0	2	3
	Düşyeri 2	0	0	2	2
	Düşyeri 3	2	0	1	3
Disney Channel Türkiye	Disney Channel Türkiye 1	0	0	0	0
	Disney Channel Türkiye 2	1	0	0	1
	Disney Channel Türkiye 3	0	0	1	1
Mutlu Çocuk	Mutlu Çocuk 1	2	0	2	4
	Mutlu Çocuk 2	2	0	1	3
	Mutlu Çocuk 3	2	0	1	3

Tablo 2. Videoların Gelişime Olan Katkıları Kriterleri Açısından Puanlaması

Kanal/Video İsmi	Video bilişsel gelişimi destekliyor mu?	Video fiziksel gelişimi destekliyor mu?	Video sosyo-duygusal gelişimi destekliyor mu?	Toplam (6)
------------------	---	---	---	------------

Tabloda yer alan her madde için; Hayır (0), Kısmen (1) ve Evet (2) olmak üzere en düşük puan "0" en yüksek puan "2" dir

Tablo 2 incelendiğinde değerlendirme kriterlerinden tam puan olan hiçbir video yokken 2 videonun hiçbir değerlendirme kriterini karşılamadığı görülmektedir.

Değerlendirme kriterlerinden "Video bilişsel gelişimi destekliyor mu?" maddesine yönelik 5 videonun uygun özellik taşımadığı, 5 videonun kısmen, 11 videonun uygun özellikler taşıdığı belirlenmiştir. Bu maddeye yönelik izlenen videolar dil, okuryazarlık, matematik, fen bilgisi ve bunlara yönelik bilişsel becerilerin içerikte ne ölçüde desteklendiği göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Örneğin "Niloya 1" isimli videoda bu becerilerin desteklenmesine yönelik bir kanıt bulunamadığı için video uygun özellik taşımadığı yönünde değerlendirilirken "Kukuli 2" ve "Düşyeri 1" isimli videolarda karakterlerin bir problem durumuna çözüm üretmeleri gerektiğinden bu videoların 'kısmen' bilişsel gelişimi desteklediği düşünülmüştür. Bu maddeye yönelik değerlendirmede, renk, ses, özel isimler vb. öğelerin içeriğin temelini oluşturduğu "Afacan Tv" kanalına ait videolar; bir işin nasıl yapıldığının gösterildiği veya problem durumunda ne yapılabileceğinin sorulup cevabının gösterildiği "Mutlu Çocuk" kanalına ait videolar çocukların bilişsel gelişimini destekliyor şeklinde değerlendirilmiştir. Bununla birlikte "Niloya 2" videosu gibi bilişsel gelişimi destekleyici unsurlar (Dişçinin öneminden bahsedilmesi, süpürge ile çalıştığını göstermesi, şeker diş ilişkisi vb.) barındıran videoların da bu maddeyi karşıladığı kabul edilmiştir.

Değerlendirme kriterlerinden "Video fiziksel gelişimi destekliyor mu?" maddesine yönelik, 19 videonun bu özellikleri barındırmadığı, 2 videonun kısmen barındırdığı belirlenmiştir. Bu maddeye yönelik izlenen videolar kaba ve ince motor becerilerini ne

ölçüde desteklediği göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Değerlendirilen 19 videoda, kaba ve ince motor becerileri kullanmaya teşvik edici veya bir hareketi gösterip yaptırmaya yönelik herhangi bir kanıt gözlemlenemediği için bu videolar fiziksel gelişimi desteklemediği düşünülmüştür. Kukuli kanalına ait “Kukuli 1” ve “Kukuli 2” isimli videolarda, video sırasında fiziksel gelişimi destekleyici bir unsura yer verilmese de dışarda oynanan oyunların gösterilmesi (Şekil 8 ve Şekil 9) çocukları hareket etmeye özendirdiği düşünülerek kısmen fiziksel gelişimi desteklediği şeklinde puanlanmıştır.



Şekil 8. Kukuli 1 Kodlu Video “Koşu Yarışması”



Şekil 9. Kukuli 2 Kodlu Video “Dışarda Top Oynama”

İncelenen videolarda, çocukları hareket etmeye özendiren içerikle birlikte kaba/ince motor becerileri hedefleyen hareketlerin gösterilip yaptırıldığı veya çocukların harekete katılmaya davet edildiği bir bölüme yer verilmediği için incelenen videolar fiziksel gelişimi desteklemediği şeklinde değerlendirilmiştir.

Değerlendirme kriterlerinden “*Video sosyal ve duygusal gelişimi destekliyor mu?*” maddesine yönelik 9 videonun bu özellikleri barındırmadığı, 6 videonun kısmen ve 6 videonun bu özellikleri taşıdığı şeklinde puanlanmıştır. Bu maddeye yönelik izlenen videolar olumlu ilişkileri, iletişim becerilerini, ahlaki tutumları, dayanıklılığı, öz düzenlemeyi ve kendine güveni ne ölçüde desteklediği göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Sosyal duygusal gelişimi desteklemediği belirlenen “Kukuli 2” ve “Maşa İle Koca Ayı 3” isimli videolarda karakterler arasındaki ilişkiler olumsuz özellikler (çocuğun evlerine gelen kuzeni ile hiçbir şeyi paylaşmak istememesi ve

ebeveyn rolündeki ayının bu durumu kendi işlerini yaptırmak için kullanması) içermektedir. “Afacan Tv” isimli kanala ait videolarda ise sosyal ve duygusal gelişimi destekleyecek herhangi bir sahne bulunmadığı için bu gelişimi desteklemiyor olarak değerlendirilmiştir. “Düşyeri 3” ve “Niloya 3” isimli videolarda sosyal duygusal gelişimi doğrudan olmasa da dolaylı yollardan (Niloya karakterinin bir işi yapabilmesi için babaannesini tarafından teşvik edilmesi veya Pepe karakterinin annesinin uykunun öneminden bahsederek dolaylı yoldan öz düzenleme becerisini teşvik etmesi gibi) bu gelişim alanını kısmen desteklemekte olduğu düşünülmüştür. Doğrudan yardımlaşmanın (Niloya 1), hayvanlara yardım etmenin (Kukuli 3), olumlu iletişim kurmanın yollarının (Düşyeri 2) anlatıldığı videolar ise sosyal duygusal gelişimi desteklediği yönünde değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada YouTube'daki animasyon içeriklerinin 3-6 yaş arası çocuklara uygunluğu ve onların gelişim alanlarına olan katkıları incelenmiştir. Çocuğa uygunluk açısından YouTube videoları incelendiğinde videoların yarıya yakınının en az bir madde açısından çocuklara uygun olmadığı ortaya çıkmıştır. Radesky ve diğerleri (2020b) yaptıkları çalışma sonucunda sekiz yaş ve altındaki çocukların izlediği dört videodan en az birinin daha büyük yaş grubundaki hedef kitlelere yönelik olduğunu belirtmektedir. Ayrıca 21 videodan sadece yedisinde ekranda sergilenen davranışın tamamen olumlu olduğu, 8'inin kısmen 6'sının ise içeriğinin olumsuz özellikler barındırdığı belirlenmiştir. Bu 21 videodan rastgele birini izleyen bir çocuk için ekrandaki davranışın olumlu olma ihtimaliyle olumsuz olma ihtimali neredeyse eşittir. Buna paralel olarak Papadamou ve arkadaşları (2019b) Youtube'da rahatsız edici olmayan videoları izlemeye başlayan bir çocuğa uygunsuz videoların önerilmesi olasılığının %45 olduğunu söylemektedir (Papadamou ve diğerleri, 2019b). Bu açıdan bakıldığında YouTube'da yer alan animasyon videolarında ekrandaki davranışın olumsuz olma ihtimali azımsanamayacak kadar yüksektir. Bununla birlikte Yıldız (2016) okul öncesi eğitime devam eden 3-6 yaş çocuklarının televizyonda en çok izledikleri çizgi filmleri tespit etmek ve bu çizgi

filmlerdeki şiddet içeriklerinin oranlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirdiği araştırmada çocukların izlemekten keyif aldıkları çizgi filmlerde izlenen 39495 saniyelik izlem süresinin 4220 saniyesinde şiddet unsurlarının yer aldığı sonucuna ulaşmıştır. Televizyonda yayınlanan çizgi filmlerin çoğunun YouTube’da da yer aldığı göz önünde bulundurulduğunda, araştırma sonuçları ile paralellik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmada ele alınan videolar çocukların gelişimine olan katkıları açısından incelendiğinde, videoların yarısından fazlasının (11) en fazla bir gelişim alanını desteklediği, bilişsel, fiziksel ve sosyal duygusal gelişim alanlarının hepsini birden kısmen veya tamamen destekleyen sadece bir videonun olduğu, iki videonun ise hiçbir gelişim alanını desteklemediği ortaya çıkmıştır. Bu konuda Radesky ve diğerlerinin (2020b) ebeveynler aracılığıyla YouTube web sitesinin veya uygulamasının "geçmiş" bölümünden çocukların izlediği videoları incelediğinde, videoların dörtte üçünün (%75) eğitsel değerinin olmadığı veya çok düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Buna paralel olarak Boğa ve Sağlam (2021) bir çocuk YouTuber kanalının içeriksel analizini yaptıkları çalışmada videoların içeriklerinin izlenme oranı ve popülerlik ile birlikte eğitsel içeriklerinden eğlence içeriklerine dönüştüğünü vurgulamıştır. Akça ve Koç Çilekçiler (2019) okul öncesi dönem çocuklarına yerinde olmak istedikleri çizgi film karakterleri sorulduğunda, bu araştırmada da iki videosu (Disney Channel Türkiye 1 ve Disney Channel Türkiye 3) yer alan Uğur Böceği ile Kara Kedi çizgi filminin karakterlerinden; kız çocuklarının %7,4’ünün Uğur Böceği ve erkek çocuklarının %5,7’sinin Kara Kedi’nin yerinde olmak istediğini bulmuştur. Bu araştırmada ise “Disney Channel Türkiye 1” ve “Disney Channel Türkiye 3” videolarında ekrandaki davranışın olumlu olmadığı ve ekrandaki uygun davranışın pekiştirmediği, üstelik bu videoların çocuklara olan katkısının yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Bu bağlamda araştırmada elde edilen sonuçların alanyazınla paralellik gösterdiği söylenebilir.

Son olarak incelenen videolardan sadece iki videonun fiziksel gelişimi kısmen desteklediği ve diğer videolarda çocukların fiziksel gelişimini destekleyici herhangi bir kanıtla rastlanmadığı görülmektedir. Literatürde YouTube videolarının fiziksel gelişime olan katkıları açısından incelenmesine dair doğrudan bir çalışma bulunmasa da çocuklar

için fazla medya kullanımı, çocukluk çağı obezitesi ve uzun vadeli olumsuz sağlık sonuçları ile ilişkilendirilmiştir (Nunez-Smith, Wolf, Huang, Emanuel ve Gross, 2008). Üstelik YouTube'da çocuklara yönelik içeriklerde fiziksel sağlıklarını tehdit eden sağlıksız gıda reklamlarının oldukça çok sayıda olduğu belirlenmiştir (Tan ve diğerleri, 2018). Bununla birlikte çizgi film programlarının çocuklara etkisi konusunda ailelerin bilgi ve farkındalık düzeylerini inceleyen bir çalışma sonucunda çizgi film programlarının çocuklara olumlu etkilerinden çok olumsuz etkilerinin olduğu ve bu durumun çocuğa zarar verecek duruma geldiği sonucuna ulaşmıştır (Yetim ve Sarıçam, 2016). Çizgi filmlerin çocuğun bilişsel, duygusal ve davranışlarına yakın olması ve çizgi film kahramanı ile özdeşleşebilmesi (Güler, 1989) ve çocukların izledikleri içeriklerin yaşına uygun olması çizgi filmlerin temel özelliklerindedir (Anderson ve Pempek, 2005; Barr, 2010). Çocukların izledikleri kahramanlarla kendilerini özdeşleştirerek onların özelliklerine sahip olmak istedikleri çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur (Akça ve Koç Çilekçiler, 2019; İmik Tanyıldızı ve Karabulut, 2018). Bu nedenle çocuğun izlediği içeriklerinde çocukların taklit edebileceği, gerçekçi ve çocukla benzerlik taşıyan içerikler olması (Neuman ve Herodotou, 2020), ekrandaki davranışın olumlu şiddet içermeyen davranışlarından oluşması son derece önemlidir. Ancak çizgi filmlere yönelik yapılan birçok araştırma çizgi filmlerin şiddet içerdiğini (Atik ve Ebre, 2015, Ercen ve diğerleri, 2022, Özen ve Kartelli, 2017, Üstündağ ve Şenol, 2021, Yıldız, 2016), çocukların izledikleri şiddet içeriklerini oyunlarında kullandıklarını (Atik ve Ebre, 2015) ve çizdikleri resimlere yansıttıklarını (Bapoğlu Dümenci, Dilli ve Sicim Sevim, 2019) ortaya koymaktadır. Buna karşın çocukların gelişimine olan katkıları açısından incelendiğinde bazı çizgi film içeriklerin çocukların ilgi ve güdülerini sağlamadaki olumlu etkisinin yüksek olduğu (Alpay ve Okur, 2021), bilişsel gelişim ve sosyal duygusal gelişim alanındaki kazanımlara yönelik durum ve olaylara ağırlıklı olarak yer verildiği, ancak motor gelişim alanıyla ilgili olarak çizgi filmlerde çocuklara olumlu tutum-davranış kazandıracak durum veya olaylara neredeyse hiç yer verilmediği belgelenmiştir (Cengiz, İlçi Küsmüş ve Ramazan, 2020).

Sonuç olarak incelenen YouTube kanallarında yer alan animasyon videolarının çocukların gelişimine katkı sağlama açısından yetersiz olduğu, her ne kadar çocukların günlük yaşantısı ile büyük oranda benzerlikler taşısa da videoların çocukların gelişim alanlarına olan katkısının oldukça düşük olduğu söylenebilir. Okul öncesi dönem gelişimin en hızlı olduğu, ağırlıklı olarak oyun yoluyla ve model alarak öğrenmelerin gerçekleştiği bir dönem olması nedeniyle çocuğun etkileşim alanı içerisinde bulunan her şeyin dikkatle seçilmesi gerektiği bir dönemdir. Ayrıca her zaman çocuğun yüksek yararının temel alınması söz konusu olduğundan gelişimini olumsuz etkileyebilecek en ufak bir riskle dahi yüz yüze gelmemesi bağlamında dijital ortamlarda okul öncesi dönem çocuklara sunulacak içeriklerin nitelikli olarak ele alınmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bütün bu belirtilenler ışığında YouTube Türkiye’de en çok görüntülenme sayısına sahip 100 YouTube kanalından belirlenen ölçütlere göre seçilen yedisi ile sınırlı olduğu dikkate alınarak gelecekte yapılacak olan araştırmalarda YouTube’daki animasyon videoların çocuğa olan katkılarının MEB (2013) Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan kazanımlar çerçevesinde incelenmesi, animasyon videoların dışındaki içeriklerin çocuğa uygunluğunu ve çocuğun gelişimine olan katkılarını belirlemeye yönelik çalışmaların yapılması ve YouTube’daki çocuklara yönelik videoların tasarım özellikleri, içerik kalitesi gibi alanlarda da değerlendirilmesi yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akça, F. & Koç Çilekçiler, N. (2019). Okul öncesi dönemdeki çocukların en çok etkilendiği çizgi film karakterleri ve bu karakterlerle özdeşleşmelerinin yol açabileceği dijital tehlikeler. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 6, 403–433. doi: 10.15805/addicta.2019.6.2.0053
- Alpay, N. & Okur, M. R. (2021). Okul öncesi dönemdeki 5-6 yaş çocuklarının görsel okuryazarlık durumlarının ve dijital öğrenme içeriklerinin incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7 (3), 1-34. doi: 10.51948/auad.951885
- Anderson, D. R., & Pempek, T. A. (2005). Television and very young children. *American Behavioral Scientist*, 48(5), 505–522. <https://doi.org/10.1177/0002764204271506>.
- Auxier, B., Anderson, M., Perrin, A., & Turner, E. (2020). *Parenting children in the age of screens*. pew research Center, July 2020, <https://www.pewresearch.org/internet/2020/07/28/parenting-children-in-the-age-of-screens/> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişildi.
- Aral, N., & Doğan Keskin, A. (2018). Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 317-348. doi: <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0054>
- Atalay, G. E. (2019). Sosyal Medya ve Çocuk: “Babishko Family Fun TV” İsimli Youtube kanalının eleştirel bir analizi. *Erciyes İletişim Dergisi Uluslararası Dijital Çağda İletişim Sempozyumu Özel Sayısı*, (1), 179-202. doi: 10.17680/erciyesiletisim.484856
- Ateş, M. & Durmuşoğlu Saltalı, N. (2019). KKTC’de yaşayan 5-6 yaş çocukların tablet ve cep telefonu kullanımına ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 62-90. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gebd/issue/44078/502705> sayfasından 5 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Atik, A. & Ebre, Ö. (2015). Çizgi filmlerde sempatik şiddet olgusu: TRT çocuk televizyonu örneği. *Atatürk İletişim Dergisi*, (8), 99-114. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiletisim/issue/33518/37393> sayfasından 24 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Aydın, S. & Bayazıt, I. (2021). *Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik*. Kasım, M. Ç.(Ed.) Nitel araştırma yöntemleri(s.182-206) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Bapoğlu Dümenci, S., Dilli, R. & Sicim Sevim, B. (2019). Çocuk animasyon filmlerinin okul öncesi çocuk resimleri üzerindeki yansımaları. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 1-12.

- <https://dergipark.org.tr/tr/pub/etad/issue/46499/442922> sayfasından 24 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Barr, R. (2010). Transfer of learning between 2D and 3D sources during infancy: Informing theory and practice. *Developmental Review, 30*(2), 128–154.
- Boğa, E. & Sağlam, M. (2021). Dijital ortamda çocuk: Bir çocuk Youtuber kanalının içeriksel analizi. *Erciyes İletişim Dergisi, 8* (2), 643-664.doi: 10.17680/erciyesiletisim.889793
- Brunick, K. L., Calvert, S. L., & Richards, M. N. (2015). Children’s parasocial breakups with formerly-favorite media characters. *In Poster presented at the annual Meeting of the American Psychological Society, New York City, NY.*
- Brunick, K. L., Putnam, M. M., McGarry, L. E., Richards, M. N., & Calvert, S. L. (2016). Children’s future parasocial relationships with media characters: The age of intelligent characters. *Journal of Children and Media, 10*(2), 181-190. <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.1127839> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Buzzi, M. (2011a, September). *Children and YouTube: Access to safe content*. In: Proceedings Of The 9th ACM SIGCHI Italian Chapter International Conference On Computer-Human Interaction: Facing Complexity (Pp.125-131).
- Buzzi, M. (2011b, December). *What are your children watching on Youtube?*. In: International Conference On Advances İn New Technologies, Interactive Interfaces, And Communicability (Pp. 243-252). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Castelló-Martínez, A., & Tur-Viñes, V. (2020). Obesity and food-related content aimed at children on YouTube. *Clinical Obesity, 10*(5), e12389. <https://doi.org/10.1111/cob.12389> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Cengiz, Ö., İlçi Küsmüş, G. & Ramazan, O. (2020). TRT çocuk kanalında yayınlanan çizgi filmlerin gelişim alanlarına göre değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16* (2), 271-287. doi: 10.17860/mersinefd.633447
- Demir, E. (2019). *Çizgi film karakter reklamlarının çocuk tüketiciler üzerindeki etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Demir, R. & Kargın, T. (2020). Çocuk Youtuberlar ve paylaştıkları videolar üzerine bir doküman analizi. *Turkish Studies - Education, 15*(6), 4091-4116. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.47390>
- Elias, N., & Sulkin, I. (2017). Youtube viewers in diapers: An exploration of factors associated with amount of toddlers’ online viewing. *Cyberpsychology: Journal Of Psychosocial Research On Cyberspace, 11*(3).
- Ercen, R. Ç., Ünver, A., Gök, G., Yıldırım, M., Düz, M., Akaltun, S., Savi, Ş. & Şenyiğit, Z. (2022). 3-6 Yaş çocuklarının izlediği çizgi filmlerdeki kız erkek karakterlerin şiddet ve saldırganlık eğilimlerinin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve*

- Yaşam Dergisi*, 6 (1),16-25.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbyd/issue/69224/1077255> sayfasından 24Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Ergün Özdel, Z. G. (2019). *Türkiye'de en çok izlenen, Youtube video kanallarında çocuklara yönelik olumsuz içerikler açısından analizi*.(Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ergüney, M. (2017). İnternetin okul öncesi dönemdeki çocuklar üzerindeki etkileri hakkında bir araştırma. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17), s. 1917-1938. DOI: 10.7816/ulakbilge-05-17-10.
- Genc, Z. (2014). Parents' perceptions about the mobile technology use of preschool aged children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 146, 55-60.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.086>
- Güler, D. (1989). Çocuk, televizyon ve çizgi film. *Kurgu*, 5 (1), 144-158.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kurgu/issue/59617/858959> sayfasından 24 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Gülmez, E. (2019). *Okul öncesi dönem kavram öğretiminde Youtube'un bir eğitim teknolojisi olarak kullanılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- İmik Tanyıldızı, N. & Karabulut, N. (2018). Okul öncesi eğitime devam eden çocukların çizgi ve dizi filmlere yönelik düşüncelerinin incelenmesi. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(9), 86-102.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijhe/issue/39344/455672> sayfasından 24 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Kırık, A. M. & Altun, E. (2019). Yeni medya ve Z kuşağı ilişkisi bağlamında Youtube kids uygulamasının içeriksel analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6),111-119.doi: 10.18506/anemon.526344
- Leymun, Ş. O., Odabaşı, F., & Yurdakul, İ. K. (2017). Eğitim ortamlarında durum çalışmasının önemi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 367-385.
- Mahmood, T., Iftikhar, U., & Bhatti, M. A. (2020). Impact of Violent Cartoons on the Behaviour of Children: A case study of South Punjab. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 6(2), 689-702.
- Marsh, J., Law, L., Lahmar, J., Yamada-Rice, D, Parry, B., Scott, F., Robinson, P., Nutbrown, B., Scholey, E., Baldi, P., Mckeown, K., Swanson, A., & Bardill, R. (2019). *Social media, television and children*. University Of Sheffield.
https://www.stacstudy.org/downloads/STAC_Full_Report.pdf sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Meyer, M., Adkins, V., Yuan, N., Weeks, H. M., Chang, Y. J., & Radesky, J. (2019). Advertising in young children's apps: A content analysis. *Journal Of*

- Developmental & Behavioral Pediatrics*, 40(1), 32-39. doi: 10.1097/DBP.0000000000000622
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. California: Sage.
- Munir, M., & Rokmah, U. N. (2020). Character education values in the children's animated movie channel Youtube nussa official/nilai-nilai pendidikan karakter Dalam Film Animasi Anak Channel Youtube Nussa Official. *Al-Mudarris: Journal Of Education*, 3(1), 56-65. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v3i1.389> sayfasından 5 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Neumann, M. M., & Herodotou, C. (2020). Young children and Youtube: A global phenomenon. *Childhood Education*, 96(4), 72-77. doi:10.1080/00094056.2020.1796459.
- Nunez-Smith, M., Wolf, E., Huang, H. M., Emanuel, D. J., & Gross, C. P. (2008). *Media and child and adolescent health: A systematic review*. Washington, DC: Common Sense Media. <https://ipsdweb.ipsd.org/uploads/IPPC/CSM%20Media%20Health%20Report.pdf> sayfasından 5 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Oruç, C., Tecim, E., & Özyürek, H. (2011). Okul öncesi dönem çocuğunun kişilik gelişiminde rol modellik ve çizgi filmler. *Ekev Akademi Dergisi*, 15(48), 281-297.
- Özen, Ö. ve Kartelli, F. (2017). Türkiye’de yayın yapan çocuk kanallarında yayınlanan çizgi filmlerdeki şiddet olgusunun analizi. *Marmara İletişim Dergisi*, (27), 81-93. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruid/issue/30526/330808> sayfasından 24 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Özuz, E. (2018). *Dijital sosyoloji perspektifinden toplumsal değerlerin değişme sürecinde Youtuber'lar: İlköğretim öğrencileri örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özyürek, A. (2018). okul öncesi dönem çocuklarının bilgisayar teknolojisi kullanımlarının anne görüşlerine göre incelenmesi. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 2 (2), 1-12. doi: 10.36731/cg.467662
- Papadamou, K., Papisavva, A., Zannettou, S., Blackburn, J., Kourtellis, N., Leontiadis, I., Stringhini, G., & Sirivianos, M. (2020). *Disturbed YouTube for kids: Characterizing and detecting inappropriate videos targeting young children*. Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media, 14(1), 522-533. <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/7320> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Papadamou, K., Papisavva, A., Zannettou, S., Blackburn, J., Kourtellis, N., Leontiadis, I., ... & Sirivianos, M. (2019a). *Disturbed youtube for kids: Characterizing and detecting inappropriate videos targeting young children*. In Proceedings Of The

- International AAAI Conference On Web And Social Media (Vol. 14, Pp. 522-533).2564 31. <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/7320>
- Papadamou, K., Papasavva, A., Zannettou, S., Blackburn, J., Kourtellis, N., Leontiadis, I., ... & Sirivianos, M. (2019b). Disturbed youtube for kids: Characterizing and detecting disturbing content on Youtube. *Arxiv Preprint Arxiv:1901.07046*.
- Pempek, T. A., Demers, L. B., Hanson, K. G., Kirkorian, H. L., & Anderson, D. R. (2011).The impact of infant-directed videos on parent–child interaction. *Journal Of Applied Developmental Psychology, 32*(1),10-19. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2010.10.001> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Pınarbaşı, T. E., ve Astam, F. K. (2021). Sosyal medyada çocuk: YouTube oyun kanalları üzerine dramaturjik bir analiz. *Selçuk İletişim, 14*(3), 1183-1212. doi: 10.18094/JOSC.877896
- Radesky J, Chassiakos Y(LR, Ameenuddin N, et al. (2020). AAP Council On Communication And Media. *Digital Advertising to Children. Pediatrics. 146*(1):e20201681 doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-1681>
- Radesky, J. S., Schaller, A., Yeo, S. L., Weeks, H. M., & Robb, M. B. (2020b). *Young kids and Youtube: How ads, toys, and games dominate viewing*. Common Sense Media. https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/2020_youngkidsyoutube-report_final-release_forweb.pdf sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Radesky, J. S., Weeks, H. M., Ball, R., Schaller, A., Yeo, S., Durnez, J., ... & Barr, R. (2020a). Young children's use of smartphones and tablets. *Pediatrics, 146*(1). doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3518>
- Rideout, V., & Robb, M. B. (2020). *The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight, 2020*. San Francisco, CA: Common Sense Media. <https://www.commonsensemedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2020> sayfasından 5 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Salkaya, D. A. (2020). *Yeni medyada çocuk içerik üreticileri: Yaşam biçimi sunumu ve toplumsal cinsiyet rolleri üzerinden Youtube çocuk kanalları*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sapsağlam, Ö. (2018). Social media awareness and usage in preschool children. *International Journal of Eurasia Social Sciences, 9*(31),728-746.
- Sekmen, M. (2019). Çocuk Youtuber'larda sorunlu bir alan: Tüketim ile mahremiyetin yitimi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8* (4), 3566-3584.DOI:10.33206/mjss.509628

- Social Blade. (2022) <https://socialblade.com/> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Socialblade. (2021, Aralık). Top 100 Youtubers In Turkey Sorted By Video Views. <https://socialblade.com/youtube/top/country/tr/mostviewed> sayfasından 4 Aralık 2021 tarihinde erişilmiştir.
- Sönmez V., & Alacapınar, G. F. (2019). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Subaşı, M. & Okumuş, K. (2017). Bir araştırma yöntemi olarak durum çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 419-426. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisosbil/issue/34503/424695> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Şalcı, O., Karakaya, K. & Tatlışme, S. (2018). Akıllı cihaz kullanımının 3-6 yaş çocukların gelişimine etkisinin okul öncesi öğretmenleri görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Özel Sayı4*, s. 53-63.
- Tan, L., Ng, S. H., Omar, A., & Karupaiah, T. (2018). What's on Youtube? A case study on food and beverage advertising in videos targeted at children on social media. *Childhood Obesity*, 14(5), 280-290. doi: 10.1089/chi.2018.0037
- Taşdelen, B. (2019) Okul öncesi çocuklar için sağlık içerikli eğitici videoların Youtube aracılığıyla kullanılması. Kırık, M. A. (Ed.), *Yeni medyada çocuk ve iletişim*, içinde (s. 97-115). Ankara; Çizgi Kitabevi. ISBN: 978-605-196-274-0
- Toksoy, N. (2021). *Youtube yayıncularının beş yaş çocuklarının dil gelişimleri ve konuşma alışkanları üzerindeki etkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tur-Viñes, V., Núñez-Gómez, P., & Martínez-Pastor, E. (2019). YouTube, menores y cultura colaborativa. Revisión bibliográfica de la investigación académica. *Historia y Comunicación Social*, 24(1), 331-351. <https://doi.org/10.5209/hics.64498> sayfasından 5 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Umut Aksu, T. (2020). *Children channels in Youtube: A content analysis study*. (The Degree Of Master). Graduate School Of Educational Sciences Of Bahçeşehir University. İstanbul.
- Ünlükaya, A., Savaş, S. & Sucu İ. (2021). Youtube çocuk kanallarında bulunan video içeriklerindeki temaların ortaya koyulmasına yönelik bir çalışma. *Journal of Business in The Digital Age*, 4(1), 33-49. doi: 10.46238/jobda.962705
- Üstündağ, A. & Şenol, F. B. (2021). Çizgi filmlerde yer alan şiddet ve korku öğelerinin incelenmesi: TRT Çocuk örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1),173-188.

- <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumus/issue/60420/865219> sayfasından 24 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yadav, S., Chakraborty, P., Mittal, P., & Arora, U. (2018). Children aged 6–24 months like to watch Youtube videos but could not learn anything from them. *Acta Paediatrica*, 107(8), 1461-1466. doi: 10.1111/apa.14291
- Yalçın, V. & Erden, Ş. (2018). Okul öncesi çocuklarının akıllı cihaz kullanma durumları üzerine ebeveyn algılarının incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 461-480. Doi: 10.17556/erziefd.404237
- Yasa, F. (2021). *Çocuklara ait Youtube kanallarında yer alan reklamların özellikleri: Bir içerik analizi. 7th International Mardin Artuklu Scientific Researches Conference*. December10-12.
<http://acikerisim.pau.edu.tr/xmlui/handle/11499/39101> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yazıcı, E. & Genç, E. (2016). Okul öncesi çocukların bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşiminin bazı değişkenler yönünden incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2235-2252.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/27735/317829> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yetim, G. & Sarıçam, H. (2016). Çizgi film programlarının çocuklara etkisi konusunda ailelerin bilgi ve farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *OPUS – Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(11), 341–364.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/opus/issue/26855/270461> sayfasından 10 Nisan 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yıldız, C. (2016). 3-6 yaş çocuklarının tercih ettikleri çizgi filmlerdeki şiddet içeriklerinin analizi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 698–716. DOI: 10.17240/aibuefd.2016.16.2-5000194950
- Yin, R.K. (2014) *Case study research design and methods* (5th ed.) CA: SAGE.
- Zauderer, S. (2022). Average Human Attention Span By Age (Infographic). *Cross River Therapy*. <https://www.crossrivertherapy.com/average-human-attention-span> sayfasından 8 Kasım 2022 tarihinde erişilmiştir.

ORCID

Hasan GÖKSU  <https://orcid.org/0000-0002-7654-0105>

Hacer Elif DAĞLIOĞLU  <https://orcid.org/0000-0002-7420-815X>

SUMMARY

Aim: Various studies have revealed that YouTube is a platform that young children engage with (Anderson, Auxier & Nolan, 2020; Marsh et al., 2019; Radesky et al., 2020; Rideout & Robb, 2020; Yadav et al., 2018). Along with its positive features, Youtube also contains various risks (Ergün Özdel, 2019; Papadamou et al., 2020). This study aims at examining the appropriateness of animated content on YouTube for children and their contribution to their development.

Method: The exploratory case study strategy is used in cases when the purpose of the research is basically to answer the “what” question (Yin, 2014). This study sought the question of what for videos consisting of animated characters on channels in Turkish on YouTube, and the elicited data were gathered to analyse the suitability of these videos for children aged 3-6 and their contribution to their development. In this research, videos on YouTube channels were determined by criterion sampling using the document review method. In line with the determined criteria, the videos to examining of the study consisted of seven children's channels among the 100 most watched channels in YouTube Turkey and the three mostly watched videos of these channels. 21 videos were evaluated through use of the YouTube Video Evaluation Rubric developed by Neumann and Herodotou (2020). The researchers watched each video at least four times.

Findings: The findings revealed that the videos mostly contained imitation elements regarding one of the evaluation criteria “Can the child imitate the presented content?”. As for the item “Does the content share similarities with the child?”, most of the videos were identified to have similarities with the child, and there was no video that did not bear similarity with the child. Upon analysing another evaluation criteria “Is the behaviour on the screen positive?”, 6 videos did not have suitable features, 8 videos partially and 7 videos completely appropriate features. Last but not least, the analysis result of the criterion that “Is appropriate behaviour on the screen being reinforced?” suggested that appropriate behaviour was reinforced in more than half of the videos. As regards the evaluation criterion “Does video support cognitive development?”, 5 videos did not have appropriate features, 5 videos partially and 11 videos had appropriate features. In addition, the findings related to the item “Does the video support physical development?” indicated that the videos almost did not contain the elements that support physical development. As to the item “Does the video support social and emotional development?”, the videos were determined to partially contain elements that support social and emotional development.

Results and Discussion: The results reported that the animated content on YouTube was partially suitable for the age of the child and that these contents partially supported cognitive and social-emotional development, but were completely insufficient in terms of supporting physical development. The probability of encountering inappropriate content in the cartoons that children watch most on TV (Yıldız, 2016) and on YouTube (Papadamou et al., 2019b) is substantial. That YouTube is the most used platform by children (Rideout & Robb, 2020) and that it is a part of children's lives from a very young age (Anderson, Auxier & Nolan, 2020; Marsh et al., 2019) indicates it contains content that will attract children's attention. Radesky et al. (2020b) examined YouTube videos watched by children and concluded that three-quarters (75%) of the videos had no or very low educational value. The results of the studies are congruent with those in the present

study. In this regard, it will be beneficial for the best interests of children to examine the design features, content quality, etc. of animated content on YouTube along with the animation content other than YouTube in terms of their appropriateness and their contribution to the development of the child.

İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Dört İşlem ve Problem Çözme Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* **

Analysis of the Relationship Between Fourth Grade Students Four Operations and Problem Solving Achievement

Yakup Can TAYFUR¹, Mustafa KALE²

¹Millî Eğitim Bakanlığı, Sınıf Öğretmeni. yakupcantayfur2@gmail.com

²Gazi Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı. mkale@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 06.10.2022

Yayına Kabul Tarihi: 31.10.2022

ÖZ

Problem çözme başarısını etkileyen bazı faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerden biri de dört işlem başarısıdır. Bu kapsamda araştırma da ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin dört işlem ve problem çözme başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Dört işlem ve problem çözme başarıları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla genel tarama modellerinden korelasyonel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim öğretim yılında Kayseri ilindeki 462 ilkökul dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma sonuçları sosyo-ekonomik düzeylere göre de inceleneceğinden dolayı düşük, orta ve yüksek düzeyler tabaka olarak alınıp tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen dört işlem başarı testi ve problem çözme başarı testi olmak üzere iki adet veri toplama aracı kullanılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak dört işlem ve problem çözme başarı testlerinden elde edilen puanlar arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Problem çözme başarı testi puanları ile dört işlem başarı testi puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin bulunduğu ve dört işlem başarısının problem çözme başarısındaki değişimin %22'sini açıkladığı görülmüştür. Dört işlem başarısının problem çözme

* **Alıntılama:** Tayfur, Y. C. ve Kale, M. (2022). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dört işlem ve problem çözme başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2569-2595.

** Bu çalışma Doç. Dr. Mustafa KALE danışmanlığında yürütülen Yakup Can TAYFUR'un Gazi Üniversitesi Sınıf Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı tez çalışmasının bir kısmından türetilmiştir.

başarısını olumlu bir şekilde etkilediği, fakat problem çözme başarısı için tek başına yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Problem Çözme, Dört İşlem Başarısı, Problem Çözme Stratejileri, İlkokul Dördüncü Sınıf

ABSTRACT

There are some factors that affect problem solving achievement. One of these factors is the skills of four operations. The literature search has shown no recent research investigated impact of four operations achievements on problem solving. This research aims to analyze the relationship between four operations and problem-solving success of primary school fourth-graders. A correlated research model has been used from common survey models to study the relationship between four operations and problem solving achievement. In the 2020-2021 school year, 462 elementary schools in Kayseri Türkiye formed the target population of the study. Stratified sampling has been used because research results will also be studied on socio-economic levels. In the study two data collection tools, four operations achievement tests developed by the researcher and a problem-solving achievement test were used. In accordance with the research's objectives, the Pearson Correlation coefficient has been calculated to examine the relationships between the four operations and the points gained from the problem-solving achievement tests. Problem-solving achievement test scores have shown a moderately positive meaningful relationship between four operations achievement scores, and four operations success accounts for 22% of the variation in problem-solving success. It has been concluded that four operations achievement positively impact problem-solving achievement, but not enough alone to achieve problem-solving achievement.

Keywords: Problem solving, Four Operations Abilities, Problem Solving Strategies, Elementary School 4th Grade

GİRİŞ

Her toplum genç nesilleri yarınlara hazırlama adına birçok alanda, oldukça karmaşık ve planlı çaba sarf etmektedir. Bu çabaların başında da eğitim gelmektedir. Eğitim çocukların hem toplumun değerlerini kazanması hem de toplumu yarınlara taşıyacak beceriler elde etmelerini sağlamak için çalışır.

Eğitim, öğrenme ve öğretme yolu ile toplumsal olarak gelişim ve ilerlemenin; bireysel olarak ise yüksek yaşam standartlarına ulaşmanın yoludur. Bu sebeple bireylerin ve toplumların gelişmesinde temel ögedir. Eğitim; toplumsal, bireysel, siyasal ve ekonomik işlevleri açısından önemli bir güce sahiptir (Sarıbaş ve Babadağ, 2015). Eğitimi toplumdan ve toplumun ihtiyaçlarından ayrı tutmak mümkün değildir (Çakmak,

2008). Toplumun ihtiyaçlarının karşılanması okullarda temel eğitim ile başlamaktadır. Temel eğitimde okuma yazma, Türkçeyi etkin kullanma, önemli toplumsal ve doğa olayları, dört işlem becerisi, problem zme gibi birçok alanda temel beceriler kazandırılır. Kazandırılan temel beceriler, daha sonra kazandırılacak olan st düzey becerilere zemin hazırlar (Saribaş ve Babadağ, 2015).

Bu önemli temel becerilerin büyük kısmı matematik dersi içerisinde verilir. Matematik sadece bilimde değil hayatımızın bütününde de kullandığımız bir araçtır (Baykul, 2014). Günlük hayatımızda kullandığımız becerilerden en temel olanı toplama, çıkarma, bölme ve çarpma işlemlerinden oluşan dört işlem becerisidir (Altun, 2018). İnsanlar gideceği yere vaktinde gitmek için saat kaçta kalkması gerektiğini hesaplarken, gün boyu evde vakit geçirirken, işte çalışırken, alışveriş yaparken vb. birçok yerde dört işlemi kullanır (Umay, 1996). Günlük yaşantının bir parçası olan cep telefonu, bilgisayar, hesap makinesi gibi işlemleri hızlı ve doğru yapan araçlar olsa da dört işlem becerisi, hayatımızdaki önemini ve temel eğitim-ğretim programının vazgeçilmezleri arasındaki yerini korur (Baykul, 2014). Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) matematik ğretimi programında yer alan dört işlem becerisi, toplam matematik dersi süresinin önemli bir kısmını oluşturur (Milli Eğitim Bakanlığı, 2019). Yapılan bazı araştırmalar, verilen eğitimde öğrencilerin dört işlem becerilerinde başarılı olduklarını (Kubanç, 2012; Soylu ve Soylu, 2006; Yeşiller, 2013; Ynal, 2018) göstermektedir.

st düzey matematik becerilerinin geliştirilebilmesinde dört işlem becerisi önemli bir yer tutmaktadır (McCallum ve Schmitt, 2011). st düzey matematiksel becerilerden birisi de problem zme becerisidir (Alptekin, 2019). Problem zme becerisi belli kritik davranışlar sergileyerek var olan bir problemin ortadan kalkması şeklinde tanımlanır (Polya 2017). Problem zme becerisi, insan hayatında önemli bir yere sahiptir ve aynı zamanda matematiğin temel amaçlarından (Reusser ve Stebler, 1997). Dünyada zamanla değişen problem zme algısı Türkiye’de 2005 matematik ğretim programıyla birlikte değişmiştir. Eski matematik ğretim programında üzüm yolu belli olan ve sadece dört işlem becerisi ile üzülen sorulara yer verilirken, 2005 ilköğretim matematik ğretim programında ise üzüm yolları net olarak belli olmayan,

özgün çözüm yolları üretmeyi gerektiren problemler yer almış ve bunların önemi vurgulanmıştır (Kayan ve Çakıroğlu, 2008). Problem çözmeye başarılı olabilmek için farklı problemlere farklı çözüm yolları uygulamak gerekir (Baykul, 2014). Bu farklı çözüm yollarını oluştururken kullanılacak adımlar Polya (2017) tarafından geliştirilmiştir. Bu adımlardan birincisi problemin anlaşılmasıdır. Problem anlaşıldıktan sonra ikinci adımda problemin çözümü için plan yapılmalıdır. Yapılan plandan sonra çözüm planının uygulanması gerekmektedir. Son adımda ise çıkan sonucun doğru olup olunmadığı kontrol edilir.

Birinci adım olan problemi anlama kısmı problem çözmeye ön şarttır. Problem çözümden önce büyük sorunlardan birisi problemin düzgün bir şekilde okunup anlaşılmasıdır (Baykul, 2014). Problem anlaşıldıktan sonra ikinci adım olan problemin çözüm planının yapılması gerekir. Bu durumda problemin çözülmesi için verilenlerin nasıl kullanılması gerektiğinin bilinmesi gerekmektedir (Schoenfeld, 1999). Problem için plan yaptıktan sonra uygulama aşamasına geçilir. Bu adımda işlemler doğru bir şekilde yapılmalıdır. Bu aşamada dört işlem becerisi önemli bir yere sahiptir. İşlemler tamamlandıktan sonra dördüncü adıma geçildiğinde yapılan plan ve dört işlemin doğruluğu kontrol edilir.

Problem çözüme başarısını geliştirmek için kullanılacak olan durumlar önemlidir. Seçilen durumlar iyi problem özelliği taşımalıdır. Öğrenciler için problem seçilirken ilgi çekecek, onları düşündürecek, işlenen konuya fayda sağlayacak problemler seçilmelidir (NTCM, 2000). Alan yazına baktığımızda matematik öğretiminde problemler genelde rutin (sıradan) ve rutin olmayan (sıra dışı) diye ikiye ayrılmaktadır (Altun, 2018; Artut ve Tarım, 2006). Rutin problem, çoğunlukla matematik ders kitapları içerisinde yer alan ve basit dört işlem becerisi ile çözülebilen daha önce karşılaşılmış veya benzeri çözülmüş sorular olarak tanımlanır (Altun, 2018; Polya, 2017). Bu problemleri dört işlem becerisi kuvvetli ve daha önce benzer tip soruyla karşılaşmış öğrenciler genelde bir iki adımla ve belirli bir strateji kullanılarak çözülebilmektedir (Kolovou, Heuvel ve Bakker, 2011). Rutin problemlerin kullanılması matematik öğretimi için önemlidir (Polya, 2017). Çünkü rutin problemler öğretim esnasında öğrencilerin temel işlem

becerilerinin geliştirilmesine yarar sağlamaktadır (Stanic ve Kilpatrick, 1988). Temel işlem becerisini geliştirmesinin yanı sıra matematiksel dili kullanmayı ve problemde geçen hikâyeyi gündelik hayatına aktarmayı da sağlamaktadır (Altun, 2018). Rutin problemlerin kullanımının başka bir önemi ise çözümünün diğer problem türlerine göre daha kolay olmasından dolayı öğrencilerin kendine olan güvenlerinin artmasını sağlamasıdır.

Bu duruma rağmen matematik öğretiminde rutin problemlerin kullanılması tek başına yeterli değildir (Polya, 2017). Alışılmış rutin problemlerin çok fazla kullanılması çocukların her problemde yüzeysel çözümler üretmesine neden olmaktadır (Artut ve Tarım, 2006). Yaratıcı düşünme, kritik düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişmesi için rutin olmayan problemlerin de sorulması gerekir (Polya, 2017). Rutin olmayan problemler ise belirli bir yolla çözülemeyen, verileri organize etme ilişkilerini görme ve sınıflandırma gibi beceriler gerektiren problem türüdür (Altun, 2018; Artut ve Tarım, 2006; London, 1993; Kılıç, Olkun ve Olkun, 2012; Schoenfeld, 1999). Problem denilince akla rutin olmayan problemler gelmelidir. Problem, üst düzey beceri gerektiren çözümün açıkça gözükmediği sadece plan yapmak ve uygulamanın ötesinde derin bilgi ve karmaşık bir süreç gerektiren durum (Altun, 2018; NTCM, 2000; Ulu, Tertemiz ve Peker, 2016; Umay, 2007) şeklinde tanımlanır. Bu tanım rutin olmayan problem tanımıyla benzerlik gösterir. Bir durumun problem olup olmaması kişinin hazırbulunuşluk düzeyi, problemin çözüm yoluna aşinalığı ile alakalıdır (Umay, 2007). Herhangi bir soru ilkökul birinci sınıf öğrencisine problem niteliği taşıırken ilkökul dördüncü sınıf öğrencisi için taşımayabilir. Aynı tip problemle çok sayıda karşılaşmış çözüm yolu ezberlendiğinde bu problem rutin hâle dönecek ve problem olma özelliğini kaybedecektir. Rutin olmayan problemlerin özellikleri ise London (1993) tarafından şu şekilde belirtilmiştir. Problemin tamamlanması için üç adım gerekir: problemi tanımak, problem için farklı çözüm yolları denemek ve çözüm için sebat etmek gerekmektedir. İyi problemlerin ucu açıktır yani farklı çözümlere izin verir. Ayrıca her öğrenci problem çözebilir fakat öğrencinin kabiliyet ve çabası çözümün kalitesini değiştirecektir. Bunun yanında her problem en az birkaç saat çalışmayı gerektirmeli.

Rutin olmayan problemleri çözmek, tek bir strateji içeren problemleri çözenin veya çeşitli stratejiler içeren bir dizi kelime problemini çözenin ötesinde bir adım olarak kabul edilebilir (London, 1993). Matematik eğitiminde bu tarz problemlere yer verilmesi günlük hayatta karşılaşılan problemlerin çözümünü kolaylaştırır ve problem çözme becerilerini geliştirir. Birçok uluslararası sınavda rutin olmayan problemler kullanılır. 2003'ten beri yapılan PISA sınavlarında kullanılan matematik problemleri de rutin olmayan (karmaşık) problemlerdir (Dindar, 2016). TIMSS 2003'te problem çözmeyi, akıl yürütmenin bilişsel alanına dâhil etmiştir (Kolovou ve diğerleri, 2011). Bu durum, kullanılan problemlerin rutin olmayan yani üst düzey düşünme becerisi gerektiren sorular arasından seçildiğini gösterir.

Öğrencilerin rutin olmayan problemleri çözmesi konusunda öğretmenler uzlaşma sağlamasına rağmen bu problemler çok fazla kullanılmamaktadır (Silver, Ghouseini, Gosen, Charalambous ve Strawhun, 2005). Yapılan birçok araştırma sonuçları rutin olmayan problem çözme başarısının çok yüksek olmadığını göstermektedir (Artut ve Tarım, 2006; Erdoğan ve Gök, 2017; Işık ve Kar, 2011; Vural, 2019). PISA sonuçlarına bakıldığında da benzer bir durum görülmektedir (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2014). Martın (1963) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin problem çözme testinde başarı oranlarının %25 olduğu görülmüştür. Lester de (1994) öğrencilerin problem çözme başarısının yeterli düzeyde olmadığını vurgulamıştır. Lester'ın (1994) elde ettiği sonuçları destekleyen başka çalışmalarda bulunmaktadır (Ulu, 2011; Işık ve Kar, 2011; Soylu ve Soylu, 2006; Taşkın, Aydın, Akşan ve Güven, 2011).

Problem çözme başarısını etkileyen bazı unsurlar bulunmaktadır. Bu unsurlardan biri olan okuduğunu anlamının problem çözmeye etkisi ile ilgili (Akay, 2004; Aktan, 2019; Çavuşoğlu, 2010; Göktaş, 2010; Kıvrak, 2014; Kocadağ, 2019; Memnun ve Kanbur, 2020; Yılmaz, 2020) birçok çalışma yapılmıştır. Problem çözme başarısını etkileyen diğer bir unsur ise problem çözme stratejilerinin öğretilmesidir. Rutin olmayan problemleri çözerken uygulanan stratejilerin ve çözümlerinin incelenmesi ile ilgili çok sayıda (Artut ve Tarım, 2009 ; Gürsan ve Yazgan, 2020; Işık ve Kar, 2011; Kolovou ve

diğerleri, 2011; Marchis, 2012; Pourdavood, 2012; Ulu, 2011; Ulu ve diğerleri, 2016; Vural, 2019; Yılmaz, 2019) çalışma yapılmıştır. Problem çözme başarısını etkileyen başka bir faktör de dört işlem becerisidir (Alexander, 1959; Balow, 1964; Chase, 1960; Gynn, 1981; Martin, 1963). Alan yazın incelendiğinde okuduğunu anlamının ve strateji öğretiminin problem çözme başarısına etkisi ile ilgili çok sayıda araştırmanın yapıldığı görülmektedir. Fakat bu çalışmanın konusu olan dört işlem başarısının problem çözme başarısına etkisini inceleyen (Alexander, 1959; Balow, 1964; Chase, 1960; Glynn, 1981; Martin, 1963; Muth, 1984; Tertemiz, 1994) çalışmaların sınırlı olduğu ve bu çalışmalarında uzun zaman önce gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu bağlamda geçmişte yapılan sınırlı sayıdaki araştırmalardan hareketle, günümüzde dört işlem becerilerinin problem çözme başarısına etkisinin incelenmesi, matematik öğretimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca 2005 yılında ortaya konulan yapısalcı öğrenme modeli ile matematik öğretim programında bilgi ve becerinin bir arada kullanılmasını sağlayan çalışmalar üzerinde durulmuştur (MEB, 2005). Bu yaklaşım ile problem türleri ve özellikleri de değiştiği için güncel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Az sayıda yapılan çalışmalarda bu konunun Türkiye bağlamında yeterince araştırılmadığı da görülmüştür. Buradan hareketle çalışmanın amacı, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dört işlem ve problem çözme başarısı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmanın öğrencilerin problem çözme başarılarını geliştirme çalışmalarında faydalı olacağı umulmaktadır.

Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki soruların cevabı aranmıştır.

- İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin, dört işlem ve problem çözme başarı düzeyi nedir?
- İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin, problem çözme ve dört işlem başarı puanları arasında cinsiyete ve sosyo-ekonomik düzey değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
- İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin, dört işlem başarısı ile problem çözme başarısı arasındaki ilişki nedir?

- İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dört işlem başarısı, problem çözme başarısının bir yordayıcısı mıdır?

YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı dört işlem ve problem çözme başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu bakımdan araştırma ilişkisel tarama modeli ile yürütülmüştür. İlişkisel tarama: İki ve daha çok sayıdaki değişken arasında değişim olup olmadığını ve değişimin derecesini belirleyen araştırma modelleridir (Karasar, 2005). Araştırmanın evrenini; Kayseri ilinde 2020-2021 eğitim-öğretim yılında ilkokullarda öğrenim gören 17.107 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bu evreni temsil edecek en küçük örneklem büyüklüğü 376 kişi olarak belirlenmiştir (Balcı, 2021). Araştırmada örneklem belirlenirken ilk olarak küme örneklem yöntemi kullanılarak Kayseri ilinde bulunan Kocasinan ve Melikgazi ilçeleri seçilmiştir. Daha sonra tabakalı örnekleme yöntemiyle Kocasinan ve Melikgazi ilçelerindeki sosyo-ekonomik düzeyleri yüksek dört, orta ve düşük düzeyde ise üçer ilkokul seçilmiştir. Araştırmada cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey gibi kategorik değişkenler de dikkate alınarak seçilen örneklemin evreni temsil etme düzeyinin yüksek olabilmesi için belirlenen okullar içerisinde seçkisiz elaman örnekleme ile 462 öğrenci örnekleme alınmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişken		f	%
Cinsiyet	Erkek	236	51.1
	Kız	226	48.9
Sosyo-Ekonomik Düzey	Düşük	134	29.0
	Orta	168	36.4
	Yüksek	160	34.6

Tablo 1 incelendiğinde, öğrencilerin %51,1'inin erkek, %48,9'unun ise kız olduğu anlaşılmaktadır. Öğrencilerin %29'u düşük, %36,4'ü orta ve %34,6'sı yüksek sosyo-ekonomik düzeyde bulunmaktadır. Kocasinan ve Melikgazi ilçelerinde örnekleme alınan ilkokullardan, Besime Özderici 44, Boztepe 56, Sadiye Yanıkoğlu 65, Hürriyet

37, Hacı Hüseyin Akoğlu 49, Kızıklı 54, Adaviye 50, Şehit Birol 35, Sancak Tepe 41 ve Alpaslan 31 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Bu araştırmanın ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ile yapılmasının sebebi diğer üç sınıfa nispeten bu yaş aralığının soyut döneme daha yakın olmasıdır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında araştırma kapsamında geliştirilen iki adet ölçme aracı kullanılmıştır. Bu araçlardan ilki öğrencilerin problem çözme başarı düzeyini ölçmek için geliştirilen problem çözme (beceri) başarı testidir. İkincisi ise öğrencilerin dört işlem başarı düzeyini belirlemek için geliştirilen dört işlem başarı testidir.

Problem Çözme Başarı Testi

Problem Çözme başarı testi geliştirilirken ilk önce alan yazı taraması yapılmış ve ilkokul dördüncü sınıf kazanımları da dikkate alınarak 58 soruluk madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan soru havuzundaki soruların seviyesine ve matematik öğretim programına uygunluğu konusunda matematik öğretimi konusunda çalışan iki akademisyen ve üç sınıf öğretmeninden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü alınırken akademisyenlerden 58 soruya 1 den 5'e kadar puan verilmesi istenmiştir. Uzmanların değerlendirmesi sonucunda 5 puan verilen 18 soru problem çözme başarı testini oluşturmuştur. Ayrıca sorular, anlam ve dil bilgisi kuralları açısından bir Türkçe öğretmeni tarafından incelenmiş ve sorulardaki dil bilgisi ve anlam bozuklukları düzeltilmiştir. 18 maddeden oluşan problem çözme ölçeği rutin olmayan problemlerin zorluk seviyeleri, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dikkat düzeyleri ve ders süresinin otuz dakika olmasından dolayı sınıf öğretmenlerinden alınan görüş doğrultusunda 14 maddeye düşürülmüştür. Kayseri ilindeki Kocasinan ve Melikgazi ilçelerinde bulunan dört ilkokuldan 273 ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ile deneme amaçlı yapılan ilk pilot çalışma sonucunda bazı soruların öğrencilerin düzeyine uygun olmadığı görülmüş ve dört soru testten çıkarılmıştır. Aynı ilçede bulunan beş farklı ilkokuldan 230 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi ile yapılan ikinci pilot çalışmada ise Problem Çözme Başarı Testindeki soruların tamamının öğrencilere uygun olduğu

görülmüş ve 14 madde olarak son şekli verilmiştir. Problem Çözme Başarı Testinin madde güçlükleri 0,33 ile 0,55 arasında, madde ayırt edicilik indeksleri ise 0,30 ile 0,75 arasında değişmektedir. Yapılan analizde testin ortalama zorluk derecesi 0,46 bulunmuştur. Bu değerlerle Problem Çözme Başarı Testinin ortalama zorlukta ve ayırt edici olduğu söylenebilir (Tavşancıl, 2005). Testin KR-20 güvenirlik katsayısı 0,80 olarak bulunmuştur.

Dört İşlem Başarı Testi

Dört işlem başarı testi oluşturulmadan önce ilkokul dördüncü sınıf kazanımları incelenip alan yazın taraması yapıldıktan sonra 60 soruluk dört işlem soru havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan soru havuzundaki soruların sınıf seviyesine ve matematik öğretim programına uygunluğu konusunda üç sınıf öğretmenin görüşü alınmıştır. Uzman görüşü alınırken sınıf öğretmenlerinden 60 soruya 1'den 5'e kadar puan verilmesi istenmiştir. Değerlendirme sonucunda 5 ve 4 puan verilen sorulardan 28 soruluk dört işlem başarı testi oluşturulmuştur. Belirtilen örneklerde bulunan beş ilkokuldan 230 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi ile yapılan pilot çalışmada başarı testinin geçerliliği ve güvenirliği ölçülmüştür. Yapılan ilk pilot çalışma sonucunda dört işlem başarı testinde bulunan soruların öğrenciler için uygun olduğu görülmüştür. Dört İşlem Başarı Testinde bulunan maddelerin madde güçlük katsayıları 0,37 ile 0,80 arasında iken madde ayırt edicilik katsayıları 0,37 ile 0,77 arasında değerler almıştır. Madde güçlük ve ayırt edicilik katsayılarına göre testten herhangi bir madde çıkarılmamıştır. Testin ortalama güçlük katsayısı 0,56 ortalama ayırt edicilik katsayısı ise 0,64'tür. Dört İşlem Başarı testinin ortalama güçlükte ve ayırt edici özelliğe sahip olduğunu göstermiştir (Tavşancıl, 2005). Test güvenirliğini belirlemek için hesaplanan KR-20 katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Veri toplamak için Kayseri Millî Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli onaylar ve etik kurul izinleri alınmıştır. Veri toplama sırasında uygulama yapılacak sınıfların sınıf öğretmenlerinden de ayrıca izin alınmıştır. Verilerin toplanması gönüllülük esasına

dayanarak öğrencilerle yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanması dört gün sürmüştür. İlk olarak öğrencilere dört işlem başarı testi ardından problem çözme başarı testi uygulanmıştır. Her veri toplama aracı için bir ders süresi verilmiştir. Veri toplama araçları araştırmacı gözetiminde uygulanıp uygulama sırasında öğrencilerinden kimlik bilgileri istenmemiştir.

Verilerin Analizi

Öncelikle Dört İşlem ve Problem Çözme Başarı Testlerinden elde edilen puanların normal dağılıp dağılmadıklarına bakılmıştır. Elde edilen puanların çarpıklık ve basıklık değerleri -1,12 ile 0,88 arasındadır. Tabachnick ve Fidell (2013) $\pm 1,5$ aralığında çarpıklık ve basıklık değerlerinin puanların normal dağıldığı şeklinde kabul edilebileceğini belirtmektedir. Bu değerler dikkate alındığında verilerin normal dağıldığı söylenebilir.

Dört işlem başarı ve problem çözme başarı testlerinden elde edilen puanları cinsiyete göre karşılaştırmak için bağımsız gruplar T Testi, sosyo-ekonomik düzeye göre karşılaştırmak için ise ANOVA yapılmıştır. Varyans analizinde farkın kaynağını tespit edebilmek için Scheffe Çoklu Karşılaştırma Testi kullanılmıştır. Dört işlem ve problem çözme arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Korelasyon analizi yapılmıştır. Dört işlem başarısı, problem çözme başarısının bir yordayıcısı olup olmadığını anlamak için Basit Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır. Dört işlem ve problem çözme başarı testlerinde doğru yapılan soruya “1” puan, boş bırakılan ve yanlış yapılan soruya “0” puan verilmiştir. 28 soruluk dört işlem başarı testinde alınabilecek puanlar minimum 0 iken maksimum 28 puandır. Öğrenci düzeyleri, alınan ortalama puan 0-9 aralığında iken düşük, 10-18 aralığında orta 19-28 aralığında ise yüksek düzeyde kabul edilmiştir. 14 soruluk Problem Çözme Başarı Testinde alınabilecek puanlar minimum 0 iken maksimum 14 puandır. Öğrenci düzeyleri, alınan puan 0-4 aralığında iken düşük, 5-9 aralığında orta 10-14 aralığında ise yüksek düzeyde kabul edilmiştir. Veriler SPSS 25.0 programı ile analiz edilmiştir.

Etik Kurallara Uygunluk

Araştırmanın tüm aşamalarında etik kurallara uygun hareket edilmiştir. Bu çalışma ilk yazarın ikinci yazar danışmanlığında 2022 yılında Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde tamamlanan yüksek lisans tezi verilerine dayalı olarak hazırlanmıştır. Gazi Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonu'ndan etik izinler alınmış olup 07.01.2021 tarih ve E.1291 sayılı izin EK 1' de sunulmuştur. Araştırmanın verileri Millî Eğitim Bakanlığında alınan araştırma izni ile gönüllü katılımcılardan toplanmıştır.

BULGULAR**İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin, dört işlem ve problem çözme başarı düzeyi nedir sorusuna ilişkin bulgular**

Araştırmada ilk olarak Dört İşlem ve Problem Çözme Başarı testlerinden elde edilen puanlara ait betimsel değerler hesaplanmıştır (Tablo 2). Öğrencilerin dört işlem ve problem çözme başarı düzeyi belirlenmiştir.

Tablo 2. Dört İşlem Başarı ve Problem Çözme Başarı Testlerinden Elde Edilen Puanlara Ait Betimsel Değerler

Değişkenler	n	Minimum	Maksimum	\bar{X}	s
Dört İşlem Başarı Testi	462	0	28	21.87	7.84
Problem Çözme Başarı Testi	462	0	13	3.46	3.45

Tablo 2 incelendiğinde Dört İşlem Başarı Testi puanlarının 0 ile 28 arasında değiştiği, puan ortalamalarının yüksek ($\bar{X}=21,87$) olduğu görülmektedir. Hesaplanan puanlarda öğrencilerin %75 oranında başarılı oldukları görülmüştür. Bu durum genel olarak öğrencilerin dört işlem becerilerinde başarılı olduklarını göstermektedir. Problem Çözme Başarı Testi puanlarının 0 ile 13 arasında değiştiği ve puan ortalamalarının düşük ($\bar{X}=3,46$) olduğu görülmektedir. Ayrıca hiçbir öğrencinin problem çözme testindeki sorulardan tam puan alamadığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin %25 oranında başarı gösterdikleri görülmektedir. Hesaplanan puan ortalamasına göre öğrencilerin

problem çözme başarısı orta seviyenin de altında bulunmaktadır. Bu durum öğrencilerin problem çözme becerisinde başarılı olmadıklarını göstermektedir. Öğrencilerin dört işlem becerilerinin geliştirilmesine yeterince zaman ayrılırken problem çözme becerilerinin geliştirilmesine yeterli zamanın ayrılmadığı şeklinde yorumlanabilir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin, problem çözme ve dört işlem başarı puanları arasında cinsiyete ve sosyo-ekonomik düzey değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır sorusuna ilişkin bulgular

Cinsiyete göre problem çözme ve dört işlem başarı puanları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını anlamak için Bağımsız Örneklem T-Testi yapılmıştır. Tablo 3 incelendiğinde cinsiyete göre dört işlem başarı testinde kızların ortalaması 22,24 iken erkeklerin ortalaması 21,51 olarak bulunmuştur. Analiz sonuçları dört işlem başarı testi puanları arasında cinsiyet değişkeni açısından ($t(460)=1,00$; $p=0,32$) $p>0,05$ düzeyinde anlamlı fark bulunmadığını göstermektedir (Tablo 3). Cinsiyete göre problem çözme başarı testi ortalamalarına baktığımızda kızların ortalamasının 3,61 iken erkeklerin ortalaması 3,31 olarak bulunmuştur. Problem Çözme Başarı puanları arasında cinsiyet değişkenine göre ($t(460)=0,94$; $p=0,35$) $p>0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3). Kız ve erkek öğrencilerin dört işlem ve problem çözme başarılarının benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Öğrencilerin Cinsiyetlerine İlişkin Dört İşlem Başarı ve Problem Çözme Başarısına Dair Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	n	\bar{X}	s	t	p
Dört İşlem Başarı Testi	Kız	226	22.24	7.71	1.00	0.32
	Erkek	236	21.51	7.97		
Problem Çözme Başarı Testi	Kız	226	3.62	3.50	0.94	0.35
	Erkek	236	3.31	3.42		

Problem çözme ve dört işlem başarı puanları arasında sosyo-ekonomik düzey değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığını anlamak için ANOVA yapılmıştır. Tablo 4 incelendiğinde sosyo-ekonomik düzeye göre dört işlem başarı ($F(2; 461)=33,74$; $p=,00$) puanları arasında $p<,05$ düzeyinde anlamlı farkın olduğu görülmektedir. Yüksek

sosyo-ekonomik düzeyde bulunan öğrencilerin dört işlem testi puan ortalamaları ($\bar{X}=25,71$), orta ($\bar{X}=20,03$) ve düşük ($\bar{X}=19,58$) sosyo-ekonomik düzeyde bulunan öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı olarak daha yüksektir. Sosyo-ekonomik düzeye göre problem çözme başarı (F(2; 461)=25,84; $p=,00$) puanları arasında $p<,05$ düzeyinde anlamlı farkın olduğu görülmektedir. Yüksek ($\bar{X}=4,90$) sosyo-ekonomik düzeyde bulunan öğrencilerin problem çözme başarı puan ortalamaları, düşük ($\bar{X}=2,24$) ve orta ($\bar{X}=3,07$) sosyo-ekonomik düzeyde bulunan öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı olarak daha yüksektir. Hem dört işlem başarı hem de problem çözme puanları arasında anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için yapılan çoklu karşılaştırma testi (Scheffe) sonucuna göre yüksek sosyo-ekonomik durumda olanların düşük ve orta olanlardan farklı olduğu belirlenmiştir. Yüksek sosyo-ekonomik düzeyde bulunan öğrencilerin dört işlem ve problem çözme başarıları daha yüksek bulunmuştur. Orta ve düşük sosyo ekonomik düzeyde bulunan okulların ve ailelerinin imkânlarının daha kısıtlı olmasından dolayı öğrencilerin başarısını olumsuz yönde etkilemiş olabilir.

Tablo 4. Öğrencilerin Sosyo-Ekonomik Düzeyine Göre Dört İşlem Başarı ve Problem Çözme Başarı Testi ANOVA Sonuçları

Değişkenler	Sosyo-ekonomik düzey	n	\bar{X}	s	df	F	p	Çoklu Karşılaştırma (Scheffe)
Dört İşlem Başarı Testi	Düşük	134	19.58	9.24	2 461	33.74	0.00	Yüksek- Düşük* Yüksek-Orta*
	Orta	168	20.03	7.80				
	Yüksek	160	25.71	4.48				
Problem Çözme Başarı Testi	Düşük a	134	2.24	3.13	25.84	0.00	Yüksek- Düşük* Yüksek-Orta*	
	Orta b	168	3.07	2.90				
	Yüksek c	160	4.90	3.76				

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin, dört işlem başarıları ile problem çözme başarıları arasındaki ilişki nedir sorusuna ilişkin bulgular

Dört işlem başarıları ile problem çözme başarıları arasında bir ilişki olup olmadığını anlamak için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonuçlarına

göre dört işlem başarısı ile problem çözme başarısı arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki ($r=0,47^{**}$; $p<0,01$) bulunmuştur. Dört işlem başarı testi puanları arttıkça problem çözme başarı testi puanlarında da bir artışa neden olabilir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dört işlem başarısı, problem çözme başarısının bir yordayıcısı mıdır sorusuna ilişkin bulgular

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dört işlem başarısının, problem çözme başarısının bir yordayıcısı olup olmadığını anlamak için Basit Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 5 incelendiğinde dört işlem başarısı ile problem çözme başarısı arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu ($R=0,471$; $R^2=0,22$; $F=131,08$; $p<0,01$) görülmektedir. Analiz sonuçları dikkate alındığında dört işlem başarısı, problem çözme başarısındaki değişimin %22'sini açıklamaktadır. Problem çözme başarısındaki değişimin %22'sinin dört işlem başarısı testinden alınan puanlardan kaynaklandığı söylenebilir. Dört işlem başarısı, problem çözme başarısını pozitif yönde etkilemektedir ($\beta=0,47$; $p<0,01$).

Tablo 5. Öğrencilerin Dört İşlem Başarısının, Problem Çözme Başarısını Yordamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	ShB	β	t	p	İkili (r)	Kısmi (r)
(Sabit)	-1.08	0.42		-2.56	0.01		
Dört İşlem Başarısı	0.21	0.02	0.47	11.45	0.00	0.471	0.471
R=0.471	R ² =0.222		F=131.08		p<0.001		

Bağımlı değişken=Problem çözme başarısı

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dört işlem ve problemi çözme başarısı arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dört işlem ve problem çözme başarı durumunun incelendiği bulgular doğrultusunda öğrencilerin dört işlem konusunda %75 oranında başarılı oldukları

sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç öğrencilerin dört işlem başarı testinde yüksek düzeyde başarılı olduklarını göstermiştir. Bu sonuçları alan yazında destekleyen araştırmalar bulunmaktadır. Fidan ve Baykul (aktaran Tertemiz, 1994) 1993'te yaptığı çalışmada öğrencilerin dört işlem becerilerinde %50 oranında bir başarı sağladıkları görülmüştür. Öğrenciler orta düzeyde bir başarı göstermişlerdir. Tertemiz (1994) de benzer şekilde düşük orta ve yüksek düzeyde problem çözme başarısına sahip 441 öğrencinin dört işlem başarı testinde sorulan 90 sorudan ortalama 53 doğru yaptıklarını tespit etmiştir. Öğrenciler bu çalışmada yaklaşık %60 oranında bir başarı göstermişlerdir. Soylu ve Soylu (2006) öğrencilerin işlemsel bilgi gerektiren dört işlem alıştırmalarında %76 başarı sağladıklarını ve iki öğrenci hariç hepsinin %50'nin üzerinde başarı sağladıklarını bulgusuna ulaşmıştır. Soylu ve Soylu (2006) öğrencilerin dört işlem becerisinde başarılı olduklarını vurgulamıştır. Kubanç (2012) ilkokul 1, 2 ve 3. sınıf öğrencilerinin dört işlem becerilerinde ortalama %66'nın üzerinde doğru cevapladıkları görülmüştür. Yeşiller (2013) öğrencilerin dört işlem başarı düzeylerini araştırdığı 20 sorudan oluşan dört işlem testinin aritmetik ortalamasını 15 tespit ederek öğrencilerin dört işlem becerilerini başarılı bulmuştur. Yönel (2018) öğrencilerin dört işlem beceri testindeki soruların %53'nün başarılı bir şekilde gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşmıştır. Sidekli, Gökbulut ve Sayar'ın (2013) araştırma bulgularının aksine öğrencilerin dört işlem becerisinde güçlük yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır. Yapılan çalışmaların bulguları ile araştırmanın bulguları büyük oranda benzerlik göstermektedir. Çalışmalardaki bulgular genel olarak dört işlem başarı düzeyinin orta veya ortanın üstünde olduğunu gösterirken sadece Sidekli vd. (2013) öğrencilerin dört işlem becerisinde güçlük yaşadığını işaret etmiştir.

Problem çözme başarı durumu incelendiğinde ise öğrencilerin %25 oranında bir başarı gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu oran öğrencilerin problem çözümede düşük düzeyde başarılı olduklarını göstermiştir. Benzer olarak, Ulu (2011) öğrencilerin rutin olmayan problemler testindeki başarı oranını %25 olarak bulmuştur. Fidan ve Baykul (aktaran Tertemiz, 1994)'un çalışmasında öğrencilerin problem çözme testinde %27'lik bir başarı sağladıkları görülmüştür. Lester'a (1994) göre öğrencilerin problem çözme

başarısı yeterli düzeyde değildir. Soylu ve Soylu (2006) öğrencilerin hem işlemsel hem kavramsal bilgi gerektiren problem çözme başarısının düşük olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Taşkın vd. (2011) öğrenciler rutin ve rutin olmayan problem testinden 10 puan üzerinden sırayla 3,8 ve 2,18 ortalama ile düşük başarı gösterdikleri bulgusuna ulaşmışlardır. Işık ve Kar (2011) 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerin rutin olmayan problem çözme başarı düzeylerinin %10'nun altında olduğunu ve bu bulgulara dayanarak başarı düzeylerinin düşük olduğunu belirtmiştir. Yapılan çalışmaların bulguları ile bu araştırmanın bulguları büyük oranda benzerlik göstermektedir. Araştırmada öğrencilerin dört işlem başarı durumları üst düzeyde iken problem çözme başarı durumları ise düşük düzeydedir. Bunun sebebi olarak problem çözme becerisi daha üst düzey düşünme becerisi gerektirirken dört işlem becerisinin daha basit olan aritmetik beceri gerektirmesi olduğu düşünülebilir.

İkinci alt problemin sonucu olarak ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinde cinsiyete göre dört işlem ve problem çözme testi puanlarının anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Bu sonucu destekleyen birçok araştırma (Aydoğdu ve Olkun, 2004; Çavuşoğlu, 2010; Göktaş, 2010; Kasap, 1997; Martin, 1963; Uzun, 2010) bulunmaktadır. Sonuç olarak cinsiyet durumunun öğrencinin dört işlem ve problem çözme başarısını etkilemediği söylenebilir. İkinci alt problemin devamında öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeye göre problem çözme ve dört işlem başarı puanları arasındaki anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Analiz sonucunda yüksek sosyo-ekonomik düzeyde bulunan öğrenciler düşük ve orta sosyo-ekonomik düzeyde bulunan öğrencilere göre dört işlem ve problem çözme testi puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyi arttıkça dört işlem ve problem çözme de başarılı olduklarının bulgusu, Kasap'ın (1997) çalışmasında üst sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin problem çözmede daha başarılı oldukları bulgusu ile uyumaktadır. Benzer şekilde Çavuşoğlu (2010) da öğrencilerin problem çözme başarı testi puanları sosyo-ekonomik düzeylere bağlı olarak anlamlı bir şekilde değiştiği bulgusuna ulaşmıştır. Göktaş (2010) da öğrencilerin ve okulların sosyo-ekonomik düzeylerinin artması ile matematik başarısı arasında anlamlı bir farkın

olduğunu belirtmektedir. Uzun (2010) köy, kasaba ve şehir merkezinde yaptığı sosyo-ekonomik durum çalışmasına göre sosyo-ekonomik düzey arttıkça problem çözme başarı düzeyinde de artış olmuştur. Yapılan çalışmaların sonuçları elde edilen bulguları desteklemektedir. Sonuç olarak öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyleri arttıkça eğitim ve öğretimdeki imkân ve şartlarında iyileşmeler gerçekleştiği için bu durum öğrencilerin dört işlem ve problem çözme başarılarını da olumlu şekilde etkilemektedir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinde problem çözme başarı testi puanları ile dört işlem başarı testi puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin dört işlem başarıları arttıkça problem çözme başarıları da artmaktadır. Dört işlem başarısının ve problem çözme başarısı üzerindeki etkisini belirlemek için gerçekleştirilen regresyon analizi sonuçlarında dört işlem başarıları, problem çözme başarısındaki değişimin %22'sini açıkladığı görülmüştür. Alexander (1959) yaptığı çalışmada dört işlem başarısının problem çözme ile arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu, dört işlem başarısının problem çözme başarısının %38,3'nü açıkladığını ve aritmetik hesaplama yeteneğinin aritmetik problem çözme başarısı için önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadır. Chase (1960) de bu bulguları destekleyerek problem çözmeye etki eden faktörlerin başında %32 ile hesaplama değişkeninin olduğunu ifade etmektedir. Martin (1963) de benzer şekilde dördüncü ve sekizinci sınıflarda dört işlem başarıları arttıkça problem çözme başarısının da arttığı bulgusuna ulaşmıştır. Dört işlem başarısının problem çözme başarısına etkisi dördüncü sınıflarda %36, sekizinci sınıflarda %40 olarak bulunmuştur. Balow (1964) zekâ, okuma becerisi ve hesaplama becerisinin problem çözme başarısına olan etkisini incelediğinde hesaplama becerisinin problem çözme başarısına etki ettiği bulgusuna ulaşmıştır. Balow (1964) problem çözme başarısında, hesaplama yeteneğinin, okuduğunu anlama becerisinden daha önemli olduğunu vurgulamıştır. Tertemiz (1994) problem çözmeye başarı düzeyi arttıkça dört işlemin etki oranının düştüğünü belirtmiştir. Dört işlem becerisi, problem çözmeye düşük başarı gösteren grupta en etkili faktör olurken yüksek başarı gösteren grupta ise üçüncü sırada yer almıştır. Bu çalışmalara ek olarak alan yazında birçok araştırma (Brueckner, 1930; Morton, 1953; Neulen, 1931; Weat, 1929;

aktaran Alexander, 1959) hesaplama becerisinin farklı oranlarda problem çözüme başarısına etkisi olduğu bulgularına ulaşmışlardır. Yapılan çalışmaların bulguları bu çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Sonuç olarak dört işlem başarısının problem çözüme başarısını etkilediği ve bu başarıdaki değişimin %22'sini açıkladığı görülmüştür. Bu sonuçlar ışığında araştırmacılara, dört işlem becerilerinde güçlük çeken öğrencilerin bu güçlükleri giderildikten sonra problem çözüme başarılarındaki artışa ilişkin araştırmalar önerilebilir. Dört işlem başarısının yanında problem çözüme başarısını etkileyen diğer faktörler de analiz edilerek etki düzeylerinin karşılaştırılması yapılabilir. Son olarak problem çözümede yapılan hata türleri incelenip dört işlem becerisi ile ilişkisi incelenebilir. Uygulamacılara ise dört işlem başarısı, problem çözüme başarısını olumlu yönde etkilediği için öğrencilerin dört işlem becerilerinde yaptıkları hatalar tespit edilerek bu hatalar düzeltilmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Akay, A. A. (2004). *İlköğretim 2. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin matematik problemlerini çözme başarısına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aktan, E. N. K. (2019). *Okuma stratejisi eğitiminin ortaokul öğrencilerinin okuduğunu anlama ve matematik dersindeki problem çözme becerilerine etkisi* (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alexander, V. E. (1959). *The relationship of selected factors to the ability to solve problems in arithmetic* (Doctoral Dissertation). The Faculty of the School of Education The University of Southern California, California.
- Alptekin, S. (2019). Bir öğrenciye temel bölme işlemlerinde akıcılık kazandırmada dinleyerek işlem yapma uygulamalarının etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(2), 237-267.
- Altun, M. (2018). *İlkokullarda matematik öğretimi*. Bursa: Aktüel.
- Artut, P. D., & Tarım, K. (2006). İlköğretim öğrencilerinin rutin olmayan sözel problemleri çözme düzeylerinin çözüm stratejilerinin ve hata türlerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 39-50.
- Artut, P. D., & Tarım, K. (2009). Öğretmen adaylarının rutin olmayan sözel problemleri çözme süreçlerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 53-70.
- Aydoğdu, T., & Olkun, S. (2004). İlköğrencilerinin toplama-çıkarma içeren standart sözel problemlerde işlem seçme başarıları. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16, 27-38.
- Balcı, A. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Balow, I. H. (1964). Reading and computation ability as determinants of problem solving. *The Arithmetic Teacher*, 11(3), 18-22.
- Baykul, Y. (2014). *İlkokulda matematik öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Chase, C. I. (1960). The position of certain variables in the prediction of problem-solving in arithmetic. *The Journal of Educational Research*, 54(1), 9-14.
- Çakmak, Ö. (2008). Eğitimin ekonomiye ve kalkınmaya etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 33-41.
- Çavuşoğlu, E. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeyi ile matematik problemlerini çözme başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.


- Dindar, M. (2016). PISA problem çözme testinin kuramsal temelleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(2), 154-173.
- Erdoğan, A., & Gök, M. (2017). Sınıf ortamında rutin olmayan matematik problemi çözmeye: didaktik durumlar teorisine dayalı bir uygulama örneği. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 140-181.
- Glynn, K. D. (1981). *Reading comprehension ability and the solution of arithmetic word problem*. (Doctoral Dissertation). University of Georgia, Georgia.
- Göktaş, Ö. (2010). *Okuduğunu anlama becerisinin ilköğretim ikinci kademe matematik dersindeki akademik başarıya etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Gürsan, S., & Yazgan, Y. (2020). Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin rutin olmayan problem çözme becerileri: deneysel bir çalışma. *Academy Journal of Educational Sciences*, 4(1), 23-29.
- Işık, C., & Kar, T. (2011). İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin sayı algılama ve rutin olmayan problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 57-72.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi* (17. Baskı). Ankara: Nobel yayın dağıtım.
- Kasap, Z. (1997). *İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeye göre problem çözme başarısı ile problem çözme tutumu arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kayan, F., & Çakıroğlu, E. (2008). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel problem çözmeye yönelik inançları. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 218-226.
- Kılıç, Ç., Sinan, O., & Olkun, H. (2012). İlköğretim öğrencileri standart olmayan sözel problemlerin çözümlerine ne kadar gerçekçi yaklaşıyorlar? *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 12(1), 139-156.
- Kıvrak, Y. (2014). *Okuma-anlamadaki başarının matematik başarısına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Kocadağ, N. G. (2019). *4. sınıf öğrencilerinin türkçe dersindeki okuduğunu anlama becerileri ile matematik dersindeki problem çözme becerileri arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Kolovou, A., Heuvel, M., & Bakker, A. (2011). Non-routine problem solving tasks in primary school mathematics textbooks-a needle in a haystack. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, 8(2), 29-66.
- Kubanç, Y. (2012). *İlköğretim 1. 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin matematikte dört işlem konusunda yaşadığı zorluklar ve çözüm önerileri* (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Lester, F. K. (1994). Musings about mathematical problem-solving research. *National Council of Teachers of Mathematics*, 25(6), 660-675.
- London, R. (1993). *A curriculum of nonroutine problem* (Doctoral Dissertation). American Educational Research Association. Atlanta.
- Marchis, I. (2012). Non-routine problems in primary mathematics workbooks from Romania. *Acta Didactica Napocensia*, 5(3), 49-56.
- Martin, M. D. (1963). *Reading comprehension, abstract verbal reasoning, and computation as factors in arithmetic problem solving*. (Doctoral Dissertation), The University of Iowa. Michigan.
- McCallum, E., & Schmitt, A. J. (2011). The taped problems intervention: increasing the math fact fluency of a student with an intellectual disability. *International Journal of Special Education*, 26(3), 276-284.
- Memnun, D. S., & Kanbur, N. İ. (2020). Üçüncü sınıf öğrencilerinin okuma becerilerine göre problem çözme başarıları ve çözüm sürecinde karşılaştıkları güçlükler. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(22) 927-965.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2005). *Matematik dersi 1-8. sınıflar öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2019). *Matematik dersi 1-8. sınıflar öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Muth, K. D. (1984). Solving arithmetic word problems: role of reading and computational skills. *Journal of Educational Psychology*, 76(2), 205-210.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). Principles and standards for school mathematics, *NCTM*, Reston.
- OECD (2014). *PISA 2012 results: Creative problem solving: Students' skills in tackling real life problems* (Volume V). Paris: OECD Publishing.
- Polya, G. (2017). *Nasıl çözülmeli?*. Ankara: Tübitak.
- Pourdavood, R. R. (2012). Classrooms socio-mathematical discourse: two nine-grade-dyads' non-routine problem-solving engagement. *American Journal of Human Ecology*, 1(2), 44-50.
- Reusser, K., & Stebler, R. (1997). Every word problem has a solution: The social rationality of mathematical modeling in schools. *Learning and Instruction*, 7(4), 309-327.
- Sarıbaş, S., & Babadağ, G. (2015). Temel eğitimin temel sorunları. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 3(1), 18-34.
- Schoenfeld, A. H. (1999). Looking toward the 21st century: challenges of educational theory and practice. *Educational Researcher*, 28(7), 4-14.
- Sidekli, S., Gökbulut, Y., & Sayar, N. (2013). Dört işlem becerisi nasıl geliştirilir? *Ege Eğitim Dergisi*, 1(1), 31-41.

- Silver, E. A., Ghouseini, H., Gosen, D., Charalambous, C., & Strawhun, B. T. (2005). Moving from rhetoric to praxis: Issues faced by teachers in having students consider multiple solutions for problems in the mathematics classroom. *The Journal of Mathematical Behavior*, 24(3-4) 287-301.
- Soylu, Y., & Soylu, C. (2006). Matematik derslerinde başarıya giden yolda problem çözmenin rolü. *İnönü Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 97-111.
- Stanic, G., & Kilpatrick, J. (1988). *Historical perspectives on problem solving in the mathematics curriculum*. R. Charles & E. Silver (Eds.) in. *The teaching and assessing of mathematical problem solving* (s. 1-22). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Taşkın, D., Aydın, F., Akşan, E., & Güven, B. (2012). Ortaöğretim öğrencilerinin problem çözmeye yönelik inanç ve öz-yeterlilik algıları ile rutin ve rutin olmayan problemlerdeki başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of New World Sciences Academy*, 7(1), 50-61.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Tertemiz, N. I. (1994). *İlkokulda aritmetik problemlerini çözmeye etkili görülen bazı faktörler* (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ulu, M. (2011). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin rutin olmayan problemlerde yaptıkları hataların belirlenmesi ve giderilmesine yönelik bir uygulama* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ulu, M., Tertemiz, N., & Peker, M. (2016). Okuduğunu anlama ve problem çözme stratejileri eğitiminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin rutin olmayan problem çözme başarısına etkisi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(4), 303-340.
- Umay, A. (1996). Matematik eğitimi ve ölçülmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(21), 145-149.
- Umay, A. (2007). *Eski arkadaşımız okul matematiğinin yeni yüzü*. Ankara: Aydan Web Tesisleri.
- Uzun, C. (2010). *İlköğretim öğrencilerinin matematik dersi problem çözme başarılarının bazı demografik değişkenler ve okuduğunu anlama becerisi açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Vural, E. (2019). *İlkokul 4.sınıf düzeyinde doğal sayılarla ilgili rutin ve rutin olmayan problemlerin öğrenim ve öğretim durumları* (Yüksek Lisans Tezi). Trabzon Üniversitesi, Trabzon.

- Yeşiller, H. (2013). *Ortaokul 2. sınıf öğrencilerinin matematik problem çözme başarısını yordayan değişkenler* (Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Yılmaz, F. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin rutin olmayan problemleri çözerken kullandıkları stratejilerin strateji esnekliği bağlamında incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yılmaz, H. (2020). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin akıcı okuma düzeyi ile okuduğunu anlama ve rutin olmayan problem çözme başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Yönel, G. (2018). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinde dart sporu uygulamasının dört işlem becerisi üzerinde etkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

ORCID

Yakup Can Tayfur  <https://orcid.org/0000-0002-8736-5621>

Mustafa Kale  <https://orcid.org/0000-0002-3727-1475>

SUMMARY

Purpose of Research

The most basic skills we use in our daily lives are the four operations skills that addition, subtraction, division and multiplication (Altun, 2018). Some studies (Kubanç, 2012; Soylu ve Soylu, 2006; Yeşiller, 2013; Yönel, 2018) showed that students have succeeded in four operations skills in teaching. Four operations skills are an important part of the development of higher-level math skills (McCallum and Schmitt, 2011). One of the higher-level mathematical skills is problem-solving. Many research results show that students do not have achievement in problem solving (Artut and Tarım, 2006; Erdoğan and Gök, 2017; Işık and Kar, 2011; Vural, 2019). When the literature is examined, it appears that numerous research studies have been conducted on the impact of understanding what it is reading and strategy teaching on problem-solving achievement. However, studies of the effect of the four operations skills that were the subject of this study (Alexander, 1959; Balow, 1964; Chase, 1960; Glynn, 1981; Martin, 1963; Muth, 1984; Tertemiz, 1994) were limited and carried out long ago. So from this point of view, the goal of the study is to look at the relationship between the four operations skills of the fourth graders in elementary school and the problem solving achievement.

To achieve this goal, answers to the following research questions have been sought.

- What are the four operations skills and problem-solving achievement levels of fourth-graders in elementary school?
- Are there meaningful differences between the four operation skill scores and gender and socio-economic levels among primary school fourth graders?
- What is the relationship between the four operation skills of primary school fourth graders and the problem-solving achievement?
- Is the four operations skills of primary school fourth-graders a precursor of problem-solving achievement?

Method

In this study, correlational survey model was used to determine the relationship between the four operations skills and problem solving achievement. The research included 462 fourth-graders in the 2020-2021 school year in the Kayseri, Türkiye who studied in primary schools. It was used as a research tool to measure Problem-Solving Achievement Test and Four Operations Skills Testing in data collection. The average difficulty level of the Problem Solving Achievement Test was 0.46, with the average difference factor of 0.57. The KR-20 reliability coefficient of the test was found to be 0.80. The average difficulty coefficient of four operations Skill Tests is 0.56, and the average distinctiveness coefficient is 0.64. The KR-20 reliability coefficient was found at 0.93. Scores from four operations skills tests and problem-solving achievement tests were conducted in ANOVA to compare scores based on gender and to compare them in independent groups and socio-economic order. Scheffe multiple comparison test was used to determine the origin of the difference in variance analysis. A Correlation analysis has been performed to determine the relationship between four operations skills and problem solving achievement. A Simple Linear

Regression analysis has been performed to determine whether four operations skills are a precursor of problem-solving achievement.

Findings

In the study, firstly, descriptive statistics of the scores obtained from the four operations and problem solving achievement tests were calculated. Calculated scores show students achieving 75% success in four operations skills and 25% achievement in problem-solving. As a result of the analysis made in line with the second sub-problem, there was no significant difference between the four operation skills and the problem solving achievement scores in terms of gender variable. Based on the socio-economic level variability between problem solving and four operations skill scores, the four operation and problem-solving test scores for students at the high socio-economic level are significantly higher than the average scores for those at medium to low socio-economic levels. Based on the results of correlation analysis based on the third sub-problem, a positive, moderate, and meaningful relationship has been found between the four operations capabilities and the achievement of problem solving. In the fourth sub-problem findings, four operations capabilities revealed 22% of the change in problem-solving success.

Results and Suggestions

In the research, students have high rates of operations achievement while their problem-solving achievement is low. And it's because problem-solving skills require higher-order thinking skills, while the ability to four operations is thought to require simpler arithmetic skills. Students are positively affected by four operations and problem-solving achievement, as opportunities and conditions improve in education and training as students increase socio-economic levels. As students' four operations skills increase, problem-solving achievement increases. As a result, four processing capabilities have been shown to affect problem-solving success and explain 22% of the variation in this success. In light of these results, it can be recommended to researchers that the four operations skills that students have after addressing these challenges, leading to increased problem-solving success. Among the four operations capabilities, other factors affecting problem-solving achievement can be analyzed to compare impact levels.

EK 1: Etik Kurulu Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 07.01.2021-E.1291



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Ölçme Değerlendirme Etik Alt Çalışma Grubu

Sayı : E-91610558-302.08.01-1291
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 16.12.2020 tarih ve E.135195 sayılı yazı

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Yakup Can TAYFUR'un, Doç.Dr.Mustafa KALE'nin** danışmanlığında yürüttüğü **"İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Dört İşlem Becerileri ile Problem Çözme Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi"** adlı tez çalışması ile ilgili konu Kurulumuzun **22.12.2020** tarih ve **13** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Araştırma Kod No : 2020 - 712

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Kurul Başkanı

Ek:1 Liste

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BENFAE02S

Belge Takip Adresi : <https://belgedogrulama.gazi.edu.tr/belgedogrulama.aspx>

Emniyet Mahallesi Basdırma Caddesi No :5/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi: gaziuniversitesi@ho1.kep.tr

Bilgi için :Nursel Güner
Birim Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 20 57



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Erken Çocukluk Döneminde 21. Yüzyıl Becerileri*

21st Century Skills in Early Childhood

Nevra ATIŞ AKYOL¹, Neşe AŞKAR²

¹Cumhuriyet Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı.
nevrarven@gmail.com

²Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Sakarya Ortaokulu.
askarnese@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Derleme/ Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 03.03.2022

Yayına Kabul Tarihi: 12.08.2022

ÖZ

İş dünyası liderleri, uzmanlar, kuruluşlar ve eğitimciler bir araya gelerek içinde bulunduğumuz yüzyılın dünyasına uyum sağlayabilen ve başarıya ulaşabilen bireylerin sahip olması gereken beceriler konusunda sınıflandırmalar yapmışlardır. 21. yüzyıl becerileri olarak ifade edilen bu becerilerin, yaşamın en kritik yıllarını kapsayan erken çocukluk döneminden itibaren geliştirilmesi ve desteklenmesi gereklidir. Bazı ülkelerin hem devlet politikası hem de eğitim sisteminde yer edinen 21. yüzyıl becerilerinin önemi ve eğitim sistemi içerisinde yer verilmesi gerekliliği son yıllarda Türkiye’de de üzerinde durulan bir konudur. Bu nedenle erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerinin ele alınması son derece önemlidir. Erken çocukluk döneminde sürdürülebilecek birtakım uygulama ve yöntemlerle çocukların 21. yüzyıl becerileri desteklenebilir. Çocuğun aktif katılımını, farklılıkları ve duyguları anlamayı amaçlayan ve teknoloji okuryazarlığını destekleyebilecek eğitici drama, yaratıcı drama, eğitsel oyun, istasyon ve beyin fırtınası gibi etkinlikler bu uygulamalara örnek olarak verilebilir. Ayrıca bu becerilerin eğitim ortamının tüm bileşenleriyle bütünleştirilmesi ve çocuklara özgü bağlamlarda, ilgi çekici öğrenme fırsatlarıyla sunularak etkili biçimlendirici değerlendirme yöntemleriyle değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Erken çocukluk dönemi, 21. yüzyıl becerileri, Okul öncesi eğitim

ABSTRACT

Business leaders, experts, organizations, and educators have come together to make classifications about the skills that individuals who can adapt to the world of this century and achieve success should have. These skills, which are expressed as 21st-century skills, need to be

***Alıntılama:** Atış Akyol, N. & Aşkar, N. (2022). Erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2597-2629.

developed and supported from early childhood, which includes the most critical years of life. The importance of 21st-century skills that have a place in both government policies and education system of some countries, and the necessity of including them in the education system is a topic that has been emphasized in Turkey in recent years. Therefore, it is extremely important to address 21st century skills in the early childhood. Children's 21st century skills can be supported by some practices and methods that can be sustained in early childhood. Activities such as educational drama, creative drama, educational game, station and brainstorming that aim to understand the active participation, differences and feelings of the child and support technology literacy can be given as examples of these practices. In addition, these skills need to be integrated with all components of the educational environment and assessed through effective formative assessment methods, providing engaging learning opportunities in child-specific contexts.

Keywords: *Early childhood, 21st-century skills, Preschool education*

GİRİŞ

Teknoloji hızla gelişmekte ve her geçen gün yaşantımızda daha fazla yer edinmektedir. Gelişen bilgi, iletişim teknolojileri ve bunlarla ilişkili ekonomik, siyasi değişimler, toplumsal sistemleri de değiştirmektedir. Bilgi toplumunda yaşanan bilim ve teknolojik gelişmeler dışında savaşlar, çevre sorunları ve doğal afetler bireylerin karşılaştığı diğer değişimlerdir. Tüm bu gelişmeler, sadece dijital dünyada var olabilmek değil aynı zamanda sosyal hayatta ve toplumsal sistemler içerisinde de var olabilmek için yeni beceriler geliştirme ihtiyacını doğurmaktadır. Toplumu oluşturan temel unsur olan bireylerden de yeniliklere uyum sağlayıp zamanın koşullarına göre sistemlerin içerisinde yaşayabilmesi ve gelişmeyi devam ettirebilmesi beklenmektedir. Bireyin bu değişimlere uyum sağlaması hem sosyal hem de mesleki hayatını sürdürerek teknolojiyi yakalaması, doğru kararlar alabilmesi, bilgiyi seçerek analiz etmesi, kullanması ve ürüne dönüştürmesi gibi temel becerilerin yanı sıra üst düzey becerileri de edinmesini gerektirir. Günümüz insanların iş, kendini gerçekleştirme ve vatandaşlık için gereksinim duyduğu beceriler 20. yüzyıldan oldukça farklıdır. Bu yeni yüzyıl ile bireylerin değişim ve gelişmelere uyum sağlamaları, edindikleri bilgileri yaşantılarında etkin şekilde kullanmaları, üretken olmaları, doğru kararlar almaları ve iyi birer vatandaş olarak toplumda yer edinmeleri beklenmektedir. Bireyler yaşamlarını sürdürebilmek ve çağın beklentilerini karşılayabilmek için ise bazı becerilere ihtiyaç duymaktadır.

21. yüzyıl becerileri olarak isimlendirilen, çağın gereklerine uyum sağlamak için kullanılacak beceriler, bilgi ve yeterliliklerin bir arada kullanılarak sentezlenmesi ile ortaya çıkmıştır. 21. yüzyıl becerileri disiplinlerarasıdır ve çağdaş yaşamın birçok yönü ile ilişkilidir. Alan yazında 21. yüzyıl becerileri ile ilgili European Union (EU), Asia Society Partnership for Global Learning (ASIA Society), North Central Regional Educational Laboratory (NCREL) ve Partnership for 21st Century Learning (P21) gibi farklı farklı sınıflandırmalara rastlanmaktadır (Chalkiadaka, 2018; Voogt ve Roblin, 2010). Organization for Economic and Cooperative Development (OECD) ise yapmış olduğu bir çalışmada 21. yüzyıl becerilerini üç boyutta sınıflandırmıştır. Bunlar **bilgi, iletişim, etik ve sosyal etki boyutudur**. Bunların alt boyutlarında ise *yeniden yapılandırma ve modelleme, çözümlenme, yorumlama, bilgi ve medya okuryazarlığı, eleştirel düşünme, sorumluluk alma* gibi beceriler bulunmaktadır (Ananiadou ve Claro, 2009). Wagner (2008) tarafından sunulan 21. yüzyıl becerileri ise **problem çözme, eleştirel düşünebilme, bilgiye ulaşma ve düzenleyebilme, kişisel ve toplumsal sorumluluk alma, iletişim, iş birliği, liderlik ve hayal gücü** olarak sınıflandırılmıştır. 21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretilmesi (ATCS-Assessment and Teaching of 21st Century Skills) tarafından belirtilen 21. yüzyıl becerileri ise dört ana başlıktan oluşmaktadır. Bunlar; **bilgi (düşünme şekilleri), beceriler (çalışma biçimleri), tutumlar (çalışma materyalleri), değerler ve etik (dünyada yaşama)** şeklindedir. Dört temel becerinin alt boyutları ise *yaratıcılık becerisi, eleştirel düşünme ve yenilikçilik becerisi, öğrenmeyi öğrenme- üst biliş, iletişim becerisi, iş birliği becerisi, bilgi ve teknoloji okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, yerel ve ulusal vatandaşlık, kariyer ve yaşam becerisi, kişisel ve sosyal sorumluluklar ve farkındalıklar* olarak belirlenmiştir (Binkley ve diğerleri, 2012). Farklı sayıda ve isimde başlıklarla sınıflandırılan 21. yüzyıl becerilerine ilişkin evrensel ortak bir görüş birliği olmasa da sınıflandırmaların birbiriyle benzer ve birbirini destekler nitelikte olduğu anlaşılmaktadır. Sınıflamaların tümünde ele alınan beceriler, genellikle çocukların bilgiyle neler yapabileceğini ve öğrendiklerini özgün bağlamlarda nasıl uygulayabileceklerini vurgulamaktadır. Sınıflandırmaların değiştiği ortak beceriler arasında ise güçlü iletişim ve iş birliği,

bilim ve teknoloji okuryazarlığı, yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerileri ile inisiyatif alma, öz denetim, problem çözme, sorumluluk alma becerileri dikkati çekmektedir.

Yapılan alan yazın incelemesi sonucunda 21. yüzyıl sınıflandırması olarak eğitim alanında 21. Yüzyıl Becerileri için Ortaklık'ın (Partnership for 21. St Century Skills-P21) yapmış olduğu sınıflandırmanın yaygın bir şekilde kullanıldığı belirlenmiştir (Gelen, 2017; Jůvová ve Chudý, 2015; Uysal ve Elgün, 2020).

21. Yüzyıl Becerileri Sınıflaması (P21)

21. Yüzyıl Becerileri İçin Ortaklık (Partnership for 21st Century Skills)-P21, bir kamu-özel kuruluşu olarak 2002 yılında kurulmuştur. AOL Time Warner (AOLTW) Foundation, Apple Computer, Cable in the Classroom, Cisco Systems, Dell Computer Corporation, Microsoft Corporation, National Education Association, Systems Analysis and Program Development (SAP) kuruluşun üyeleri arasındadır. Bu kapsamda P21, eğitimin güncel ihtiyaçlarının belirlenerek gerekli uygulamaların hayata geçirilmesi konusunda sunduğu kapsamlı çerçeve ile dikkat çeken bir kurumdur. P21'in sunmuş olduğu bu çerçeve, çocukların iş ve yaşamda başarılı olmaları için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerilerin yanı sıra 21. yüzyıl öğrenme çıktıları için gerekli destek sistemlerini tanımlamak ve göstermek için öğretmenler, eğitim uzmanları ve iş liderlerinden gelen önerilerle geliştirilmiştir. Beers'e (2011) göre bu beceriler, çocukların konu alanı içeriğini öğrenirken ve içeriği anlamalarını derinleştirmek için başkalarıyla birlikte çalışırken kullanacakları düşünme süreçleri ve davranışları ile ilgilidir. P21 (2019b), yaşam ve kariyer, öğrenme ve yenilik, bilgi-medya ve teknoloji becerileri çerçeve becerilerinden oluşmaktadır (Şekil.1).



Şekil 1. P21 Becerileri çerçevesi (P21, 2019b)

1) Öğrenme ve Yenilik Becerileri

Öğrenme ve yenilik becerileri; yenilenme ve yaratıcılık, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve iş birliği becerilerini içermektedir (P21, 2019a). Bu beceriler İngilizce karşılıklarının ilk harflerini temsilen (Creativity and Innovation, Critical Thinking and Problem Solving, Communication, Collaboration) 4C becerileri olarak da adlandırılmaktadır.

Yenilenme ve yaratıcılık

Yeni sorunlara çözüm bulup yeni ürün ve hizmetler yaratmak için, yeni düşünme şekilleri oluşturmada bilgi ve zekâyı kullanabilme becerisidir (Beers, 2011). Çocuklar resim, yazı, çizim, heykel, drama, dans, hareket ve bilimsel keşif gibi pek çok etkinlikle yaratıcı duygu ve düşüncelerini ifade edebilirler. Yaratıcılık, çocuğun bir göreve veya yeni bir soruna nasıl yaklaştığıyla da yakından ilişkilidir. Yaratıcılığın bir parçası da yenilik yapmayı öğrenmektir (P21, 2019a). Çocuklar yenilik/yenilikçilik (inovasyon) için kendi düşüncelerini test ederek, deneyerek başka bir ifade ile yaparak yaşayarak dünyayı anlamaya ve etkileşim kurmaya çabalarlar. Genellikle de etrafında gördüğü davranışları taklit ederek karşılaştıkları durumlara uyum sağlamaya çalışırlar. Ancak

gözlemledikleri davranışlar ile sergiledikleri tipik yaklaşımlar işe yaramaz ise yeni fikirler veya çözümler kullanarak yenilik yapmaya başlarlar.

Eleştirel düşünme ve problem çözme

Eleştirel düşünme, çözüm bekleyen yeni sorun ve meselelere üst düzey düşünmeyi uygulamak; ele alınan sorunu etkili bir şekilde analiz ederken ve çözümün en etkili yolları hakkında kararlar alırken uygun akıl yürütmeyi kullanmak olarak açıklanabilir (Beers, 2011). Problem çözme, bir problem için çözüm üretme ve bu çözümü uygulamaya koyarak yürütme yeteneğini içerir (P21, 2019a). Problem çözme süreci, çocuk başarılı bir çözüm bulana kadar deneme yanılma yöntemini kullandığında gerçekleşir. Çocuğun bu becerileri ediniminde başkalarını gözleme ve onların problem çözme yaklaşımlarını taklit etme süreci yer almaktadır. Bu nedenle beceri gözlem yoluyla öğrenmeyi içerir. Özellikle oyun etkinlikleri sırasında çocuklar öğrendiklerini sergilerler. Çocuklar olayları canlandırarak günlük yaşamlarında gördükleri sorunları çözebilirler.

İletişim

İletişim becerisi, çeşitli amaçlar için çeşitli biçim ve bağlamlarda etkili iletişim kurma ve bu süreçte medya ve teknolojiyi kullanma becerisidir (Beers, 2011). Erken çocukluk ortamları, farklı sosyal oyun türleri (dramatik, işbirlikçi ve fiziksel) için de çok sayıda fırsat sağlayarak iletişim, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini destekler.

İş birliği

İş birliği, bilgi, çözüm ve yenilikleri yaratmak, kullanmak ve paylaşmak için başkalarıyla saygılı ve etkin bir şekilde çalışma becerisidir. İş birliği sayesinde çocuklar arkadaşlıklar kurar ve başkalarıyla çalışmaya başlar (P21, 2019a). Küçük çocuklar başlangıçta başkalarını izler, ardından paylaşır ve oynarlar. Yaş aldıkça diğer çocukların duygu ve fikirlerinin farkına varırlar. Küçük çocuklar işbirlikçi faaliyetlerde bulduklarında başkalarına saygı duymayı, taviz vermeyi ve birbirlerinin bakış açısını ve becerilerini takdir etmeyi öğrenirler. Bu becerileri erken yaşlarda öğrenmek, olumlu kişilerarası ilişkileri destekleme konusunda avantaj sağlar.

2) Yaşam ve Kariyer Becerileri

Yaşam becerileri, temel becerilerin kasıtlı olarak kazandırılması demektir. Bu beceriler bireylerin iş ve yaşamlarında daha başarılı olabilmesi için kullanılır (Dede, 2010). Değişime uyum sağlayabilen, projeleri yönetebilen, sorumluluk alabilen, başkalarına liderlik edebilen, kendi kendini yönetebilen, bağımsız öğrenenler ve çalışanlar olmak için gereken becerileri içerir (Beers, 2011). Bugün yaşam ve iş ortamları, düşünme becerileri ve içerik bilgisinden çok daha fazlasına ihtiyaç duymaktadır. Yaşam ve kariyer becerileri; esneklik ve uyum sağlama becerisi, inisiyatif ve öz yönetim becerisi, sosyal ve kültürlerarası becerileri, üretkenlik ve hesap verebilirlik becerisi, liderlik ve sorumluluk becerisini kapsamaktadır (P21, 2019b). Erken ocukluk döneminde bu becerilerin desteklenmesinde, çocukların ilgi ve gereksinimlerine duyarlı olunması, okul ve ev yaşamında günlük rutinlerini düzenleyerek ve bu ortamlarda gelişimine uygun sorumluluklar verilmesi etkin rol oynayabilir. Ayrıca ocuğun kendisiyle ilgili bir takım konularda karar vermesine (yapacağı etkinliğe, giyeceği giysiye, dinleyeceği kitaba karar verme gibi) uygun seçenekleri sunarak, açık ve tutarlı sınırların olduğu bir ortamda hatalarını görmesine imkn sunup bu hataları kabul eden bir anlayış sergileyerek ve sadece gerektiğinde-gerektiği kadar yardımı sunarak yaşam ve kariyer becerinin geliştirilmesine gereken alt yapıyı hazırlayacak temel becerilerin gelişimini destekleyebiliriz.

Esneklik ve uyum

Esneklik, herhangi bir durumdaki değişimi idare etme, yeni insanlarla tanışma, stratejiler geliştirme ve değiştirme ve böylelikle yeni bir ortama uyum sağlayabilme becerisidir (P21, 2019a). Çocuklar sosyalleşme sürecinde çevreleriyle etkileşime girdikçe davranışlarının yarattığı etkiye yönelik geri bildirim alırlar. Böylelikle davranışlarının çevreye uyum sağlamasında çevresel etkiler çocuklara rehberlik eder ve zamanla çocukların esneklik ve uyum becerileri gelişir.

İnisiyatif alma ve zdenetim

İnisiyatif kişilerin, kendi oluşturdukları amaçlarla, rol gerekliliklerinin ötesinde sorumluluklar alarak kendi bireysel performanslarını ve beraberinde işin etkililiğini artırmaya odaklanan bir kavramdır (Akın, 2014). Öz denetim ise amaç belirleme, düzenleme yapmak için planlama, organizasyon ve değerlendirme gibi etkili stratejiler kullanarak, performansı gözlemlenme, ihtiyaç duyulduğunda yardım isteme ve benzeri süreçleri işleterek bağlamsal ve bireylerarası geribildirim de bilgi edinimini etkilediği birey yönelimli bir süreçtir (Jackson, Mackenzie ve Hobfoll, 2000). İnisiyatif alma ve kendini yönetme, çocuğun doğal merakından ve çevresindeki dünyayı daha iyi anlama arzusundan yararlanan becerileri içerir. Çocuklar ilgili ve meşgul olduklarında, kendi kendilerini yönetme, odaklanma, sebat gösterme ve bir görevi tamamlama olasılıkları daha yüksektir. İnisiyatif alma ve kendi kendini yönetme becerilerini geliştirmek, çocukların özgüvenlerini güçlendirmeye yardımcı olur (P21, 2019a). Erken çocukluk ortamları çocuklara sağladığı doğal öğrenme ve etkileşim imkânları ile öz denetim becerisini destekler nitelikte planlanmalıdır. Çocukların inisiyatif alma becerilerinin gelişimi için de öncelikle çocuklara başa çıkabilecekleri seviyede sorumluluklar verilerek onların başarıma duygusunu geliştirmek önemlidir. Çocuklar sergiledikleri davranışlar, söyledikleri sözler, yaptıkları işler ile başarı elde ettiklerinde ya da çabalarının takdir edildiğini gördüklerinde inisiyatif alma cesaretini gösterebileceklerdir.

Üretkenlik ve hesap verebilirlik becerisi

Hesap verebilirlik, kişi ya da grubun, yerine getirdiği eylem ve işlemlerden dolayı, kendisi dışında başka bir kişi ya da gruba açıklama yapması veya cevap vermesi anlamını taşımaktadır (Kluvers ve Tippett, 2010). Erken çocukluk döneminde üretkenlik ve hesap verebilirlik, odaklanma, sorumluluk alma, dikkat ve görevin tamamlanması ile başlar. Çocuklar, “Yapbozla oynayacağım” veya “Bunu yapabilirim!” gibi hedefler koymayı veya bir aktivite planlamayı öğrenirler (P21, 2019a). Bir oyunda yönergeleri ve kuralları izlemeyi öğrenmek, sorumlu olmayı öğrenmenin bir parçasıdır. Zamanla çocukların aldığı sorumluluklarda yetişkin rehberliği azaldıkça çocuklar daha üretken

olmaya başlarlar. Çocukların üretkenlikleriyle birlikte sorumlulukları ve yaptıklarına yönelik hesap verebilirlik becerileri de gelişecektir.

Liderlik ve sorumluluk

Liderlik ve sorumluluk, yürütücü işlev becerileri ve sosyal becerilerle yakından ilgilidir. Çocuklar, diğer çocukları bir görevde kendilerine yardım etmeye veya bir oyun oynamaya davet ederek inisiyatif aldıklarında, erken liderlik becerileri gösterirler (P21, 2019a). Çocuklar oynadıkları oyunlarda ve akranları ile yaptıkları etkinliklerde kendi sorumluluklarını ve liderlik rolünün gerektirdiklerini yaparak bu becerilerini geliştirirler.

Sosyal ve kültürlerarası beceriler

Sosyal beceriler, insanlar arasındaki iletişimin doğası ve işlevi ile ilgilidir (Lieberman, 1982). Sosyal becerileri gelişmiş olan bir çocukta akran ilişkileri, öz-yönetim, uyum ve kendini savunma gibi becerilerin gelişmesi ve birbiriyle bütünleşmiş olması beklenir (Caldarella ve Merrell, 1997). Kültürlerarası beceriler ise insanlar/insan toplulukları arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları anlayabilme, kişinin kendi kültürünü takdir etme ve anlama becerisi ile farklı kültürleri anlamayı ve takdir etmeyi içermektedir (P21, 2019a). Her iki beceri grubu da çocuğun hayat başarısı için esastır. Ayrıca sosyal bir varlık olan çocuğun aidiyet duygusunu geliştirmesi ve başkalarıyla ilişki kurabilmesi için kritik öneme sahiptir.

3) Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri

21. yüzyılda insanlar, medya ve teknoloji odaklı bir çevrede yaşamaktadır. Teknolojik araçların sunduğu olanaklar sayesinde kolaylıkla bilgiye ulaşma imkânı bulunmaktadır. Tüm bu gelişmeler 21. yüzyılda etkili bir birey veya çalışan olabilmek için bilgi, medya ve teknoloji ile alakalı bir dizi fonksiyonel ve eleştirel düşünme becerisi sergileyebilmeyi gerektirir (P21, 2019c). Bilgi, medya ve teknoloji becerileri; bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve BİT (Bilgi, İletişim ve Teknoloji) okuryazarlığı becerisini kapsamaktadır (P21, 2019b).

Bilgi okuryazarlığı

Bilgi okuryazarlığı; bilgi ihtiyaçlarını tanıma, kültürel ve sosyal bağlamlarda bilgiyi bulma, değerlendirme, uygulama ve yaratma yetkinliğini içerir. Ekonomik kalkınmayı, eğitimi, sağlığı ve insan hizmetlerini ve çağdaş toplumların diğer tüm yönlerini desteklemek için içeriğe etkin erişim, kullanım ve içerik oluşturmanın anahtarını sağlar (Alexandria Proclamation, 2005). Erken çocukluk döneminde ise çocuklar bilgi okuryazarlığını gerçek ve hayal ürünü arasındaki farkı dile getirerek, yeni beceriler öğrenip bilgi toplamak için tanıdık uygulamaları kullanarak gösterirler (P21, 2019a). Çocuklar doğası gereği yetişkinlerden çok daha meraklı ve yaratıcı özelliğe sahip olabilmektedir. Çocukların bu özellikleri gelişme ve öğrenme ihtiyaçlarını destekleyen en temel özellikler olup çocuklar günlük yaşamlarında bilmediklerini merak ederek onu anlamak için soru sormakta, bilgi toplamakta ve tüm bunları anlamlandırmaya çalışmaktadır. Öyle ki erken çocukluk dönemi eğitimcileri sıklıkla çocukların bilgiyi anlama ve yapılandırma aşamasında yaratıcı fikir ve uygulamalarına şahit olmaktadır.

Medya okuryazarlığı

Medya okuryazarlığı, en genel hâliyle medyadan gelen mesajları anlama, anlamlı kılmak ve yeniden üretmek olarak tanımlanabilir (Hobbs, 1998). Her evde ortalama iki cep telefonu, bir bilgisayar, bir televizyon gibi çeşitli teknolojik aletlerin yer aldığı düşünüldüğünde yeni doğan bir çocuğun aile fertleriyle birlikte bu teknolojik aletleri de doğar doğmaz gördüğü yadsınamaz bir gerçektir. Örneğin bebekler ebeveynlerini telefon ile konuşurken görmekte, telefonun başka birileri ile konuşmak için kullanıldığı fark etmektedirler. Bu durum medya okuryazarlığı becerilerinin gelişmeye başladığı süreçlere bir örnektir. Süreç içinde çocuklar, gözlem ve deneyimler aracılığıyla cihazları nasıl kullanacaklarını, bunlarla neler yapabileceklerini anlarlar ve diğer kullanımları keşfederler. Sonrasında çocukların deneyimleri arttığında yavaş yavaş medya kullanımını öğrenerek ilgi ve ihtiyaçlarına göre seçimler yapmaya başlarlar.

BİT (Bilgi ve iletişim teknolojisi) okuryazarlığı

Bilgi ve iletişim teknolojisi okuryazarlığı, 21. yūzyıla yōnelik dijital içerik bilgi ve becerilerini geliştirmek ve bu becerileri hayatının çeşitli alanlarında kullanabilmek için gereken vasıfların toplamıdır (Dede, 2010). Őęrenme becerilerinin gerçekleştirilmesi için 21. yūzyıl araçlarının nasıl kullanılacağının bilinmesi (P21, 2002); dijital araçların Őęrenme sūrelerine etkin bir şekilde būtinleřtirilmesi gerektirir (Orhan Gōksūn ve Kurt, 2017). Çağımızın bir gerçeği olarak teknolojinin hayatımızdaki varlığını kabul etmek ve teknolojiyi faydalı bir şekilde kullanmak erken çocukluk dōneminden itibaren teknolojinin yararlarına odaklanmak ۆnemlidir. Bōylelikle eğitimde teknolojiden doğru ve etkili biçimde faydalanarak çocukların bilgi-iletişim teknolojilerine uyumu ve medya okuryazarlık becerileri desteklenebilir.

Eęitim Sistemlerinde 21. Yūzyıl Becerilerinin Yeri ve Őnemi

Őlkeler, uzun vadede ekonomik refahlarına ve sūrdūrūlebilirliklerine katkıda bulunmak amacıyla eęitime yatırım yapmaktadır. Birçok iř insanı, politikacı ve eęitimci çocukların bařarılı olabilmesi için 21. yūzyıl becerilerine sahip olması gerektięi fikri etrafında birleřmektedir (Rotherham & Willingham, 2010). 21. yūzyıl becerileri olarak bilinen problem çözme, stratejik/eleřtirel dūřünme, iletiřim, iř birlięi gibi becerilerin okul ortamlarında geliřtirilmesi Őlkelerin gelecekteki rekabet piyasaları için belirleyici bir faktōr olduęundan ۆzellikle geliřmekte olan Őlkelerin iř dūnyası ve siyasi liderleri bu becerilerin geliřtirilmesi için gerekli ۆzenin gōsterilmesi ũzerinde durmaktadırlar (Trilling & Fadel, 2009). Son zamanlarda tartıřılan konu ise iř dūnyasındaki beklenti ve ihtiyaçların deęiřmiř olmasına raęmen eęitim sisteminin deęiřmemiř olmasıdır (Chalkiadaka, 2018).

21. yūzyıl toplumundaki roller gōz ũnūne alındıęında, bugūnūn okullarının hangi taleplerle karřı karřıya olduęu politika yapıcıların yūzleřmek zorunda kaldıęı ۆnemli konulardan biridir. Hem ekonomik hem de sosyal kalkınmayı destekleyen kūresel eęilimlere yanıt vermek ve bunları řekillendirmek için eęitimde dūnya çapında ۆnemli reformlara ihtiyaç vardır (Kozma, 2009). Dūnya genelinde uygulanmakta olan pek çok pedagojik model, hālā Őęrencileri endūstriyel ekonomiye hazırlamayı amaçlamakta ve Őęrenme ortamları olarak okulların bilgi ekonomisine dayalı iřletmeler olarak

tasarlandığı görülmektedir (Dumont, Istance & Benavides, 2010). Bu çıkarım, öğrenme modellerinin ve ortamlarının öğrencileri 21. yüzyıl toplumlarının anahtarı olan becerilerle donatıp donatmadığı konusunda derin soruları gündeme getirmektedir.

21. yüzyıl, küreselleşen dünyaya ayak uydurabilecek beceriye sahip insan kaynaklarına ihtiyaç duymaktadır. Siyasi liderler ve iş dünyası insanları da ülkelerin gelecekte rekabet pazarındaki konumlarının belirleyiciliği için okullarda 21. yüzyıl becerileri kapsamında iletişim, öz yönetim, problem çözme, eleştirel düşünme ve iş birliği becerilerinin geliştirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır (Yalçın, 2018). Bu isteklerin karşılık bulması ise ancak müfredat, pedagoji, öğretmen eğitimi ve okul organizasyonunu içeren sistematik bir eğitim reformuyla sağlanabilir (Kozma, 2009).

21. yüzyıl becerileri değişen dünya şartlarına uyum sağlayabilen ve yön verebilen bireyler olabilmeleri için, çocukları bulunduğu çağı anlayabilen, toplumun gereksinimlerini analiz edebilen bireyler olmaları yönünde destekler. Yenilikçi, yaşam boyu öğrenmeye açık ve bilgiye kolay, hızlı ulaşabilen bireyler yetiştirmek elbette güçlü bir eğitim sistemi gerektirir. Bu da 21. yüzyıl becerilerinin eğitim sistemi ile bütünleştirilip çocukları bu becerilerle donatmakla mümkündür (Uçak ve Erdem, 2020) Bu bütünleştirilmenin sağlanabilmesi ise eğitim ortamlarında ve bu ortamın bileşenlerinde birtakım düzenlemeleri gerekli kılmaktadır. Bu düzenlemeler temelde, 21. yüzyıl becerilerinin çocuklara özgün bağlamlarda ilgi çekici öğrenme fırsatları sağlayarak öğretilmesi ve mevcut müfredat ile bütünleştirilmesi gerektiği anlamına gelir.

21. Yüzyıl Becerilerini Geliştirebilecek Öğrenme Ortamlarının Oluşturulması

Günümüzde artık bilgiyi vermenin değil, bilgiyi anlamlandırmanın, kullanmanın, dünyayla ilişkilendirmenin önemli olduğu anlaşılmakta ve bu bağlamda gelişmeler okulları temelden etkilemektedir (Cansoy, 2018). OECD (2018) tarafından yayımlanan bir raporda, yakın bir gelecekte yeni meslek dallarının ortaya çıkarak bazı mesleklerin ortadan kalkacağı, bu nedenle bilgiyi sunmak yerine, hazırlanan amaçlı öğrenme ortamları ile bireylerin 21. yüzyıl becerilerini kazanmalarının desteklenmesi gerektiği

ifade edilmiştir. Bu gerekliliği yeniden vurgularcasına, OECD ũlkelerinde ũęrencilerin topluma dâhil olmak için kazandıkları bilgi ve becerileri değerlendiren PISA sınavında son yıllarda konu alanlarına ek olarak eleştirel dūřunme, iř birliği ve problem çözme gibi bölümlere de yer verilmiştir. PISA sınavın güncellenmesi, 21. yūzyıl becerilerinin yaşamımızda göz ardı edemeyeceğimiz önemli bir noktaya geldiğini ve okullarda teknik bilginin yanı sıra yaşadığı çaęa uyum sağlayabileceği yaşam becerilerinin de edinilmesi gerektiğini göstermektedir (Dinler vd., 2021).

“Öęrenme ortamı” ũęrenci, ũęretmenler ve aile, ũęrenme içeriği (program) ve tesis-teknoloji olmak üzere dōrt boyut arasındaki etkileşimlere dayanır. Bu etkileşimlerin, farklı pedagojik yaklaşımları ve ũęrenme etkinliklerini de içerdiği dikkate alındığında, bağlama dayalı bütünsel bir çevreyi yansıtan doğası gözler önüne serilmektedir. Öęrenme ortamını nitelemede ũęrenci en önemli odaktır. Geleneksel ũęretmen merkezli ũęrenme ortamlarından farklı olan 21. yūzyıl ũęrenme ortamları, ũęrenci/ũęrenen merkezli eğitim ortamının oluşturulmasına imkân sunmaktadır. Böylesi bir ortamda, ũęrenci pasif değil, aktif bir ũęrenendir. Öęrenmede öncelikli olarak ũęrencinin bireysel farklılığına ve ũęrenme tercihine saygı duyulur (Kaya, 2019). Bařka bir ifadeyle, ũęrenci artık ũęretmen tarafından şekillendirilen boş bir levha değil, kendi bilgisinin inşacıdır. Öęrenme eyleminin sorumluluğu da yine ũęrenciye aittir.

Eęitim ortamlarının en önemli bileşenlerinden bir diğeri ũęretmendir. 21. yūzyıl sınıflarında ũęretmenlerin rolü “uzman”dan “kolaylaştırıcı”ya doğru evirilmektedir. Öęretimin odak noktası ise “bilmekten”, bilgiyi ilgili şekillerde kullanabilme ve uygulayabilmeye doğru kayar (Beers, 2011). Eęitim ortamlarının kolaylaştırıcıları olarak ũęretmenlerin 21. yūzyıl becerilerine aşına olması önceliklidir. Çünkü becerileri eğitim programlarıyla bütünlēştirmeleri gerektirmektedir. Bu bütünlēřtirmede çocukların çalışacakları ve yaşayacakları toplum için ihtiyaç duyacakları beceriler, “öğretilecek bir řey daha” olarak değil, müfredata bütünlēřtirilmiř bir eğitim olarak dūřünölmelidir (Larson ve Miller, 2011). Dolayısıyla ũęretmenlerinin 21. yūzyıl becerilerini desteklemek için sınıf ve sınıf dışı tüm alanları uygun ũęrenme ortamlarına dōnüřtürmesi, çocukları dūřünmeye, araştırmaya, soru sormaya, bilgiyi ararken tüm

imkânları ve teknolojiyi kullanmaya, iş birliği yapmaya yönlendirmesi önemlidir. Öğretmenlerin günlük eğitim planlarında yapacakları ufak değişiklikler ile çocukların 21. yüzyıl becerilerini desteklemeleri mümkündür. Özellikle küçük ve büyük grup çalışmalarında buluş yoluyla öğrenme stratejisini kullanmak 21. yüzyıl becerilerini desteklemede kolaylık sağlar. 21. yüzyıl çocuklarının, onların ihtiyaçlarını ve özelliklerini anlayabilecek, onlarla doğru iletişim kurabilecek ve rehberlik edebilecek 21. yüzyıl öğretmenlerine ihtiyaç vardır. Bu kapsamda günümüz öğretmenlerinden beklenen, teknoloji ve problem çözme becerilerini bütünleştirdikleri bir müfredat eşliğinde, çocukların iletişim ve iş birliği becerilerini, yenilikçi ve yaratıcı düşünme kapasitelerini destekleyen öğrenme ortamları geliştirmeleridir. Larson ve Miller (2011) teknolojinin yaygın kullanıldığı ve geçmişe nazaran daha rahat erişilebildiği 21. yüzyıl eğitim ortamlarında çocukların dijital teknolojilerde daha fazla uzmanlığa; bilgiyi araştırma, organize etme, değerlendirme ve iletme için teknolojiyi kullanma becerisine her zamankinden daha fazla ihtiyaçları olduğunu belirtmektedir.

Larson ve Miller'ın (2011) da ifade ettiği gibi birçok çocuğun öğrenme seviyeleri Bloom'un (1956) Taksonomisinde karşılığını bulan bilgi ve anlama seviyelerinde işlev görmektedir. Oysaki çağın ihtiyaçları bunun çok ötesindedir. Öğretmenlerin çocukları bilgiyi uygulamaya, bu bilgiyi (birden çok yolla) analiz etmeye, yeni bilgiyi sentezlemeye veya yaratmaya ve sürekli olarak değerlendirmeye teşvik etmesi çok önemlidir. 21. yüzyıl becerilerini işaret eden problem çözme ve tüm içerik alanlarında yenilikçi düşünme becerileri, Bloom' un sınıflandırmasının birden çok düzeyini içerir (Anderson vd, 2001). Benzer şekilde Dede (2010), bilgi ve becerinin harmanlandığı 21. Yüzyıl becerilerinin anlama ve performansı da kapsadığını savunur. Bu bakımdan 21. yüzyıl becerilerinin okul içindeki öğrenmeleri, okul dışında da sürekli hâle getirmeyi amaçlayan beceriler olduğu ifade edilebilir.

21. yüzyıl becerilerinin ediniminde öğrenme ortamının etkileyen en önemli değişkenlerden bir diğeri ise ailedir. Çocuk okula başlamadan önce ailesiyle biçimlenir. Aile üyelerinin ebeveyn tutumları, kişilik yapıları, sahip oldukları sosyal ve ekonomik şartlar doğrudan veya dolaylı bir şekilde çocukların eğitim ortamını etkilemektedir. 3-6

yaş arasındaki okul öncesi eğitimi alan çocukların 21. yüzyıl becerilerinin incelendiği bir çalışmada çocukların bu becerilerine sahip olma durumlarının; annelerinin çalışma ve eğitim durumu, babalarının eğitim durumu ve ailenin sosyo-ekonomik düzeyine göre anlamlı farklılık yarattığı sonucuna ulaşılmıştır (Dinler, Simsar ve Yalçın, 2021). Bu bulgu, aile ve aileye dayalı değişkenlerin, 21. yüzyıl becerilerinin ediniminde ve sergilenmesinde ne kadar önemli olabileceğini ortaya koymaktadır.

OECD'nin eğitim ortamları konulu bir raporunda öğrenme bağımlarının ve ortamlarının önemi kabul edilmekle birlikte, 21. yüzyıl becerilerinin ediniminde, bireysel olarak öğrencilere veya öğretmenlere odaklanılma eğiliminde bulunduğu, bağımsal problemlere yönelik soruların ise yanıtız bırakıldığı vurgulanmaktadır. Buna göre öğrenme ortamı, öğrencilerin aktif katılımını, kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alarak geliştirmesini teşvik etmelidir (De Corte, 2010). Başka bir ifadeyle, 21. yüzyılın gereksinimlerini karşılamayı amaçlayan bir öğrenme ortamı, çocukları öz düzenleyici öğrenenler olmaya yönlendirmelidir. Bu yönlendirme aynı zamanda, onların bilgi edinmelerini ve kullanımlarını izlemek, değerlendirmek ve optimize etmek için "üst bilişsel becerilerin" geliştirilmesi anlamına gelir (Schneider ve Stern, 2010). Üst bilişsel becerilerin gelişiminde eğitim programları önemli bir rol üstlenir. Bu nedenle eğitim ortamlarının bir diğer belirleyici bileşeni olarak eğitim programlarının da dikkate alınması gerekmektedir.

21. yüzyıl becerileri öncelikle 20 kurucu üyesi olan OECD ülkeleri (ABD, Almanya, Hollanda, İrlanda, Lüksemburg, Yunanistan, Kanada, İtalya, Belçika, İngiltere, Danimarka, İsviçre, İve, Portekiz, İspanya, Fransa, Norveç, Avusturya, İzlanda ve Türkiye) başta olmak üzere birçok ülkenin eğitim programı çerçevesinde öğrencilere kazandırılmaktadır (Ananiadou ve Claro, 2009). 21. yüzyıl becerileri kapsamında öğrencilerde bulunması gereken nitelik ve beceriler, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanan Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi başlığıyla sunulmuştur. Bakanlık, belirlediği bu yeterlilikleri müfredat yoluyla öğrencilere kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu yeterlilikler; bilim ve teknoloji, anadil ve yabancı dilde iletişim, öğrenme, inisiyatif alma, matematik becerisi, sosyal-kamusal yeterlilik, kültürler arası farkındalık, dijital

yeterlilik ile girişimciliktir (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2017). Türkiye’de yaşanan bu gelişmelerin ardından 21. yüzyıl becerilerinin erken çocukluk eğitim programlarındaki/müfredatındaki varlığı da araştırmacılar tarafından merak konusu olmuştur. Bu bağlamda MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan kazanım ve göstergelerin 21. yüzyıl becerilerine uygunluğunun değerlendirildiği bir çalışmada (Tuğluk ve Özkan, 2019) okul öncesi eğitim ve 21. yüzyıl becerileri alanlarında çalışan 15 akademisyenin görüşüne başvurulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre psikomotor ve öz bakım alanlarında 21. yüzyıl becerilerine yönelik kazanım ve göstergelere rastlanılmazken, sosyal-duygusal, bilişsel ve dil becerileri alanlarında yer alan 21. yüzyıl becerilerine yönelik kazanımların, programın tamamında yer alan kazanımlar içerisinde %25.9’luk bir orana sahip olduğu; 21. yüzyıl becerilerine yönelik göstergelerin ise tüm göstergelerin %15.5’ini oluşturduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada Çetin ve Çetin (2021), MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programının ve etkinlik kitabının, “21. Yüzyıl Becerileri Erken Öğrenme Çerçevesi” kapsamında eleştirel bir değerlendirmesini yapmıştır. Yapılan değerlendirmede hem programın hem de etkinlik kitabının öğrenme ve yenilik becerileri ile yaşam ve kariyer becerilerini büyük oranda destekler nitelikte olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacılar ayrıca 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı’nın ve etkinlik kitabının, erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasına yönelik önemli bir potansiyel taşıdığını ifade etmişlerdir. Öte yandan, 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı Çetin ve Çetin (2021) ve Kardeş (2020) tarafından bilgi, medya ve teknoloji becerileri açısından yetersiz bulunmuştur. Okul Öncesi Eğitim Programı’na yönelik yapılan araştırmaların da ortaya koyduğu üzere, Bakanlık tarafından belirlenen bu yeterlilikler programa henüz tam anlamıyla yerleşmemiştir. Eğitim sisteminde gerekli değişimlerin yapılabilmesi için okul öncesi dönemden üniversitelerin lisansüstü programlarına kadar tüm eğitim kademelerinin program güncellemelerinde 21. yüzyıl becerilerine yer verilmesi ve bu konuda öğretmenlerin, politika yapıcıların, akademisyenlerin bir arada çalışması gerekmektedir. Böylelikle daha sistematik ve kapsayıcı ilerleme imkânı sağlanabilir.

Eğitim'in temel amacı, çeşitli bağlamlarda ve durumlarda anlamlı bir şekilde öğrenilen bilgi ve becerileri, esnek ve yaratıcı bir şekilde uygulama yeteneğinin kazanılması olmalıdır. Bu bakış açasıyla P21 (2019a) de 21. yüzyıl becerilerinin (iş birliği, eleştirel düşünme, teknoloji okuryazarlığı, iletişim, yaratıcılık ve sosyal-duygusal gelişim) küçük çocukların yaşantılarında ihtiyaç duydukları becerileri geliştirebilmeleri için erken öğrenme deneyimleri bütünleştirilmesini savunmaktadır. P21'in sunmuş olduğu bu çerçeveye göre, bir okul mevcut eğitim programı kapsamını gerekli destek sistemleriyle (standartlar ve değerlendirmeler, eğitim programı ve öğretim, mesleki gelişim ve öğrenme ortamları) ne kadar bütünleştirebilirse, çocukların öğrenme sürecine katılımları ve kişisel gelişimlerine yönelik donanımları o kadar artmaktadır.

OECD Eğitim'in Doğası konulu raporunda, 21. yüzyılın gereksinimlerini karşılayan bir öğrenme ortamının geliştirilmesi için bazı temel ilkelerin dikkate alınması gerektiğini savunmaktadır (Dumont ve diğ., 2010). Öğrenme ortamlarının 21. yüzyılın gerektirdiği becerileri kazandırabilmesi için kritik olan ilkelerden biri ortamın sosyal doğasıdır. Ortamın sosyal doğası, çocuklar arasında kurulacak işbirliği ve etkileşimlerden; öz benliğine, öğrenme ortamına ve öğrenilen bilgiye yönelik algı, tutum, duygu ve inançlardan; çocuğun kalıtsal kapasitesinden kaynaklanan bireysel farklılıklardan ve önceki öğrenme deneyimlerinin/yaşanmışlıklarının getirilerinden yoğun olarak etkilenir. Istance ve Dumont'un da (2010) ifade ettiği gibi, bu ilkeye göre iyi organize edilmiş bir öğrenme ortamı, işbirlikçi öğrenmeyi aktif olarak teşvik eder. Burada vurgulanan iş birliği sadece yüz yüze etkileşim anlamına gelmez, öğrenenlerin BİT ve dijital olanakları kullanarak çevrim içi kuracağı iş birliklerini de içermektedir.

Ortamın sosyal doğasının etkileşimde olduğu bileşenlerden biri öğrenme ortamı ve öğrenilen bilgiye ya da öz benliğine yönelik algı, tutum, duygu ve inançlardır. Boekaerts (2010) kişinin duygularının, kendisi hakkındaki olumlu algı ve inançlarının bir enerji kaynağı olarak kullanılarak zorlu sorunlar karşısında dikkatini ve motivasyonunu desteklediğini belirtmektedir. Bu nedenle eğitimciler, öğrencilerin motivasyonunun ve duygularının öneminin farkına varmalı ve ortam-içerik düzenlemelerinde bu bileşenleri dikkate almalıdır.

Ortamin sosyal doğasını etkileyen bir diğer bileşen ise çocuğun kalıtsal kapasitesinden kaynaklanan bireysel farklılıkları ve önceki öğrenme deneyimlerinin/yaşanmışlıklarının getirileridir. Öğrenmeyi şekillendirmede kalıtsal kapasite ve deneyim arasında sürekli ve karmaşık bir etkileşim vardır (Hinton ve Fischer, 2010). Bu etkileşim öğrenme ortamlarını her zaman, çocukların bireysel farklılıklarına, önceki öğrenmelerine ve yaşanmışlıklarına duyarlı kılar (Mayer, 2010). Bu bağlamda “çocukları birbirleri için öğretim kaynakları olarak etkinleştirme” (Istance ve Dumont, 2010), başka bir ifadeyle akran öğrenmesi anahtar stratejilerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle ortam düzenlemesinde, çocuğun sadece gelişimsel özelliklerinin bilinmesi yetmez, özelde ‘birey’ olarak da çocuğun tanınmasını ve ihtiyaçlarının belirlenmesini gerektirir. Sınıftaki hatta okuldaki her bir çocuğun özelliklerinin, ilgilerinin, yeteneklerinin ve ihtiyaçlarının farkında olunması uygun akran öğrenmelerinin gerçekleşebileceği öğrenme ortamlarının düzenlenmesinde önemlidir.

21. yüzyıla uyarlanmış öğrenme ortamları için bir diğer çekirdek ilke, öğrenme ortamının net beklentilerle çalışması ve bu beklentilerin tutarlı stratejiler kullanılarak değerlendirilmesi gerekliliği üzerinedir (Istance ve Dumont, 2010). Değerlendirme stratejileri, öğrenmenin etkililiği konusunda oldukça belirleyicidir. Barron ve Darling-Hammond’a (2010) göre değerlendirme doğası gereği, öğrencilere yönlendirilen çalışmanın bilişsel taleplerini tanımlamaktadır. Wiliam (2010) da benzer şekilde, özellikle öğrenenlerin sahip oldukları farklı yetenekler ve öğrenme hızları göz önüne alındığında, değerlendirmeyi “öğretme ve öğrenme arasındaki köprü” olarak ön plana çıkarmaktadır. Öğrenmeyi desteklemek için biçimlendirici geri bildirimler verilmesi önemlidir. Çünkü öğrenenler neyi, neden yaptıklarını bilmiyorlarsa, kendi kendini düzenleyen öğrenenler olamayacaklardır. Özellikle erken çocukluk döneminde daha açıklayıcı ve net geri bildirimler çocukların öz düzenleme geliştirmelerine katkı sağlamaktadır.

Öğrenme ortamlarının 21. yüzyıl becerilerini destekleyecek şekilde düzenlenmesinde bir diğer önemli ilke ise, çevre, toplum ve dünya ile “yatay bağlılığı” teşvik etmesi üzerinedir (Istance ve Dumont, 2010). Öğrenmenin yeni durumlara, anlayış ve

çerçevelere, kavramlara aktarılabilir oluşu, öğrenenin daha sonra alışılmadık sorunları ele almak da dâhil olmak üzere gerçek yaşam ortamlarına dönük farklı bağlamlar arasında bilginin aktarım ve kullanımını, başka bir ifadeyle otantik öğrenme (Borthwick, Bennet, Lefoe ve Huber, 2007) yeteneğini geliştirir. Bu vurgu çağdaş eğitim söylemlerinde çok fazla ilgi uyandıran 21. yüzyıl yeterliliklerinin tanımlayıcı özelliklerinden biridir.

Özetle, 21. yüzyıl becerilerinin oluşum ve gelişimini destekleyecek ideal öğrenme ortamı, öğrenen merkezli bir tasarımda öğretmenlerin rehber olduğu, sorgulama ve öz düzenlemeli öğrenme için geniş alan sağlayan, yapılandırılmış ve profesyonel olarak tasarlanmış bir programla, kişiye özel geri bildirim de dâhil olmak üzere bireysel farklılıklara duyarlı, kapsayıcı ve duygu ve inançları aktive ederek öğrenme motivasyonunu ateşleyen içeriğiyle karakterize edilebilir. Öğrenme ortamlarında çocukların aktif katılım gösterdiği çocuğu tanıma ve değerlendirme yöntemleri ile elde edilen bilgiler ışığında çocuğun potansiyelini desteklemek, süreç değerlendirmesine ve akran öğrenmesine önem vermek dikkat edilmesi gereken noktalaradır.

Çocuklarda 21. Yüzyıl Becerileri ve Geliştirilmesi

Çocukların ilerleyen yıllardaki eğitim ve meslek yaşamlarında başarılı olmaları için 21. yüzyıl becerilerini erken yaşlarda deneyimlemeleri önemlidir. Bunun sağlanabilmesi için okul içinde ve dışında gerçekleştirilen etkinlikler uyarlanarak 21. yüzyıl bilgi ve becerilerini kazandırmaya odaklanılmalıdır. 21. yüzyıl becerilerinin oluşturabilmesi için gereken kritik unsurlarda yer verildiği gibi dijital bir dünyada, çocukların günlük yaşam ve iş verimliliği için gerekli olan araçları kullanmayı öğrenmeleri gerekmektedir. Burada kastedilen yoğun teknoloji kullanımı değil, çocukların dijital araçları kullanarak kendi kendilerine öğrenebilmeleri, iş birliği yapabilmeleri ve bir göreve farklı açılardan yaklaşabilmek gibi becerileri edinebilmeleridir (Walser, 2008).

Günümüzde sıklıkla teknolojinin çocuklara verdiği mevcut ve olası zararlarla ilgili konuşulmakta, yazılmakta ve araştırmalar yapılmaktadır. Dolayısıyla teknolojinin doğru kullanımına yönelik yapılacak çalışmalar hem çocukların 21. yüzyıl becerilerinin

gelişmesine hem de teknolojinin zararlı etkinlerinden korunmalarına katkı sağlayabilmelidir. P21’da (2019a) çocukların, çok sayıda medya (ör. uygulamalar, çevrim içi oyunlar, reklamlar, TV şovları, filmler vb.) ve sosyal etkileşimler (ör. akranları ve yetişkinlerle) aracılığıyla bilgi bombardımanına tutulduğu belirtilmektedir. Bu süreçte yetişkinler sorular sorarak, okunanları tartışarak ve çocukların bilgi toplama, değerlendirme ve kullanma merakından yararlanarak çocuklara öğrenme deneyimi açısından zengin bir ortam sunmalıdır. Böylelikle yetişkinler, çocukların bilgiyle ne yapacaklarını planlamalarına, araştırmalarına ve tartışmalarına yardımcı olmanın yanı sıra gerçekte kurguyu ayırt edebilmelerine yönelik de destek sunabilirler. Örneğin aile içerisindeki sohbetlerde ya da çocuğun sorduğu sorularla ilgili “Bu konuda daha detaylı bilgi edinebilmek için biraz araştırma yapabiliriz” gibi yönlendirici yaklaşımlarla çocukla birlikte çevrim içi araştırmalar yapılabilir. Burada sadece çocukların bilgi toplama becerisinin geliştirilmesine değil aynı zamanda bilgiyi karşılaştırma ve doğru bilgiye ulaşma becerilerinin de geliştirilmesine odaklanılmalıdır. Çevrim içi platformlarda önümüze çıkan ilk bilgiyi doğru olarak kabul etmeden önce mutlaka farklı çevrim içi kaynaklardan da bilgi edinilmesi ve elde edilen bilgiler üzerinde değerlendirme yapılması gerekmektedir. Araştırılan konu ile ilgili doğru bilginin hangi kaynaklarda (çevrim içi kütüphaneler, resmî web sayfaları gibi) bulunabileceğine dair yetişkinler arasında yapılan tartışma da çocuk için iyi bir örnek olacaktır. Ayrıca erken çocukluk ortamlarında bilgisayarlar, kameralar, yazıcılar vb. gibi bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımı, öğrenilen becerilerin uygulanmasından başkasıyla iş birliğine kadar çeşitli eğitim fırsatları sunabilir. Bugün erken öğrenme ortamında çocukların sadece bu cihazları nasıl çalıştıracaklarını anlamaya başlamaları değil, aynı zamanda öğrenme, iletişim kurma ve yaratma için yapıcı kullanımları keşfetmeleri de önemlidir (P21, 2019a). Bu konuda ailelerin sunabilecekleri olanaklar doğrultusunda çocukları teknolojik cihazlarla tanıştırmaları ve bu cihazları kullanarak çocukla birlikte kaliteli zaman geçirmesi uygun olacaktır. Örneğin üç boyutlu kalemler/yazıcılar, robotik ve kodlama oyunları ve legolarla üretilen materyallerle oyunlar oynamak hem çocukların BİT kullanım becerilerini geliştirecek hem de çocuğun en doğal uğraşı olan oyunla eğlenerek gelişmesine katkı sağlayacaktır.

P21'e (2002) göre çocukların akademik içeriği, okul içinde ve dışında gerçek hayattan örnekler, uygulamalar ve deneyimler yoluyla öğrenmeleri gerekmektedir. Çünkü günümüzde eğitim sürecinin odağı, "bilme" durumundan "bilgiyi işleyebilme ve uygulayabilme" durumuna doğru kaymakta ve 21. yüzyıl becerileriyle donatılan çocuklar artık "sürekli öğrenme döngüleri" becerisine de sahip olmaktadır (Beers, 2011). Çocukların bu beceriye sahip olabilmeleri için merak duygularının daima aktif tutulması önemlidir. Yönelttikleri sorulara aradıkları cevapları, yansıtıcı sorular ve öğretilen araştırma yöntemleriyle kendilerinin bulmalarına destek olunması gerekir. Öğretmenlerin, ocukların sordukları soruları sınıftaki diğer çocuklarla paylaşarak "Arkadaşımız bir soru sordu. Bu sorunun cevabını birlikte bulalım mı?" gibi teşvik edici yaklaşımlarla öğrenme fırsatına çevirmesi önemlidir. Ayrıca "bilgiyi işleme ve uygulayabilme"nin paylaşılan bir hedef olarak okul kültürünün bir parçası olabilmesi adına sadece sınıf içinde değil, okul genelinde zümre öğretmenlerle, idare ve diğer personelle işbirliği içinde çalışmaya yönelik çaba harcanmalıdır.

Erken ocukluk dönemi P21 Becerileri erevesi tarafından 1.5-6 yaş aralığı olarak tanımlanmaktadır. Bu ereve 21. yüzyıl becerilerinin küçük çocukların yaşamları boyunca ihtiyaç duydukları becerileri geliştirebilmeleri için erken öğrenme deneyimleri ile desteklenmesini savunmaktadır. Erken ğrenme deneyimleri keşif, oyun, yaratıcılık, deney ve neşeyi vurgular (P21, 2019a). Ortam ister erken çocukluk sınıfı içinde ister okul dışı öğrenme ortamı niteliğinde olsun, her çocuğun değişen ilgi alanlarına ve beceri gelişimine uyum sağlayan bir öğrenme ortamının yaratılması 21. yüzyıl becerilerinin ğretiminde önemlidir. Okul ncesi çocuklarda yaşam becerilerinin bir kısmı günlük yaşamlarındaki görevlerini yerine getirirken kendiliğinden gelişirken bir kısım becerilerin kazanımında ise çocuğun desteklenmesi gerekmektedir. Bu nedenle Sezgin (2018) yaşam becerilerinin çocuklara iyi planlanmış bir eğitim programı aracılığıyla tanıtılması, tutarlı bir Şekilde desteklenmesi ve öğretilmesi gerektiğini belirtmektedir. Oyunlar veya oyuncaklar aracılığıyla çocukların yaşam becerileri geliştirilebilir (Sezgin, 2018). Örneğin düşüncelerin ve fikirlerin ifade edilmesine ve başkalarından öğrenmelerine olanak sunan bloklarla inşa oyunu veya dramatik oyun sırasında rol

yaparken yaratıcılık ve yenilikçilik gibi 21. yüzyıl becerileri ortaya çıkabilir. Benzer şekilde farklı türde yaratıcı oyun deneyimleri için sağlanacak zengin fırsatlarla 21. yüzyıl becerileri desteklenebilir (P21, 2019a). Bloklar gibi yapı taşları, kil, geri dönüştürülmüş malzemeler, ölçüm araçları, dışarıda bulunan nesnelere, esnek ve açık uçlu materyaller (loose parts), kovalar, toplar ve sanatsal etkinlikler aracılığıyla çocukların yaratıcılıkları desteklenebilir.

Çocuklar 21. yüzyıl becerilerini bireysel olarak kazanmalıdır. Bu nedenle okul öncesi eğitimde aktif katılımı destekleyen eğitici drama, eğitsel oyun, yaratıcı drama, istasyon, beyin fırtınası gibi yöntem ve teknikler çocukların 21. yüzyıl becerilerini kazanmaları için tercih edilen en iyi yollardandır (P21, 2019a). Erken çocukluk eğitiminde kullanılan bu yöntemlerle hem çocukların eleştirel düşünme, problem çözme, aktif katılım, duyguları anlama gibi bireysel fayda sağlayan hem de sosyalleşme, sosyal uyum, duygusal kontrol, iş birliği, iletişim gibi grup çalışmasına katkı sunan becerileri gelişmektedir. Anderson-McNamee ve Bailey (2010), çocukların oyun etkinlikleri sırasında öğrendiklerini, maruz kaldıklarını ve merak ettiklerini sergilerken toplum içerisinde nasıl davranacaklarını öğrendiklerini belirtmektedirler. Bu öğrenme deneyimleri çocuklarda eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini, uyum içerisinde iş birliği yapabilmeyi, olumlu iletişim becerilerini geliştirmeyi destekleyerek 21. yüzyıl becerilerinin gelişmesine katkı sağlar.

Erken çocukluk döneminde dikkatle izlenmesi ve desteklenmesi gereken bir diğer alan ise dil gelişim alanıdır. Yüksek kaliteli dil etkileşimleri, çocuklara dil ve iletişimde gelişmeyi teşvik eden deneyimler sağlar. Dil öğrenimi ve pratiği her yerdedir ve öykü etkinlikleri bu pratiğin en önemli destekçisidir (P21, 2019a). Çocuklar konuşmalarına katılarak, yetişkinleri ve akranlarını dinleyerek, soru sorarak ve etrafındaki iletişim örneklerini gözlemleyerek öğrenirler. Bu nedenle doğru rol model olabilmek için ebeveynlerin iletişim becerilerinin güçlü olması ve çocuğun etrafında olumlu iletişim örneklerinin sergilenmesi önemlidir. Ayrıca erken çocukluk eğitim ortamları çocuklara dil açısından zengin bir ortam sunarak soru sormaya, fikirlerini paylaşmaya, duygularını ifade etmeye ve aynı zamanda dinleyerek başkalarına saygı duymaya teşvik etmelidir.

Gönen ve Arı (1989) çocuklara sunulacak zengin dil etkileşimlerinde resimli çocuk kitaplarının önemli bir yeri olduğunu belirtmektedir. Özellikle etkileşimli kitap okuma yöntemi ile resimli çocuk kitapları okunduğunda, çocuk ile kurulacak iletişim artarak 21. yüzyıl becerilerinin gelişimine katkı sağlanabilir.

Çocukların 4C'yi (eleştirel düşünme, yaratıcılık, iş birliği ve iletişim) geliştirmelerine yardımcı olacak öğrenme deneyimleri sunulması 21. yüzyıl becerilerinin erken yaşlarda edinilebilmesi adına önemlidir. Bu kasıtlı yaklaşım, bir hikâye okunup karakterleri tartışılırken veya problem çözme deneyimi sunan bir deney etkinliği sırasında yapılabilir. Ayrıca çocuklar, ilgi alanlarını keşfetmek ve problem çözme etkinliklerine katılmak için diğer çocuklarla birlikte çalışmaya yönlendirilmelidir. Böylelikle çocuklar birbirlerine yardım etmeleri, iş birliğinde bulunmaları ve çevreleri için sorumluluk almaları konusunda desteklenir (P21, 2019a). Bu becerilerin geliştirilmesi için erken çocukluk eğitim ortamlarında yürütülebilecek küçük ve büyük grup çalışmalarına, oyun etkinliklerine, drama çalışmalarına ve proje tabanlı etkinliklere yer verilmesi önemlidir. Bu amacın gerçekleştirilmesine yönelik okul öncesi eğitim sınıflarında yer alan öğrenme merkezlerinde, oyun zamanında planlanabilecek küçük grup çalışmaları iyi bir fırsat sağlayabilir.

Özetle, çocukların 21. yüzyıl becerilerini öğrenmelerine yardımcı olabilmek için eğitim ortamları çocuk merkezli olacak şekilde yapılandırılarak erken okuryazarlık ve matematiğin ötesinde beceriler geliştirmelerine yardımcı olacak fırsatlar sunulabilir. Beceri gelişimini ve benlik saygısını teşvik etmek için düzenli olarak geri bildirim ve teşvik sunulması önemlidir. Eğitim programlarının içeriği oyun tabanlı olmalı, çocukların birbirleriyle oynamaları ve etkileşim kurmaları için fırsatlar sağlanmalıdır (örneğin dramatik oyun, kukla oyunu, kural tabanlı oyunlar, vb.). Çevrim içi oyunlar ile uygulamalı oyunlar arasında bağlantı kurulması, öğrenme etkinliklerinin daha etkili kılınmasına olanak sağlayabilir. Ayrıca P21'de de (2017) ifade edildiği gibi, çocukların kendilerini güvende hissetmelerine yardımcı olmak için rutin beklentilerin oluşturulması, onlara çevreyi keşfetmeleri için güven ve özgürlük verilmesi, tutarlılık, planlama, organize etme ve öz düzenleme gibi yürütücü işlev becerilerinin gelişimini

desteklemesi adına önemlidir. İfade edilen uygulama örnekleri dışında, çocukların 21. yüzyıl becerilerini geliştirebilmek adına simülasyon çalışmaları yapılabilir, oyun geliştirmelerine fırsat verilebilir, bilgisayarsız (unplugged) ve robotik kodlama aktif şekilde uygulanabilir, planetaryum sınıfları açılabilir. Böylece içinde bulunduğumuz teknoloji çağında çocukların medya ve teknoloji okuryazarlıkları da geliştirilerek hedeflenen beceriler kazandırılabilir. Bunun haricinde okul dışı öğrenme ortamları daha aktif kullanılabilir ve sınıf içi öğrenme merkezlerine bilgisayar, tablet gibi teknolojik ürünler belirli sınırlar ve uygun denetim uygulamaları eşliğinde bütünleştirilebilir.

21. Yüzyıl Becerilerin Değerlendirilmesi

Açık ve iyi tanımlanmış değerlendirme politikaları, 21. yüzyıl becerilerinin öğretmenler tarafından etkili bir şekilde öğretilmesi ve çocuklar tarafından geliştirilmesi için önemli bir koşuldur. Bu konuda bir diğer tartışma konusu da sıkı değerlendirme politikalarıyla desteklenmediği takdirde, bu tür becerilerin öğretilmesinin hem öğretmenler hem de çocuklar tarafından bir öncelik olarak görülme riski taşıdığına dair yaygın inançtır (Ananiadou ve Claro, 2009). Konza (2009) sunmuş olduğu raporda mevcut değerlendirme modellerinin, küresel ekonomi ve hızla değişen dünya için giderek daha önemli hâle gelen öz düzenleme ve işbirlikçi öğrenme becerilerini, bilgilerini, tutumlarını ve özelliklerini ölçmede yetersizliğini vurgulamaktadır. Ona göre bu becerileri ölçerek öğrenci, öğretmen, veli, idareci ve politika yapıcıların öğrenmeyi iyileştirmek ve sistemli eğitim reformunu desteklemek için ihtiyaç duyduğu bilgileri sağlayan yeni değerlendirme araçlarına gereklilik vardır. Bu becerileri ölçmek ve öğrenme ortamının niteliğine yönelik gerekli bilgileri sağlamak için uygulanan değerlendirmeler, çocukları karmaşık, gerçek dünya görevleri ile yüzleştiren, problem çözme, yeni fikirler, içerik ve bilgi oluşturma konusunda destekleyen derin bir anlayışa sahip olmalıdır.

Çocuklar, anlayışlarını ve çalışmalarını gözden geçirmek için kullanabilecekleri önemli, düzenli ve anlamlı geri bildirim ihtiyacı duyarlar. Bu tür geri bildirimler, çocukların motivasyonunu destekler ve kendi öğrenme yeteneklerine olan güvenlerini sürdürmelerine yardımcı olur. Bloom (1969) tarafından öğretim ve öğrenme sürecinin

her aşamasında geri bildirim ve düzeltme verilerek öğrenme için değerlendirme yaklaşımının kullanılması olarak tanımlanan biçimlendirici değerlendirme, 21. yüzyılın öğrenme ortamının merkezi bir özelliğidir (William, 2010; Barron ve Darling-Hammond, 2010; Schneider ve Stern, 2010; Hinton ve Fischer, 2010). Etkili olması için biçimlendirici değerlendirmenin sınıf uygulamalarına bütünleştirilmesi gerekir. Öğrenmenin değerlendirilmesi, eğitsel uygulamaları şekillendirmek ve öğretimi öğrencinin ihtiyaçlarına göre uyarlamak için kullanılmalıdır.

Konza'nın (2009) da ifade ettiği gibi değerlendirmeler, sınıflarda bulunan tipik pedagoji ve değerlendirme uygulamalarını yansıtır, ancak aynı zamanda öğrencilerin sınıfta ne öğrendiğinin ve bunun nasıl öğretildiğinin temel belirleyicisidir. Bu nedenle değerlendirme reformu bir bütün olarak eğitim sisteminin dönüşümünün anahtarıdır. Değerlendirmeler, öğrencilerin ne öğrendiğinin ve daha sonra neler yapabileceklerinin belirlendiği araçlardır. Resmi müfredat ne derse desin, öğretmenlere yükseköğrenimleri sırasında ve hizmet içi eğitimlerinde ne öğretilirse öğretilsin, öğrencilerin öğrenmek istedikleri ne olursa olsun; neyin öğretildiğinin, nasıl öğretildiğinin ve neyin öğrenildiğinin en önemli belirleyicisi, özellikle neyin değerlendirildiğidir. Ne yazık ki, mevcut geleneksel değerlendirmeler, 21. yüzyıl iş dünyası ve toplumunun ihtiyaç duyduğu tüm yetkinlikleri ve becerileri ölçememektedir (Pellegrino ve diğ., 2004). Bu nedenlerle de okul değerlendirmeleri ile gerçek dünya arasında oluşan bu boşluk, çocukları 21. yüzyılın taleplerine hazırlamakta başarısız kılmaktadır.

Günümüzde 21. yüzyıl becerilerinin ölçülmesinde durumsal yargı testleri, beceri-yetenek geçmişi, derecelendirme ölçekleri, madde türleri olan araçlar (çoktan seçmeli, açık uçlu, bilgisayar destekli), bilgisayar simülasyonları ve çeşitli performans değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır (Kylonen, 2012). Türkiye'de ise performans değerlendirmeler, açık uçlu, çoktan seçmeli, derecelendirme ölçekleri ve portfolyolar gibi ölçme yaklaşımları kullanılmaktadır (Yalçın, 2018). Değerlendirme sürecinde, söz konusu beceri ve yetkinliklerin net tanımlarının olması, daha ayrıntılı ve çok boyutlu değerlendirme yöntemlerinin geliştirilebilmesi adına önemlidir. Ayrıca, ülkemizde değerlendirme metodolojilerindeki BİT potansiyeli henüz tam olarak keşfedilememiştir

ve bu alanda araştırma ve geliştirmeye de ihtiyaç vardır. Alandaki tüm araştırma sonuçları veya politika girişimleri ancak öğretmenler ve öğrenciler bunları değerli ve kendi öğretme-öğrenme deneyimleriyle ilgili olarak görürlerse uygulamaya konulabilir. Ananiadou ve Claro'a (2009) göre öğretmenlere sadece çocukların bu beceri ve yeterlilikleri geliştirmelerine nasıl yardımcı olacakları konusunda eğitim verilmesi yeterli değildir. Aynı zamanda öğretmenlerin bu becerilerin değerine ikna olmaları ve geliştirilmesine yeterli zaman ayırmaları için teşvik ve kaynak desteği sağlanması gerekmektedir. Bunun için yüksek kaliteli öğretmen yetiştirme programları şarttır ve bu, üzerinde daha fazla çalışma yapılması gereken bir diğer alandır.

Sonuç olarak 21. yüzyıl toplumunun değişen ihtiyaçları, değişimi anlayan, ona uyum sağlayan ve yön veren bireylere ihtiyaç duymaktadır. 21. yüzyıl becerilerine yönelik alan yazında pek çok sınıflandırma olmakla birlikte bu sınıflandırmaların tamamında odak noktasını, çocukların bilgiyle ne yapacakları ve öğrendiklerini özgün bağlamlarda nasıl kullanacakları oluşturmaktadır. Sınıflandırmaların tümünde değinilen ortak beceriler arasında güçlü iletişim ve işbirliği, bilim ve teknoloji okuryazarlığı, yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerileri ile inisiyatif alma, öz düzenleme, problem çözme ve sorumluluk alma yer almaktadır. Sıralanan bu becerilerin hiçbiri hayatımıza yeni giren beceriler değildir ve çağlar boyu önemli olmuştur. Bugün yeniden ve kuvvetli bir biçimde vurgulanıyor olmasının nedeni ise artık vazgeçilmez öneme sahip olmalarıdır. Bu nedenle ilgili becerilerin eğitim ortamının tüm bileşenleriyle bütünleştirilmesi ve çocuklara özgü bağlamlarda, ilgi çekici öğrenme fırsatlarıyla sunulması etkili biçimlendirici değerlendirme yöntemleriyle değerlendirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Akın, U. (2014). Okul müdürlerinin inisiyatif alma düzeyleri ile öz-yeterlilikleri arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(2), s. 125-149. doi: 10.14527/kuey.2014.006
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st-century skills and competencies for new millennium learners in OECD Countries. *OECD Education Working Papers*, No. 41, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/218525261154>.
- Anderson-McNamee, J. K., & Bailey, S. J. (2010). The importance of play in early childhood development. *Montana State University Extension*, 1-4. Erişim adresi: <http://lanefacs.pbworks.com/w/file/65563699/Importance%20of%20Play.pdf>
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (Ed.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Alexandria proclamation on information literacy and lifelong learning: Beacons of the information society. (2005). 31 Ocak 2022 tarihinde <https://www.ifla.org/publications/beacons-of-the-information-society-the-alexandria-proclamation-on-information-literacy-and-lifelong-learning/> adresinden erişildi.
- Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2010), Prospects and challenges for inquiry-based approaches to learning. H. Dumont, D. Istance, & F. Benavides (Ed.). In *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 199-216), OECD Publishing, Paris.
- Beers, S. Z. (2011). 21 st century skills: Preparing students for their future. *STEM: Science, technology, engineering, math*. Erişim adresi: https://cosee.umaine.edu/files/coseeos/21st_century_skills.pdf
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first-century skills. P. M. Griffin (Ed.). In *Assessment and teaching of 21st-century skills* (pp. 17-66). Dordrecht: Springer.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. New York: Longmans, Green.
- Bloom, B.S. 1969. "Some theoretical issues relating to educational evaluation". In *Educational evaluation: New roles, new means. The 63rd yearbook of the National Society for the Study of Education, part 2*, Edited by: Tyler, R.W. (Vol. 69), 26–50. Chicago, IL: University of Chicago Press.


- Boekaerts, M. (2010). The crucial role of motivation and emotion in classroom learning, H. Dumont, D. Instance, & F. Benavides (Ed.). In *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 91-108), OECD Publishing, Paris.
- Borthwick, F., Bennett, S., Lee, G. E., & Huber, E. (2007). Applying authentic learning to social science: A learning design for an inter-disciplinary sociology subject. *Journal of Learning Design, Designing For Effective Learning*, 2(1), 14-24.
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21. yüzyıla ve eğitime kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112-3134.
- Caldarella, P., & Merrell, K. W. (1997). Common dimensions of social skills of children and adolescents: A taxonomy of positive behaviors. *School Psychology Review*, 26(2), 264-278.
- Chalkiadaki, A. (2018). A systematic literature review of 21st-century skills and competencies in primary education. *International Journal of Instruction*, 11(3), 1-16. DOI: 10.12973/iji2018.1131a
- Çetin, M. & Çetin, G. (2021). 21. yüzyıl becerileri açısından MEB okul öncesi eğitim programına eleştirel bir bakış. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 235-255.
- De Corte, E. (2010), Historical developments in the understanding of learning. H. Dumont, D. Instance ve F. Benavides (Ed.). In *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 35-60), OECD Publishing, Paris.
- Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st-century skills. J. Balance, & R. Brandt (Ed.). In *21st-century skills: Rethinking how students learn* (pp. 51-76). Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Dinler, H., Simsar, A. & Yalçın, V. (2021). 3-6 yaş çocukların 21. yüzyıl becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi, *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8, 281-303.
- Dumont, H., Instance D., & F. Benavides (2010). Analyzing and designing learning environments for the 21st century. H. Dumont, D. Instance, & F. Benavides (Ed.). In *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 19-32). OECD Publishing, Paris.
- Fisser, P., & Thijs, A. (2015). *Integration of 21st-century skills into the curriculum of primary and secondary education*. Society for Information Technology & Teacher Education International Conference. Las Vegas, NV, United States. Erişim adresi <http://site.aace.org>.
- Gelen, İ. (2017). P21-Program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD Uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29.
- Gönen, M., & Arı, M. (1989). Anaokuluna giden dört-beş yaş çocuklarına resimli kitaplarla yapılan eğitimin dil gelişimine etkisinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 13(72).


- Hobbs, R. (1998). The seven great debates in the media literacy movement. *Journal of Communication*, 48(1), 16-32.
- Hinton, C., & Fischer, K. W. (2010). Learning from the developmental and biological perspective. H. Dumont, D. Istance, & F. Benavides (Ed.). In *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 113-130), OECD Publishing, Paris.
- Istance, D. & Dumont, H. (2010), Future directions for learning environments in the 21st century. H. Dumont, D. Istance, & F. Benavides (Ed.). In *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 317-337), OECD Publishing, Paris.
- Jackson, T., Mackenzie, J., & Hobfoll, S. E. (2000). Communal aspects of self-regulation. M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Ed.). In *Handbook of self-regulation* (pp. 275–300). San Diego, CA: Academic.
- Jůvová, A., & Chudý, Š. (2015). 21. century skills in university and primary education. *E-PEDAGAGIUM*, (2), 21-32.
- Kardeş, S. (2020). Okul Öncesi Eğitim Programının 21. yüzyıl becerileri ve STEAM eğitimi bağlamında incelenmesi, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 16(2), 109-119.
- Kaya, A. (2019). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Anı.
- Kluvers, R. V., & Tippett, J. (2010). Mechanisms of accountability in local government: An exploratory study. *International Journal of Business and Management*, 5(7), 46–53.
- Kylonen, 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. Erişim adresi: <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/session5-kyllonen-paper-tea2012.pdf>
- Kozma, R. (2009). Assessing and teaching 21st-century skills assessment call to action. F. Scheuermann, & J. Björnsson (Ed.) In *The Transition to Computer-Based Assessment New Approaches to Skills Assessment and Implications for Large-scale Testing* (pp. 13–23). Luxembourg: OPOCE.
- Larson, L. C., & Miller, T. N. (2011). 21st-century skills: prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121–123. doi: 10.1080/00228958.2011.10516575
- Liberman, R. P. (1982). Assessment of social skills. *Schizophrenia Bulletin*, 8(1), 62–83. Doi:10.1093/schbul/8.1.62
- Mayer, R. E. (2010), Learning with technology, H. Dumont, D. Istance, & F. Benavides (Ed.) In *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 179-196). Paris: OECD Publishing.

- Medel-Añonuevo, C., Ohsako, T. & Mauch, W. (2001). *Revisiting lifelong learning*. Hamburg: UNESCO Institute for Education. Erişim adresi: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127667>
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030 (E2030 Position Paper)*. Paris, France: OECD Publishing. 29.12.2021 tarihinde [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) adresinden erişilmiştir.
- Orhan Göksün, D., & Kurt, A. A. (2017). The relationship between pre-service teachers' use of 21st-century learner skills and 21st-century teacher skills. *Education and Science*, 42(190), 107–130. doi:10.1088/0031-9112/26/7/015
- P21. (2002). *Learning for the 21st century: A Report and Mile Guide for 21st Century Skills*. 29.12.2021 tarihinde <https://eric.ed.gov/?id=ED480035> adresinden erişilmiştir.
- P21. (2019a). *21st century learning for early childhood: framework*. 29.12.2021 Tarihinde <http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21EarlyChildhoodFramework.pdf> adresinden erişilmiştir.
- P21. (2019b). *Framework for 21st century learning*. 29.12.2021 tarihinde http://static.battelleforkids.org/documen%0Ats/p21/P21_Framework_Brief.pdf adresinden erişilmiştir.
- P21. (2019c). *Framework for 21st century learning definitions*. 29.12.2021 tarihinde http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBKF.pdf adresinden erişilmiştir.
- Pellegrino, J., Chudowsky, N., & Glaser, R. (2004). *Knowing what students know: The science and design of educational assessment*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Putra, M. D., Wiyanto, W., & Linuwih, S. (2020). The effect of discovery learning on 21st-century skills for elementary school students. *Journal of Primary Education*, 9(2), 201-208.
- Rotherham, A. J., & Willingham, D. T. (2010). 21st-century skills. *American Educator*, 17(1), 17-20.
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8-13.
- Schneider, M. & Stern, E. (2010), The cognitive perspective on learning: Ten cornerstone findings, H. Dumont, D. Instance, & F. Benavides (Ed.). In *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 69-86). Paris: OECD Publishing.
- Sezgin, E. Y. (2018). Okulöncesi dönemde yaşam becerileri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(12), 710–719.

- Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2017). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine. 28.12.2021 tarihinde https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf adresinden erişilmiştir.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st-century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, California: John Wiley & Sons.
- Tuğluk, M. N. & Özkan, B. (2019). MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programının 21. yüzyıl becerileri açısından analizi, *Temel Eğitim Dergisi*, 1(4), 29-38.
- Uçak S., & Erdem, H. H. (2020). Eğitimde yeni bir yön arayışı bağlamında “21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi”. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 76-93.
- Uysal, F., & Elgün, İ. Ö. (2020). The analysis of critical attainments determined during pandemic process in eighth grade curriculum according to 21st Century. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 10(2), 339-358.
- Walser, N. (2008). Teaching 21st-century skills. *Harvard Education Letter*, 24(5), 1-3.
- 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*. New York, NY: Basic Books.
- Wiliam, D. (2010), The role of formative assessment in effective learning environments, H. Dumont, D. Instance, & F. Benavides (Ed.), *The nature of learning: Using research to inspire practice* içinde (s. 135-155). Paris: OECD Publishing.
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st-century competencies: Implications for national curriculum policies. *Journal of curriculum studies*, 44(3), 299-321.
- Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 51(1), 183-201. Doi: [10.30964/auebfd.405860](https://doi.org/10.30964/auebfd.405860).

ORCID

Nevra ATIŞ AKYOL  <https://orcid.org/0000-0003-4697-847X>

Neşe AŞKAR  <https://orcid.org/0000-0002-2305-9481>

SUMMARY

In the developing and changing world, new technologies and new forms of communication are produced every day. All these developments create the need to develop new skills to exist in social life and social systems, especially in the digital world. Adapting to these changes requires acquiring high-level skills as well as basic skills to catch up with technology by continuing both his social and professional life, to make the right decisions, to analyze and use information by choosing, to transform information into a product.

21st-century skills are interdisciplinary and relevant to many aspects of contemporary life. EU (European Union), ASIA Society (Asia Society Partnership for Global Learning), NCREL (North Central Regional Educational Laboratory), OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), and P21 (Partnership for 21st Century Learning) organizations different classifications of 21st-century skills have been made. Although the classifications are not the same, it is understood that they are similar and supportive of each other. Among the common skills mentioned by the classifications, strong communication, and cooperation, information and technology literacy, creative and innovative thinking skills, taking initiative, self-control, problem-solving, and taking responsibility are remarkable.

Raising innovative individuals who are open to life-long learning and who can access information quickly and easily requires a strong education system. This is possible by integrating 21st-century skills into the education system and equipping children with these skills (Uçak & Erdem, 2020). Achieving this integration requires some arrangements in educational environments and the components of this environment. These regulations mean that 21st-century skills must be taught and integrated into existing curricula, providing children with engaging learning opportunities in unique contexts. The role of teachers in 21st-century classrooms is evolving from "expert" to "facilitator". The focus of teaching shifts from "knowing" to being able to use and apply knowledge in relevant ways" (Beers, 2011). As facilitators of educational environments, it is a priority for teachers to be familiar with 21st-century skills. The skills that children will need for the society in which they will work and live should not be considered as "something more to be taught", but as an education integrated into the curriculum (Larson & Miller, 2011). Therefore, it is important that teachers transform all classroom and non-classroom areas into suitable learning environments to support 21st-century skills, and encourage children to think, research, ask questions, use all opportunities and technology while searching for information, and cooperate.

Educational environments should be structured to be child-centered to help children learn 21st-century skills. Provide opportunities to help children develop skills beyond early literacy and math. Provide regular feedback and encouragement to promote skills development and self-esteem. The content of educational programs should be game-based, providing opportunities for children to play and interact with each other. Links should be established between online games and hands-on games. Allow children to learn at their own pace and provide personalized experiences, and opportunities to explore and test their skills online. In P21 (2017), it was stated that establishing routine expectations to help children feel safe, giving them confidence and freedom to explore the environment also supports the development of executive function skills such as consistency, planning, organization, and self-regulation. In addition, simulation studies

can be carried out to develop 21st-century skills in preschool education, where children learn independently and individually; children can be allowed to develop games; computerized and unplugged robotic coding can be actively implemented; planetarium classes can be opened. Thus, in the age of technology we live in, children's media and technology literacy can be developed, and targeted skills can be gained. In addition, children's skills can be developed in a versatile way with the interactive book reading activity, which has become more popular in preschool education in recent years. Apart from this, out-of-school learning environments can be used more actively and technological products such as computers and tablets can be integrated into classroom learning centers with certain limits and appropriate control practices.

GEFAD/GUJGEF 42(3): 2631-2661(2022)

Deneysel Araştırmalarda İ Geçerlik: Psikolojik Danışma ve Rehberlik Alanındaki Doktora Tezlerinin İncelenmesi *

**

Internal Validity in Experimental Research: Examination of the Psychological Counseling and Guidance Dissertations

Cafer KILIÇ¹, Zahide TONGA²

¹Uřak Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı.
cafer.kilic@usak.edu.tr

²Kırıkkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı. zahidetonga@kku.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Derleme/ Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 10.06.2021

Yayına Kabul Tarihi: 29.06.2022

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanında deneysel araştırmaya göre yapılmış doktora tezlerinde i geçerliği incelemektir. İlk olarak literatürdeki i geçerlikle ilgili ölçütler belirlenmiştir. Sonrasında, Ulusal Tez Merkezi veri tabanında tarama yapmak için dâhil etme/dışlama ölçütleri belirlenmiştir. Belirlenen dâhil etme/dışlama ölçütleri kullanılarak Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yapılan tarama sonuçlarına göre farklı disiplinlerden deneysel araştırmaya dayalı tezler incelenmiştir. Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanında 2010-2020 yılları arasında tamamlanan ve deneysel desene dayalı doktora tez çalışmalarının tamamı araştırmaya dâhil etme/dışlama ölçütlerine göre incelenmiştir. Anahtar kavramlara göre yapılan taramadan sonra toplamda 363 doktora tezinden 54 tanesi ölçütlere uygun bulunmuş ve araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen 54 tez i geçerlik ölçütlerine göre analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre katılımcı özellikleri, denek kaybı, deney ortamı, deneklerin seçimi, ölçme yönteminin etkisi gibi ölçütler yaygınlıkla kontrol altına alınmış ancak olgunlaşma, kontrol grubunun rekabet geliştirmesi, müdahalelerin aynı olmasına yönelik beklenti, kontrol grubunun demoralize olması gibi ölçütler dikkate alınmamıştır. Test etkisi, zaman etkisi,

* **Alıntılama:** Kılıç, C. ve Tonga, Z. (2022). Deneysel araştırmalarda i geçerlik: Psikolojik danışma ve rehberlik alanındaki doktora tezlerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2631-2661.

**Bu alışma 27. Uluslararası Eğitim Bilimleri kongresinde sunulan sözlü bildirinin genişletilmiş hâlidir.

istatistiksel regresyon, deneysel uygulama ve deneysel müdahalenin yayılması gibi ölçütler ise tezlerin bir kısmında ele alınmıştır.

Anahtar Sözcükler: Psikolojik danışma ve rehberlik, Deneysel desen, İ geçerlik, Doküman analizi.

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the internal validity of the Psychological Counseling and Guidance doctoral dissertations conducted with experimental design. First, internal validity criteria were established after reviewing the literature. Second, inclusion and exclusion criteria were identified to search the Higher Education Council's dissertation database. Using the determined inclusion/exclusion criteria, theses based on experimental research from different disciplines were examined according to the results of the search in the database of the National Thesis Center. All of the doctoral dissertations based on experimental design completed between 2010-2020 in the field of Psychological Counseling and Guidance were examined according to the inclusion/exclusion criteria of the research. After scanning by key concepts 54 of 363 doctoral theses in total were found to be suitable for the criteria and were included in the research. 54 theses included in the study were analyzed according to internal validity criteria. According to the results, while subject characteristics, mortality, location, differential selection, instrumentation were controlled by the researchers, maturation, compensatory rivalry by the control group, compensatory equalization of treatments, and resentful demoralization of the control group were not satisfactorily included during the treatment. Other threats to the internal validity testing, history, statistical regression, and experimental treatment diffusion are relatively handled through the treatment process.

Keywords: Psychological counseling and guidance, Experimental design, Internal validity, Document analysis.

GİRİŞ

Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanındaki literatrn gelişmesi ve alanın bilimsel altyapısının zenginleşmesi bu alanda yapılacak bilimsel araştırmalarla mümkün olacaktır. Araştırma, sorunlara güvenilir zmler aramak amacıyla, planlı ve sistemli olarak, verilerin toplanması, özümlenmesi, yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilmesi sürecidir (Karasar, 2002). Temel aldıkları felsefe açısından araştırma türleri, nicel ve nitel araştırmalar olmak üzere ikiye ayrılır. Nitel araştırmalar, araştırmacıların araştırılacak konu ya da konuları doğal ortamında inceledikleri, araştırılan bireylerin bakış açısına göre olguyu anlamlandırma ve yorumlama prensibine dayanan araştırmalardır (Denzin ve Lincoln, 1998). Nicel araştırmalar, elde edilen verilerin

sayısal değerlerle ifade edilmesi ve ölçülebilmesi temel prensibine dayanır. Ayrıca araştırmanın hipotezlere dayandırılması ve bu hipotezlerin test edilmesi nicel araştırmaların en temel prensibidir (Ekiz, 2020).

Deneysel Araştırma

Araştırmacıların kullanabileceği en güçlü araştırma yöntemlerinin başında deneysel araştırma türü gelmektedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Araştırmacının deneysel ortamı kontrol altında tutabilmesi, değişken ya da değişkenleri manipüle edebilmesi, deney dışı faktörlerin etkisini minimize edebilmesi ya da tamamen ortadan kaldırabilmesi deneysel yöntemi diğer yöntemlerden daha güçlü ve etkili kılan özellikler olarak sıralanabilir. Deneysel araştırmalarda bir değişkenin etkisinin doğrudan incelenebilmesi ve değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisinin açıklanabilmesi, diğer araştırma yöntemleri arasında bu yönüme özgünlük kazandıran iki ana unsurdur (Shaughnessy, Zechmeister ve Zechmeister, 2012; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Deneysel araştırmalar değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamanın ötesine geçerek değişkenler arası neden-sonuç ilişkisinin yönünü belirler. İlişkisel araştırmaların neden-sonuç ilişkisini açıklamadan sadece değişkenler arası ilişkiyi betimlemesi deneysel araştırmaya göre önemli bir sınırlılık olarak kabul edilir çünkü nedensellik problemi ve üçüncül değişken faktörünün etkisi söz konusudur (Price, 2012). Price, bu durumu somutlaştırmak için şu örneği verir; düzenli egzersiz yapan insanların yapmayanlara göre daha mutlu olması, egzersizin mutluluğu doğrudan arttırdığı anlamına gelmez. İlkinden farklı olarak daha mutlu insanların daha fazla egzersiz yaptığı (nedensellik problemi) ya da fiziksel sağlığı daha iyi olan insanların egzersize yönelmesi ve daha mutlu olmaları (üçüncül değişken sorunu) bu ilişkiyi açıklayabilir. Oysaki iyi tasarlanmış bir deneysel çalışmayla bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki nedensellik açıklanabilir. Leary (2012) iyi tasarlanmış bir deneysel çalışmanın üç özelliğe sahip olması gerektiğini belirtir: 1) araştırmacı bir tane bağımsız değişkeni manipüle ederek/değiştirerek katılımcıların tepkilerindeki değişimi ölçebilir, 2) katılımcıların eşit koşullarda başladığından emin olmak adına katılımcıları farklı

deneysel işlemlere tabi tutar, 3) katılımcıların tepkilerini etkileyebilecek deney dışı değişkenlerin (extraneous) etkisini kontrol altına alır.

Deneysel Araştırmalarda İç Geçerlik

Deneysel araştırmalarda en önemli sorunlardan biri deneysel koşulların sağlandığı bir ortamda son test sonuçlarının araştırmacı tarafından manipüle edilen değişkenle açıklanabilmesi ile ilgilidir (Gall, Borg ve Gall, 2003). Deneysel işlemi etkileyebilecek deney dışı değişkenlerin kontrol altına alınması bağımsız değişkenin etkisini gözlemlemek ve ölçmek için temel koşuldur. Gözlemlenen herhangi iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkinin nasıl olduğunun açık olması, başka herhangi bir şeyle ilişkili olmaması iç geçerlik olarak tanımlanır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Bağımlı değişkende meydana gelen bir değişim doğrudan bağımsız değişkenle ilişkili olmalıdır, diğer bir deyişle deney dışı bir değişkenin etkisi olmamalıdır. Örneğin, katılımcıların özellikleri ya da tutumları, araştırmacının tutumu veya olgunlaşma etkisinin deneysel işlem üzerindeki etkisi kontrol altına alınarak deneysel işlemdeki bağımsız değişkenlerin etkisi incelenmelidir.

Deneysel bir araştırmanın amacı bağımlı değişkende meydana gelen değişimi ölçmek olduğundan deneysel işlem sonucunda ortaya çıkacak etkinin bağımsız değişkendeki değişim (artış, azalma, yeni uygulama, vb.) ile ilişkili olması beklenir. Deneysel yöntem uygun bir şekilde tasarlanmış ve uygulanmış bir çalışmada bağımlı değişkende meydana gelebilecek bir değişimin bağımsız değişkene bağlı olması iç geçerliğin yüksek olduğu anlamına gelir (Price, 2012). Diğer bir ifadeyle, deneysel işleme etki edebilecek etmenlerin (katılımcı özellikleri, test etkisi, olgunlaşma, vb.) etkisi kontrol altına alınmış olur ve deney sonucu elde edilen çıktılarının neden-sonuç ilişkisi içerisinde ele alınmasını sağlar. Deneysel araştırma gerçekleştirmek isteyen bir araştırmacının önünde farklı deneysel desenler mevcuttur ancak her birinin iç geçerliği sağlamakta ilgili güçlü ve zayıf yönleri vardır. Deneysel araştırma desenlerinde iç geçerlik, seçilen desene göre avantajları ve dezavantajları beraberinde getirir, her bir yöntem iç geçerlikle ilgili belirli sorunlara çözüm üretirken bazılarında ise çözüm üretmez (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Araştırmacının, seçtiği deneysel desene uygun

olarak iç geçerliği etkileyebilecek faktörlerin etkisini azaltmaya ya da ortadan kaldırmaya yönelik planlama yapması araştırma sonuçları açısından önemlidir.

Deneysel Araştırmalarda İç Geçerliği Etkileyen Faktörler

Deneysel çalışmalarda iç geçerliği incelemek amacıyla geliştirilen ölçütler farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde sınıflanmış olmasına rağmen genel olarak birçok maddenin örtüştüğü söylenebilir.

İç geçerliği etkileyen faktörler literatürdeki temel referanslar (Campell ve Stanley,1963; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012; Gall, Borg ve Gall, 2003; Shadish, Cook ve Campbell 2002; Shaughnessy, Zechmeister ve Zechmeister, 2012) sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. İç Geçerliği Etkileyen Faktörler

Campell ve Stanley (1963)	Gall, Borg ve Gall (2003)
- zaman etkisi	- zaman etkisi
- olgunlaşma	- olgunlaşma
- test etkisi	- test etkisi
- ölçme yönteminin etkisi	- ölçme yönteminin etkisi
- istatistiksel regresyon	- istatistiksel regresyon
- seçim yanlılığı	- seçim farklılaşması
- denek kaybı	- denek kaybı
- seçme-olgunlaşma etkisi	- deneysel müdahalenin yayılması
- testin interaktif/reaktif etkisi	- kontrol grubunun rekabet geliştirmesi
- seçim- deneysel değişken etkileşim etkisi	- müdahalelerin eşitlenmesine yönelik beklenti
- deneysel işlemin etkisi	- kontrol grubunun demoralize olması
- çoklu tedavi etkisi	- seçme-olgunlaşma etkisi
Fraenkel, Wallen ve Hyun (2012)	Shadish, Cook ve Campbell (2002)
- katılımcı özellikleri	- belirsiz geçici öncelik
- denek kaybı	- deneklerin seçimi
- deney ortamı	- zaman
- ölçme yönteminin etkisi	- olgunlaşma
- test etkisi	- istatistiksel regresyon
- zaman etkisi	- denek kaybı
- olgunlaşma	- test etkisi
- katılımcıların tutumları	

- regresyon
- deneysel uygulama etkisi
- lme yönteminin etkisi

Shaughnessy, Zechmeister ve Zechmeister (2012)

- zaman etkisi
- olgunlaşma
- test etkisi
- deneysel işlem
- regresyon
- denek kaybı / deneklerin yıpranması
- deneklerin seçimi
- deneklerin seçimi ve ardışık etkiler (seçme-olgunlaşma etkisi, seçme-zaman etkisi)
- seçme-lme aracı etkisi

Farklı kaynaklardan elde edilen i geçerliği etkileyen faktörler incelediğinde denek kaybı, deneysel işlem, deneklerin seçimi, test etkisi, zaman etkisi, olgunlaşma, istatiksels regresyon, lme yönteminin etkisi gibi ltlerin genel kabul gören değişkenler olduğu görülmektedir. Ayrıca, bu maddelere ek olarak, deneysel müdahalenin yayılması, kontrol grubunun rekabet geliştirmesi, müdahalelerin aynı olmasına yönelik beklenti, kontrol grubunun demoralize olması (Gall, Borg ve Gall, 2003), seçme-olgunlaşma etkisi, seçme-zaman etkisi ve seçme-lme aracı etkisi (Shaughnessy, Zechmeister ve Zechmeister, 2012) i geçerliği etkileyen faktörler arasında gösterilmiştir. İ geçerliği etkileyen değişkenler aşağıda genel hatlarıyla açıklanmaktadır.

Katılımcıların zellikleri: Deneysel işleme alınacak kişilerin seçimi, müdahalede bulunan değişkenle ilişkili olarak kişiler ya da gruplar arası farklılık yaratması nedeniyle i geçerliği etkileyebilmektedir. Bu nedenle, araştırmacının deneysel işleme başlamadan önce katılımcıların özelliklerinden hangilerinin deneysel işlemi etkileyebileceği ile ilgili literatürü inceleyerek i geçerliği tehdit edebilecek olası

problemlerin önüne geçmesi beklenir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Deneysel işlem belirlenen bir ortamda gerçekleştirildiğinde tesadüfi atama ile katılımcıların özellikleri kontrol edilebilirken doğal ortamda yapılan deneysel işlemlerde gruplara tesadüfi atama yapılamadığı için iç geçerliliğin düşmesi olası bir sonuçtur (Shaughnessy, Zechmeister ve Zechmeister, 2012).

Seçim yanlılığı: Kontrol ve deney gruplarının nasıl seçildiği ile müdahale (deneysel müdahale) arasında bileşik bir etkiden söz edilebilir (Gall, Borg ve Gall, 2003). Örneğin, kontrol grubundaki öğrenciler orta düzeydeki öğrencilerden seçilirken deney grubunun başarılı bir gruptan oluşturulması seçim-müdahale bileşik etkisine neden olabilir. Deney sonunda ortaya çıkabilecek değişim bu sebeple sadece deneysel işlemle açıklanamayabilir.

Denek kaybı: Katılımcıların deneysel işlemde çekilmesi ya da katılımcılara deneysel işlem sonrasında yapılacak izleme çalışmasında ulaşamaması denek kaybı etkisi olarak adlandırılmaktadır (McDermott, 2011). Araştırmacılar, katılımcıların seçiminde çok dikkatli davranmalarına rağmen deneysel işlem sürecinde denek kaybının olması kaçınılmazdır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Deneysel çalışmalarda diğer araştırma türlerine göre daha az sayıda katılımcı olmasından ötürü deneysel işlem sırasındaki denek kaybı çıktıları olumsuz yönde etkileyebilir. Deneysel işlemde yanlılık sorunu bu sorunlardan biri olarak gösterilebilir (Taylor ve Asmundson, 2008). Deneysel işlemdeki katılımcıların özelliklerinin benzer olduğu varsayımı iç geçerliği tehdit eden temel koşullardan biridir çünkü tesadüfi olarak gruplara atanmış ve eşitlenmiş olan özellikler deney kaybı yüzünden farklılık gösterebilmektedir.

Deney ortamı: Verinin toplandığı ya da müdahalenin gerçekleştirildiği belirli koşullar deneysel işlemde farklı sonuçlara ulaşılmasına neden olabilir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Örneğin, çevrim içi psikolojik danışma hizmetinin etkililiğinin incelendiği bir çalışmada, ölçme aracı uygulamasının bir grupta çevrim içi uygulanması bir grupta ise yüz yüze uygulanması, danışanların hangi teknolojik araçları kullandıkları veya çevrim içi psikolojik danışma yaptığı yer ve şartlar araştırma sonuçlarını etkileyebilir.

Deney ortamına ilişkin farklılıklar, gruplar arasındaki meydana gelebilecek farklılığın bir nedeni olabilir.

Ölçme yönteminin etkisi: Ölçme araçlarının ne şekilde kullanıldığı iç geçerliği tehdit eden faktörlerden biridir. Ölçme aracının amacının bir şekilde değişmiş olması, veri toplayan kişinin özellikleri ve veri toplayan kişinin yanlılığından dolayı iç geçerliği düşüren çeşitli hatalar ortaya çıkabilir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Örneğin, araştırmacının gözlem yaptığı çalışmalarda son-testin deney grubu lehine anlamlı çıkması için araştırmacı farkında olarak ya da olmayarak yanlı davranabilir.

Test etkisi: Deneysel çalışmalarda genel olarak ön-test, son-test ve izleme testi uygulandığından katılımcıların uygulanan ölçme araçlarına aşına hâle gelmesi iç geçerliği etkileyen faktörlerden biridir (Shaughnessy, Zechmeister ve Zechmeister, 2012). Katılımcılar, ön-testi cevapladıklarında kullanılan ölçme araçları hakkında bilgi sahibi olurlar. Dolayısıyla, deneysel işlem sonucundaki son-test ya da izleme testi ölçümleri yalnızca deneysel işlem/müdahale ile ilişkili olmayabilir, ön-test etkisi bu gelişimde rol oynamış olabilir (Campell, 1957). Araştırmacının açıklamaları, katılımcıların deneysel işlem hakkında bilgi sahibi olmaya çalışma isteği, testlerin benzerliği, test-deneysel müdahale etkileşimi gibi nedenlerden dolayı test etkisi ortaya çıkabilir.

Zaman etkisi: Zaman etkisinden, yani kontrol altına alınamayan deney dışı etkenlerden, ötürü bağımsız değişken ve zaman arasında ortak bir etki deney sonucunda gözlemlenebilir (Leary, 2012). Psikolojik müdahaleyi kapsayan çalışmaların uzun sürmesinden ötürü ölçülmek istenen değişkenlerle ilişkili olarak katılımcıları etkileyebilecek olaylar gelişebilir, dolayısıyla Taylor ve Asmundson'a (2008) göre bu çalışmaların zaman etkisine karşı etkili önlemler alması güç olabilir. Örneğin, bir psikolojik danışman, çift danışmanlığı üzerine yeni bir modelin etkisini incelemek için deneysel bir çalışma planlar ancak deneysel işlem devam ederken çiftlerden birinin ayrıca psikolojik yardım alması ve çift danışmasında gelişim göstermesi deneysel işlemin iç geçerliğini etkileyebilir. Deneysel işlemde bağımsız olarak müdahaleyi etkileyen başka bir faktör de (zaman etkisi) etkili olmuş olabilir (Campell, 1957).

Olgunlaşma: Deneysel işlem devam ederken katılımcıların fiziksel, duygusal, psikolojik gelişimlerinde meydana gelen değişim iç geçerliğe bir tehdit olarak değerlendirilmektedir (Shadish, Cook ve Campbell, 2002). Müdahalenin başında ve sonunda yapılan ölçümler arasındaki fark deneysel işlemde ziyade olgunlaşmanın bir sonucu olabilir (Slack ve Draugalis, 2001). Laboratuvarda yürütülen deneysel çalışmalarda olgunlaşma önemli bir tehdit olmazken çocuk gelişimi, sosyal psikoloji ve eğitim gibi alanlarda önemli bir sorun olabilir (Campell, 1957). Örneğin, erken çocukluk döneminde dil gelişimi ivme kazandığından, bu dönemde dil gelişimiyle ilgili yapılacak bir deneysel işlemin dil gelişimi üzerinde etkisi olabileceği gibi olgunlaşma etkisinden de söz edilebilir. Olgunlaşma etkisinin kontrol edilebilmesi için kontrol grubunun kullanılması bir alternatif olabilir (Taylor ve Asmundson, 2008).

Katılımcıların tutumları: Katılımcıların tutumları iç geçerliği etkileyen bir başka değişkendir. Katılımcıların deneysel işlemi önemsenme, dikkate alınma gibi yorumlaması (Hawthorne etkisi), yeni bir müdahalenin uygulanması, kontrol grubunun herhangi bir müdahaleye maruz kalmaması gibi nedenlerden dolayı katılımcıların tutumları araştırma çıktılarını olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012).

Regresyon (Ortalamaya çekilme/ortalamaya doğru gerileme): İstatistiksel regresyon katılımcıların seçimindeki temel sorunlardan biridir. İlk testte çok düşük ya da çok yüksek puan aldığı için deneysel işleme alınan bir kişi ikinci testte aşırı bir puan yerine, ne çok iyi ne de çok kötü, ortalamaya yakın bir puan alabilir (Campell, 1957; Flannelly, Flannelly ve Jankowski, 2018). Deneklerin seçimini etkileyen bilgi, beceri, yetenek vb. bireysel özellikler aynı olmasına rağmen şans faktöründen ötürü katılımcının puanı ilk ve son testte değişebilir (Gall, Borg ve Gall, 2003). Böylesi bir değişim regresyon problemi olarak adlandırılır.

Deneysel işlem: Deneysel işlem araştırmacı, öğretmen, psikolojik danışman gibi farklı kişiler tarafından yürütüldüğü için deney grubuna yönelik olarak müdahale kapsamında olmayan tutumlar gelişebilir ve bu durum deney grubuna kazanım sağlar (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Fraenkel ve diğerlerine göre bu durum iki şekilde

gerekleēebilir. İlk olarak, farklı müdahaleleri uygulayan araştırmacılar/uygulamacılar arasında farklılıklar olabilir. İki farklı psikolojik danışma yöntemi uygulayan araştırmacılarından bir grupta yer alan araştırmacıların bilgi ve becerilerinin diğer gruptakilere göre iyi olması deneysel uygulamada gruplar arasında farklılığın olması bu duruma örnek gösterilebilir. İkincisi, bazı bireylerin araştırmacılar/uygulamacılardan birinin yönteminin daha üstün daha başarılı olduğuna ilişkin bir düşüncesi olabilir. Yöntemin kendisinden ziyade yöntemi uygulayan kişinin üstün başarısı olduğuna dair inanç geliştirebilirler.

DeneySEL müdahalenin yayılması: DeneySEL uygulamalarda genelde deney grubu farklı bir tedavi, yöntem, uygulamaya vb. maruz kalırken kontrol grubu ise deney grubundan farklı bir müdahaleye maruz kalmakta ya da herhangi bir müdahaleye maruz tutulmamaktadır. Deney ve kontrol gruplarının aynı veya yakın ortamlardan seçilmesi durumunda kontrol grubunda yer alan üyelerin deneysel grupta yer alanların şartlarına sahip olmak istemesi gibi bir beklenti oluşabilir ya da uygulamacılar ve denekler arasında etkileşim olabilir (Gall, Borg ve Gall, 2003). Gall ve diğerlerine göre katılımcılar ya da araştırmacılar arasındaki etkileşimden dolayı deneysel işlemin etkisi ile deneysel müdahalenin yayılması arasında ortak bir etki gerekleēebilir. Bu problemden sakınmak adına deney ve kontrol gruplarının etkileşimine ve gözlemine imkn tanımayan ancak benzer özellikler taşıyan farklı örneklemlerden seçilmesi gibi bir yöntem izlenebilir.

Kontrol grubunun rekabet geliştirmesi: Deney grubuna uygulanan müdahalenin istendik olması nedeniyle kontrol grubundakiler kendilerini dezavantajlı ve hayal kırıklığına uğramış hissedebilir (Conrad ve Conrad, 2005). Kontrol grubunun deney grubuyla rekabet halindeymiş gibi bir algıya sahip olması sonrasında ortaya çıkabilecek bir bileşik etki söz konusudur (Gall, Borg ve Gall, 2003). Böylesi bir durumda, kontrol grubunda son testte ortaya çıkabilecek farkın kaynağı kontrol grubundaki kişilerin motive olması ile açıklanabilir.

Müdahalenin aynı olmasına yönelik beklenti: Deney grubuna sunulan kaynaklar ve hizmetlerin istendik olması dolayısıyla kontrol grubunun eşdeğer kaynaklar ve

hizmetlerden yararlanmak istemesi sonucunda ortaya çıkabilecek bir durumdur (Walser, 2014). Eğer böylesi bir durum kontrol grubunun sonuçlarını etkiliyorsa, deney grubunun sonuçlarına da etki ettiği anlamına gelmektedir (Gall, Borg ve Gall, 2003). Dolayısıyla, Gall ve diğerlerine göre böylesi bir durumda, deney ve kontrol grubu arasındaki farklılığın incelenmesinden ziyade farklı deneysel müdahalelerin incelendiği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Kontrol grubunun demoralize olması: Kontrol grubundaki bireyler deney grubuna uygulanan müdahalenin istedik olmasından ötürü hayal kırıklığı yaşayabilirler ve bunun sonucunda beklenenden farklı sonuçlar verebilirler (Onghena, 2005). Moral bozukluğu yaşayan grup üyelerinin son-test puanlarının bu sebeple beklenenden daha düşük çıkması ve bu durumun sonucunda deney ve kontrol grupları arasındaki gözlemlenen farkın gerçek sonucu yansıtmaması olasılık dâhilindedir (Gall, Borg ve Gall, 2003).

Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Psikolojik Danışma ve Rehberlik (PDR) alanında 2000’li yıllardan sonra günümüze kadar lisansüstü eğitim programlarında önemli oranda artış gerçekleşmiş ve bu artışa paralel olarak yüksek lisans ve doktora tez sayıları da artmıştır. Nicelik olarak sıçrama gösteren ürünlerin aynı zamanda niteliksel olarak da bilimsel ölçütleri taşıyor olması bu sebeple önemlidir. Bu bağlamda, bu çalışmanın gerekçesini oluşturan iki temel neden vardır. İlk olarak, Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yapılan incelemeler doğrultusunda, PDR alanında yapılan lisansüstü tez çalışmaları arasında deneysel çalışmaların diğer araştırma türlerine göre nispeten daha az olduğu dikkati çekmektedir. Deneysel çalışmaların güvenilir ve geçerli sonuçlar sunabilmesi için deneysel işlemin titizlikle yürütülmesinde yarar vardır. Bu ölçütlerden biri de iç geçerliği tehdit eden faktörlerin kontrol altına alınmasıdır. İkincisi, literatür incelendiğinde güvenilirlik ve geçerlik ile ilgili çalışmaların olduğu ancak özeldir iç geçerliği inceleyen çalışmaların sınırlılığı dikkati çekmektedir. Deneysel araştırmalarda iç geçerliği tehdit eden unsurların kontrol altına alınmasına rağmen araştırmacının olası problemleri nasıl algıladığı, deneysel müdahaleyi nasıl etkilediği ve nasıl kontrol altına aldığı

açıklaması ve tartışması deneyisel araştırma sonuçlarının genellenebilirliği açısından oldukça önem arz etmektedir ve bu yönüyle araştırmaların dış geçerliğine de katkı sunmaktadır. Dolayısıyla, bu çalışmanın amacı PDR alanında doktora düzeyinde yapılan deneyisel çalışmaların i geçerliklerini incelemektir.

PDR alanındaki araştırmaların incelendiği çalışmalara bakıldığında; Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisinin ilk 30 sayısının Güven, Kısa, Ercan ve Yalçın (2009) tarafından incelendiği araştırmaya rastlanmıştır. Bu araştırmada, betimsel araştırmaların sayıca fazla olduğu, deneyisel ve nitel araştırmaların sayıca az olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Seçer, Ay, Ozan ve Yılmaz (2014) ise, PDR alanındaki araştırmaların yönünü belirlemek için araştırma yapmışlardır. Bu araştırmada 2007-2011 yılları arasındaki 24 dergiden 250 makaleye içerik analizi yapılmıştır. Araştırmada, rneklem grubu olarak çoğunlukla niversite öğrencileri ve ortaöğretim ğrencilerinin tercih edildiği, nitel çalışmaların toplam çalışma sayısının yaklaşık %3'n oluşturduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Demirtaş Zorbaz, Kızıldağ ve Voltan Acar (2016) tarafından lisansüstü düzeyde yapılan grup çalışmalarının incelendiği araştırmada ise 1978-2012 yılları arasında yapılan grup çalışması temelli 93 tez incelemeye alınmıştır. Güven, Aslan, Yıldız-Akyol (2017) yaptıkları araştırmada, Türkiye'de 2000-2016 yılları arasında PDR alanında yapılan doktora tezlerinden 255 tez üzerindeki yaptıkları içerik analizinde, araştırma düzeneği, çalışma türü, örnekleme yöntemi, örneklem sayısı, veri toplama araçları vb. açısından tezleri incelemişlerdir.

Literatürde yer alan, PDR alanındaki araştırmaların incelendiği araştırmalarda, alandaki deneyisel araştırmaların detaylı bir şekilde incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma, PDR alanındaki deneyisel araştırmalarda i geçerliğin detaylı bir şekilde ele alınması ile alandaki araştırmalar açısından oldukça önemli bir katkı sunması ve bundan sonraki deneyisel araştırma yapacak olan araştırmacılara i geçerliği etkileyen faktörler açısından ışık tutacak olması açısından önemlidir. Sonraki araştırmalarda deneyisel desenlere ilişkin temel kaynakların yanı sıra deneyisel desene göre tasarlanmış doktora tezlerinin güçlü yönlerini sunması ve ihtiyaçların belirlenmesi sebebiyle bu araştırmanın da yararlı olabileceği düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nitel araştırma yöntemine göre tasarlanmıştır. Nitel araştırmalar, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerini kullanarak, üzerinde çalışılan konuyu derinlemesine ve bütün ayrıntıları ile incelemeyi amaçlayan araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırma kapsamında incelenen tezler nitel veri toplama yöntemlerinden doküman analizi tekniği ile incelenmiştir. Karadağ' a (2009) göre doküman analizi, mevcut kayıt ya da belgelerin veri kaynağı olarak sistemli bir şekilde incelenmesidir.

İşlem Yolu ve Verilerin Analizi

Bu çalışmanın amacı, PDR alanında doktora düzeyinde tamamlanan deneysel çalışmalarda iç geçerliği etkileyen faktörleri incelemek olduğundan ve bu işlem süreci dolaylı yöntemleri kapsadığından araştırmanın yönteminde doküman analizi kullanılmıştır. Verilerin analizi ise betimsel analizine uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırma kapsamında öncelikli olarak, PDR doktora düzeyindeki tezleri Ulusal Tez Merkezi veri tabanında taramak için anahtar kavramlar belirlenmiştir. Alanda yapılmış hiçbir doktora tezini gözden kaçırmamak amacıyla basit tarama, detaylı tarama ve gelişmiş tarama alanlarında olmak üzere tüm tarama bölümlerinde taramalar yapılmıştır. Basit tarama ekranında, tarama terimi olarak "Psikolojik Danışma ve Rehberlik", "Rehberlik ve Psikolojik Danışma", "eğitim ve öğretim", "psikoloji", "psiko-eğitim", "deneysel", "grupla psikolojik danışma" gibi terimler yazılarak, izin durumu kısmına izinli ve tez türü kısmına doktora seçeneği seçilerek tarama yapılmıştır. Detaylı tarama ekranında, Anabilim Dalı ve Bilim Dalı bölümleri "Psikolojik Danışma ve Rehberlik", "Rehberlik ve Psikolojik Danışma", Tez türü: Doktora, İzin durumu: İzinli, Durumu: Onaylandı, Dili: Türkçe, Grubu: Sosyal, Yıl: 2010-2020 olarak seçilerek tarama yapılmıştır. Gelişmiş tarama ekranında, tarama terimi olarak "Psikolojik Danışma ve

Rehberlik”, “Rehberlik ve Psikolojik Danışma”, “eğitim ve öğretim”, “psikoloji”, “psiko-eğitim”, “deneysel”, “grupla psikolojik danışma” gibi terimler yazılarak, Yıl: 2010-2020, Tez türü: Doktora, İzin durumu: İzinli, Grubu: Sosyal, Dili: Türkçe, Durumu: Onaylandı olarak seçilerek tarama yapılmıştır. Tüm bu alanlarda yapılan taramalar ile 2010-2020 yılları arasında yapılan ve deneysel desene dayalı doktora tez çalışmaları veri tabanında taranmıştır. Tarama ölçütleri esas alınarak yapılan değerlendirme sonrasında 363 doktora tezine ulaşılmıştır. İncelenen tezlerden; Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı’nda olması, doktora tezi olması, deneysel araştırma desenine göre yapılması (karma desene göre tasarlanan araştırmalardan da içinde deneysel bölümü olan araştırmalar da dâhil edilmek üzere incelenmiştir), grupla psikolojik danışma veya psiko-eğitim programı uygulanması, tezlerin erişime açık olması, Türkçe yazılmış olması ve 2010-2020 arasında yayınlanmış olması gibi ölçütler dâhil etme ölçütleri olarak kullanılmıştır. Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı’ndan farklı bir alanda üretilmesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı’nda olup yüksek lisans tezi olması, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı’nda olup farklı araştırma desenleriyle uygulanmış olması dışlama ölçütleri olarak kullanılmıştır. 363 doktora tezinden 71’inin ölçütlere göre betimsel analize uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın kapsamında incelenen doktora tezlerinden PDR alanından farklı alanlarda yapılan 17 çalışma (Psikoloji, Okul Öncesi, Özel Eğitim vb.) belirlenen ölçütleri karşılamadığından araştırmadan çıkarılmıştır. Dâhil etme ve dışlama ölçütleri sonrasında geriye kalan 54 doktora tezinin iç geçerliği incelenmiştir.

Tezlerin incelenmesinde araştırmacılar tarafından geliştirilen "Değerlendirme Formu" kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan form içerik ve yöntem bakımından PDR alanında dört öğretim üyesi tarafından incelenmiştir. Böylece formun görünüş geçerliğinin sağlanması amaçlanmıştır. Değerlendirme formu, betimsel analizinin yapılabilmesi için literatürde iç geçerlikle ilgili kaynaklar incelenmesi sonucunda araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Form, katılımcı özellikleri, seçim farklılığı, denek kaybı, deney ortamı, ölçme yönteminin etkisi, test etkisi, zaman etkisi,

katılımcıların tutumları, olgunlaşma, istatistiksel regresyon, deneysel uygulama, deneysel müdahalenin yayılması, kontrol grubunun rekabet geliştirmesi, tedavilerin aynı olmasına yönelik beklenti, kontrol grubunun demoralize olması olmak üzere 14 ana başlıktan oluşmaktadır. Belirlenen ölçütler doğrultusunda her bir tez çalışmasının içerisinde iç geçerlikle ilgili maddelere yer verilip verilmediği incelenmiştir. İç geçerliği etkileyen faktörlerin yanı sıra deneysel çalışmalar yöntem açısından da değerlendirilmiştir ve tezlerin betimsel özellikleri de araştırmacılar tarafından listelenmiştir.

Değerlendirme formu, her bir tez için PDR alanında uzman olan her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmıştır. İç tutarlılığı gösteren kodlama denetimine göre kodlayıcılar arası görüş birliğinin en az %80 olması beklenmektedir (Miles ve Huberman, 1994; Patton, 2002). Nitel verilerin analizinde Miles & Huberman (1994) güvenilirlik formülü ($\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}}$) kullanılmış ve buna göre kodlayıcılar arasındaki uyum oranı %100 olarak bulunmuştur. Değerlendirilen tezlere ilişkin veriler SPSS 26 ile frekans ve yüzdeler şeklinde analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına ilişkin bulgular raporlanarak yorumlanmıştır.

Araştırma Kapsamında İncelenen Deneysel Çalışmaların Yöntemine İlişkin Betimsel İstatistikler

Araştırma kapsamında incelenen PDR alanındaki deneysel araştırmaların, kullandıkları deneysel desenin türüne göre, örnekleme göre, iç ve dış geçerliğe ilişkin bilgi verip vermeme durumuna göre, sonuçların etkililiğine göre, körleme yöntemine başvurulup başvurulmama durumuna göre ve deneysel işlemin sonradan kontrol grubuna uygulanıp uygulanmama durumuna ilişkin betimsel istatistikleri incelenmiştir. Bu kapsamdaki betimsel istatistikler, Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Deneysel Araştırmalara İlişkin Betimsel İstatistikler

Kategori	Alt Kategori	Frekans	%
Araştırma Türü	Tam Deneysel Araştırmalar	51	94,40
	Yarı Deneysel Araştırmalar	3	5,60
	Toplam	54	100,00
Örneklem	Üniversite Öğrencileri	20	37,00

	Lise Öğrencileri	12	22,20
	Ortaokul Öğrencileri	7	13,00
	Ebeveynler	4	7,40
	Kadınlar	4	7,40
	İlkokul Öğrencileri	2	3,70
	Öğretmenler	1	1,85
	İnfaz Koruma Memurları	1	1,85
	Tutuklu Ergenler	1	1/85
	Genç Yetişkinler	1	1,85
	Hastalar	1	1,85
	Toplam	54	100,00
İ ve Dış Geçerlik	İ ve Dış Geçerliğe Değinilen	12	22,20
	İ ve Dış Geçerliğe Değinilmeyen	42	77,80
	Toplam	54	100,00
Sonuçların Etkililiği	Sonuçları Etkili Olan	51	94,40
	Sonuçları Etkili Olmayan	3	5,60
	Toplam	54	100,00
Körleme Yöntemi	Körleme Yöntemine Başvurulan	3	5,60
	Körleme Yöntemine Başvurulmayan	51	94,40
	Toplam	54	100
	Deneysel İşlemin Kontrol Grubuna Uygulanma Durumu	Deneysel İşlem Sonradan Kontrol Grubuna Uygulanan	4
	Deneysel İşlem Sonradan Kontrol Grubuna Uygulanmayan	50	92,60
	Toplam	54	100,00

Deneysel araştırmaların, araştırma desenlerine göre dağılımına ilişkin betimsel istatistiklere göre, PDR alanında incelenen 54 deneysel araştırmadan 51'i (%94,40) tam deneysel, 3'ü (%5,60) ise yarı deneysel desene göre tasarlanmış araştırmalardır. İncelenen araştırmalar arasında, zayıf deneysel araştırma desenlerinin kullanıldığı doktora tezine rastlanmamıştır. Araştırma kapsamındaki deneysel araştırmaların, örneklem gruplarına göre dağılımını incelendiğinde 20 (%37,00) araştırma ile en fazla üniversite öğrencileri üzerinde araştırma yapıldığı görölmüştür. Üniversite öğrencileri ile yapılan araştırmaları, 12 (%22,20) araştırma ile lise öğrencileri, 7 (%13,0) araştırma ile ortaokul öğrencileri ve 2 (%3,70) araştırma ile ilkokul öğrencileri ile yapılan araştırmalar izlemektedir. PDR alanındaki deneysel araştırmalar öğrencilerin dışında

ebeveynler (4), kadınlar (4), tutuklu ergenler (1), öğretmenler (1), infaz koruma memurları (1), genç yetişkinler (1) ve hastalar (1) ile yapılmıştır.

Deneysel araştırmalarda iç ve dış geçerliğinin incelenip incelenmediğine ilişkin elde edilen bulgulara göre, PDR alanında yapılan 54 deneysel araştırmanın 12'sinde (%22,20) iç ve dış geçerliği sağlamak için ne gibi çalışmalar yapıldığından söz edilmiş, 42'sinde (%77,80) ise iç ve dış geçerliği sağlamak için neler yapıldığına değinilmediği görülmüştür. Deneysel araştırma sonuçlarının etkililiğine göre incelenmesine ilişkin olarak yapılan betimsel analizlere göre ise, araştırma kapsamında incelenen 54 doktora tezinden 51'inin (%94,40) sonuçlarının etkili olduğu, 3'ünde (%5,60) sonuçlarının etkili olmadığı görülmüştür. Deneysel araştırmalarda körlene yönteminin kullanım durumunun incelenmesine ilişkin olarak yapılan analizlere ilişkin bulgulara bakıldığında, araştırma kapsamında incelenen 54 doktora tezinden 51'inde (%94,40) körlene yöntemine başvurulmamış, 3'ünde (%5,60) ise körlene yöntemine başvurulmuş olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deneysel araştırmaların kontrol grubuna uygulama durumunun incelenmesine ilişkin olarak yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre ise, araştırma kapsamında incelenen 54 doktora tezinden 50'sindeki (%92,60) deneysel işlemin sonradan kontrol grubuna uygulanmadığı görülmüştür. 54 araştırma arasından deneysel işlemin etkili olduğu sonucuna ulaşılanlardan 4'ünde (%7,40) ise deneysel işlemin araştırma sonrasında kontrol grubuna uygulandığı görülmüştür.

Etik Kurallara Uygunluk

Araştırma, derleme araştırması olduğu için Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesine göre etik kurul izni alınmasını gerektirmemektedir. Araştırma süreci, bilimsel araştırma ve yayın etiğine uygun bir şekilde yürütülmüştür. Bunun için ilk olarak, araştırma kapsamına alınan araştırmalara ilişkin bilgilere ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir. Ayrıca, araştırmadan elde edilen verilere ilişkin analizler de bulgular bölümünde ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

BULGULAR

İ Geçerliğe İlişkin Bulgular

1. Deneysel Araştırmaların Deneklerin Seçimi, Katılımcıların Özellikleri ve Denek Kaybına Göre Analizleri

Deneysel araştırmaların deneklerin seçimi, katılımcıların özellikleri ve denek kaybına göre analizlerine ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Deneysel Araştırmaların Deneklerin Seçimi, Katılımcıların Özellikleri ve Denek Kaybına Göre Analizleri

Kategori	Alt Kategori	Frekans	%
Deneklerin Seçimi	Deneklerin Seçimine İlişkin Bilgi Verilen	54	100,00
	Deneklerin Seçimine İlişkin Bilgi Verilmeyen	0	0,00
	Toplam	54	100,00
Katılımcıların Özellikleri	Katılımcıların Özelliklerine İlişkin Bilgi Verilen	54	100,00
	Katılımcıların Özelliklerine İlişkin Bilgi Verilmeyen	0	0,00
	Toplam	54	100,00
Denek Kaybı	Denek Kaybı Var	28	51,90
	Denek Kaybı Yok	26	48,10
	Toplam	54	100,00

Deneysel araştırmaların deneklerin seçimine göre incelenmesine ilişkin yapılan analizlerin sonucunda, araştırma kapsamında elde edilen bulgulara göre, incelenen 54 tezin tamamında (%100) araştırmadaki deneklerin seçimine ilişkin bilgiye verildiği görölmüştür. Benzer şekilde, deneysel araştırmaların katılımcıların özelliklerine göre incelenmesine ilişkin olarak yapılan analizlerin sonucunda elde edilen bulgulara göre, PDR alanında yapılan 54 deneysel araştırmanın tamamında katılımcılara ait özelliklere yer verildiği görölmüştür. Bunlara ek olarak, araştırma kapsamında incelenen deneysel araştırmalar, araştırmalarda denek kaybının olup olmadığına göre incelenmiştir. Deneysel araştırmalardaki denek kaybına ilişkin bulgulara göre, araştırma kapsamında incelenen tezlerden 28'inde (%51,90) denek kaybının olduğu, 26'sında (%48,10) ise denek kaybının olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

2. Deneysel Araştırmaların Deney Ortamı, Uygulama Durumu ve Test Etkisine Göre Analizleri

Deneysel araştırmaların deneklerin seçimi, katılımcıların özellikleri ve denek kaybına göre analizlerine ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Deneysel Araştırmaların Deney Ortamı, Uygulama Durumu ve Test Etkisine Göre Analizleri

Kategori	Alt Kategori	Frekans	%
Deney Ortamı	Deney Ortamına İlişkin Bilgi Verilen	42	77,80
	Deney Ortamına İlişkin Bilgi Verilmeyen	12	22,20
	Toplam	54	100,00
Uygulama Durumu	Uygulama Durumuna İlişkin Bilgi Verilen	51	94,40
	Uygulama Durumuna İlişkin Bilgi Verilmeyen	3	5,60
	Toplam	54	100,00
Test Etkisi	Test Etkisine Değinen	13	24,10
	Test Etkisine Değilmeyen	41	75,90
	Toplam	54	100,00

Deneysel araştırmaların deney ortamına göre incelenmesine ilişkin yapılan analizlerin sonucunda, araştırma kapsamında incelenen tezlerden 42'sinde (%77,80) deney ortamına ilişkin bilgilere yer verildiği, 12'sinde (%22,20) ise deney ortamına ilişkin bilgilere yer verilmediği görülmüştür. Deneysel araştırmaların uygulama durumunun incelenmesine ilişkin yapılan analizlere göre, araştırma kapsamında incelenen tezlerden 51'inde (%94,40) uygulamaya ilişkin bilgi verilirken, 3'ünde (%5,60) ise uygulamaya dair herhangi bir bilgi verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında ele alınan deneysel araştırmalar, araştırmalarda test etkisinden söz edilip edilmeme durumuna göre de incelenmiştir. İncelenen deneysel araştırmaların test etkisine göre dağılımına ilişkin bulgulara göre, incelenen tezlerden 13'ünde (%24,10) test etkisinden söz edildiği, 41'inde (%75,90) ise test etkisinden söz edilmediği görülmektedir.

3. Deneysel Araştırmaların Zaman Etkisi ve Olgunlaşma Etkisine Göre Analizi

Deneysel araştırmaların zaman ve olgunlaşma etkisine göre analizlerine ilişkin bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Deneysel Araştırmaların Zaman ve Olgunlaşma Etkisine Göre Analizleri

Kategori	Alt Kategori	Frekans	%
Zaman Etkisi	Zaman Etkisine İlişkin Bilgi Verilen	27	50,00
	Zaman Etkisine İlişkin Bilgi Verilmeyen	27	50,00
	Toplam	54	100,00
Olgunlaşma Etkisi	Olgunlaşma Etkisine İlişkin Bilgi Verilen	52	96,30
	Olgunlaşma Etkisine İlişkin Bilgi Verilmeyen	2	3,70
	Toplam	54	100,00

Araştırma kapsamında ele alınan deneysel araştırmaların zaman etkisine göre analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda, PDR alanındaki deneysel araştırmalardaki zaman etkisine ilişkin bulgulara göre, incelenen tezlerden 27'sinde (%50) zaman etkisinden söz edildiği, 27'sinde (%50) ise zaman etkisinden söz edilmediği görülmüştür. Deneysel araştırmaların olgunlaşma etkisine göre incelenmesine ilişkin olarak yapılan analizlerin sonucunda, araştırma kapsamında incelenen 54 doktora tezinden 52'sinde (%96,30) olgunlaşma etkisinden söz edilmediği görülmüştür. Bu tezlerden sadece 2'sinde (%3,70) olgunlaşma etkisinden söz edildiği bulgusuna ulaşılmıştır.

4. Deneysel Araştırmaların Deneklerin Tutumuna Göre Analizi

PDR alanındaki deneysel araştırmalardaki deneklerin tutumuna ilişkin bulgular Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Deneysel Araştırmaların Deneklerin Tutumuna Göre Analizi

Kategori	Alt Kategori	Frekans	%
Deneklerin Tutumu	Deneklerin Tutumuna İlişkin Bilgi Verilen	11	20,37
	Deneklerin Tutumuna İlişkin Bilgi Verilmeyen	43	79,63
	Toplam	54	100,00

Araştırma kapsamında ele alınan deneysel araştırmalarda deneklerin tutumuna ilişkin bilgilere yer verilip verilmediği incelenmiştir. Araştırma kapsamında incelenen 54 deneysel araştırmadan 11'i (%20,37) deneklerin tutumuna ilişkin bilgilere yer verirken bu araştırmalardan 43'ünün (%79,63) ise, deneklerin tutumuna ilişkin bilgilere yer vermediği sonucuna ulaşılmıştır.

5. *Deneyisel Araştırmaların Regresyon Etkisi, Kontrol Grubunun Rekabet Geliştirme Durumu ve Kontrol Grubunun Demoralize Olma Durumuna Göre Analizleri*

Deneyisel araştırmaların regresyon etkisi, kontrol grubunun rekabet geliştirme durumu ve kontrol grubunun demoralize olma durumuna göre analizlerine ilişkin bulgular Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Deneyisel Araştırmaların Regresyon Etkisi, Kontrol Grubunun Rekabet Geliştirme Durumu ve Kontrol Grubunun Demoralize Olma Durumuna Göre Analizleri

Kategori	Alt Kategori	Frekans	%
Regresyon Etkisi	Regresyon Etkisine Değinen	6	11,11
	Regresyon Etkisine Değiniilmeyen	48	88,89
	Toplam	54	100,00
Rekabet Geliştirme	Rekabet Geliştirmeye İlişkin Bilgi Verilen	0	0,00
	Rekabet Geliştirmeye İlişkin Bilgi Verilmeyen	54	100,00
	Toplam	54	100,00
Demoralize Olma	Demoralize Olmaya İlişkin Bilgi Verilen	2	3,70
	Demoralize Olmaya İlişkin Bilgi Verilmeyen	52	96,30
	Toplam	54	100,00

Deneyisel araştırmaların regresyon etkisine göre incelenmesine ilişkin yapılan analizlerin sonucunda, araştırma kapsamında incelenen tezlerden 48’inde (%88,89) regresyon etkisinden söz edilmediği görülürken bu tezlerden sadece 6’sında (%11,11) regresyon etkisinin varlığından söz edildiği görülmüştür. Deneyisel araştırmaların kontrol grubunun rekabet geliştirme durumuna göre incelenmesine ilişkin yapılan analizlerin sonucunda, araştırma kapsamında elde edilen bulgulara göre, incelenen 54 tezin tamamında (%100) kontrol grubundaki bireylerin rekabet geliştirmesine ilişkin bir bulguya değinilmediği görülmüştür. Deneyisel araştırmaların kontrol grubunun demoralize olma durumuna göre incelenmesine ilişkin de analizler yapılmıştır. Yapılan analizlerin sonucunda, araştırma bulgularına göre, PDR alanında incelenen 54 deneyisel araştırmadan 52’sinde (%96,30) kontrol grubundaki bireylerin demoralize olmasına ilişkin herhangi bir bulgu söz konusu olmazken bu araştırmalardan sadece 2’sinde (%3,70) kontrol grubunun demoralize olduğundan söz edildiği görülmüştür.

6. *Deneyisel Araştırmaların Deneyin Yayılma Etkisine Göre Analizi*

PDR alanındaki deneyisel desene göre yapılan tezler, araştırmalarda yapılan deneyin yayılma etkisine göre incelenmiştir. Deneyisel araştırmalardaki, deneyin yayılma etkisine yer verilme durumuna ilişkin bulgular Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. Deneyisel Araştırmaların Deneyin Yayılma Etkisine Göre Analizi

Kategori	Alt Kategori	Frekans	%
Deneyin Yayılma Etkisi	Deneyin Yayılma Etkisine Değinilen	15	27,78
	Deneyin Yayılma Etkisine Değinilmeyen	39	72,22
Toplam		54	100,00

Araştırmanın bulgularına göre, PDR alanındaki incelenen 54 deneyisel araştırmadan 15’i (%27,78) araştırma kapsamında yapılan deneyisel uygulamaya ilişkin bir yayılma etkisinden söz ederken, 39’u (%72,22) ise deneyin yayılma etkisine ilişkin herhangi bir bilgiye yer vermemiştir.

7. Deneyisel Araştırmaların Kontrol Grubunun Beklenti Durumuna Göre Analizi

Araştırma kapsamında ele alınan deneyisel araştırmalar, kontrol grubunun beklenti durumuna göre de incelenmiştir. PDR alanındaki deneyisel araştırmalardaki kontrol grubunda yer alan bireylerin beklentilerine yönelik bulgular Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9. Deneyisel Araştırmaların Kontrol Grubunun Beklenti Durumuna Göre Analizi

Kategori	Alt Kategori	Frekans	%
Kontrol Grubunun Beklenti Durumu	Kontrol Grubunun Beklenti Durumuna Değinilen	4	7,41
	Kontrol Grubunun Beklenti Durumuna Değinilmeyen	50	92,59
Toplam		54	100,00

Araştırma kapsamında incelenen 54 deneyisel araştırmadan 4’nde (%7,41) kontrol grubunun beklenti durumuna ilişkin bilgilere yer verilirken, bu araştırmalardan 50’sinde (%92,59) kontrol grubunun beklenti durumuna ilişkin bilgilere yer verilmemiştir.

TARTIşMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada PDR alanında deneysel araştırma modeline göre yapılmış doktora tezlerinde i geçerliğin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya dhil edilen 54 tez denek kaybı, deneysel işlem, deneklerin seçimi, test etkisi, zaman etkisi, olgunlaşma, katılımcıların tutumları, istatistiksel regresyon, lme yönteminin etkisi, deneysel müdahalenin yayılması, kontrol grubunun rekabet geliştirmesi, tedavilerin aynı olmasına yönelik beklenti, kontrol grubunun demoralize olması gibi yaygınlıkla kabul gören i geçerliği etkileyen faktörlere göre incelenmiştir. Deneysel araştırmaların sayısının diğer araştırma türlerine göre nispeten az olması ve emek, zaman ve maliyet açısından diğer araştırma türlerine göre daha zahmetli olması (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012) deneysel araştırmaya dayalı araştırmaların özenle planlanmasının nedenleri olarak sunulabilir.

Analiz sonuçlarına göre katılımcı özellikleri, deneklerin seçimi, deney ortamı, denek kaybı, lme yönteminin etkisi gibi deneysel çalışmaların i geçerliği arttıran faktörler araştırmacılar tarafından genel itibariyle kontrol altına alınmıştır. Yukarıda i geçerlik ile ilgili sıralanan özelliklerin, genel olarak farklı araştırma desenlerinde izlenen süreçlerle ilişkili olduğu dikkate alındığında bu özellikler hem araştırmanın genel bir basamağı hem de i geçerliği arttıran bir durum olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, tam deneysel desenlerin en güçlü yanı olan genellenebilirlik özelliğini (Christensen, Johnson ve Turner, 2020; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012; Shaughnessy, Zechmeister ve Zechmeister, 2012) sağlamak adına dış geçerliğe de katkı sunması açısından, incelenen tezlerde bu faktörlere zen gösterildiği düşünülebilir. Sonuç olarak, i geçerlik ile ilişkili olan katılımcı özellikleri, deneklerin seçimi, deney ortamı, denek kaybı, lme yönteminin etkisi gibi temel özelliklerin incelenen çalışmalarda açıklandığı ve kontrol edildiği söylenebilir.

Deneysel çalışmaların i geçerliğini etkileyen faktörlerden test etkisi, zaman etkisi, deneklerin tutumu, deneysel uygulama ve deneysel müdahalenin yayılması gibi faktörlerin sınırlı sayıda çalışmada kontrol altına alındığı görülmektedir. Oysaki test etkisi, zaman etkisi, deneklerin tutumu, deneysel uygulama ve deneysel müdahalenin yayılması i geçerliği etkileyen en önemli faktörlerdendir (Christensen, Johnson ve

Turner, 2020). İncelenen tezlerde sınırlı sayıda araştırmada test etkisi, zaman etkisi, deneklerin tutumu, deneysel uygulama ve deneysel müdahalenin yayılması gibi i geçerliği etkileyen özelliklere yer vermemesi farklı nedenlerle ilişkili olduğu varsayılabilir. Deneysel araştırma desenine ve i geçerliği etkileyen faktörlerin önemine ilişkin bilgi eksikliği, deneysel araştırma deneyiminin olmaması ve yeni bir araştırmacı olmak gibi nedenler bu durumun nedeni olarak sunulabilir. Araştırmacıların belirtilen i geçerliği etkileyen faktörlere neden yer vermediği deneysel araştırma desenine göre çalışma yapmış araştırmacılar yapılacak görüşmeler neticesinde daha net bir şekilde betimlenebilir. Sonuç olarak, PDR alanında yapılan deneysel çalışmaların i geçerliğinin yüksek olması için geçerliği etkileyen test etkisi, zaman etkisi, deneklerin tutumu, deneysel uygulama ve deneysel müdahalenin yayılması gibi faktörlerin araştırmalarda kontrol altına alınması ve tartışılması araştırma sonuçlarının geçerliğine ve güvenirliğine katkı sağlayabilir.

Deneysel çalışmalarda i geçerliği etkileyen olgunlaşma, istatistiksel regresyon, kontrol grubunun rekabet geliştirmesi, tedavilerin aynı olmasına yönelik beklenti, kontrol grubunun demoralize olması gibi faktörlere yeterli düzeyde yer verilmediği anlaşılmaktadır. Deneysel araştırmalarda i geçerlik şartlarının sağlanması araştırma sonuçlarının nesnel olmasının şartlarından biridir (Campell ve Stanley,1963; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012; Gall, Borg ve Gall, 2003; Shadish, Cook ve Campbell 2002; Shaughnessy, Zechmeister ve Zechmeister, 2012; Christensen, Johnson ve Turner, 2020). Örneğin, grupta psikolojik danışma veya psikoeğitim programlarının lise ve ortaokul düzeyinde gerçekleştirilmesi müdahalelerin aynı olmasına yönelik beklenti ihtimalini ortaya çıkabilir. Benzer şekilde, olgunlaşma etkisinin okul öncesi ve çocukluk döneminde deneysel müdahale üzerinde etkisi söz konusuysen, bu etki yetişkin gruplarda etkili olmayabilir. Yukarıda belirtildiği gibi i geçerliği etkileyen faktörlerin göz ardı edilmesinin farklı gerekçeleri olabilir. Deneysel araştırma desenine ve i geçerliği etkileyen faktörlerin önemine ilişkin bilgi eksikliği, deneysel araştırma deneyiminin olmaması ve yeni bir araştırmacı olmak gibi nedenler bu durumun nedeni olarak sunulabilir. Bu nedenle, araştırmacıların deneysel araştırmalarda görece daha az

yer verdiği olgunlaşma, istatistiksel regresyon gibi iç geçerliği etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi ve deneysel müdahale üzerindeki etkisinin açıklanması araştırma sonuçlarının nesnel olması bakımından önemlidir.

Deneysel araştırma desenlerinde iç geçerliğin sağlanması üzerine yapılan incelemenin sonucunda gelecekte yapılacak olan çalışmalara yönelik çeşitli öneriler sıralanmıştır. Öncelikli olarak, çalışma kapsamında incelenen doktora tezleri sadece PDR alanından seçilmiştir. Bundan sonraki yapılacak araştırmalar deneysel desene göre yapılmış PDR tezlerin yanı sıra deneysel araştırmaya dayalı makaleleri de kapsayabilir. Ayrıca, psikiyatri, psikoloji, sosyal hizmet gibi farklı disiplinlerde gerçekleştirilen deneysel çalışmalarla da benzer bir araştırma gerçekleştirilebilir. Bu konuyla ilişkili yapılacak çalışmaların deneysel araştırmayla ilgili literatüre katkı sağlayacağı ve dolayısıyla araştırmacıların deneysel araştırma tasarımı süreçlerine kaynak olabileceği ve katkı sağlayacağı düşünülmektedir. İkincisi, deneysel çalışmalarda iç geçerliği etkileyen test etkisi, zaman etkisi, deneklerin tutumu, deneysel uygulama ve deneysel müdahalenin yayılması gibi faktörlerin sınırlı sayıda çalışmada kontrol altına alındığı ve olgunlaşma, istatistiksel regresyon, kontrol grubunun rekabet geliştirmesi, tedavilerin aynı olmasına yönelik beklenti, kontrol grubunun demoralize olması gibi faktörlere yeterli düzeyde yer verilmediği sonucu bu konuda bilgi ihtiyacı olabileceğini göstermektedir. Bu bilgi ışığında, üniversitelerin lisansüstü eğitim programlarında deneysel araştırma desenlerine ilişkin çeşitli derslerin sunulmasının önemli olduğu söylenebilir. Lisans ve lisansüstü düzeyde araştırma teknikleri ve veri analizine ilişkin çeşitli dersler verilmekle beraber, lisansüstü düzeyde yürütülen deneysel araştırma sayısı dikkate alındığında, bu konuda doğrudan deneysel araştırmaya ilişkin araştırma yöntemine ve veri analizine dayalı dersler araştırmacılara katkı sağlayabilir. Üçüncüsü, bu çalışma ulusal düzeyde yapılan PDR tezleri referans alınarak gerçekleştirilmiş, deneysel araştırmaların daha kapsamlı değerlendirilmesi ve karşılaştırma yapılabilmesi için uluslararası çalışmalar da incelenebilir. Böylece, ulusal ve uluslararası düzeyde deneysel araştırmaların benzerlikleri ve farklılıkları da ortaya konulmuş olacaktır. Ayrıca, bundan sonraki araştırmalarda, deneysel araştırmalardaki iç geçerliği etkileyen faktörlerin yanı sıra dış

geçerliği etkileyen faktörler de incelenebilir. Böylelikle, deneyisel araştırmaların geçerliğini sağlamak için daha detaylı bir inceleme araştırması yapılabilir. Dördüncüsü, deneyisel araştırmaların sayısının diğer araştırma türlerine göre daha az olması ve zaman ve maliyet açısından diğer araştırma türlerine göre daha zahmetli olmasına rağmen sonuçlarının bilimsel değeri oldukça yüksek olan araştırmalardır. Dolayısıyla, deneyisel araştırma tasarlayan araştırmacıların deneyisel araştırma şartlarını sağlayabilmesi önemlidir. Araştırmacıların, deneyisel araştırmanın şartlarından biri olan iç geçerlik konusunda ihtiyatlı olmalarında ve literatürdeki temel kaynaklara başvurmalarında yarar vardır.


KAYNAKLAR

- Alper, A., & Gülbahar, Y. (2009). Trends and issues in educational technologies: A review of recent research in TOJET. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 8(2), 124-135.
- Arık, R. S., & Türkmen, M. (2009). Eğitim bilimleri alanında yayımlanan bilimsel dergilerde yer alan makalelerin incelenmesi. *I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde sunulan sözel bildiri, 1-3 Mayıs 2009, Çanakkale*.
- Campbell, D. T. (1957). Factors relevant to the validity of experiments in social settings. *Psychological Bulletin*, 54(4), 297-312.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally.
- Conrad, K. M., & Conrad, K. J. (2005). Compensatory rivalry. In B. Everitt & D. Howell (Eds.), *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science* (338-339), Hoboken, NJ: Wiley Blackwell.
- Christensen, B. L., Johnson, R. B., & Turner, L. (2020). *Research methods, design, and analysis* (13th ed.) Publisher: Pearson.
- Demirtaş Zorbaz, S., Kızıldağ, S., & Voltan Acar, N. (2016). Türkiye'de üniversitelerde lisansüstü düzeyde yapılan grup çalışmalarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(4), 1765-1784.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1998). Introduction: Entering the Field of Qualitative Research, in N. K. Denzin & Y. S. Lincoln, (eds.) *The Landscape of Qualitative Research: Theories and Issues*. London: Sage.
- Ekiz, D. (2020). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (6. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Flannelly, K. J., Flannelly, L. T., & Jankowski, K. R. (2018). Threats to the internal validity of experimental and quasi-experimental research in healthcare. *Journal of Health Care Chaplaincy*, 24(3), 107-130. DOI: 10.1080/08854726.2017.1421019
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (2003). *Educational Research: An Introduction*. Longman Publishing.
- Given, L. M. (Ed.). (2008). *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. CA: Sage Publications.
- Güven, M., Aslan, B., & Yıldız-Akyol, E. (2017). Türkiye'de Psikolojik danışma ve rehberlik alanında yapılan doktora tezlerinin incelenmesi (2000-2016). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(3).

- Güven, M., Kısaç, İ., Ercan, L., & Yalçın, İ. (2009). Türk psikolojik danışma ve rehberlik dergisinde yayınlanan makalelerin çeşitli özellikler açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(31), 80-87.
- Karadağ, E. (2009). Eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75-87.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (11. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Leary, M. R. (2012). *Introduction to Behavioral Research Methods* (6th ed.). New Jersey: Pearson.
- McDermott, R. (2011). Internal and external validity. In J. N. Druckman, D. P. Green, J. H. Kuklinski, & A. Lupia (Eds.), *The Cambridge handbook of experimental political science* (pp. 27-40). New York, NY: Cambridge University Press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, Sage.
- Onghena, P. (2005). Resentful demoralization. In B. Everitt & D. Howell (Eds.), *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science (1744-1746)*, Hoboken, NJ: Wiley Blackwell.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*, California: SAGE Publications, Inc
- Price, P. C. (2012). *Psychology Research Methods: Core Skills and Concepts*. New York: Flat World Knowledge Publisher.
- Seçer, İ., Ay, İ., Ozan C., & Yılmaz, B. Y. (2014). Rehberlik ve Psikolojik Danışma alanındaki araştırma eğilimleri: Bir içerik analizi. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 5(41), 49-60.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton-Mifflin Company.
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zechmeister, J. S. (2012). *Research Methods in Psychology* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Slack, M. K., & Draugalis Jr, J. R. (2001). Establishing the internal and external validity of experimental studies. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 58, 2173-2181.
- Şimşek, H., & Yıldırım, A. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Taylor, S., & Asmundson, G. J. G. (2008). Internal and external validity in clinical research. In D. McKay (Ed.), *Handbook of research methods in abnormal and clinical psychology* (pp. 23-34). Los Angeles, CA: Sage
- Walser, T. M. (2014). Quasi-experiments in schools: The case for historical cohort control groups. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 19(6), 1-6.

ORCID

Cafer KILIÇ  <https://orcid.org/0000-0001-6432-0474>

Zahide TONGA  <https://orcid.org/0000-0002-5952-4277>

SUMMARY

Experimental research design is one of the most preferred and robust research methodology in psychology research. Compared to the other research types, experimental research design is important in terms of two reasons. First, direct effect of an independent variable on dependent variable can be observed via experimental design. Second, experimental design is an appropriate way to explain causality between variables. In other words, experimental design is not limited to the relationship between variables, it also explains the causality between the variables.

One of the issues related to experimental design is how the results of an experiment can be generalized. The aim of the experimental research is to unearth the causal relationship between independent and dependent variables. In order to explain the relationship, it is important for the researcher to control extraneous variables that might influence the outcome of the experiment and observe the direct influence of the independent variable on the dependent variable. Internal validity is defined as the outcome of an experimental research is the result of any change in the independent variable, which is controlled or manipulated by the researcher. Moreover, the outcome is not related to any other variable that is independent of the experimental conditions.

This study is a descriptive research. Descriptive research is the most basic research among other research methods; thus, it does not explain the phenomenon being researched in depth rather carefully and thoroughly delineates the object. Examining the internal validity of the Psychological Counseling and Guidance doctoral dissertations conducted with experimental design is the aim of this study. First, internal validity criteria are selected by reviewing the literature and subject characteristics, differential selection, mortality, location, instrumentation, testing, history, attitude of subjects, maturation, statistical regression, experimental treatment diffusion, compensatory rivalry by the control group, compensatory equalization of treatments, and resentful demoralization of the control group are used for the analysis of counseling dissertations. Second, inclusion and exclusion criteria are used for the database search. Key terms “psychological counseling and guidance”, “education and training”, “psychology”, “psycho-education”, “group counseling” are used for the search. Between 2010 and 2020, 363 doctoral dissertations are eligible in the first step of the search. After reviewing all dissertations, 71 of them are found to be suitable for the content analysis. Seventeen dissertations are excluded from the study in the final analysis and 54 dissertations are examined for internal validity.

Methodological findings of the experimental dissertations in psychological counseling and guidance discipline can be summarized under four themes. First, while true experimental design is the most preferred research design by the researchers, semi-experimental and pre-experimental designs are not popular designs in counseling research. Second, as observed in other review works, samples of the dissertations are generally consisted of university students and high school students. Convenience of those samples might be the main reason why they are chosen. Third, internal and external validity of the experimental works are discussed only in 20 percent of the dissertations. It might be necessary and valuable for researchers to discuss to what extent the findings of their research findings can be generalized, discussing it under the heading of internal

and external validity. Finally, it is understood that researchers carried out their own research practice which might decreased the internal and external validity of their works. Using blinding technique might be useful way to enhance this weakness.

According to the results of the content analysis, while subject characteristics, selection, location, mortality, instrumentation are controlled by the researchers, maturation, compensatory rivalry by the control group, compensatory equalization of treatments, and resentful demoralization of the control group are not satisfactorily included during the treatment. Other threats to the internal validity testing, history, subject attitudes, instrumentation and experimental treatment diffusion are relatively handled through the treatment process. To conclude, these results show that discussing internal validity of the dissertations might make them more valid and contribute to the generalization of the experimental works.

Özel Gereksinimli Bireylerin Eğitsel Tanılama ve Değerlendirme Sürecinde İş Birliği: Aile Deneyimleri *

Collaboration in The Educational Diagnosis and Assessment Process of Individuals With Special Needs: Family Experiences

Eylem DAYI¹, Safa A. ATAMAN², Barış KÖSRETAŞ³

¹Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, eylemd@gazi.edu.tr

²Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, safaataman@kmu.edu.tr

³Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, bariskosretas@kmu.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 29.07.2022

Yayına Kabul Tarihi: 03.12.2022

ÖZ

Bu çalışma, rehberlik araştırma merkezlerinde (RAM) özel gereksinimli bireylerin eğitsel değerlendirme süreçleriyle ilgili ailelerin deneyimler ve iş birliği düzeylerini inceleyen nitel bir çalışmadır. Çalışmaya, Türkiye’de eğitsel tanılama, değerlendirme ve yerleştirme süreci içerisinde RAM tarafından değerlendirilen 22 özel gereksinimli bireyin ailesi katılmıştır. Özel eğitim değerlendirme sürecinde ailelerle iş birliği yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle sorgulanmıştır. Ailelerden alınan deneyimler dört tema altında toplanmıştır. Aileler deneyimlerini, sonuçların paylaşılması, yıllık değerlendirme süreci ve iş birliğine yönelik öneriler ile bulgular çalışma kapsamında sunulmuştur. Sonuçlarda, eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde ailelerin olumlu ve olumsuz deneyimleri olduğu, iş birliği ile ilgili yaşanan sınırlılıklar, beklentileri olduğu, süreçle ilgili hak ve sorumlulukları konusunda bilgi sahibi olmadıkları şeklinde deneyimler ifade edilmiştir. Yine aile deneyimlerinden RAM’lar arasında farklı uygulamalar olduğu, ailelerle iş birliğinin ve aile katılımının istenen düzeyde olmadığı, eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde çeşitli düzenlemelerin yapılması ile ilgili beklentileri olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler: Eğitsel tanılama, Eğitsel değerlendirme, Aile, İş birliği

* **Alıntılama:** Dayı, E., Ataman, S. A. ve Köşretaş, B. (2022). Özel gereksinimli bireylerin eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde iş birliği: Aile deneyimleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2663-2693.

ABSTRACT

The aim of the current study is to examine collaboration and experiences with families in the Guidance and Research Center (GRC) educational diagnosis and assessment process of individuals with special needs. 22 families participated in the study who have gone to an educational diagnosis and assessment at the GRC at least once. The current study was carried out with a semi-structured interview. The results are presented in relation to the aims of the study under four central themes: families' experiences with the educational assessment process, experiences of the families on sharing the educational assessment results, contribution/opinions of families in the annual assessment process, and suggestions for collaboration with families in the educational assessment process. The result of the current study indicate that the majority of the participants have both positive and negative experiences, limitations and expectations about collaboration, and do not know their rights in educational diagnosis and assessment process. Majority of the participants expressed their expectations from GRCs which are that the assessment period is not enough and there is a need for regulation on educational diagnosis and assessment.

Keywords: Educational diagnosis, Educational assessment, Family, Collaboration

GİRİŞ

Değerlendirme, öğrencilerin yetkinliklerinin ölçüldüğü, öğrenciler ile ilgili kararların verildiği, neyin öğretileceğinin belirlendiği ayrıca verilecek hizmetlerin de saptandığı bir süreçtir (Salvia, Ysseldyke ve Bolt, 2009). Özel eğitim bağlamında düşünüldüğünde ise değerlendirme; yetersizlikten etkilenen veya risk altında olan bireyler için ilk belirleme, gönderme, özel eğitim hizmetlerine karar verme, yerleştirme, bireysel eğitim programı (BEP) hazırlanması, uygulamanın değerlendirmesi gibi süreçleri kapsayan detaylı bir terimdir (Kargın, 2007). Avcıoğlu'na göre (2017) değerlendirme, özel bireylerin eğitim ihtiyaçları için programların oluşturulması ve bireysel özelliklerin tespit edilmesi amacıyla yapılır. Fakat bu süreç sadece test etmek şeklinde ifade edilemez. Test kelimesi genelde standartlaştırılmış psikolojik ve eğitsel ölçütler ile ilgili olarak değerlendirme sürecinde kullanılmakla birlikte, değerlendirme testleri de kapsayan daha geniş bir terimdir (Kargın, 2007; Pierangelo ve Giuliani, 2008).

Türkiye'de özel gereksinimli bireylerin değerlendirilmesi, eğitsel tanılama ve değerlendirme adı altında Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM) tarafından yapılmaktadır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, [ÖEHY], 2018).

RAM'larda gerçekleşen değerlendirme sürecinde özel eğitim öğretmenleri ve rehberlik öğretmenleri görev almaktadır. ÖEHY (2018) 7. Maddesinde; “*Bireylerin eğitsel değerlendirmesi ve tanılması ile ilgili iş ve işlemler RAM'larda oluşturulan özel eğitim değerlendirme kurulu tarafından yapılır*” ifadesi yer almaktadır. Aynı mevzuatta bu kurul müdür yardımcılığı başkanlığında özel eğitim hizmetleri bölüm başkanı ve en az birer tane özel eğitim öğretmeni ile rehberlik öğretmeni ile kurulurken, özel gereksinimli bireyin kendisi veya ailesi de üye olarak katılabilir. Ayrıca ÖEHY (2018) aile katılımı ve iş birliği ile ilgili bu kurula “*e) Ailenin eğitsel değerlendirme ve tanılama sürecine katılımını ve bilgilendirilmesini sağlamak f) Ailelerin ihtiyaçları doğrultusunda rehberlik hizmetleri bölümü ile iş birliği içerisinde aile eğitim programları düzenlemek, diğer kurum ve kuruluşlarda düzenlenen aile eğitim programları hakkında aileyi bilgilendirmek*” görevleri madde 44'te verilmiştir. Hem özel eğitimin her aşamasında hem de eğitsel değerlendirme ve tanılama kısmında aile katılımının gerekliliği yasal olarak vurgulanmıştır.

Özel eğitim sürecinin başlayabilmesi için ailelerin de onay vermesi gerekmektedir (Goldman ve Burke, 2017). Değerlendirme prosedürleri ve geçiş sürecinin gerçekleşebilmesi için ailelerin özel eğitimcilerle iş birliği yapması önemlidir (Kellems, Springer, Wilkins ve Anderson, 2016). Değerlendirme okul başarısının değerlendirilmesi veya sadece öğrencinin yapamadıklarını ortaya çıkarmaya yönelik yapıldığı takdirde öğretmen, aile ve öğrencinin karşısına bir engel olarak çıkarken, öğrencilerin olumsuz etkilenmelerine yol açabilir (Lebeer vd., 2012). Değerlendirmelerin detaylı ve doğru yapılması, öğrenci ile ilgili alınacak yerleştirme kararları ve özel eğitim hizmetleri açısından önemlidir. Eğitimde yerleştirmeye karar verilirken, müfredat içeriğini geliştirilirken ve öğretim stratejileri seçilirken değerlendirme dikkate alındığı gibi öğrencilerin ilerlemesi, öğrencinin yaşam kalitesi ve eğitim programının genel kalitesinin de değerlendirmeye ilişkili olduğu göz ardı edilmemelidir

Özel eğitimde değerlendirme sanıldığı gibi aksine sadece özel eğitim öğretmeni ve özel gereksinimli birey arasında olan bir süreç değildir. Özel eğitimin öğretmenler, aileler, yöneticiler, sağlık profesyonelleri, terapistler gibi farklı disiplinlerde birbirini

tamamlayacak şekilde, ekip hâlinde çalışan uzman ve profesyonelleri içeren bir süreç olduğu görülmektedir (Karaaslan ve Karaaslan, 2019). Aile; ilk etkileşimlerin, öğrenmelerin başladığı önemli bir unsurdur (Cavkaytar, 2007; Tavit 2005). Dolayısıyla çocukları hakkında en fazla bilgi edinilebilecek kişilerdir. Aileler de özel eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçası olması nedeniyle iş birliği sürecinin en önemli unsurlarından biridir. İş birliği, en az iki kişinin gönüllü olarak, ortak hedefler için karar alma sürecinde doğrudan etkileşime girmesi ve kaynakların paylaşılmasıdır (Friend, 2021). Özel eğitim hizmetlerinin sunulmasında öğretmenler ve diğer uzmanlar belli konularda ailelerden daha bilgilidir ancak, ailelerin çocukları hakkında bilgileri de genelde öğretmenlerden daha fazladır (Sönmez-Kartal, 2021). Mawene ve Bal (2018) 2,662 makale içerisinde kriterlerine uygun 15 çalışmayı inceleyerek; yetersizliğe sahip çocuğu olan ailelerin okul seçimini etkileyen faktörleri ortaya koydukları araştırmada en etkili 7 faktörden birisi de okul-aile iletişimi ve katılımıdır.

Özel gereksinimli bireylerde özellikle erken dönemde sağlanan aile katılımı öğrencilerin akademik başarısı üzerinde olumlu etkileri olmakla birlikte, ailelerin kültürel, sosyal, ekonomik düzeylerinin de etkisiyle aile katılımı istenilen düzeyde sağlanamamaktadır (Keçeli-Kaysılı, 2008). Ayrıca Friend'e (2021) göre özel gereksinimli çocuğu olan ailelerin çoğu, bilgi, beceri, özgüven ve girişkenliğe yeterli düzeyde sahip olmadığı için çocuklarının eğitimine yeteri kadar katkıda bulunamamaktadır. Uzmanlar bu durumlarda ailelere yardımcı olarak aile katılımını artırmaya çalışmalıdır. Aile katılımı ile birlikte aileler çocuklarının gelişimsel özellikleri ve eğitim sürecine sadece evde değil okulda da destek sağlamış olurlar (Çakmak, 2010). Özel gereksinimli çocukların eğitim hizmetlerinden istenilen düzeyde faydalanmasının önündeki engeller arasında okul aile iş birliğinin sağlanamaması da yer almaktadır (Cavkaytar, 2021). Addi-Racah ve Grinshtain (2021) eğitimde iş birliğini; aile ve öğretmenlerin birlikte hareket ederek öğrencinin öğrenmesine katkıda bulunmasını hedeflemek olarak açıklamışlardır. Özel eğitimde iş birliği ise; özel eğitim alanında çalışanlar ile aileler arasında gerçekleşen gönüllü etkileşim ve bu etkileşim sonucunda ortak amaçların belirlenmesi, sorumlulukların paylaşılması, öğrencinin kazanımlarında paydaşlarla hareket edilmesi

olarak ifade edilmiştir (Friend ve Cook, 2013, Friend 2021). İş birliğinde esas nokta; öğrencinin eğitiminden sorumlu kişiler, öğrencilerin ihtiyacını belirleyerek, etkili bir şekilde planlayarak ve uygulayarak öğrencinin eğitimine katkıda bulunmasıdır (McLeskey, vd., 2017). İş birliği konusunda aile görüşlerinin alındığı bir çalışmada; otizm spektrum bozukluğu olan ve risk altındaki çocuklara sahip aileler erken müdahale ekibi ile yaptıkları iş birliğinden öğrendikleri becerilerin çocuklarına yardım etmede onlara katkı sağladığı, ayrıca organize, bilgili ve arkadaş canlısı profesyonellerle iş birliğinin önemi ortaya çıkmaktadır (Grygas Coogle, Guerette ve Hanline, 2013). Hem özel eğitimin hem de özel eğitimin önemli bir parçası olan eğitsel tanılama ve değerlendirme süreci göz önüne alındığında aile katılımıyla, iş birliği önem arz etmektedir.

Avcıoğlu (2012) tarafından yapılan çalışmada RAM müdürlerinin tıbbi tanı sonrası ailelere yeterli açıklama ve yönlendirmenin yapılmaması ile ilgili görüşlerin yanı sıra, eğitsel tanılama sürecinde öğrenci ile ailesinin sosyal çevresinin özelliklerinin göz ardı edildiği belirlenmiştir. Bununla birlikte Karasu'nun (2014) yaptığı çalışmada Aileler, RAM'larda randevu almada sorunlar yaşadıkları, değerlendirme süresinin çok kısa olduğunu belirtmiştir. Ailelerin çocukları ile ilgili sahip olduğu değerli bilgiler özel gereksinimli bireylerle ilgili verilecek kararlar, özel eğitim programları gibi konularda katkı sağlayacaktır (Hammond ve Ingalls, 2017). Gerek özel eğitim hizmetlerinin sunulmasında gerek eğitsel tanılama ve değerlendirme aşamasında aile katılımının önemi, ailelerle iş birliğinin ne düzeyde sağlandığının belirlenmesi özel gereksinimli bireyler açısından önem arz etmektedir. Aynı şekilde ailelerin; hak ve sorumluluklarını bilmeleri, çocuklarının eğitim ihtiyaçlarının farkında olarak eğitim sürecinde aktif rol almaları gibi konularda, ailelerin bakış açıları üzerinde eğitimcilerle olan iletişimleri önemli bir etkiye sahiptir (Friend, 2021). Türkiye'de yasal mevzuat incelendiğinde okul çağından önce özel gereksinimli bireylerin tanılanması için aile katılımı, aile eğitimi, aile-uzman iş birliğinin güçlenmesi gerekirken, eğitsel tanılama ve değerlendirmede iş birliği, ekip çalışması ile ilgili konuların yeteri kadar üzerinde durulmadığı belirtilmektedir (Aksoy ve Şafak, 2020). Özel eğitim hizmetlerinin sunulmasında ailelerle iş birliğinin önemi, yasal

mevzuat ve RAM'larla ilgili yapılan çalışmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde, eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde ailelerle iş birliği, aile katılımı ile ilgili daha fazla çalışmaya gereksinim duyulduğu görülmektedir. Bu çalışmanın amacı eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde RAM-Aile iş birliğinin ailelerin görüşleri doğrultusunda incelenmesidir. Bu kapsamda bu çalışmanın araştırma soruları;

- Ailelerin eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde, hakları, sürece katılımları ve iş birliğine ilişkin deneyimleri nelerdir?
- Ailelerin eğitsel değerlendirme sonuçlarına ilişkin itiraz, uzmanlarla iletişim ve iş birliği konularında deneyimleri nelerdir?
- Aileler yıllık değerlendirmelerde çocuklarının gelişimi ile ilgili ne tür katkı ve görüşler sunmaktadır?
- Ailelerin RAM değerlendirme sürecine ve iş birliğine ilişkin önerileri nelerdir?

YÖNTEM

RAM değerlendirme sürecinde ailelerle iş birliğini aile deneyimleri üzerinden inceleyen bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden bir olgubilim (fenomonolojik) çalışmadır. Olgubilim araştırmaları için genelde görüşme yöntemi ile veri toplanması sağlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2018 s.71). Bu çalışma yarı yapılandırılmış görüşme ile gerçekleştirilmiştir. Fox'a göre (2009) yarı yapılandırılmış görüşmede; a) Görüşmecinin tarafsız bir tavır sergilemesi, b) Sorunun açık uçlu olması, c) İhtiyaç duyulduğu takdirde, görüşülen kişiye ipuçları sunulması, d) Görüşmeci, yanıtı detaylandırmak için sorgulama özgürlüğüne sahiptir.

Çalışma Grubu

Katılımcılar seçilirken amaçlı örneklem yönteminden ölçüt örnekleme kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 2019). Görüşme yapılan ailelerde aranan ön koşullar; çocuklarından birinin özel gereksinimli olması, Özel Eğitim ve Değerlendirme Kurulundan destek eğitim raporu almış olması ve en az bir kere RAM'da eğitsel değerlendirmeye gitmiş

olmasıdır. Çalışmaya 22 aile katılmıştır. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur. Katılımcıların gizliliği için rastgele numaralandırılmıştır. Tablo 1’e bakıldığında katılımcılar baba (n=4) anne (n=18) şeklindedir. Katılımcıların yaşları (min=25), (max=55) ortalama 37,04 tekabül etmektedir. Katılımcıların çocuklarının özel gereksinim tanıları otizm spektrum bozukluğu (n=11), çoklu yetersizlik (n=4), öğrenme güçlüğü (n=2), down sendromu (n=2), serebral palsi (n=1), görme yetersizliği (n=1), dil konuşma bozukluğu (n=1), zihinsel yetersizlik (n=1). Katılımcılardan birinin (3) her iki çocuğu özel gereksinimli olduğu için 23 tanı ortaya çıkarken tanıları ailelere doldurulan ve araştırmacılar tarafından oluşturulan bilgi formunda yazılan bilgilere göre tabloya eklenmiştir. Okul çağında olmayan üç çocuğun herhangi bir yerleştirme kararı yokken bir çocuğun evde eğitim, sekiz çocuğun kaynaştırma, 11 çocuğun da özel eğitim sınıfı yerleştirme kararı mevcuttur.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

No	Ebeveyn	Eğitim	Yaş	Çocuğun Tanısı	Çocuğun Yaşı	Yerleştirme Kararı
1	Anne	İlkokul	45	OSB	6	Kaynaştırma
2	Anne	Lise	27	OSB	4	Yok
3	Anne*	Ortaokul	40	DKB/OSB	10 / 6	Kaynaştırma / Özel eğitim sınıfı
4	Anne	Lise	30	ZY+BY	7	Özel eğitim sınıfı
5	Anne	Lise	25	OSB + SP	3	Özel eğitim ana sınıfı
6	Baba	Lise	42	SP	13	Kaynaştırma
7	Anne	Lisans	44	OSB	8	Özel eğitim sınıfı
8	Anne	Lise	27	GY	2	Yok
9	Anne	Lisans	25	OSB	2	Yok
10	Anne	Lise	33	OSB	6	Özel eğitim ana sınıfı
11	Baba	Lisans	47	DS	6	Özel eğitim ana sınıfı
12	Baba	İlkokul	44	ÖG	11	Kaynaştırma
13	Anne	Lise	48	DS	12	Özel eğitim sınıfı

14	Anne	Lise	38	ZY+BY	10	Evde eğitim
15	Anne	Ortaokul	29	OSB	9	Özel eğitim sınıfı
16	Anne	İlkokul	42	OSB	12	Özel eğitim sınıfı
17	Anne	İlkokul	35	ÖG + DEHB	8	Kaynaştırma
18	Anne	Ortaokul	30	OSB	8	Kaynaştırma
19	Anne	İlkokul	40	OSB	8	Özel eğitim sınıfı
20	Anne	İlkokul	39	ÖG	10	Kaynaştırma
21	Baba	İlkokul	55	OSB	16	Özel eğitim sınıfı
22	Anne	İlkokul	30	ZY	9	Kaynaştırma

* 3. Katılımcının 2 çocuğu da özel gereksinimlidir. Her iki çocuğa ile ilgili deneyimleri alınmıştır. BY = bedensel yetersizlik; DEHB = dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu; DKB = dil konuşma bozukluğu; DS = down sendromu; GY = görme yetersizliği; OSB = otizm spektrum bozukluğu; ÖG = öğrenme güçlüğü; SP = serebral palsi; ZY = zihinsel yetersizlik.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları araştırmacılar tarafından geliştirilen demografik bilgi formu ve görüşme formudur. Alan yazın taraması yapılarak hazırlanan görüşme soruları ile ilgili özel eğitim alanında doktora eğitimini tamamlamış iki kişi, eğitimde ölçme ve değerlendirme alanında doktora eğitimi tamamlamış bir kişiden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşünden sonra iki katılımcıyla pilot çalışma yapılmıştır. Bu aşamadan sonra görüşme soruları formu son hâli verilmiştir. Katılımcılara kod isimler verilerek görüşmede verdikleri cevaplar bu kod isimlerle gösterilmiştir.

Veri Toplama ve Analizi

Araştırmacılar gönüllü olarak çalışmaya katılan ailelere Katılımcılar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu imzalattıktan sonra görüşme ile ilgili bilgi vererek ses kayıt cihazı ile görüşme yapılmıştır. Görüşmelerin en kısısı 4.33 dk. sürerken en uzun görüşme 19.08 dk. sürmüştür. Ortalama görüşme süresi 9.43 dk. sürmüştür. Görüşmeler araştırmacılar ve ailelerin yalnız olduğu sessiz bir ortamda gerçekleştirilmiştir. Görüşmeden elde edilen ses kayıtları olduğu gibi bilgisayarda yazılı metin hâline getirildikten sonra betimsel analiz tekniğine göre analiz edilmiştir. Betimsel analiz önceden belirlenen temalara göre

özetlenen ve yorumlanan verilerin görüşülen kişinin görüşlerini dikkat çekici bir biçimde yansıtmak için doğrudan alıntılarla sıklıkla kullanıldığı analiz yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu yöntemde Kodlayıcılar arası güvenilirlik, görüşme kodlama anahtarındaki her bir cevabı içeren uygun kategori kodlanarak hesaplanmıştır. Güvenirlilik=(görüş birliği/(görüş birliği+görüş ayrılığı))x100 formülü kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 2019.) Ortalama olarak, puanlayıcılar arası güvenilirlik %98'tir. Ayrıca bu çalışmada katılımcılarla yapılan görüşmeler doğrudan alıntılar verilerek, ortam ve süreç detaylı açıklanarak geçerlilik sağlanmaya çalışılmıştır. Betimsel analiz kullanıldığında doğrudan alıntılara yer vermek ve buradan hareketle sonuçları sunmak geçerlik için önemli bir husustur (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmanın tüm süreçlerinde bilimsel etik kurallarına uyulmuştur. Çalışmanın gerçekleştirilmesi için etik kurul izni alınmıştır. Araştırmanın planlanması ve veri toplama araçlarının geliştirilmesi sonrasında Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan gerekli onay ve izinler alınmıştır (Tarih: 02.11.2021, Sayı: E-77082166-604.01.02-207063). İlgili Etik Kurul kararı Ek-1 olarak sunulmuştur.

BULGULAR

Bu çalışmada, Rehberlik Araştırma Merkezlerinde özel gereksinimli bireylerin eğitsel değerlendirme süreçleriyle ilgili ailelerin deneyimleri ve iş birliği düzeylerine ilişkin bulgular ailelerin değerlendirme süreci ile ilgili deneyimleri, ailelerin değerlendirme sonuçlarının paylaşılması ile ilgili deneyimleri, yıllık değerlendirme sürecinde katkı/deneyim paylaşımı, değerlendirme sürecinde ailelerle iş birliğine yönelik öneriler olarak 4 başlık altında sunulmuştur.

Ailelerin Eğitsel Tanılama ve Değerlendirme Sürecinde, Hakları, Sürece Katılımları ve İş Birliğine İlişkin Deneyimleri

RAM'ların özel gereksinimli öğrencileri değerlendirme sürecinde ailelerin deneyimleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ailelerin Eğitsel Tanılama ve Değerlendirme Sürecinde, Hakları, Sürece Katılımları ve İş Birliğine İlişkin Deneyimleri

	<i>Frekans</i>	<i>Katılımcı</i>
Değerlendirme süreci ile ilgili olumlu deneyimlere sahibim	20	K (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21)
Değerlendirme süreci hakkında bilgi sahibiyim	11	K (2-3-4-6-7-10-12-13-16-17-18)
Değerlendirme süreci ile ilgili haklarımı biliyorum	2	K (11-15)
Değerlendirme sürecine dahil ediliyorum	10	K (1-2-5-6-7-8-9-13-14-15)
Değerlendirme sürecinde uzmanlar etkileşim ve iş birliğine sahibim.	11	K (2-3-4-5-7-8-9-11-15-19-21)
Değerlendirme süreci ile ilgili olumsuz deneyimlere sahibim	13	K (1-3-7-9-10-12-13-14-16-17-18-20-22)
Değerlendirme süreci ile ilgili haklarımı bilmiyorum	13	K (1-3-7-9-10-12-13-14-16-17-18-20-22)
Değerlendirme sürecine dahil edilmiyorum	1	K (16)
Değerlendirme sürecinde uzmanlarla etkileşim ve iş birliği içinde değilim	7	K (1-10-12-13-14-16-18)

Tabloya bakıldığında katılımcıların olumlu deneyimleri değerlendirme süreci ile ilgili olarak sırasıyla uzmanlarla iş birliği içerisinde oldukları, bilgi sahibi oldukları, sürece dahil edildikleri, deneyimlerinin olumlu olduğu, haklarını bildikleri ve memnun olduklarını görüşlerinde ifade etmişlerdir. Katılımcıların olumsuz deneyimleri ne bakıldığında ise büyük çoğunluğun eğitsel tanılama ve değerlendirme ile ilgili haklarını bilmediği ve uzmanlarla iş birliğine sahip olmadıkları katılımcıların ifadelerinden anlaşılmaktadır. Ayrıca 13 katılımcı süreçten memnun kalmadığını, sürece dâhil edilmediklerini ve olumsuz deneyimlere sahip olduklarını ifade etmiştir.

Katılımcıların olumlu deneyimlerine bakıldığında katılımcı 2 “*Biz her gittiğimizde yardımcı oldukları, yönlendirdikleri için o konularda haklarım sorumluluklarım yükümlülüklerim nelerdir çok iyi bilmesem de madde madde okumasam da bizi hep yönlendirdikleri ve yardımcı oldukları için açıkçası çok araştırma ihtiyacı hissetmiyorum.*” benzer şekilde katılımcı 4, okul ve RAM arasındaki iş birliği ve memnuniyetini “*RAM bize yazıyor şunların yapılması gerekiyor. Okula götürüyorum*

getiriyorum ne yapılması gerekiyorsa onun üzerine çok düşüyorlar. Birbirlerinden kopmuş bir durum yok aralarında iş birliği var. Bilgi paylaşılması konusunda memnunum.” sözleriyle belirtmiştir.

Değerlendirme sürecinde RAM’ın ailelerle iş birliği ve iletişimi ile ilgili katılımcı 5 “*Çok güzel ilgilendiler. Herşeyi tane tane anlattılar. Özel eğitim anaokulunu önerdiler. Kafanıza bir şey takılırsa bize sorabilirsiniz dediler. Yardımcı olmaya çalıştılar. Hatta RAM raporumuzu çıkarıp özel eğitim anaokuluna gönderdiler.*” diyerek memnuniyetini belirtirken katılımcı 8 “*Çok anlayacağımız şekilde açıklandı. Okuyabileceğimiz şekilde bize dosya olarak gösterildi. O şekilde gayet iyiydi. Anlayacağımız şekilde konuştular ve anlattılar.*” deneyimlerini belirtmişlerdir. Ailelerin sürece dahil edilmesi ile ilgili de katılımcı 9 ve 11’in görüşleri sırasıyla “*Bizi ne yapmamız gerektiği hakkında yönlendirdiler. Sürece dahil edildik ve çocuğumla bende beraberdim.*” ve “*Oradaki eğitilmiş arkadaşlar bizimle görüşüyorlar ve çocukların doğal ortamda, gereksinimlerini tespit etmeye çalışıyorlar.*” ifadeleriyle ailelerin sürece dahil edilmesi konusunda RAM’ların yaklaşımına dikkat çekmişlerdir.

Ailelerin değerlendirme süreci ile ilgili deneyimleri ile ilgili olumsuz görüş bildiren katılımcılardan katılımcı 3, uzmanların iş birliği yapmamasını “*Bence uzmanlar kendi aralarında iş birliği yapmıyor. Ama benden ön değerlendirme alıyorlar.*” şeklinde ifade ederken okulun aile ile ilgili bilgi paylaşımı yönelik ise katılımcı 1 “*Bilgi paylaşımı olmadı.*” şeklinde ifade etmiştir. Aile ve uzmanlar iş birliğine bakıldığında ise katılımcı 10 ise “*Çocukla birlikte öğretmen, çocuk, veli giriyoruz. Hiçbir iş birliğimiz yok... gidiyoruz ama bir iş birliğimiz yok.*” aile ve uzman iş birliğinin zayıf olduğuna dikkat çekmiştir. Katılımcı 12 ise “*RAM sadece elimize kâğıt verdi. Çocukta şu şöyle bu böyle demediler.*” ifadesi ile çocuğun değerlendirme sürecinde doğru şekilde bilgilendirilmediğini belirtmiştir. Yine RAM’da çocukları değerlendirilirken bilgilendirilmeyen ve sürece dahil edilmediğini ifade eden katılımcı 13 “*Genelde biz soru sormayız veli olarak. Onlar ne derse onu yaparız. Raporumuz alıp çıkarız. Biz ne sormamız gerektiğini de bilmiyoruz.*” şeklinde görüş bildirirken benzer şekilde katılımcı 18’in bu noktada görüşü “*Sadece çocuğu değerlendirdiler. Görüşlerimi sormadılar.*”

olarak ortaya çıkmıştır. RAM'ın değerlendirme aşaması ile ilgili haklarını bilmediğini ifade eden katılımcı 14'ün görüşlerine bakıldığında “Hiçbir hak söylenilmedi. Değerlendirecek hiçbir şey yok sadece çocuğunuz yürüyebiliyor mu konuşuyor mu emekliyor mu rapora ne gerekiyorsa fizik tedavi mi özel eğitim mi onu yazıyorlar. RAM'a gidiyoruz bir odaya alıp sadece 5-10 dakika çocuğu değerlendiriyorlar.” diyerek iletişimin eksikliğini vurgulamıştır. Haklarını bilmediğini ve iletişim eksikliği ile ilgili olarak katılımcı 16 deneyimlerini “Haklarımı bilmiyorum. Açıklama yapmadan çocuğın şuraya gidecek dediler. Kendileri karar verip gönderiyor sadece. RAM soğuk davranıyor. Daha fazla ilgi, daha fazla iletişim istiyorum. Öğretmenler kadar onlardan da ilgi istiyorum. Öğretmenimizden, çevreden çok destek var ama RAM'dan bu desteği görmedim.” sözleriyle öğretmenlerden ve çevreden gördüğü desteği RAM'dan göremediğini belirtmiştir. Son olarak katılımcı 7'nin görüşleri Covid-19 pandemisinde yaşadıkları durumu “Pandemiden dolayı çocuğa dokunamayacaklarını yaklaşamayacaklarını söylediler. Kapıda görüştük. Oradaki görevli bana sorular sordu neyi yapıyor neyi yapmıyor diye bu kadardı. Bir kez gittim sadece. Dokunup konuşma göz teması pandemiden dolayı yapılmadı yani.” sözleriyle pandemi nedeniyle yaşanan aksaklıklara dikkat çekmiştir.

Ailelerin Eğitsel Değerlendirme Sonuçlarına İlişkin İtiraz, Uzmanlarla İletişim ve İş Birliği Konularında Deneyimleri

RAM'ların özel gereksinimli öğrencilerin değerlendirme sonuçlarının paylaşılması ile ilgili ailelerin deneyimleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Ailelerin Eğitsel Değerlendirme Sonuçlarına İlişkin İtiraz, Uzmanlarla İletişim ve İş Birliği Konularında Deneyimleri

	<i>Frekans</i>	<i>Katılımcı</i>
Değerlendirme sonuçlarının paylaşılması ile ilgili olumlu deneyimlere sahibim	17	K (1-2-3-4-5-6-8-10-11-13-14-15-16-17-18-19-22)
Çocuğum uygun değerlendirildi	5	K (1-4-9-19-22)
Sonuçların paylaşılması/yerleştirilme sürecinde uzmanlarla iş birliği yaptım	4	K (4-5-10-19)

İtiraz süreci hakkında bilgi sahibiyim	4	K (3-6-11-16)
Belirlenen eğitim alanları ile ilgili bilgilendirildim/görüşlerim alındı	8	K (1-2-8-11-13-15-18-19)
Değerlendirme sonuçlarının paylaşılması ile ilgili olumsuz deneyimlere sahibim	15	K (1-2-3-5-6-7-8-9-10-12-13-14-17-19-20)
Çocuğum uygun değerlendirilmedi	3	K (3-7-13)
Sonuçların paylaşılması/yerleştirilme sürecinde uzmanlarla iş birliği yapmadım	3	K (2-6-12)
İtiraz süreci hakkında bilgi sahibi değilim	7	K (1-5-8-9-13-14-19)
Belirlenen eğitim alanları ile ilgili bilgilendirilmedim/görüşlerim alınmadı	4	K (10-14-17-20)

Tabloya bakıldığında katılımcıların olumlu deneyimleri sonuçların paylaşılması ile ilgili olarak sırasıyla çocuğu için belirlenen eğitim alanları hakkında bilgilendirilip görüşlerinin alınması, çocuklarının uygun değerlendirildiklerini düşünmeleri, değerlendirme sonuçlarına itiraz süreci hakkında bilgi sahibi olmaları ve sonuçların paylaşılması ve yerleştirme sürecinde uzmanlarla iş birliği yapmaları olarak sıralanmıştır. Katılımcıların olumsuz deneyimleri sırası ile bakıldığında ise itiraz süreci hakkında bilgi sahibi olmadıkları, çocuğu için belirlenen eğitim alanları hakkında bilgilendirilip görüşlerinin alınmaması, yerleştirme sürecinde uzmanlarla iş birliğine sahip olmadıkları ve itiraz süreci hakkında bilgi sahibi olmama olarak katılımcıların ifadelerinden anlaşılmaktadır.

Katılımcıların olumlu deneyimlerine bakıldığında katılımcı 11 “Ben son değerlendirmesinin çok uygun olduğunu düşünüyorum. Mesela 1 saat grup eğitimi 2 saatte bireysel ve dil eğitimine verdiler. Çocuğuma çok uygundu. Daha uygun olacağını dediler ve o şekilde rapor düzenlendi. Bence uygun değerlendirildi.” şeklinde çocuğunun uygun değerlendirildiğini ifade etmiştir. Benzer şekilde katılımcı 2 çocuğunun uygun değerlendirilmesi ile ilgili düşüncesini “Elime herhangi bir çıktı verilmiyor ama sözlü olarak doyurucu bir şekilde bilgilendiriliyoruz ve sorduğumuz sorulara cevaplar alabiliyoruz. Okulda okul sonrasında okul öncesinde neler yapabiliyoruz hafta içi hafta sonu neler yapabiliyoruz bu konularda bizi bilgilendiriyorlar” sözleriyle belirtmiştir.

Sonuçların paylaşılması ve uzmanlarla iş birliğine yönelik olarak katılımcı 9 “*Uygun değerlendirdiler Yanlarına çağırdılar çocuğun göz teması kurup kurmadığını, iletişimi olup olmadığına baktılar. Sonrasında da durumu anladıkları için aile ile ilgili şunu yapın bunu yapın rehabilitasyon merkezi çalışanlarının mutlaka söylediklerini dikkatle uygulayın dediler.*” diyerek memnuniyetini belirtmiştir. Ailelerin belirlenen eğitim alanları ile ilgili bilgilendirilmesi konusunda olumlu deneyimlerden katılımcı 13 “*Ayrı ayrı soruyorlar. Öz bakımı ne kadar yapıyor. Daha bu yıl matematiğe geçtik. Öz bakımı artık yerleşmiş yavaş yavaş matematik ekleyelim diyorlar.*” ifadesiyle ailelerin eğitim alanları ile ilgili bilgilendirilmesi konusunda RAM’ların yaklaşımına dikkat çekmişlerdir.

Ailelerin sonuçların paylaşılması ile ilgili olumsuz deneyim bildiren katılımcılardan katılımcı 14, “*Hiçbir şey paylaşmadılar şimdiye kadar bizimle sadece rehabilitasyona gönderiyorlar alıp sadece rehabilitasyona veriyorduk. Bize hiçbir açıklama yapılmadı.*” şeklinde ifade ederken katılımcı 5 ise çocuğunun uygun değerlendirildiğini düşünmesine rağmen “*Çocuğum uygun değerlendirildi ve oradaki görüşmeden sonra hiç gitmedik görüşmedik ve bizi çağırmadı oradaki uzmanlar*” iletişim konusunda ki eksikliğe vurgu yapmıştır. Katılımcıların çocuklarının uygun değerlendirilmediğini düşünen katılımcı 7 ve 13 sırasıyla “*Bence uygun değerlendirilmedi. RAM’a gittik ama sonrasında RAM’dan biri çocuğumun durumunu sormadı bize ne düşünüyorsunuz diye sormadılar. Raporu dolmasına rağmen ne ben gittim ne onlar geldi.*” ve “*Tam uygun olmuyor. Çünkü çocuklar heyecandan mıdır nedir bildiği çoğu şeyi yapmıyor. Bazen evde yaptığımız dersleri orada hiç yapamıyor. Ne yapabiliriz bilmiyorum. Çocuk mu stres yapıyor aslında evde de anlatıyorum. İlk başta genelde sıkıntı çekiyoruz sonra alışıyoruz burada da. Genelde de daha düşük çıkıyor.*” diyerek değerlendirme sürecindeki sorunları vurgulamışlardır. İtiraz sürecinde katılımcıların olumsuz deneyimlerine bakıldığında ise katılımcı 14 “*Değerlendirme sürecinde ne olduğunu bilmediğimiz için hiçbir şekilde itiraz etmedik. Ama eve gelen öğretmenlerle hep sıkıntı yaşadığım için eğitim uygulamadaki müdür yardımcısına iletiyoruz ve o da milli eğitime dilekçe yazacağımızı belirtiyor başka bir şey yok.*” diyerek süreçle ilgili gerekli bilgilendirilmelerin yapıldığını ifade etmiştir. Ailelerin dikkat çektiği bir diğer önemli nokta yerleştirme sürecinde

uzmanlarla olan iş birliğindeki eksiklikleri katılımcı 6 “Devlet okullarında asansör sorunu var idareciler çok iyi olmasına rağmen. Asansörde sorun olduğu için ben özele gönderiyorum çocuğumu. Bu konuda RAM’den yardım istiyoruz. Fiziksel imkanlar rehabilitasyon merkezlerinde sıkıntı olmamasına rağmen okullarda oluyor.” ifadesi ile yerleştirme yapılan okulun fiziksel şartlarının özel gereksinimli çocuklara uymadığı ve bu konuda uzmanların iletişim içinde olmadığını belirtmiştir. Son olarak ailelerin belirlenen eğitim alanları ile bilgilendirilmesi ile ilgili olarak katılımcı 9 “Rehabilitasyon merkezi daha çok bu hizmeti verdiği için çok fazla bilgilendirme yapmadılar.” diyerek bilgilendirmeyi RAM’in değil rehabilitasyon merkezinin yaptığını ifade etmiştir.

Yıllık Değerlendirme Sürecinde Ailelerin Katkı/Deneyimlerinin Alınması

RAM’ların özel gereksinimli öğrencilerin yıllık değerlendirme sürecinde ailelerin katkı ve görüşlerinin alınması ile ilgili görüşler Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Yıllık Değerlendirme Sürecinde Ailelerin Katkı/Deneyimlerinin Alınması

	Frekans	Katılımcı
Yıllık değerlendirme sürecinde çocuğum ile ilgili sorular soruldu ve çocuğumun ilerlemesi ile ilgili fikirlerimi belirttim.	13	K (1-2-3-4-5-8-11-13-15-16-18-19-22)
Yıllık değerlendirme sürecinde katkı/görüş sorulmadı.	5	K (6- 10-14-20-21)
Pandemi nedeniyle rapor süreleri uzatıldığı için yıllık değerlendirmelere gitmedik.	3	K (7-12-17)
Raporu ilk kez aldığımız için henüz yıllık değerlendirmeye gitmedik.	1	K (9)

Tabloya bakıldığında 5 katılımcı yıllık değerlendirme sürecinde katkı/görüş bildirmediklerini belirtirken; katkı/görüş bildiren katılımcılardan 13 tanesi ise çocuklarının ilerlemesiyle ilgili fikirlerini belirtmiştir.

Yıllık değerlendirme sürecinde çocuklarının ilerlemesi ile ilgili fikirlerini belirten ailelerin ifadelerine bakıldığında katılımcı 2 ve katılımcı 4 sırasıyla “Değerlendirmeyi

sürekli olarak yaptığımız için belirli bir periyotta değil öğretmenlerimizle kurumla görüşüyoruz her geldiğimizde. İlerlemeyi sürekli karşılıklı olarak takip ediyoruz. Yoksa rapor dönemi geldi bir bakalım çocuğa değil de sürekli devam etmekte sürekli bu değerlendirmenin içerisindeyiz.” ve “Önceki raporuna göre bunlardan hariç herhangi bir gelişme var mı veya ben zaten o sevinçle hemen söylediğim için hemen kaydediyorlar küçük bir şeyi bile önceki raporla kıyasladıkları için hemen not alıyorlar.” ifadeleri ile RAM’larla yıllık değerlendirmelerde görüşlerinin alındığından bahsetmişler. Aileler katkı ve görüşlerinin alınmadığı ile alakalı olarak katılımcı 10, “İlk gittiğimde uygun değerlendirildi ama geçen gittiğimde aynı etkinlikler verildi ve geri döndüm. Çocuğa dair bir şey sorulmadı.” ifadesi ile düşüncelerini belirtmiştir.

Ailelerin RAM Değerlendirme Sürecine ve İş Birliğinin Artırılmasına İlişkin Önerileri

Tablo 5. Ailelerin RAM Değerlendirme Sürecine ve İş Birliğine İlişkin Önerileri

	Frekans	Katılımcı
Daha detaylı ve daha fazla bilgilendirilmek isterim	9	K (1-2-5-7-9-11-12-13-16)
Değerlendirme periyotları daha sık olmalı	9	K (2-5-6-7-8-10-11-16-20)
Çocuğun değerlendirilmesine ayrılan süre daha fazla olmalı	7	K (4-7-9-10-13-15-19)
Aile eğitimi almak isterim	5	K (5-6-9-13-18)
Ram kurumlar arası iletişimde daha fazla sorumluluk almalı	2	K (2-13)
Aileye psikolojik destek verilmeli	1	K (11)

Değerlendirme sürecinde RAM-aile iş birliğine yönelik ailelerin önerileri tablo 5’te gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında dokuz katılımcı RAM’ların aileleri daha fazla ve daha detaylı bilgilendirmesini, değerlendirme periyotlarının daha sık bir şekilde gerçekleşmesini, yedi katılımcı ise çocukla geçirilen zamanın yetersiz olduğunu ve daha fazla zaman ayrılmasının gerektiğini belirtirken beş katılımcı da RAM’lardan aile eğitimi

almak istediğini dile getirmiştir. Dikkat çekici bir diğer sonuç ise ailelerin psikolojik destek alması gerektiği ve bunun sunulmasını isteyen tek bir katılımcı olmasıdır.

Değerlendirme sürecinde RAM'dan daha fazla bilgi almak ve bilgilendirilmek isteyen dokuz katılımcıdan katılımcı 5; *“Sık çağrılmak isterim. Bizimle konuşsunlar. Çok olmuyor veya bizim haberimiz yok veya yoğunlar. Aile eğitimi almak isterim. Bilgilendirsinler”*, ifadesi ile RAM'dan beklentisini ifade ederken, değerlendirme sürecinde RAM-aile iş birliğinin artmasına yönelik ailelerin önerileri değerlendirmelerin senede birden daha fazla olması gerektiği hakkında dokuz katılımcı düşüncelerini belirtmiştir. Örneğin katılımcı 10 *“Sürenin bir yıl değil altı aya düşmesi gerekir. Çocuğu en azından 6 ayda bir değerlendirmeleri, çocuğun eksikliklerini, nerede ilerleyebilir, nerede kaldı ne yapılabilir. Çocuk seneden seneye geliyor ama çocuk 6 ayda mı ilerledi iki ayda mı ilerledi hiçbir şekilde bilmiyorlar. Bu değerlendirmeyi daha sık yapabilirler.”* olarak ifade etmiştir. Katılımcı 16 ise *“Senede bir gidiyoruz ama 3 ayda bir çağırınlar beni. Daha fazla değerlendirilmeli. 3 ay sonra siz bu eğitimden fayda gördünüz mü demeliler. Ben 1 yılı hatırlamam ki. 15 gün geçsin telefon açsınlar çocuğunuzun durumu nasıl. Benimle iletişime geçsinler isterim. Çocukların durumunu sorsunlar.”* ifadesi ile RAM'lardan iletişim ve değerlendirme süresinin uzunluğu ile alakalı olarak beklentisini ifade etmiştir. Katılımcı 13 ise *“Okullarla iletişimin artması lazım. RAM'dan yardım almamız eleştirdiğimiz veya bir şey söylediğimizde. Öğretmenlerin davranışı olsun öğretimi olsun bununla ilgili biz sürekli takip ediyoruz. RAM da kontrol etmeli ve işi sıkı tutmalı.”* diyerek RAM'ın aile okul iş birliğinde ve kurumlar arası iletişimde daha fazla sorumluluk alması gerektiğini ifade etmişlerdir. Değerlendirmeye ayrılan sürenin azlığı ile alakalı olarak da katılımcı 10 *“Değerlendirme 10 dakika sürdü. Ben çocuğumu 6 senede zor tanıdım onlar 5 dakikada tanımaya çalışıyor ve rapor veriyorlar.”* derken katılımcı 19 ise *“Geçirdiğimiz süre azdı. Çocuğum konuşamıyor anlatamıyor ve 15 dakikalık o süre çok az.”* olarak düşüncelerini ifade etmişlerdir. Son olarak RAM'ların aile eğitimi vermesi ile ilgili beklentisi olduğunu katılımcı 13 *“Farklı ildeki bir RAM bize gruplar hâlinde isteyenlere aile eğitimi verdi. 7 defa falan yaptık. Biz orada gördükten sonra çoğu şeyi daha iyi anladık. Bu tarz eğitimler her yerde olsa çok iyi olur. Ergenlik*

ile alakalı hiçbir şey bilmiyorum mesela. Bunu özel eğitimci anlatsa bize daha güzel olur. Ben giderim mesela.” sözleriyle ifade etmiştir. Benzer olarak katılımcı 11 “*Ailelerin yeterince bilgilendirildiğini düşünmüyorum. Ailemize psikiyatrist psikolog desteği olmadı ve zor bir süreçti bizim için. Durumu, çevrenin tepkisi, kendi ailemizden, kardeşleri ablasının durumunu kabullenmek kolay değil. Aileler belli bir noktaya gelinceye kadar desteğe ihtiyacı var. Bu bir iki seans değil bir süreç.”* diyerek RAM’den ihtiyaç duydukları destekleri açıklamıştır. Katılımcı 11 ise “*Biz destek almadık ve öğretmenlerle bilgi alışverişi ve değerlendirmenin sayısının artması ve aileye psikolojik destek kısmının önemi”* diyerek aileler için psikolojik destek kısmının gerekliliği hakkında beklentisini ifade etmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma kapsamında RAM değerlendirme sürecinde ailelerle iş birliğini aile deneyimleri üzerinden incelemek amacı ile dört soru sorulmuştur. Elde edilen yanıtlar doğrultusunda katılımcılar RAM’ın eğitsel değerlendirme sürecinde yaşadıklarını, iş birliği ile ilgili algılarını ayrıca önerilerini belirtmişlerdir. Deneyimler bir bütün olarak değerlendirildiğinde ailelerin yaşadığı deneyimler sonucu RAM’ların eğitsel değerlendirmede ailelerle iş birliğinde belirli standartların oluşmadığı görülmektedir. Katılımcılardan bazıları sürece dahil edilmediklerini, uzmanlara yeterli iletişim ve bilgi paylaşımını sağlayamadıkları sonuçları görülmektedir. Ayrıca aileler değerlendirme sonuçlarının paylaşılması, sahip oldukları hakları bilmediklerini, uzmanlarla iş birliği yürütmede eksiklikler olduğunu ve değerlendirme sürecinde ailelerle iş birliğine yönelik önerilerini sunmuşlardır.

Türkiye’de RAM’larla ilgili yapılmış farklı çalışmışlar mevcuttur (Avcıoğlu, 2012; Çakmak, 2017; Kamen Akkoyun, 2007; Karasu, 2014; Kırbıyık, 2011; Maraklı, 2016; Özak, Vural ve Avcıoğlu 2008; Yurtsever 2013). Sonuçlar incelendiği zaman RAM personelleriyle yapılan araştırmalar (Avcıoğlu 2012; Özak, Vural ve Avcıoğlu 2008; Yurtsever 2013) ve ailelerin görüşlerine başvuru yapılan araştırma (Karasu, 2014) sonuçları ile benzerlik olduğu görülmektedir.

Karasu (2014), çalışmasında ailelerin RAM personelinin iletişiminde sınırlılıklar olduğu, nazik olmayan bir şekilde iletişim kurdukları, ailelerin RAM’da kendilerini rahat hissetmedikleri, değerlendirme ortamının uygun olmadığı, RAM personellerinin iletişim becerilerini geliştirmesi gerektiği, ayrıca hem ailelerin hem öğretmenlerin RAM’lardan yeteri kadar rehberlik hizmeti alamadıklarını vurgulamıştır. Ayrıca Karasu (2014) ailelerin yaşadıkları bu problemlerin ciddi şekilde MEB tarafından ele alınması gerektiğini çünkü uygun olmayan eğitsel tanılama ve değerlendirmenin özel gereksinimli çocukların eğitimini olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Karasu’nun sonuçlarıyla bu çalışmadaki ailelerin eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecindeki haklarını bilmemeleri, RAM’daki personellerle iş birliği ve iletişim eksiklikleri yaşadıkları, beklentilerinin tam karşılanmaması sonuçları benzerlik göstermektedir. Amaç iş birliği olmasa da uzmanların, ailelerle etkili iletişimi ve onlara nasıl destek sağlanacağını bilmeleri gerekmektedir (Friend, 2021).

Bu çalışmada ortaya çıkan aile görüşlerinin alınmaması, aile katılımının sağlanamaması, özel gereksinimli bireylerin uygun değerlendirilmemesi, eğitsel değerlendirme ve tanılama sürecinde RAM’lar arasında belli bir standardın olmaması bulguları Özak, Vural ve Avcıoğlu, (2008) yaptığı çalışmadaki sonuçlarla örtüşmektedir. Özak, Vural ve Avcıoğlu’nun (2008) altı RAM müdürü ile sınırlı olarak yaptıkları çalışmada RAM müdürleri; tanılama sürecinde aşamaların yeterli olmadığı ve personel sayılarının eksik olduğu belirtmişlerdir. Aynı araştırmada, RAM’lar arasında uygulama farklılıkları olduğu, öğrenci ve aile görüşlerinin zaman zaman alınmaması neticesinde hem ailelerin hem özel gereksinimli bireylerin sürece dahil edilmedikleri ortaya çıkmıştır.

Yine bu çalışmada ortaya çıkan eğitsel tanılama ve değerlendirmede ailelerin sürece dahil edildiklerini ifade eden deneyimlerin aksine Yurtsever (2013) 24 farklı RAM’da 145 RAM çalışanı ile yapılan araştırmada; ailelerin bilgi eksikliği nedeniyle aile katılımının sağlanamadığı, yerleştirme kararlarında öğrenci görüşlerinin önemsenmediğini fakat RAM’ların öğrenciler hakkındaki bilgilerle ilgili sıklıkla ailelerin görüşleri alınarak elde ettiği görülmektedir. Bu sonuçla birlikte düşünüldüğünde mevcut çalışmada ailelerin çocukları ile ilgili kendilerinden bilgi alınmasının tek başına eğitsel tanılama ve

değerlendirme sürecinde dâhil edildikleri hissine kapılmasına neden olduğu şeklinde yorumlanabilir. Hâlbuki bu sürece dâhil edilme sadece aileden bilgi toplama değil aynı zamanda bilgi, kaynak paylaşımı, ailelerin haklarını bilmesi, aile ile iş birliği yapılması, yerleştirme kararında ailelerin söz hakkı olduğu gibi farklı boyutları da içermektedir.

ÖEHY’de (2006) geçen “Eğitsel değerlendirme ve tanılama sürecinde veli, okul ve uzmanlar iş birliği içinde çalışırlar.” ifadelerine rağmen, Diken ve diğerleri (2012) ülkemizde tarama, tanılama ve eğitsel değerlendirme sürecinde rol oynayan disiplinlerarası bir modelin olmadığını ifade etmektedirler. Benzer bir sonuç Avcıoğlu (2012) 116 RAM müdürü ile yaptığı çalışmada mevzuatın aksine RAM’larda farklı disiplinlerde uzmanların yer olmadığını belirtmiştir. Aynı şekilde bu çalışmada da ailelerin psikolojik desteğe ihtiyaç duyduklarını, farklı uzmanların bilgilendirici ve yönlendirici desteğine gereksinimleri olduğu, RAM-okul öğretmen iş birliğinde sınırlılıklar olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Karşılaşılan sorunların eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde ve iş birliği algısını olumsuz etkilediği söylenebilir. Eğitsel tanılama sürecinde iş birliğinin tam sağlanamadığı, aile katılımı, personelin mesleki yeterlikleri, kullanılan ölçü araçları ile ilgili sorunlar diğer araştırma sonuçlarında da görülmektedir (Çakmak; 2017; Kamen Akkoyun, 2007; Kırbıyık, 2011; Maraklı, 2016; Tiryakioğlu ve Avcıoğlu, 2013; Yılmaz, 2016; Yürekli, 2021).

Değerlendirme ile ilgili aile, uzman ve öğretmenlerin memnuniyetini inceleyen, 7 farklı ülkeden 166 uzmanın (Psikolog, Dil Konuşma Terapisti, Özel Eğitimci) görüşlerini içeren bir çalışmada insan kaynakları ve zaman yetersizliği olduğu sonuçları ortaya çıkmıştır (Lebeer vd., 2012). Bu sonuç ailelerin RAM’lardan beklentileri konusunda süre yetersizliği ile ilgili deneyimleriyle benzerlik göstermektedir. Aileler çocuklarının yılda bir veya iki kez kısıtlı bir sürede çocukların yabancı olduğu bir ortamda performanslarını tam gösteremedikleri, doğal ortamın dışında yapılan eğitsel değerlendirmenin sağlıklı olmadığını ifade ederek değerlendirmenin sıklığı ve süresi ile ilgili memnuniyetsizliklerini belirtmektedirler. Aileler yıl içerisinde daha sık, daha çok zaman ayrılan, öğretmen ve aile katılımının daha fazla olduğu, gerekirse öğrencinin okulda, evde değerlendirebileceğini önerisini sundukları sonucu görülmektedir.

Özel eğitim hizmetlerinin özel gereksinimli bireylerin sosyal ve fiziksel çevreden mümkün olduğunca ayrışmadan toplumla etkileşim içerisinde planlanması ve sunulması esastır. Bu durum uluslararası Salamanca bildirisi ve ülkemizde özel eğitimin temel ilkelerinden biri olarak yer almaktadır (UNESCO 1994, ÖEHY 2021). Bu ilkenin sağlanması için ailenin çocuklarının eğitimine her tür ve düzeyde katılım sağlaması gerekmektedir. Bu da ancak aile eğitimi sistematik bir şekilde ailelere anne-babalık becerileri öğretilerek çocukların eğitiminde daha aktif rol almalarının sağlanmasıyla (Cavkaytar, 2021) mümkün olabilir. Araştırmanın bir diğer bulgusunda katılımcılardan sadece bir tanesi aile eğitimi aldığını ve bu eğitimin kendisine ve çocuğuna çok fayda sağladığını ifade etmiştir. Diğer katılımcılar ise herhangi bir aile eğitimi almadıklarını, yeterince ailelerin bilgilendirilmediğini, 2-3 ayda bir bilgilendirici aile toplantıları ve aile eğitimine gereksinim duydukları görülmektedir. RAM yönergesinde madde 6 özel eğitim hizmetleri bölümü ve görevleri başlığı altında RAM'larda kurulan özel eğitim hizmetleri bölümlerinin ailelerin gereksinimleri doğrultusunda aile eğitim programları düzenlemesi ve ailelerle görüşme yapması gerekmektedir. Ayrıca aynı yönerge gerektiğinde yine RAM'larda kurulan rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri bölümü ile iş birliği içerisinde aile eğitim programlarının düzenlenmesi, sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesi görevini de yine özel eğitim hizmetleri bölümü sorumluluğundadır (MEB, 2020). ÖEHY (2021) Madde 12'ye bakıldığında ise aile eğitimi erken çocukluk döneminde bakanlığın hazırladığı program doğrultusunda yürütülür. Yine ilgili mevzuat Madde 18'de her tür ve kademedeki özel gereksinimli bireylerin eğitim ihtiyaçlarına katkı sağlamak için aile eğitimi ve rehberliğinin okul ve kurumlar tarafından yürütülmesi gerektiğini belirtmektedir. ÖEHY (2021) özel eğitimin temel ilkeleri arasında saydığı özel eğitim ile ilgili hizmetlerin erken dönemde başlaması gerekliliği göz önüne alındığında eğitsel tanılama sonrasında küçük yaşta olması nedeniyle herhangi bir okula kaydı yapılmayan fakat özel gereksinimli olan öğrenciler için sunulacak aile eğitimlerine erişim konusunda da sınırlılıklar olduğu görülmektedir. Sözü edilen mevzuatlar doğrultusunda RAM'lar ve özel gereksinimli bireylerin devam ettikleri okullar aile eğitimlerini düzenlemekte yetkilidir. Türkiye'de aile eğitimi ile ilgili mevzuat bu şekildeyken, bu çalışma bulguları ile örtüşen sonuçlardan biri de MEB Eğitim

Araştırmaları ve Geliştirme Daire Başkanlığının 2011 yılında yaptığı Özel eğitim okullarında aile eğitim uygulamaları değerlendirme raporunda karşımıza çıkmaktadır. Raporun sonuç kısmında katılan 212 rehber öğretmenden %62'si aile eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduğunu, ailelere verilen planlı bir eğitimin olmadığını ayrıca katılımcıların yarıya yakını ise aile eğitimi verme noktasında kendilerini yeterli görmediğini belirtmişlerdir. Burada öğretmen yeterlikleri ve mevzuatın uygulanması konusu ön plana çıkmaktadır. Milli eğitim şuralarında sıklıkla gündeme gelen öğretmen yeterlilikleri konusunda MEB 2017 yılında Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri belgesini yayınlamıştır. Bu belgede “öğrenci, öğretmen, aile, diğer paydaşlar ile iş birliği ve iletişim kurmak” öğretmen yeterlilikleri arasında ifade edilmiştir.

Çocuğun eğitim ortamına yerleştirilmesiyle ilgili kararlar ailelere ağır bir yük getirebilir. Eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde ailelerin; bilgilendirmesi, katılımının sağlanması ve iş birliği içerisinde olması öğrencilerin yararına olacaktır. Özel eğitim alanında çalışanlar; ailelerin özel eğitim hizmetleri, değerlendirme, yerleştirme gibi konularda yasal bir katılımcı olduğunu bilirler (Friend ve Cook, 2013). Bu çalışma aile deneyimleri, ailelerle sonuçların paylaşılması, ailelerin katkı ve deneyimlerinin alınması ve ailelerin beklentileriyle, önerilerini içermektedir. Ailelerin eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde daha fazla desteğe ihtiyacı olduğu, haklarını bilmedikleri, uzmanlarla iş birliği yapmadıkları, değerlendirme süresinin ve aile eğitimlerinin yetersizliğini ortaya koymaktadır. Özel eğitimde iş birliğinin öğrenci çıktıları üzerinde olumlu etkileri göz önüne alındığında, özel eğitimin ayrılmaz bir parçası olan eğitsel tanılama ve değerlendirmede de iş birliğinin güçlendirilmesi gerektiği görülmektedir. Bunun için RAM'larda standartların oluşturulması, eğitsel değerlendirme sürecinin sadece RAM'ların fiziksel imkanlarıyla sınırlandırılmadan öğrenci ihtiyaçlarına göre ortam ve sürenin gerektiğinde esnetilmesi önemli olabilir.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'yi de 2020 yılında etkileyen Covid-19 Pandemisi nedeniyle RAM'lardan alınan eğitsel tanılama ve değerlendirme raporlarının süresi uzatılarak yıllık değerlendirmeler de ertelenmiştir. Bu durum katılımcı ifadelerinde de ortaya çıkmıştır. Pandemi nedeniyle alınan önlemler ilk defa RAM'a giden bazı ailelerin

RAM'a giremedikleri, RAM personelleriyle görüşemedikleri, çocuklarının eğitsel değerlendirme süreci ile ilgili görüş bildirememeleri gibi nedenlerle bu katılımcılar çalışmadan çıkarılmıştır. Bununla birlikte çalışmanın sınırlılıkları ise yine pandemi döneminde raporların uzatılması nedeniyle yıllık değerlendirmelerle ilgili aileler uzun süredir RAM'a yıllık değerlendirme için gitmedikleri için ilgili temada az sayıda deneyim ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu çalışma RAM'da çocukları eğitsel tanılama ve değerlendirme hizmeti almış toplamında 22 aileye uygulanması ve RAM-aile iş birliği deneyimleri ile sınırlıdır. Ailelerin beklentileri ve pandemi nedeniyle alınan önlemler göstermektedir ki RAM'ların eğitsel tanılama ve değerlendirmede farklı alternatifleri hayata geçirmesi gerekebilmektedir. Öğrenci ile ilgili ödevler, çalışmalar, sözlü sınavları, gözlemler ve öğrenci kayıtlarının incelenmesi öğrencilerin gelişimi ile ilgili bilgi sağlayabilir (Brookhart ve Nitko, 2015). Öğrencilerin dosyalarının detaylı incelenmesi, sosyal çevrede (okul, ev) gösterdikleri becerilerin gözlenmesi veya raporlanması RAM'da yapılan değerlendirmelerin daha kaliteli olmasını sağlayabilir. Bunun sağlanması amacıyla uzmanlar arası, Okul-RAM iş birliği gibi farklı boyutların güçlendirilmesi önemlidir. Bunun için de hizmet öncesi dönemden itibaren öğretmen adaylarının iş birliği içerisinde çalışabilir hâle gelmesi gerekmektedir. Öğretmen yetiştirme programları öğretmeyle ilgili beceri kazandırmaktan çok bilgi ağırlıklı olduğu söylenebilir (Özyürek, 2008). Yeterliliğe dayalı öğretmen yetiştirme programı ile öğretmen adaylarının iş birliği becerisi kazanması gerekmektedir. MEB'in yayınladığı öğretmen yeterlilikleri dikkate alındığında mevzuatı bilen ve uygulayan (aile eğitimi, BEP, itiraz hakkı vb.), ailelerle iş birliği yapabilen, ailelerin yasal hakları konusunda onları bilgilendiren öğretmenler eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinin daha etkili olmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Addi-Racah, A., & Grinshtain, Y. (2021). Teachers' professionalism and relations with parents: teachers' and parents' views. *Research Papers in Education*, 37(6), 1142-1164. <https://doi.org/10.1080/02671522.2021.1931949>
- Aksoy, V., & Şafak, P. (2020). 573 Sayılı KHK'dan günümüze özel eğitimde eğitsel tanılama ve değerlendirme: Neredeyiz, nereye gitmeliyiz?. *Turkish Journal of Special Education Research and Practice*, 2(1), 47-67. <https://doi.org/10.37233/TRSPED.2020.0108>
- Avcıoğlu, H. (2012). Rehberlik ve araştırma merkez (RAM) müdürlerinin tanılama, yerleştirme-izleme, bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) geliştirme ve kaynaştırma uygulamasında karşılaşılan sorunlara ilişkin algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 2009-2031.
- Avcıoğlu, H. (2017). *Özel gereksinimli olan bireylerin değerlendirilmesi*. (6.Baskı). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Brookhart, S. M., & Nitko, A. J. (2015). *Educational assesment of students* (7th ed.). Boston: Pearson.
- Cavkaytar A. (2021) *Toplum ve Aile*. Cavkaytar, A. (Ed.), *Özel Eğitimde Aile Eğitimi*(s. 1-20) içinde. Ankara: Vize Akademik.
- Cavkaytar, A. (2007). Turkish Parents as Teachers: Teaching Parents How to Teach Self-care and Domestic Skills to Their Children with Mental Retardation. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 42(1), 85-93. <http://www.jstor.org/stable/23880141>
- Çakmak, Ö. Ç. (2010). Okul öncesi eğitim kurumlarında aile katılımı. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 1-18. DOI: 10.11616/AbantSbe.256
- Çakmak, Z. (2017). *Rehberlik ve araştırma merkezi personelinin öğrenme güçlüğü olan bireylerin değerlendirilme süreçlerine ilişkin görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Diken, H. I., Bayhan, P., Turan, F., Sipal, F. R., Sucuoğlu, B., Ceber-Bakkaloğlu, H., Kerem Gunel, M., & Kaya Kara, O. (2012). Early childhood intervention and early childhood special education in Turkey within the scope of the developmental system approach. *Infants & Young Children*, 25(4), 346-353. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e318268541d>
- Fox, N. (2009). *Using interviews in a research project*. The NIHR RDS for the East Midlands/Yorkshire & the Humber, 26.


- Friend, M. P., & Cook, L. (2013). *Interactions: Collaboration skills for school professionals*. 7th edition. London: Pearson.
- Friend, M., P. (2021). *Interactions: Collaboration skills for school professionals*. 9th edition. New Jersey: Pearson.
- Goldman, S. E., & Burke, M. M. (2017). The effectiveness of interventions to increase parent involvement in special education: A systematic literature review and meta-analysis. *Exceptionality*, 25(2), 97–115.
<https://doi.org/10.1080/09362835.2016.1196444>
- Grygas Coogle, C., Guerette, A. R., & Hanline, M. F. (2013). Early intervention experiences of families of children with an autism spectrum disorder: A qualitative pilot study. *Early Childhood Research & Practice*, 15(1), 97–115.
Erişim Adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1016155.pdf>
- Hammond, H., & Ingalls, L. (2017). Let's get parents ready for their initial IEP meeting. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 31, 43.
Erişim Adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1164505.pdf>
- Kamen Akkoyun, A. (2007). *Rehberlik ve araştırma merkezi müdürlüğü personelinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Karaaslan, Ö., & Karaaslan, D., (2019). *Erken çocukluk özel eğitiminde ekip çalışması ve ekip modelleri*. Y. Fazlıoğlu, H. Şengül Erdem (Ed.). *Özel Gereksinimli Çocuklar Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitim* (s. 395-429) içinde. Ankara: Vize Akademi Yayıncılık.
- Karasu, N. (2014). Guidance and research centers of Turkey: from the perspective of parents, *European Journal of Special Needs Education*, 29(3), 358-369.
<https://doi.org/10.1080/08856257.2014.909176>
- Kargın, T. (2007). Eğitsel değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8(01), 1-15. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000103
- Keçeli-Kaysılı, B. (2008). Akademik başarının artırılmasında aile katılımı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9(01), 69-83. DOI: 10.1501/Ozlegt_0000000115
- Kellems, R. O., Springer, B., Wilkins, M. K., & Anderson, C. (2016). Collaboration in transition assessment: School psychologists and special educators working together to improve outcomes for students with disabilities. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 60(3), 215-221.
<https://doi.org/10.1080/1045988X.2015.1075465>
- Kırbyık, M. E. (2011). *Özel eğitim değerlendirme kurulunda görevli rehber öğretmenlerin eğitsel değerlendirme ve tanılama sürecine ilişkin görüşleri*


- (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Uşak.
- Lebeer, J., Birta-Székely, N., Demeter, K., Bohács, K., Candeias, A. A., Sönnesy, G., Partanen, P., & Dawson, L. (2012). Re-assessing the current assessment practice of children with special education needs in Europe. *School Psychology International*, 33(1), 69–92. <https://doi.org/10.1177/0143034311409975>
- Maraklı, Ö. (2016). *Rehberlik ve araştırma merkezlerinde çalışan özel eğitim öğretmenlerinin eğitsel değerlendirme ve yerleştirmeye bağlı olarak kullanılan modül programlarının uygulanması hakkındaki görüşlerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mawene, D., & Bal, A. (2018). Factors influencing parents' selection of schools for children with disabilities: A systematic review of the literature. *International Journal of Special Education*, 33(2), 313-329. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1185614.pdf>
- McLeskey, J., Barringer, M., Billingsley, B., Brownell, M., Jackson, D., Kennedy, M., Ziegler, D. (2017). High leverage practices in special education: Council for Exceptional Children & CEEDAR Center. Erişim Adresi: <http://cedar.education.ufl.edu/portfolio/ccsc-2017-high-leverage-practices/>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2019). *Nitel veri analizi*. (Çev. Ed. Sadegül Akbaba Altun ve Ali Ersoy). Ankara: Pegem Akademi.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENL_YK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKLERY.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2011). Özel Eğitim Okullarında Aile Eğitimi Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı. Ankara Erişim Adresi: https://www.meb.gov.tr/earged/earged/Ozel_eg_alan_aile_eg_hizm_etki_deg.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeli_07072018.pdf. adresinden edinilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2020). Rehberlik ve araştırma merkezi yönergesi. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_08/31230315_RAM_YONER_GESY.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2006). Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği. https://orgm.meb.gov.tr/alt_sayfalar/mevzuat/Ozel_Egitim_Hizmetleri_Yonetmeli_06062006.pdf adresinden 29.10.2022 tarihinde erişilmiştir.


- Millî Eğitim Bakanlığı. (2021). 31152 Sayılı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği:
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/06/20200611-1.htm> adresinden 29.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Özak, H., Vural, M., & Avcıoğlu, H. (2008). Rehberlik ve araştırma merkezi müdürlerinin gönderme, tanılama, yerleştirme, izleme ve değerlendirmeye ilişkin görüş ve önerileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 189-206. Erişim Adresi:<https://dergipark.org.tr/tr/pub/aibuefd/issue/1492/18048>
- Özyürek, M. (2008). Nitelikli öğretmen yetiştirmede sorunlar ve çözümler: Özel eğitim örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 189-226. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tebd/issue/26112/275107>
- Pierangelo, R., & Giuliani, G. (2008). *Understanding assessment in the special education process*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Salvia, J., Ysseldyke, J., & Bolt, S. (2009). *Assessment in special and inclusive education*. Eleventh Edition, Wadsworth Cengage Learning.
- Sönmez-Kartal, M. (2021). Aile Bireylerinin Katılımı. Cavkaytar, A. (Ed.), *Özel Eğitimde Aile Eğitimi* (s. 129-153) içinde. Ankara: Vize Akademik.
- Tavil, Z. Y. (2005). *Davranış denetimi aile eğitim programının annelerin davranışsal işlem süreçlerini kazanmalarına etkisi (doğrudan öğretim yaklaşımı ile sunulan)* (Yayımlanmamış Doktora Tezi) Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tiryakioğlu, Ö., & Avcıoğlu, H. (2013). Rehberlik ve araştırma merkezi müdürlerinin özel eğitim bölümünün sorunlarını algılamaları. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling (TIJSEG)*, 2(1),1300-7432.
- UNESCO. (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Salamanca, Spain: World Conference on Special Needs Education: Access and Quality
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin yayıncılık.
- Yılmaz, Y. (2016). *Rehberlik ve araştırma merkezlerinde tanı, değerlendirme ve izleme süreçlerinin incelenmesi: İşitme kayıplı çocuklar örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yurtsever, Ş. (2013). *Eğitsel tanılama ve değerlendirme sürecinde görev alan rehberlik ve araştırma merkezi personelinin karşılaştığı sorunların belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yürekli, M. (2021). *Rehberlik ve araştırma merkezinde çalışan öğretmenlerin ağır ve çoklu yetersizliği olan bireylerin eğitsel değerlendirme ve tanılama süreçlerine ilişkin görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

ORCID

Eylem DAYI  <https://orcid.org/0000-0003-1020-5846>

Safa A. ATAMAN  <https://orcid.org/0000-0002-9304-2650>

Barış KÖSRETAŞ  <https://orcid.org/0000-0001-9474-8586>

SUMMARY

Purpose

In Turkey, the assessment of individuals with special needs is carried out by the Guidance and Research Centers (GRC) under the name of educational diagnosis and assessment (Special Education Services Regulations, [ÖEHY], 2018). The valuable information that families have about their children will contribute to decisions about individuals with special needs and special education programs (Hammond & Ingalls, 2017). When the legal legislation in Turkey is examined, family participation, family education, and family-expert collaboration should be strengthened for the diagnosis of individuals with special needs before school age, while the issues related to collaboration and teamwork in educational diagnosis and assessment have not been emphasized enough (Aksoy & Şafak 2020). When the importance of collaboration with families in the provision of special education services, legal regulations, and studies on GRCs are assessed as a whole, it is seen that there is a need for more studies on collaboration with families and family participation in the educational diagnosis and assessment process. The aim of this study is to examine the GRC-Family collaboration in the educational diagnosis and assessment process in line with the experiences of the families. In this context, the research questions of this study are;

What are the experiences of families about their rights, participation and collaboration in the educational diagnosis and assessment process?

What are the experiences of the families about process of appealing to educational assessment results, communication and collaboration with experts?

What kind of contributions/opinions do families' offer their children's development the in the annual assessments?

What are the families' suggestions regarding the GRC assessment process and collaboration?

Method

This study, which examines the collaboration with families in the GRC assessment process through family experiences, is a phenomenological study from qualitative research methods. This study was carried out with a semi-structured interview. The four major themes of the current study emerged during the interviews with the participants. The results are presented in relation to the aims of the study under four central themes.

The Study Population

While selecting the participants, criterion sampling from the purposive sampling method was used (Miles and Huberman, 2019). The prerequisites sought in the interviewed families are: one of their children has special needs, they have received a support education report from the Special Education and Assessment Board, and they have gone to an educational assessment at the GRC at least once. 22 families participated in the study.

Findings

Considering experiences of families about their rights, participation and collaboration in the educational diagnosis and assessment process, the positive experiences of the participants stated that they were in collaboration with the experts, they were informed, they were included in the process, they knew their rights and they were satisfied, respectively. Considering the negative experiences of the participants, it is understood from the statements of the participants that the majority of them do not know their rights regarding educational diagnosis and assessment and they

do not collaborate with the experts. In addition, 13 participants stated that they were not satisfied with the process, they were not included in the process and they had negative experiences.

Looking at the experiences of the families about process of appealing to educational assessment results, communication and collaboration with experts, positive opinions of the participants regarding the sharing of the results, respectively are listed as being informed about their education fields and getting their opinions, thinking that their children are assessed appropriately, having information about the process of appealing the assessment results, sharing the results and collaborating with the experts in the placement process. When the negative opinions of the participants are examined in order, it is understood from the statements of the participants that they are not informed about the appealing process, that they are not informed about the educational areas determined for their child and their opinions are not received, that they do not collaborate with the experts in the placement process and their children are not assessed appropriately.

Considering the contribution/opinions of families in the annual assessment process 13 participants stated that they provided contribution/opinion about their child and progress, three of the participants expresses that they could not attend to annual assessment process because of their children's report has been delayed because of the Covid-19.

Looking at the families' suggestions regarding the GRC assessment process and collaboration, nine participants expressed that they would like to be informed by GRC's and get more information, seven of the participants think GRC need to spend more time with child during the assessment, five participants stated that they would like to get family education. Lastly, only one participant stated families need to get physiological support.

Ek-1 Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 04.11.2021-E.207063

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik KomisyonuSayı : E-77082166-604.01.02-207063
Konu : Değerlendirme ve Onay

04.11.2021

Sayın Doç. Dr. Eylem DAYI
Zihinsel Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Araştırmacı grubu Eylem DAYI, Safa A. ATAMAN, Barış KÖSRETAŞ'tan oluşan "*Özel Gereksinimli Bireylerin Eğitsel Tanılama ve Değerlendirme Sürecinde Ailelerle İş Birliğinin İncelenmesi*" başlıklı araştırma öneriniz Komisyonumuzun 02.11.2021 tarih ve 17 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

Çalışmamızın yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2021 - 1005

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

Belge Değerlendirme Kodu :BSPG0RAFA1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://belgedogrulama.gazi.edu.tr/belgedogrulama.aspx>İzmiriyet Mahallesi Hıdırcılar Caddesi No: 5/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyonu.gazi.edu.tr/>
Kop Adresi: gaziuni.vernitasi@hs01.kcp.trİlgi için :Ezengül BOĞNAK
Genel İletişim Sorumlusu
Telefon No:03122022666

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Öğretmen Mesleki Kimliği İçerikli Lisansüstü Ulusal Tezlerin Analizi*

Analysis of Graduate Theses Containing Teacher Professional Identity

Hacer ÖZAKYÜZ¹, Gönül GÜNEŞ²

¹Trabzon Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi. hacer_ozakyuz19@trabzon.edu.tr

²Trabzon Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Bölümü. gmgunes@trabzon.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Derleme/ Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 11.05.2022

Yayına Kabul Tarihi: 24.08.2022

ÖZ

Mesleki kimlik kavramı bireyin mesleğini profesyonel bakış açısıyla yorumlaması olarak açıklanabilir. Bu çalışmada, öğretmenlerin mesleki kimliğine yönelik yayınlanmış tüm lisansüstü tezlerin içerik analizi ile eğilimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Tarama merkezinden yararlanılmıştır. Tarama sonucu 60 lisansüstü tez, araştırmacılar tarafından belirlenen araştırma problemlerine cevap olacak şekilde incelenmiştir. Tezlerden; yayın dili, tez düzeyi, tezin yayın yılı, araştırma yöntemi-deseni, örneklem belirleme türü, örneklem genişliği, örnekleme dâhil olan öğretmenlerin branşı, veri analiz türü, konu alanı, anahtar kelimeler ve tezde kullanılan veri toplama araçları başlıklarını içeren form yardımı ile veriler toplanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre tezlerde çoğunlukla nitel yöntemin ve durum deseninin kullanıldığı, çoğunlukla İngilizce öğretmenleri ile çalışıldığı ve verilerin çoğunlukla mülakat tekniği ile elde edildiği belirlenmiştir. Bununla birlikte tezlerin daha çok yüksek lisans düzeyinde ve konu olarak da öğretmenlerin kimlik algılarına ve kimlik gelişimlerine odaklanıldığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin mesleki kimliklerine yönelik çalışmaların farklı yöntemlerle incelenmesine yönelik öneriler getirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Mesleki Kimlik, Öğretmen Mesleki Kimliği, İçerik Analizi

ABSTRACT

In this study, it is aimed to examine the thematic content analysis and trends of all published postgraduate theses on the professional identity of teachers. For this purpose, Council of Higher

* **Alıntılama:** Özakıyüz, H. ve Güneş, G. (2022). Öğretmen mesleki kimliği içerikli lisansüstü ulusal tezlerin analizi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2695-2720.

Education National Thesis Screening Center was used. As a result of the scanning, 60 postgraduate theses were examined to answer the research problems determined by the researchers. From theses, The form aid data were collected including the titles of publication language, thesis level, publication year of the thesis, research method-pattern, sampling type, sample size, branch of the teachers involved in the sample, data analysis type, subject area, keywords and data collection tools used in the thesis. According to the results of the research, it was determined that the qualitative method and case pattern were mostly used in the theses, mostly English teachers were studied, and the data were mostly obtained by interview technique. However, it has been determined that the theses are mostly focused on the master's level and the teachers' identity perceptions and identity development as a subject. As a result of the research, suggestions were made to examine the studies on the professional identities of teachers with different methods.

Keywords: Professional Identity, Teacher Professional Identity, Content Analysis

GİRİŞ

İnsanoğlu için “ben kimim ve beni diğer yaşayan insanlardan ayıran özellikler nelerdir?” sorularının cevapları, kendisini tanımlaması ve bu dünyada kendisine bir yer bulması için elzemdir. Bu soruların cevapları kişiyi toplumdaki insanlardan ayıran özellikler bütünüdür. Bu ifadeler kişinin bir nevi tanımlanmasına yol açar ve şahsi kimliğini oluşturur. Aynı bu şekilde mesleklerde tanımlanarak birbirinden ayrılır ve her birine farklı tanımlar ile profesyonel kimlikleri verilir. Öğretmenlik mesleği ülkemizde ilk olarak 13 Mart 1924 yılında, Türkiye Büyük Millet Meclisinde kabul edilen, “Orta Tedrisat Muallimleri Kanunu” birinci maddesi ile “devletin umumi hizmetlerinden talim ve terbiye vazifesini üzerine alan, müstakil sınıf ve derecelere ayrılan bir meslektir” şeklinde tanımlanmıştır (Türkiye Büyük Millet Meclisi, Orta Tedrisat Muallimleri Kanunu, 1924). Bu resmi tanımlama ile öğretmenlik mesleği diğer mesleklerden ayrılarak kendisine ait bir kimliğe bürünmüştür.

Öğretmen mesleki kimliği; mesleğin felsefesini, ahlakını, anlamını, değerlerini, tutkularını ve iletişim şekillerini, öğretmenin birey olarak kendi içinde açıklamasıdır (Luehmann, 2007). Öğretmenin “Ben kimim?” ve “Nasıl bir öğretmenim?” sorularının cevaplarını eğitim ortamında kendisinin bulması ve kendi iç dünyasında öğretmenlik mesleğini anlamlandırması kişiye özel öğretmenlik mesleki kimliğidir (Kavrayıcı,

2019). Literatürde birçok öğretmenlik meslek kimliği tanımı bulunmaktadır lakin bu tanımlamaların ortak noktaları kişinin mesleğini kendi dünyasında nasıl tanımladığı, bireysel olarak öğretmenlik mesleğini içselleştirme biçimi, kendilerince ifade etmeleri ve uygulama şekilleri ile alakalıdır (Zembylas, 2003; Luehmann, 2007; Yaşar, Karabay ve Bilaloğlu, 2013; Girgin ve Şahin, 2019). Mesleki kimlik kavramı için kişinin profesyonel bakış açısı ile mesleğini yorumlaması ve sürekli yeniden şekillendirmesi, kavramın öğretmenin hem kişiliği hem de alt kimlikleri ile ilişkili olması, kişi ve içerik bağlamı ile yakından ilgilenmesi, meslek hayatı süresince aktif bir süreç olması dört kritik özellik olarak belirlenmiştir (Beijaard, Meijer ve Verloop, 2004).

Literatür incelendiğinde de mesleki kimliğin öncelikli olarak öğretmenin kişiliğinden, şahsına ait alt kimliklerden, sahip olduğu inanç ve değerlerden etkilendiği görülmektedir (Friesen ve Besley, 2013). Tüm bunların yanı sıra mesleki kimlik öğretmenin:

- Şahsına ait özellik olarak medeni durumundan, çocuk sahibi olup olmadığından, ruhsal yapısından, cinsiyetine ait özelliklerden,
- Ruhsal özellikleri olarak takdir duygusundan, güven duygusundan, bağlılık hissinden ve kariyer hayallerinden,
- Ait olduğu toplumun değer ve tutumlarından, ırkının özelliklerinden, sahip olduğu dini anlayışın doğru veya yanlışlarından,
- Sosyal hayatında kendisini konumlandırmasından ve kişisel imajından,
- Mesleki deneyimlerinden, öğretmenlik mesleğinin öğretmenin yaşadığı toplumdaki sosyal ve ekonomik statüsünden, görev yapılan okuldaki öğrenci çeşitliliğinden etkilendiği belirlenmiştir (Thea van Lankveld vd, 2017; Motallebzadeh ve Kazemi, 2018; Girgin ve Şahin, 2019; Britzman, 1993'den aktaran Kavrayıcı, 2019, s.3).

Bu denli fazla faktörden etkilenen mesleki kimlik kavramının durağan olması beklenemez. Bir öğretmenin mesleki kimliği; öğretmenlerin çalıştıkları durum

şartlarında, şahsi öğretim felsefeleri, tarzları ve tercihleri arasında sürekli değişim ve gelişim göstermektedir (Girgin ve Şahin, 2019). Thea van Lankveld ve arkadaşlarının (2017) çalışma sonuçları öğretmen olduktan sonra da öğretmen kimliğinin geliştiğini, bu gelişimin kişinin bireysel kimliğine bağlı alt kimliklerinden profesyonel, akademik, araştırmacı ya da aydın kimlikler üzerine inşa olduğunu göstermektedir.

Mesleki kimliğin oluşumu incelendiğinde, öğretmenin kendi sosyal ve toplumsal hayatında kabul edilen bir kimliği kazanma veya yeniden yapılandırmayı kapsayan bir süreç karşımıza çıkmaktadır (Coldron ve Smith, 1999). Öğretmenlik kimliğinin varoluşu, karmaşık ve değişken bir süreçtir ve bu süreçte birey öğretmen olmaya dair kişisel düşünceleri ve sosyal algısı arasındaki gerilimle mücadele eder (Beijaard, Meijer ve Verloop, 2004).

Her öğretmenin mesleki kimlik oluşum süreci birbirinden farklıdır ve değişik zaman safalarında başlar; örneğin kimi öğretmenler öğrenci oldukları örgün eğitimdeki deneyimlerini, nitelik ve özelliklerini; kimileri ise öğretmen adayı olduğu ve yetiştirildiği üniversite eğitimini temel alarak kimliğini oluşturur (Walkington, 2005). Girgin ve Şahin'in (2019) sınıf öğretmenleri özelinde mesleki kimliğin oluşumunu inceledikleri durum araştırmasında gönüllü öğretmenlere mesleki kimliklerini açığa çıkarabilecekleri etkinlikler uygulanmış ve araştırma sonucunda öğretmenlerin cevaplarına göre çoğunun mesleki kimlik oluşumunda lisans eğitimini dönüm noktası olarak gördükleri belirlenmiştir. Frisen ve Besley (2013) 109 gönüllü öğretmenin katılımıyla gerçekleştirdiği çalışmada benzer sonuca ulaşmış ve öğretmenlerin mesleki kimlik oluşturma sürecinde en önemli ve kritik adımın lisans öğretim süreci olduğunu belirlemiştir.

Mesleki kimlik; profesyonel alanda insanlarla ve çevreyle olan etkileşimle dinamik bir şekilde sürekli değişimle oluşmaya ve gelişmeye devam etmektedir (Olsen, 2008). Bu dinamik süreçte mesleki kimlik etkilendiği gibi birçok faktörde etkilemektedir. Mesleki kimliğin etkilediği öğelerin başında eğitim ile ilgili değişimlere uyum sağlayabilme, eğitim ortamındaki öğretim etkinlikleri ve öğretmenlerin mesleki gelişimleri gelmektedir (Beijaard, Verloop ve Vermunt, 2000). Bunun yanı sıra

öğretmenlerin mesleki kimliklerindeki değişiklikler, öğretmenlerin öğretmen eğitime bakış açısını ve deneyimlerini etkilediğini belirlenmiştir (Korthagen, 2004). Bir öğretmenin mesleki kimliği, meslekte kim olduğunu, nasıl bir öğretmen olduğunu tanımlaması; meslektaşları veya çevresindeki insanlarla kurduğu iletişimi, ders planını ve öğretim stratejisini belirlemektedir (Zemblas, 2003).

Tüm bunlar dikkate alındığında bu araştırmanın amacı mesleki kimlik kavramının Türk literatüründe nasıl bir yer ettiğini belirleyebilmek, mesleki kimlik kavramı alanında çalışmak isteyen araştırmacılar için fihrist görevi üstlenebilmek, alanyazında olası eksik kısımları açığa çıkartabilmek olarak belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışma süresince aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

- 1- Mesleki kimlik ile ilgili tezlerin yıllara göre dağılımı nasıl olmuştur?
- 2- Mesleki kimlik ile ilgili tezler hangi üniversite, anabilim dallarında yazılmıştır?
- 3- Mesleki kimlik ile ilgili tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri ve desenleri nelerdir?
- 4- Mesleki kimlik ile ilgili tezlerde kullanılan örneklem türleri, örneklem grubu, örnekleme dâhil olan öğretmen branşları ve örneklem büyüklüğü nedir?
- 5- Mesleki kimlik ile ilgili tezler hangi dilde ve düzeyde yapılmıştır?
- 6- Mesleki kimlik ile ilgili tezlerde hangi tekniklerle veri toplanmıştır?
- 7- Mesleki kimlik ile ilgili tezlerde kullanılan veri analiz yöntem türleri nelerdir?
- 8- Mesleki kimlik ile ilgili tezler hangi konular ile ilişkili olarak çalışılmıştır?
- 9- Mesleki kimlik ile ilgili tezlerde hangi anahtar kelimeler incelenmiştir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmada ülkemizde Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tarafından kabul edilen mesleki kimlik ile ilgili tüm tezlerin betimsel incelenmesi yapılmıştır. Bir durumu olabildiğince eksiksiz ve dikkatli bir şekilde tanımlayabilme adına gerçekleştirilen çalışmalar, düzeylerine göre araştırma türlerinden betimsel araştırma olarak adlandırılmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012, s.22). Araştırmacılar için zengin bir kaynak görevi gören betimsel araştırmalar (Ültay ve Çalık, 2012), fihrist görevini üstlenmektedir. Bu araştırma öğretmenlerin mesleki kimlikleri üzerinde çalışan ve YÖK tarafından kabul edilip ulaşabilinen tüm tezlerin doküman analizi tekniği ile incelenerek; fihrist görevini üstlenme adına ortaklıklarını veya farklılıklarını belirleyebilmek için tematik analiz ile yürütülmüştür.

Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında incelenen tezlere YÖK Ulusal Tez Merkezi internet sitesinden ulaşılmıştır. Ulaşılan tezlere herhangi bir yıl sınırlaması getirilmemiştir. Mesleki kimlik ile ilgili ülkemizde yapılan ilk tez 2004 yılına aittir ve günümüze kadar farklı konu ve yöntemlerle birçok tez yayımlanmıştır. Tarama ana hatları ile üç kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda Ulusal Tez Merkezi ait arama motorunda “meslek” anahtar kelimesiyle yapılan taramada 2 binden fazla tez ortaya çıkmıştır. Daha sonra filtreleme bölümünden “kimlik” kelimesi ile tarama daraltılmış ve incelenmesi için muhtemel 46 tez kalmıştır. Tezler konu alanları üzerinden incelendiğinde 46 tezin içerisinde 3 adet sosyoloji, 2 adet diş hekimliği (diş hekimliğinde uzmanlık ve yüksek lisans), 1 adet gazetecilik, 1 adet çalışma ekonomisi ve endüstri ilişkileri, 1 adet fizyoterapi ve rehabilitasyon, 1 adet aile hekimliği (tıpta uzmanlık) ve 1 adet de spor alanına ait toplam 10 tezin, eğitim öğretim alanı dışında olduğu tespit edilerek araştırma dışı bırakılmıştır. Taramanın sağlamlasının yapılması adına ikinci kısımda, anahtar kelime olarak tarama bölümüne “kimlik”, filtreleme bölümüne de “meslek” kelimeleri yazılmış ve 56 tezin incelemeye uygun olduğu görülmüştür. Taramanın ilk kısmında olmayan ve bu filtreleme ile ortaya çıkan 9

tez de araştırma örnekleme dâhil edilmiştir. Taramanın son kısmında ise tarama bölümüne “öğretmen”, filtreleme bölümüne ise “kimlik” anahtar kelimeleri, alan kısmına da eğitim öğretim yazılmış ve bu filtreleme ile 45 adet tez tespit edilmiştir. Bu son tarama ile ilk iki taramada olmayan 21 tez de örnekleme dâhil edilmiştir. Taramalar sonucunda elde edilen 66 tez içerik üzerinden araştırmaya uygunluğu hakkında incelemeye alınmıştır. Eleme tezlerin özet kısımları okunarak yapılmış ve 5 tezin içerik açısından öğretmenlerin mesleki kimliği ile ilişkisinin olmadığı tespit edilmiş, 1 tezin de erişimine izin verilmediği görülmüş ve araştırmacısına e-mail yolu ile ulaşılmaya çalışılmış lakin herhangi bir dönüt alınamaması üzerine tez örneklem dışı bırakılmıştır. (Örneklem dışı bırakılan bu tez bu anahtar kelimeleri içeren ilk tez olması açısından önemli olmasına rağmen, araştırmanın tüm alt problemlerine cevap verilemeyeceği için elenmiştir.) Araştırma için belirlenen şartları sağlayan 60 adet tez Mart 2022 tarihinde örneklem olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı

Literatürdeki benzer formlar (Özenç ve Özenç, 2013; Şahin ve Başgöl, 2020) incelenerek, araştırma problemleri doğrultusunda “Mesleki Kimlik İçerikli Tezleri İnceleme Formu”, hazırlanmıştır. Buna göre form; dil, tez türü, tezin yılı, araştırma yöntemi-deseni, örneklem belirleme türü, örneklem genişliği, tezin örnekleme dâhil olan öğretmenlerin branşı, veri analiz türü, konu alanı, anahtar kelimeler ve tezde kullanılan veri toplama araçları başlıklarını içermektedir. Form bu hâli ile uzman görüşüne sunulmuş, uzman form başlıklarına tezin kabul edildiği üniversite/ enstitü ve bölüm sekmesinin eklenmesi yönünde görüş bildirmiş ve bu sekmeler de eklenerek forma son hâli verilmiştir.

Veri Analizi

Araştırmacı tarafından geliştirilen form rehberliğinde içerik analizi tekniği ile incelenen tezlerden elde edilen veriler excel dosyasına titizlikle kaydedilmiştir. Veriler ile ilgili uzman herhangi bir düzeltme istememiştir. Buna göre formda bulunan başlıklara göre veri eğer tezin içeriğinde belirtilmemiş ise formda ilgili tezin ilgili başlığına “belirtilmemiş” ifadesi eklenmiş, ifade ile ilgili araştırmacı kendi görüşünü

“araştırmacının görüşü” olarak belirtmiştir. Tezlerin örneklem türleri Büyüköztürk ve arkadaşlarının (2012) örneklem yöntemleri isimlendirmesine uygun olarak verilmiştir. Verilerin içerisinde karma yöntem kullanılan tezlerde, desen kodlamaları Cresswell Tipolojisinin (2003, s.206-211) 6 temel desen türüne göre yapılmıştır. Bunun dışında karma yöntem kullanılan tezler için örneklem belirleme türü, örneklem düzeyi gibi başlıklar tezin hem nitel hem de nicel kısmı için ayrı ayrı kodlanmıştır. Veri toplama tekniklerinin kodlanması ile oluşturulan tabloda (Tablo 4), tezlerin kullandığı her bir teknik ayrı frekans olarak kabul edilmiştir. Toplanan tüm veriler araştırmacı tarafından tekrar kontrol edilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlilik

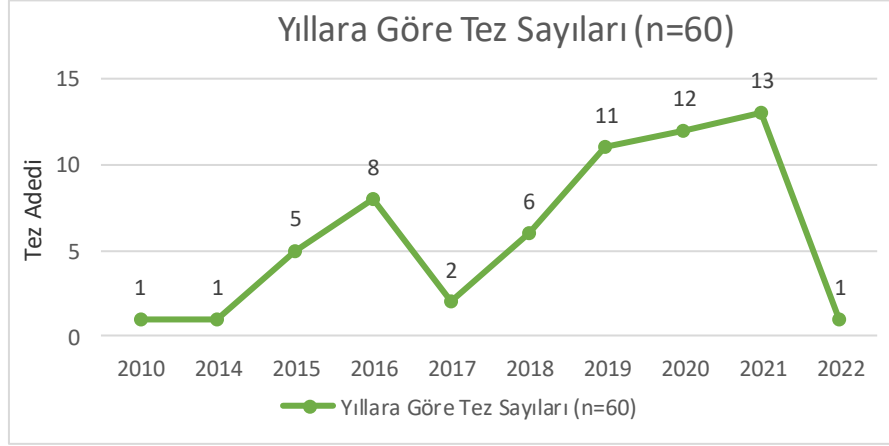
Örneklem olarak belirlenen tüm tezler herhangi bir veri kaybı yaşanmaması adına dikkatli bir şekilde incelenmiş ve gene aynı sebepten veriler excel dosyasına kaydedilirken görünüm bölümünden satır veya sütunlar sabitlenerek işlem yapılmıştır. Verilerde hata yaşanmaması adına bir tez ile ilgili tüm veriler excel dosyasına girilmeden diğer teze geçilmemiştir. Tüm tezlerin kodlanması yaklaşık 15 gün boyunca sürmüştür. Tüm verilerin bulunduğu excel dosyası ikinci araştırmacıya gönderilmiştir. İki araştırmacı tarafından veriler içinden rastgele üçer tane tez seçerek bağımsız bir şekilde analiz edilmiştir (Çil, 2010; Bağ ve Çalık, 2017). Araştırmacının ve uzmanların analizleri uyum konusunda Miler-Huberman (1994) formülü ile test edilmiş bu formüle göre [Güvenirlilik = Görüş Birliği/(Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] uyumun %95 olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca verilerde sağlama işlemi adına geriye doğru bulgulardan temalara, temalardan da kodlara doğrulama yapılmıştır. Son olarak araştırma metni, anlam bütünlüğü ve akıcılığı sağlama amacıyla eğitim yönetimi uzmanına kontrol ettirilmiştir.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmada Yüksek Öğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde yer alan tüm kurallara uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” içinden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde verilerin analizinden elde edilen bulgular, alt problemler doğrultusunda grafik ve tablolarla sunulmuştur. Mesleki kimlikle ilgili tezlerin yayımlandıkları yıllara göre analizi frekans dağılımı olarak Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Tezlerin yıllara göre dağılımı

Şekil 1 de görüldüğü gibi 2022 yılı henüz yeni başladığı dikkate alınır, “mesleki kimlik” ile ilgili tezlerin 2017 yılındaki azalışı hariç genel olarak artışta olduğu görülmektedir.

Tezlerin kabul edildiği üniversiteler temasına yönelik oluşturulan kodların frekans dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Tezin Yazıldığı Üniversiteler

Tezin Yazıldığı Üniversite	f	Tezin Yazıldığı Üniversite	f
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	18	Anadolu Üniversitesi	1
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	6	Ankara Üniversitesi	1
Bahçeşehir Üniversitesi	5	Bursa Uludağ Üniversitesi	1
Gaziantep Üniversitesi	3	İnönü Üniversitesi	1
Gazi Üniversitesi	3	İstanbul Bilgi Üniversitesi	1
Hacettepe Üniversitesi	3	İstanbul Üniversitesi	1

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	2	Kocatepe Üniversitesi	1
Çağ Üniversitesi	2	Maltepe Üniversitesi	1
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	2	Marmara Üniversitesi	1
Çanakkale Üniversitesi	2	Çukurova Üniversitesi	1
Trakya Üniversitesi	1	Erciyes Üniversitesi	1
Mersin Üniversitesi	1	Uşak Üniversitesi	1

Tezlerin yazıldığı üniversiteler, Tablo 1 incelendiğinde Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde (n=18) “öğretmenlerin mesleki kimliği” konulu tezler konusunda nicel anlamda diğer üniversitelere nazaran baskın olduğu tespit edilmiştir. Orta Doğu Üniversitesi'ni sırasıyla Abant İzzet Baysal Üniversitesi (n=6) ve Bahçeşehir Üniversitesi'nin (n=5) izlediği görülmektedir.

Tezlerin yazıldığı bölümler temasına yönelik oluşturulan kodların frekans dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Tezlerin Yazıldığı Ana Bilim Dalları Bölümler

Bölümler	<i>f</i>
İngilizce Öğretmenliği veya İngiliz Dili Bölümü	31
Eğitim Bilimleri Bölümü	16
Beden Eğitimi ve Spor Bölümü	3
İlköğretim Bölümü	3
Müzik Eğitimi Bölümü	2
Matematik Bölümü	1
Bilgisayar Bölümü	1
Sosyal Bilgiler Bölümü	1
Kültürel İncelemeler Bölümü	1
Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bölümü	1
Toplam	60

Tezlerin yazıldığı ana bilim dallarının çözümlenmesine ait veriler Tablo 2 olarak sunulmuştur. Tablo 2 incelendiğinde örneklemin yarısından fazlasının “İngilizce Öğretmenliği veya İngiliz Dili” Bölümüne (n=31) ait olduğu tespit edilmiştir. İngilizce

Öğretmenliği veya İngiliz Dili bölümünü sırasıyla Eğitim Bilimleri Bölümü (n=16), Beden Eğitimi ve Spor (n=3) ve İlköğretim (n=3) bölümlerinin takip ettiği görülmektedir. Birer tezin ise Matematik, Bilgisayar, Sosyal Bilgiler, Kültürel İncelemeler ve Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bölümlerine ait olduğu saptanmıştır.

Tezlerin araştırma yöntem ve desenleri temasına yönelik oluşturulan kodların frekans dağılımı Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Tezlerin Araştırma Yöntemleri ve Desenleri

Araştırma Yöntemi	Araştırma Deseni	f
NİTEL ARAŞTIRMA	Durum Araştırması	20
	Anlatı Araştırması	5
	Olgu Bilim Araştırması	4
	Gömülü Teori Araştırması	2
	Desen Türü Belirtilmemiş	2
	Metafor Araştırması	1
	Karşılaştırmalı Eğitim Araştırması	1
	TOPLAM	35
NİCEL ARAŞTIRMA	İlişkisel Tarama Araştırması	5
	Tarama Araştırması	4
	Betimsel Araştırma	3
	TOPLAM	12
KARMA YÖNTEM	Sıralı Açıklayıcı Desen	5
	Desen türü belirtilmemiş	4
	Sıralı Keşfedici Desen	2
	Yakınsayan Paralel Desen	1
	Üçgenleme Deseni	1
	TOPLAM	13
GENEL TOPLAM		60

Mesleki kimlik ve öğretmen kimliği ile ilgili tezlerin araştırma yöntem ve desenleri Tablo 3 de incelendiğinde; 60 tezin 35'inde nitel yöntem, 12'sinde nicel yöntem, 13'ünde ise karma yöntem tercih edildiği tespit edilmiştir. Nitel yöntemi tercih eden araştırmacıların büyük çoğunluğu durum araştırması desenini (n= 20) kullanırken, anlatı araştırması (n=5), olgu bilim araştırması (n=4), gömülü teori araştırması (n=2), metafor araştırması (n=1) ve karşılaştırmalı eğitim araştırma (n=1) desenleri de araştırmacılar tarafından tercih edilmiştir. Nitel yöntemi tercih eden tezlerin ikisinde ise desen türü belirtilmemiştir. Nicel yöntemi tercih eden araştırmacılar tarafından ise ilişkisel tarama

(n=5), tarama (n=4) ve betimsel (n=3) araştırma desenlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Nicel yöntem kullanılan tezlerde deseni belirtilmemiş teze rastlanmamıştır. Karma yöntemi tercih eden araştırmacılar ise sıralı açıklayıcı (n=5), sıralı keşfedici (n=2), yakınsayan paralel (n=1) ve üçgenleme (n=1) desenlerini tercih etmişlerdir. 4 karma tezin ise deseni belirtilmemiştir.

Tezlerin örneklem türleri, grubu ve branşına yönelik oluşturulan kodların frekans dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Tezlerde Kullanılan Örneklem Türleri, Grubu, Branşları

Tema	Kategoriler	f
ÖRNEKLEM TÜRÜ	Amaçsal Örneklem	31
	Seçkisiz Örneklem	19
	Tabakalı Örneklem	3
	Evren Örneklem	1
	Belirtilmemiş	10
	TOPLAM	64
ÖRNEKLEM GRUBU	Öğretmen	31
	Öğretmen Adayı	22
	Akademisyen	3
	Birden Fazla Grup	3
	Yönetici	1
	TOPLAM	60
ÖRNEKLEM BRANŞI	İngilizce Öğretmeni	29
	Farklı Branşlar	18
	Beden Eğitimi ve Spor	3
	Matematik Öğretmeni	3
	Sınıf Öğretmeni	2
	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	1
	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni	1
	Müzik Öğretmeni	1
	Yönetici Grubu (Branşı Yok)	1
	Psikolojik Hizmetler	1
	TOPLAM	60
	ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜ	25'e kadar katılımcı
26- 50 arası katılımcı		6
51- 100 arası katılımcı		3
100-200 arası katılımcı		3
200 ve üstü katılımcı		22
TOPLAM		66

Tablo 4 tezlerin örnekleme tekniği incelendiğinde tezlerin çoğunluğunun amaçsal örneklem (n=31) türünü tercih ettiği görülürken, ikinci sırada seçkisiz örneklem (n=19), üçüncü sırada tabakalı örneklem (n=3) karşımıza çıkmaktadır. 1 tezde belirlediği evrenin tümüne örneklem olarak ulaşıldığı görülmektedir. 10 tezin ise örneklem türünü belirtmediği tespit edilmiştir.

Tablo 4'e göre katılımcıların ait olduğu örneklem grupları incelendiğinde ise tezlerin yarısından fazlasının öğretmenler ile çalıştığı görülmüştür. Öğretmenleri sırasıyla eğitim fakültelerinde öğrenci olan öğretmen adayları ve akademisyenler izlemektedir. 3 tez, birden fazla gruptaki katılımcıyı tezlerine dâhil etmiştir. 1 tezin ise okul idarecileri ile çalıştığı tespit edilmiştir. Tablo 4'e göre tezlerin büyük bir çoğunluğunun İngilizce Öğretmenliği (n=29) ile çalıştığı, 18 tezin birden fazla branş ile çalıştığı, üçer tezin beden eğitimi, spor ve matematik öğretmenliği, 2 tezin ise sınıf öğretmenliği branşı ile çalıştığı görülmektedir. Diğer branşların ise birer tane tezde çalışıldığı tespit edilmiştir.

Tezlerin belirledikleri örneklem büyüklüğü Tablo 4'te incelendiğinde tezlerin çoğunlukla sayısı 25 i geçmeyen katılımcı aralığını tercih ettikleri saptanmıştır. Frekans açısından ikinci en yüksek değere sahip olan örneklem sayısının 200 katılımcı ve fazlası grubunun olduğu görülmektedir. Ayrıca Tablo 4'e göre sayısal anlamda arada kalan katılımcı gruplarının (26- 50 arası, 51- 100 arası ve 100-200 arası katılımcı) en az düzeyde tercih edildiği belirlenmektedir.

Tezlerin yazım dilleri ve düzeyleri temasına yönelik oluşturulan kodların frekans dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Tezlerin Yazım Dili ve Düzeyleri

Tema	Kod	f
YAZIM DİLİ	İngilizce	36
	Türkçe	24
TOPLAM		60
DÜZEYİ	Yüksek Lisans	41
	Doktora	19
TOPLAM		60

Tablo 5'te görüldüğü gibi mesleki kimlik ile ilgili tezlerin yazım dilleri ve düzeyleri incelendiğinde, tezlerin 35'inin İngilizce dilinde yazıldığı, 25'inin ise Türkçe yazıldığı

bununla beraber 41 tanesinin yüksek lisans, 19 tanesinin ise doktora düzeyinde olduğu saptanmıştır.

Tezlerin veri toplama araçları temasına yönelik oluşturulan kodların frekans dağılımı Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Tezlerin Veri Toplama Araçları

Tema	Kod	f
VERİ TOPLAMA ARACI	Yarı Yapılandırılmış Mülakat	34
	Ölçek	23
	Gözlem	18
	Demografik Bilgi Formu	15
	Odak Grup Görüşmesi	9
	Alan Notları	7
	Günlükler	4
	Etkinlikler	3
	Portfolyo	1
	TOPLAM*	

* Tezlerde birden fazla veri toplama aracı kullanıldığı için toplam araç çeşidi üzerinden verilmiştir.

Tablo 6’ya göre tezlerde veri toplamak için en fazla yarı yapılandırılmış mülakat (n=34), ölçek (n=23) ve gözlem (n=18) tekniği kullanılmıştır. Bu araçların dışında demografik bilgi formu (n=15), odak grup görüşmesi (n=9), alan notları (n=7), günlükler (n=4), uygulamaya dair etkinlikler (n=3) ve portfolyo (n=1) kullanılan diğer teknikler arasına girmiştir.

Tezlerin veri analiz yöntemleri temasına yönelik oluşturulan kodların frekans dağılımı Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Tezlerde Kullanılan Veri Analiz Yöntemleri

Tema	Kod	Kategori	f	
VERİ ANALİZ YÖNTEMİ	NİTEL	İçerik Analizi	22	
		Betimsel Analiz	9	
		Belirtilmemiş	3	
		TOPLAM		34
	NİCEL	<i>t</i> testi		16
		Anova		15
		Korelasyon		11
Varyans Analizi			8	

	Doğrulayıcı Faktör Analizi	7
	Regresyon	3
	Belirtilmemiş	3
	Mann Whitney U	2
	Manova	1
	Mancova	1
	TOPLAM	67

Tablo 7 incelendiğinde nitel yöntemi tercih eden tezlerin çoğunlukla içerik analizini (n=22) tercih ettiğini, betimsel analizin ise daha az tercih edildiği belirlenmiştir. Nicel yöntemin kullanıldığı tezlerde ise çoğunlukla T Testi (n=16), Anova (n=15) ve Korelasyon (n=11) analiz tekniklerinin tercih edildiği belirlenmiştir. Bunun dışında Varyans Analizi, Doğrulayıcı Faktör Analizi, Regresyon, Mann Whitney U, Manova ve Mancova analiz yöntemlerinin tercih edildiği belirlenmiştir. 3 nitel tezde ise analize dair herhangi bir yöntem bilgisine rastlanmamıştır.

Tezlerin konuları temasına yönelik oluşturulan kodların frekans dağılımı Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Tezlerin Konu Alanlarına Göre İncelenmesi

Tema	Kod	f
KONUSU	Öğretmen Kimlik Algısı	14
	Öğretmen Kimliğinin Gelişimi	13
	Mesleki Kimlik Oluşumu	6
	Uygulama ve Kimlik Algısı	4
	Kimlik Algısı ve Benlik Algısı	2
	Diğer	21
TOPLAM		60

Örnekleme dâhil olan tezlerin konu alanları incelendiğinde 60 tez, konuları itibari ile 26 farklı kod altında Tablo 6’da gösterilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde tezlerin en fazla öğretmen kimlik algısı (n=14) ile ilgili olduğu görülmüştür. Öğretmen kimlik algısını sırasıyla öğretmen kimliğinin gelişimi (n=13), mesleki kimliğin oluşumu (n=6) uygulama ve kimlik algısı (n=4), kimlik algısı ve benlik algısı (n=2) konuları izlemektedir. Bu konuların dışındaki diğer (n=21) konulara (Kimlik Algısı ve Öz Yeterlilik, Mesleki Gelişim ve Kimlik Oluşumu, Mesleki Gelişim ve Oluşumu, Duygusal Zekâ ve Mesleki Bilgileri, Duygusal Emeği Mesleki Kimliğe Etkisi, 21.yy

Öğrenen Becerileri, Üst Bilişsel Farkındalık Düzeyi, Öğretmen Mesleki Kimliği, İletişim ve Mesleki Kimliğe Etkisi, Mesleki Kimlik, Öz Yeterlilik İnancı ve Motivasyon Arasındaki İlişki, Mesleki Kimlik ve Özerklik, Duygusal Emeği Mesleki Kimliğe Etkisi, Mesleki Kimlik ve Mesleki Gelişim Görüşleri, İletişim ve Mesleki Kimliğe Etkisi, Öğretmen Deneyimi ve Mesleki Kimlik, Öğretmen Kimliği Örgütsel Vatandaşlık, Blog Kullanımı ve Kimlik Algısı, Kimlik Algısı ve Psikolojik İyi Oluş, Kimlik Algısı, Örgütsel Bağlılık, Öğretmen Kimliğinin Yeniden Yapılandırılması, Öz Yeterlilik İnançları, Öğretmen Motivasyonu ve Mesleki Kimlik, Ölçek Geliştirme, Sınıf Yönetimi Yeterliliği gibi 21 farklı konuya) sadece birer kez rastlanmıştır.

Tezlerde kullanılan anahtar kelimeler temasına yönelik oluşturulan kodların frekans dağılımı Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Tezlerin Anahtar Kelimeleri

Tema	Kod	f
ANAHTAR KELİMELER	Öğretmen kimliği	33
	Mesleki kimlik	24
	İngilizce öğretmeni	15
	Öğretmen adayları	12
	Öğretmenlik mesleği	6
	Diğer	166
TOPLAM		256

Tezlerde anahtar kelime olarak 256 farklı kelime veya kelime grubu kullanılmıştır. Tablo 9’a göre en çok öğretmen kimliği (n=33) kelime grubu anahtar kelime olarak tercih edilmiştir. Mesleki kimlik (n=24), İngilizce öğretmeni (n=15), öğretmen adayları (n=12) ve öğretmenlik mesleği (n=6) kelime grupları sıralanmıştır. Bu anahtar kelimenin dışında yer alan ve diğer kodu ile kodlanan (n=166) anahtar kelimelerin bazıları kırsal öğretmen kimliği, müzik eğitimi, olası benlikler, yabancı di eğitimi ve üstbilişsel farkındalık gibi daha spesifik anahtar kelimelerdir ve bu anahtar kelimeler sadece bir kez tekrar edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ülkemizde öğretmenlerin mesleki kimliğine yönelik YÖK tarafından kabul edilen tezlerin belirli başlıklar hâlinde araştırmacılara bütünsel bir bakış açısı kazandırma amacıyla içerik analizi yöntemi ile yürütülen bu çalışmada verilerden elde edilen bulgular bu bölümde tartışılmıştır. Tezlerin kabul edilme tarihleri incelendiğinde 2017 yılı itibari ile giderek artan bir grafik oluşturduğu göz önüne alındığında öğretmenlerin mesleki kimlikleri konusunun oldukça güncel ve giderek önem kazanan bir konu olduğu söylenebilmektedir. Mesleki kimlik kavramının güncelliğine dair literatürde birçok yayın bulunmaktadır (Ortaçtepe, 2015; Rodrigues ve Mogarro, 2019) Mesleki kimlik kavramının bu kadar güncel olarak çalışılmasında kavramın durağan olmaması, öğretmenin mesleki hayatı ile paralel olarak gelişerek şekillenmesinin (Beijard, Meijer ve Verlop, 2004) katkısı yadsınamaz.

Çözümlemesi yapılan 60 tezde nitel araştırma yöntemini tercih eden araştırmacıların çoğunlukta olduğu, bununla birlikte nicel ve karma yönteminde nitel yönteme kıyasla az da olsa tercih edildiği belirlenmiştir. Bu sonuçla paralel olarak araştırmalarda nitel yöntemin çoğunlukta olmasına yönelik farklı çalışmalar alanyazında bulunmaktadır (Bağ ve Çalık, 2017; Şimşek vd., 2017; Wu ve Chen, 2020; Bilici ve Yılmaz, 2021). Nitel yöntemin tercih edilir olmasındaki sebepler irdelendiğinde nitel yöntemin “Ben öğretmen olarak kimim?” sorusunun cevabını arayan mesleki kimliği (Kavrayıcı, 2019) nasıl olmuş diye çözümleyebiliyor olması (Wilinng, 2013), mesleki kimliğin kavram olarak bir sürece karşılık geldiği ve nitel yöntemin sürecin şekillenmesine dair verileri betimleyerek araştırmacılara bir öz hâlinde sunulmasına katkı sağladığı düşünüldüğünde ve sürece dair derin bilgiyi araştırmacılara sunabilmesinin, nitel yöntemin tercih edilmesi sonucunun kabul edilir olmasını sağlamaktadır (McMillan ve Schumacher, 2010; Creswell, 2012; Frisen ve Besley, 2013). Bunun dışında tercih sebebi olarak nitel yöntem araştırmacıya az sayıda örnekleme (Creswell, 2013) ulaşabilme, ölçek gibi çözümlemesinin sayısal bilgi veya üst düzey bilgisayar programlarının kullanımını zorunlu kılan veri toplama araçlarına ihtiyaç duymadan salt bilgiye ulaşabiliyor olma

imkânı sunması söylenebilir. Nitekim bu araştırmanın bulguları da göstermektedir ki, nitel yöntemler nicel ve karma yöntemlerden daha fazla tercih edilmektedir.

Tezlerin tercih ettikleri desenler incelendiğinde ise baskın şekilde çoğunluğun durum çalışmalarında (Tablo 1) olduğu görülmektedir. Mesleki kimliğin karmaşık bir süreç oluşu göz önüne alındığında ve durum çalışmalarında karmaşık süreçleri farklı kaynaklardan elde ettiği verilerle irdelemede kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013) olması bu sonuca dayanak gösterilebilir. Durum çalışmalarının bu kadar fazla olması veri toplama araçlarını, veri analiz tekniklerini etkilemiş durumdadır. Mesleki kimlik ile ilgili tezlerin kullandığı veri toplama araçları incelendiğinde en fazla tercih edilen aracın yarı yapılandırılmış mülakatlar olduğu dikkati çekmektedir. Araştırmacıların ulaşmak istedikleri derinlemesine bilgiyi mülakatlar yolu ile elde ettikleri söylenebilir. Çünkü başarılı bir mülakat araştırmacıya katılımcının şahsi düşüncelerini ve inanışlarını tarafsız bir şekilde sunabilmektedir (Büyüköztürk, vd., 2013). Bu durumun araştırmacıya konu ile ilgili olarak derinlemesine süreç bilgisini sağladığı söylenebilmektedir. İkinci en çok tercih edilen veri toplama aracı ise ölçektir. Araştırma bulguları incelendiğinde karma ve nicel yöntemin kullanıldığı tez toplam sayısının nitel yöntemin kullanıldığı tezlere sayısal anlamda yakın olduğu görülmektedir. Bu durum ölçeklerin ikinci en yüksek veri toplama aracı olmasını açıklıyor durumdadır. Ölçeklerin, ölçme işlemini kolaylaştırmanın yanında ölçüm işlemine bilimselliğide kazandırmasının (Tavşancıl, 2014) tercih edilmesine sebep olduğu söylenebilir. Veri toplama araçlarına bağlı olarak veri analiz tekniklerinde en fazla içerik analizinin tercih edildiği, bu duruma hem nitel çalışmaların hem de veri toplama araçlarındaki yarı yapılandırılmış mülakatların sayıca fazlalığının sebep olduğu söylenebilmektedir.

Tezlerin tercih ettikleri araştırma yöntemlerinin etkiledikleri bir diğer sonuç ise örneklem aralıklarıdır. Araştırma sonucuna göre tezlerin çoğunluğu 25 katılımcıya kadar çalışma grubu ile çalışmıştır. Bunun en büyük sebebi bu araştırmanın bir diğer sonucu olan tezlerin çoğunluğunun nitel yöntemi tercih etmeleri ile bağlantılı olduğu yorumu yapılabilir. Çünkü nitel araştırmaların sayısal anlamda daha fazla katılımcı gibi bir kaygıları yoktur (Baltacı, 2018). Araştırmacılar tarafından en çok tercih edilen ikinci

örneklem aralığının ise 200 katılımcı ve üstü olduğu belirlenmiştir. Bu durumun nedeni üzerinde durulduğunda nicel araştırmaların veya karma araştırmaların nicel boyutlarında katılımcı sayısının nicelik olarak fazla olması ile olabildiğince doğru genellemelere ulaşma kaygısının varlığı hakkında yorum yapılabilir.

Öğretmenlerin mesleki kimliklerine yönelik tezlerin çalışıldığı üniversitelere bakıldığında, Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin (ODTÜ) 18 tez ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu durum incelendiğinde ODTÜ'de ağırlıklı olarak mesleki kimlik konusu ile çalışıldığı yorumu yapılabilir. ODTÜ'yü Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve Bahçeşehir Üniversitesi'nin takip ettiği görülmektedir. Tezlerin hangi bölümlerce çalışıldığı incelendiğinde ise baskın bir çoğunlukla İngilizce Öğretmenliği veya İngiliz Dili Edebiyatı bölümlerine ait olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durumun sebepleri incelendiğinde öğretmenlerin mesleki kimliğine yönelik alanyazının çoğunlukla İngilizce olduğu yerli literatürün ise oldukça kısıtlı olduğu söylenebilir (Girgin ve Şahin, 2019, Kavrayıcı, 2019). Bunun dışında mesleki kimliğin öğretmenin yaşadığı toplumdan, kültürden sahip olduğu dinî inançtan etkilendiği düşünüldüğünde (Motallebzadeh ve Kazemi, 2018; Friesen ve Besley, 2013) İngilizce öğretmenlerinin, öğrencilerine yeni bir dil öğretmeye çalışıyor olmalarının (Norton, 2011) mesleki kimliklerini etkilemesi ile yaşanan çatışmanın araştırılmasına yönelik olduğu söylenebilir. İngiliz edebiyatı veya İngilizce öğretmenliği bölümüne ait tezlerin sayıca diğer bölümlere oranla fazla sayıda olması katılımcıların branşlarını da etkilemektedir. Araştırmacıların çoğunlukla çalıştığı öğretmen branşının İngilizce öğretmenliği olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç ayrıca dil öğreten öğretmenlerin kimliğine yönelik araştırmaların son derece güncel olması ile de açıklanabilir (Hong, Francis ve Schutz, 2018). Bununla birlikte tezlerin çoğunluğunun İngiliz Edebiyatı veya İngilizce Öğretmenliği Bölümüne ait olarak yazılması, tezlerin yazım dillerini de etkilemiş durumdadır. Tezlerin yazım dilleri incelendiğinde İngilizceyi tercih ettikleri görülmektedir. Ayrıca tezlerin çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde olduğu bilgisini de bize vermektedir. Lisansüstü eğitim alan bireylerin daha çok yüksek lisans eğitimi

alanlar olduğu göz önünde bulundurulduğunda ortaya çıkan bu sonuç da olağan kabul edilebilir.

Tezlerde veri toplama amacıyla kullanılan örneklem türleri incelendiğinde ise en çok tercih edilen yöntemin amaçsal örneklem olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Amaçsal örneklem kullanan bir araştırmacı problem durumu anlamlandırmaya, ilişkileri incelemeye ve keşfetmeye yönelik çalışırlar (Büyüköztürk, 2012). Bu bilgi doğrultusunda araştırmacıların komplike ve dinamik bir süreç olan öğretmenlerin mesleki kimliğini (Frisen ve Besley, 2013) amaçsal örneklem kullanarak anlamlandırması kabul edilebilir. Söz konusu öğretmenlerin mesleki kimliği olduğundan dolayı araştırmacıların çoğunlukla öğretmenler ile çalışması tahmin edilebilirken, öğretmen adayları ile çalışan araştırmacı sayısında oldukça fazladır. Bu durum öğretmen adaylarının içinde oldukları lisans eğitim sürecinin mesleki kimlik oluşumunda kritik bir dönem olarak kabul edilmesi (Frisen ve Besley, 2013) sonucu olabilir.

Tezler araştırma konuları açısından incelendiğinde ise ele aldıkları konuların çok çeşitli olduğu görülmektedir. Alanyazında tekrara düşmeme çabası bu durumu açıklayabilir. Lakin tezlerin daha çok mesleki kimlik algısını araştırdığı hemen ardından da mesleki kimliğin gelişimi konusunun ele alındığı sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazın incelendiğinde mesleki kimlik alanında çalışan araştırmacıların özellikle öğretmenlerde mesleki kimlik algısını belirlemeyi amaçladıkları (Ulubey, Yıldırım ve Alparslan, 2018; Çelik ve Kalkan, 2019; Beijaard, Verloop ve Vermunt, 2000) çalışmalara rastlanmaktadır.

Anahtar kelimeler açısından tezler incelendiğinde ise tezlerde toplam 256 farklı anahtar kelimenin var olduğu belirlenmiştir. Bu çok sayıdaki farklılık tezlerin her birinin özgün konulara odaklanmaya çalışmaları ile açıklanabilir. Bu araştırmanın diğer bir sonucu olan tez konularındaki çeşitlilik bu sonucu destekler niteliktedir. Anahtar kelimeler incelendiğinde en çok tekrar eden kelime grubunun öğretmen kimliği olduğu görülmektedir. Kimlik kavramının incelemesine yönelik birçok çalışma (Izadinia, 2013;

Fejes, 2013; Uluyol ve Şahin, 2018; Ulubey, Yıldırım ve Alparslan, 2018; Çelik ve Kalkan, 2019) literatürde bulunmaktadır.

Araştırma süresince elde edilen tecrübeler sonucunda alanda çalışmak isteyen diğer araştırmacılara yönelik öneriler aşağıda sıralanmıştır;

1- Bu araştırmanın bir sonucu olarak da ortaya çıkan öğretmenlerin mesleki kimliğine yönelik çalışmaların çoğunlukla İngilizce öğretmenleri ile yapıldığı göz önüne alındığında, literatüre katkı amacıyla farklı branş öğretmenlerinin mesleki kimliği konusunda çalışmalar yapılabilir.

2- Mesleki kimliğe yönelik araştırmaların çoğunlukla nitel yöntemle yapıldığı bu çalışma ile belirlenmiştir. Bu durumdan yola çıkılırsa farklı yöntemlerle yapılacak olan araştırmalara alanyazında ihtiyaç bulunmaktadır.

3- Mesleki kimlik kavramı eğitim öğretim konusunda farklı çalışma alanları ile ilişkilendirilerek araştırma konusu olarak kullanılabilir.

KAYNAKLAR

- Bağ, H., & Çalık, M. (2017). İlköğretim düzeyinde yapılan argümantasyon çalışmalarına yönelik tematik içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 281-303. doi:10.15390/eb.2017.6845
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bitlissos/issue/38061/399955> adresinden erişilmiştir.
- Beijaard, D., Verloop, N., & Vermunt, J. D. (2000). Teachers' perceptions of professional identity: An exploratory study from a personal knowledge perspective. *Teaching and teacher education*, 16(7), 749-764. doi:10.1016/S0742-051X(00)00023-8
- Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher education*, 20, 107-128. doi:10.1016/j.tate.2003.07.001
- Bilici, S., & Yılmaz, R. M. (2021). Research trends in educational digital story studies: 2008-2019. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 50(2), 614-648. doi: 10.14812/cuefd.822000
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (13. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Çelik, H. R., & Kalkan, Ö. K. (2019). Öğretmen adaylarının meslek öncesi öğretmen kimliği algıları: Pamukkale Üniversitesi örneği. *Ege Eğitim Dergisi*, 20(2), 351-365. doi: 10.12984/egeefd.628810
- Fejes, A., & Köpsén, S. (2014). Vocational teachers' identity formation through boundary crossing. *Journal of Education and Work*, 27(3), 265-283. doi:10.1080/13639080.2012.742181
- Friesen, M. D. & 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, 23-32. doi: 10.1016/j.tate.2013.06.005
- Girgin D. & Şahin Ç. (2019). Sınıf öğretmenlerinin mesleki kimlik oluşum süreçlerinin incelenmesi: Bir durum çalışması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 7(3), 1174-1204. doi: 10.14689/issn.2148-624.1.7c.3s.12m
- Izadinia, M. (2013). A review of research on student teachers' professional identity. *British Educational Research Journal*, 39(4), 694-713. doi:10.1080/01411926.2012.679614

- Kavrayıcı, C. (2019). *Öğretmenlerin mesleki kimlik alguları ve örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Korthagen, F. A. (2004). In search of the essence of a good teacher: Towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and teacher education*, 20(1), 77-97. doi: 10.1016/j.tate.2003.10.002
- Luehmann, A. L. (2007). Identity development as a lens to science teacher preparation. *Science Education*, 91(5), 822–839. doi:10.1002/sce.20209
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: evidence-based inquiry*, MyEducationLab Series. Pearson.
- Motallebzadeh, K., & Kazemi, B. (2018). The relationship between EFL teachers' professional identity and their self-esteem. *Cogent Education*, 5(1), 1-9. doi: 10.1080/2331186X.2018.1443374
- Norton, B., & Toohey, K. (2011). Identity, language learning, and social change. *Language teaching*, 44(4), 412-446. doi: 10.1017/S0261444811000309
- Olsen, B. (2008). How Reasons For Entry Into The Profession Illuminate Teacher Identity Development. *Teach Educ Q*, 35: 23-40. <https://www.jstor.org/stable/23478979> adresinden erişilmiştir.
- Ortaçtepe, D. (2015). EFL teachers' identity (re) construction as teachers of intercultural competence: A language socialization approach. *Journal of Language, Identity & Education*, 14(2), 96-112. doi: 10.29329/mjer.2018.172.22
- Özenç, E. G., & Özenç, M. (2013). Türkiye'de üstün yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan lisansüstü eğitim tezlerinin çok boyutlu olarak incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 171(171), 13-28. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1144424> adresinden erişilmiştir.
- Rodrigues, F., & Mogarro, M. J. (2019). Student teachers' professional identity: A review of research contributions. *Educational research review*, 28, 100286. doi:10.1016/j.edurev.2019.100286
- Şahin, Ö. & Başgöl, M. (2020). PISA üzerine yapılan lisansüstü tezlerin doküman analizi ile incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 50-66. <https://dergipark.org.tr/en/pub/adeufebder/issue/55094/694852> adresinden erişilmiştir.
- Tavşancıl E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel yayınevi.
- Thea van Lankveld, T., Schoonenboom, J., Volman, M., Croiset, G., & Beishuizen, J. (2017). Developing a teacher identity in the university context: A systematic review of the literature. *Higher Education Research & Development*, 36(2), 325-342. doi: 10.1080/07294360.2016.1208154

- TBMM (1924). Orta Tedrisat Kanunu 1. Madde. <https://bit.ly/37kzm1I/> Erişim Tarihi: 27 Mart 22
- Ulubey, Ö., Yıldırım, K., & Alpaslan, M. M. (2018). Pedagojik formasyon eğitimi sertifika programının öğretmen adaylarının öğretmen kimliği algısına etkisinin incelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 48-55. doi: 10.21666/muefd.403519
- Uluyol, Ç., & Şahin, S. (2018). Pedagojik Formasyon Öğrencilerinin Öğretmen Kimliği ve Mesleki Kaygı Durumlarının İncelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 22(4), 1051-1072. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tsadergisi/issue/40949-/473660> adresinden erişilmiştir.
- Yaşar, M., Karabay, A. & Bilaloğlu, R. G. (2013). “Şimdi ben öğretmen mi oldum?” Öğretmenlik kimliğinin oluşmasında etkili olan etkenlere yönelik öğretmen adaylarının görüşleri. *Turkish Studies*, 8(7), 269-282. doi:10.7827/TurkishStudies.5337
- Willig, C., & Rogers, W. S. (Eds.). (2017). The SAGE handbook of qualitative research in psychology. Sage. <https://bit.ly/3ryxOYF/> Erişim Tarihi: 1 Nisan 22
- Zembylas, M. (2003). Emotions and teacher identity: A poststructural perspective. *Teachers and teaching: Theory and practice*, 9(3):213-238. doi: 10.1080/13540600309378
- Zembylas, M. (2005). Discursive practices, genealogies and emotional rules: A poststructuralist view on emotion and identity in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 21(8), 935–948. doi:10.1016/j.tate.2005.06.005

ORCID

Hacer ÖZAKYÜZ  0000-0002-3165-3210

Gönül GÜNEŞ  0000-0003-3223-8163

SUMMARY

Introduction and purpose

Everyone strives to create a unique identity in order to have a place in the rapidly changing world. This identity formation process has transcended individuals and included professions. The subject of this research is the domestic theses researching the professional identity of teaching in order to distinguish the teaching profession from other professions and to give new and original meanings to the profession. In this study, all the theses accepted by YÖK on the professional identities of teachers were examined under various headings and aimed to undertake the task of indexing the researchers working in the field.

Method

This study was carried out by document analysis method. Within the scope of the study, theses were examined without any year limitation and a total of 60 theses at different levels were reached. Theses were examined in terms of language of writing, type of thesis, year of the thesis, research method-pattern, type of sampling, sample size, branch of the teachers involved in the sample, data analysis type, subject area, keywords and data collection tools used in the thesis.

Findings, Results and Discussion

According to the results of the research, the theses about the professional identities of teachers are still up-to-date in our country. When the number of theses by years is examined, it has been determined that there is a continuous increase except for 2017.

When the theses were examined in terms of research method, it was determined that 58% of the 60 theses preferred the qualitative research method, 22% preferred the mixed method and 20% preferred the quantitative method. When the research designs were examined, it was determined that the case design was in the majority.

Examining the universities and departments where theses on the professional identity of teachers are accepted; It has been determined that 30% of the 60 theses were accepted at Middle East Technical University, and 50% of them were carried out by the English language teaching department or the English language department.

It has been determined that 50% of the 60 theses examined work with teachers and 36% with teacher candidates. When the branches of the teachers were examined, it was determined that 31 out of 60 theses worked with English teachers.

When theses are examined in terms of subject area, it is determined that researchers mostly focus on professional identity perception and professional identity development, and teacher identity and teacher professional identity are preferred as keywords.

Theses that prefer the English writing language constitute 60% of the total theses. However, 68% of theses are at the master's level.

When the results in terms of data analysis technique and data collection tools are examined; As the analysis method, it was determined that 36% of the theses preferred content analysis, 26% preferred the t-test and 25% preferred the anova technique. It was determined that 34 of 60 theses used the interview technique to collect data, and 23 of them preferred to use scales.

Suggestions

Based on the results of the research, it has been determined that there is a need for support in the literature on teacher professional identity. With this situation, the following suggestions can be given for future researchers.

1- Considering that the studies on the professional identity of teachers, which emerged as a result of this research, are mostly carried out with English teachers, studies can be made on the professional identity of teachers from different branches in order to contribute to the literature.

2- It has been determined by this study that research on professional identity is mostly done with qualitative method. Based on this situation, there is a need in the literature for research that will be conducted with different methods.

3- The concept of professional identity can be used as a research topic by associating it with different fields of study in education.

Yükseköğretim Sistemleri Sıralamaları ve Türk Yükseköğretimi Üzerine Değerlendirmeler*

Rankings of Higher Education Systems and Evaluations on Turkish Higher Education

Mustafa BULUT¹, Servet ÖZDEMİR²

¹Başkent Üniversitesi, Yabancı Diller Bölümü. e-posta: bulutm@baskent.edu.tr

²Başkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı. e-posta: sozdemir@baskent.edu.tr

Makale Türü/Article Type: Derleme Makalesi/ Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 14.02.2022

Yayına Kabul Tarihi: 22.09.2022

ÖZ

Bilgi toplumuna geçiş süreci ile birlikte yaşam boyu öğrenme ve farklı öğrenme kaynakları önem kazanmış, yükseköğretimden beklentiler artmış, değişmiş ve tüm dünyada üniversiteler toplumların ilgi odağı hâline gelmiştir. Üniversitelere artan bu ilgiye ek olarak eleştiriler de başlamış, klasik üniversitenin sonunun geldiği; iş dünyası, akademisyenler, politika yapıcılar ve öğrenciler tarafından da sıklıkla vurgulanmıştır. Bu süreçte üniversitelerin kitleselleşmesi, küreselleşmesi, piyasalaşması ve yükseköğretimde kalite ve performans vurgularının artması neticesinde üniversitelerin konularına ilişkin ölçülebilir ve karşılaştırılabilir verilere talep artmış, sonuç olarak hem uluslararası hem de ulusal düzeyde sıralama ve derecelendirme sistemleri ortaya çıkmıştır. Yükseköğretim sıralama ve derecelendirme sistemleri üzerine yapılan araştırmalar, çalışmalar ve yazılan tezler genel olarak bireysel yükseköğretim kurumları ve üniversitelerin sıralanması boyutuna odaklanmış, ülkelerin genel yükseköğretim sistemlerini ele alan, inceleyen sıralamalar üzerinde çok fazla durulmamıştır. Bu çalışmada; küresel yükseköğretim sıralama sistemlerinden U21 Ulusal Yükseköğretim Sistemleri Sıralaması ve QS Dünyanın En Güçlü Yükseköğretim Sistemleri Sıralaması ele alınmış, kullandıkları metodolojiler detaylı bir şekilde incelenip karşılaştırılmış, diğer uluslararası sıralama ve derecelendirme sistemleriyle benzerlikleri ve farklılıkları tartışılmış ve bu sistemlere ilişkin yapılan değerlendirmeler paylaşılmıştır. Ayrıca, Türk yükseköğretiminin bu sistemlerdeki geçmişten günümüze konumuna değinilmiş, süreç içindeki değişimi ele alınmış ve durum değerlendirmeleri yapılmıştır. Çalışmanın, bir bütün olarak yükseköğretim sistemlerinin durumuna ve bu yönde

* **Alıntılama:** Bulut, M. ve Özdemir, S. (2022). Yükseköğretim sistemleri sıralamaları ve Türk yükseköğretimi üzerine değerlendirmeler. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2721-2755.

gerçekleştirilen sıralamalara dikkat çekmesi ve politika yapıcılara, yükseköğretim araştırmacılarına farklı bir bakış açısı sunması beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Üniversite sıralamaları, Yükseköğretim sistemleri sıralamaları, Türk yükseköğretim sistemi, Sıralama ölçütleri

ABSTRACT

With the transition to the information society, lifelong learning and different learning resources have gained importance, expectations from higher education have increased and changed, and universities all over the world have become the focus of attention. In addition to this increasing interest in universities, criticism has also begun and it has been frequently emphasized by the business world, academics, policy makers and students that the end of the classical university has come. In this process, as a result of the massification, globalization, marketization of universities and the increase in emphasis on quality and performance in higher education, the demand for measurable and comparable data on the positions of universities has increased, and as a result, both international and national level ranking and rating systems have emerged. Researches, studies and theses on higher education ranking and rating systems have generally focused on the ranking of individual higher education institutions and universities, and the rankings that deal with and examine the general higher education systems of countries have not been emphasized much. In this study; U21 Ranking of National Higher Education Systems and QS System Strength Rankings, which are among the global higher education ranking systems, were discussed, the methodologies they used were examined and compared in detail, their similarities and differences with other international ranking and rating systems were discussed, and the evaluations of these systems were shared. What is more, the position of Turkish higher education in these systems from the past to the present was mentioned, the change in the process was discussed and evaluations were made. The study is expected to draw attention to the state of higher education systems as a whole and the rankings carried out in this direction, and to present a different perspective to policy makers and higher education researchers.

Keywords: University rankings, Rankings of higher education systems, Turkish higher education system, Ranking criteria.

GİRİŞ

Yüksek uzmanlık bilgi ve becerisine sahip olduğu varsayılan üniversitelerin hem bu yetkinliklerini artırarak geliştirmeleri, hem de kendilerini öğrenme, öğretme, araştırma ve uygulama bağlamında etkinliklerini sürdürmeleri beklenmektedir. Dolayısıyla, içinde buldukları toplumların sosyal, politik ve ekonomik iyi oluşlarının teminatı olan, görev ve sorumlulukları günümüzde çok daha artan üniversiteler (Kondakçı, 2003), eğitim ve araştırma misyonlarına ek olarak buldukları şehirlerin imajını bile değiştirebilmekte, küresel yetenekleri çekmekte ve uluslararası bağlantılar sağlamaktadırlar. Üniversiteler ayrıca toplumsal zorlukların ele alınmasına yardımcı

olmakla birlikte, yaratıcılığı ve açık tartışmayı teşvik edip yaşam kalitesini arttırmaktadırlar (Benito vd., 2020). Üniversitelere yönelik yoğun talep artışı OECD ülkeleri başta olmak üzere Türkiye dâhil hemen hemen bütün ülkelerde önemli gelişme göstermiş olup öğrenci sayılarında ve okullaşma oranlarında son yıllarda ciddi artışlar gözlenmektedir. Tüm dünyada 1991 yılında 68 milyon civarındaki öğrenci sayısı sadece on yıllık bir süreçte neredeyse iki katına yükselmiştir. Bu nicel gelişmelerin üniversitelerin kalitesine yansımaları çoğu ülkede politika yapıcılar tarafından sıklıkla gündeme gelmektedir (Türkmen, 2009). Bu sayısal artışlara, dolayısıyla üniversitelerin yaygınlaşması ve kitleselleşmesine ek olarak dünyada bilgi çağı üniversiteleri değişime ve farklı çözüm arayışlarına yönlendirmektedir. Toplumsal talep ve siyasi otoritelerin baskısı ile büyüyen üniversitelerin büyümelerinin hormonlu olduğu, kendi iç dinamikleri ile gelişmedikleri için bir gelişim çizgilerinin olmadığı, salt kamu kurumu özellikleri ile yaşayabildikleri görüşü de yaygın olarak dile getirilmektedir. Sonuç olarak yeni yöntemlerle hizmet sunamayan, güncel kalamayan, öğrencileri gerekli değişimlere hazırlayamayan, araştırma potansiyelini geliştirmeyen yükseköğretim kurumlarının yaşamlarını sürdürmeleri günümüzde zor olarak değerlendirilmektedir (Telli, 2018). Üniversitelerin bu bağlamda sürekli gelişmelerini sürdürmeleri, kaliteli süreçler yürütmeleri büyük önem taşımaktadır.

Hızla artan üniversite sayıları ve dolayısıyla rekabet ortamı; üniversitelerin çağı ne ölçüde yakaladıklarını, güncel kaldıklarını değerlendirecek, derecelendirecek sistemlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Günümüzde bunlardan en sık başvuru kaynağından biri ise üniversite sıralamalarıdır. Sonuç olarak, paydaşların bilgi gereksinimlerini karşılamak için medya, üniversite araştırma laboratuvarları, profesyonel topluluklar, kurumlar ve sivil toplum kuruluşları gibi kuruluşlar tarafından sıralama sistemleri geliştirilmiştir (Usher ve Savino, 2007). Üniversitelerin kendi konumlarını diğer üniversitelerle karşılaştırmalarını ve gelişime açık yönlerini tespit etmelerini sağlayan bu sıralamalar; öğrencilere, velilere, yöneticilere ve diğer paydaşlara bilgi sunması nedeniyle tüm dünyada geniş ölçüde kabul görmüş ve uygulanmaya başlamıştır (Asunakutlu, 2017).

Hazelkorn ve diğerlerinin (2014) “uyanma çağrısı” olarak nitelendirdiği sıralama sistemlerinin günümüzde birçok çeşidi bulunmaktadır. THE, SCImago, RUR, CWUR, ARWU, U-Multirank, QS ve Leiden gibi başlıca uluslararası sıralamalara ek olarak, bölgesel ve ülkeler bazında ulusal sıralamalar her yıl düzenli olarak sonuçlarını kamuoyu ile ve yükseköğretim paydaşlarıyla paylaşmaktadırlar. Sıralamalar belli kurum türü özelinde de olabildiği gibi fakültele, programlara ya da en yaygın olarak karşımıza çıkan hâliyle yükseköğretim kurumlarına da odaklanabilmektedirler. Bu sıralamalar, yükseköğretim kurumlarının belli faaliyetlerini veya aynı sıralama içinde birden fazla yönünü değerlendirmektedirler.

Kovats (2015) bu sistemlerin artan tür ve sayısına rağmen belirli ortak özellikleri bünyelerinde barındırdıklarını ifade etmiştir. Buna göre sıralamalar, dar kapsamlı bir kitleye (hükümetler, yükseköğretim kurumlarının kendileri vb.) sunulmak yerine tüm kamuoyunun erişimine açıktır. Kurumları sınıflandırmak ya da derecelendirmek yerine sıralamaya odaklandıkları için hiyerarşik bir yapıya sahiptirler. Kurumların faaliyetlerinin farklı boyutlarını ele almak için birçok farklı gösterge kullanmalarına rağmen büyük çoğunluğu genel tek bir sıralama üretmektedirler. Rekabetçi özellik göstermektedirler ve çoğu sıralama sonucunda sadece bir adet birinci gelen kurum bulunmaktadır. Bu tür sıralamalara katılım genellikle gönüllüdür. Bu sistemler doğaları gereği kurumları geçmiş performanslarına göre değerlendirirler. Yükseköğretim kurumlarını geliştirmek ve iyileştirmek yerine onları karşılaştırmaya odaklanırlar. Sıralamaya dâhil olan kurumların kim oldukları açık olarak ifade edilir. Kurumsal iş birliği gerekli olsa bile çoğunlukla dış değerlendiriciler tarafından üretilirler.

Doğalarının bir gereği olarak yükseköğretim kurumları sıralamaları yalnızca üniversitelerle ilgilenmektedirler ve çoğu sıralama, üniversitelerin büyük çoğunluğunu dışarıda bırakmak suretiyle, "Birinci Sınıf Üniversiteler" olarak etiketleme yapmaktadırlar. Ancak, tüm bu özelliklerine rağmen, dar kapsamı nedeniyle ve yükseköğretim sistemleri bu sıralama sistemlerinin ölçütlerinin bir parçası olmadığı için üniversite sıralamaları tüm yükseköğretim sistemlerinin karmaşıklığını açıklayamamaktadırlar (Millot, 2014). Bu nedenle, yükseköğretim kurumlarına bireysel

olarak odaklanan bu tür sıralamaların sonuçlarını ulusal yükseköğretim sistemlerine mal etmek ve ülkelerin dünya standartlarında üniversitelere sahip olmasının dünya standartlarında bir yükseköğretim sistemine de sahip olduğu gibi yanlış bir sonuca varmak sıklıkla yapılan bir hatadır (Kovats, 2015).

Üniversiteleri sıralama süreçleri ve prosedürleriyle karşılaştırıldığında, ulusal yükseköğretim sistemlerini sıralamak kolay bir iş değildir. Bu tür sistemlerin çoklu işlevleri, misyonlarının çeşitliliği, bir sistemin kalitesini neyin oluşturduğu konusunda fikir birliğinin olmaması ve bu işlevleri ve misyonları yansıtacak evrensel olarak mevcut, ölçülebilir göstergelerin olmaması, bu tür sıralamaları göz korkutucu bir girişim hâline getirmektedir. Bir karşılaştırma yapılacak olursa, üniversite ve sistem sıralamaları farklı düzeylerde çalışmakta ve sonuçları doğrudan karşılaştırılamamaktadır. Bireysel üniversite sıralamaları, üniversitelerin ortamının değerlendirmesini kapsamamakta ve sistem sıralamaları da bireysel üniversiteleri sıralamamaktadır. Üniversite sıralamaları mikro düzeyde çıktılar sunarken, sistem sıralamaları bunu makro düzeyde gerçekleştirmektedirler (Millot, 2015). Ayrıca, ulusal yükseköğretim sistemlerini sıralamanın mantığı; bir ulusun ekonomik ve kültürel gelişimi için önemli olanın sadece araştırma ağırlıklı üniversitelerin değil, bir bütün olarak tüm yükseköğretim sisteminin olmasıdır. Farklı kurumların, genel ulusal hedeflere ulaşmak için farklı şekillerde bu tür sıralamalara katkıda bulunması beklenmektedir. Dolayısıyla, bu sistemlerde tek bir üniversite sıralaması modeli yoktur (Benito vd., 2019). Bu karmaşıklık ve gereksinimler göz önüne alındığında, yükseköğretim sistemlerini sıralamaya yönelik girişimlerin sayısı ne yazık ki oldukça azdır (Millot, 2015).

Bir ülkenin yükseköğretim sistemleri sıralamalarındaki konumu; ekonomik ve eğitsel gelişme yollarıyla büyük ölçüde ilişkilidir. Diğer bir ifadeyle, eğitime tahsis edilen kaynakların belli bir noktaya kadar miktarı ve bu kaynakların etkili ve verimli bir şekilde kullanılması ülkelerin sıralamalardaki yerine etki edebilmektedir. Ancak; bir ulusun ekonomik, sosyal ve kültürel gelişimi için önemli olan sadece araştırma yoğun üniversitelerin değil, bir bütün olarak yükseköğretim sisteminin doğası ve kalitesidir

(Williams, 2016). Kurumsal verilerden ziyade ulusal verilerin kullanılması, önemli olanın yükseköğretim sisteminin toplam katkısı olduğunu öngörmekte ve bu sıralamalara farklı kurumlar farklı şekillerde katkıda bulunmaktadır (Williams, 2019). Üniversite sıralamaları, dünya çapındaki üniversitelerle aynı piyasada rekabet edemeyen kurumların büyük çoğunluğunu ne yazık ki görmezden gelmektedirler. Buna karşılık, politika yapıcılar, çoğu zaman ülkenin yükseköğretim sisteminin geri kalanı pahasına, ülkelerinin sıralamadaki konumunu iyileştirmek için az sayıda yükseköğretim kurumuna öncelik verme eğilimi göstermektedirler. Bu beklenmedik ve ters etkilere karşı koymak için, bireysel kurumlar yerine ulusal yükseköğretim sistemlerini değerlendirmek, sıralamak ve karşılaştırmak için farklı girişimlerde bulunmaktadır (Milot, 2014).

Ülkelerin sahip olmayı arzuladığı nitelikli yükseköğretim sistemleri; ülkenin ihtiyaçlarını karşılayan, farklı ilgi ve becerilere sahip insanlara çeşitli eğitim fırsatları sunan, ulusal ve dünya bilgisine katkıda bulunan iyi eğitilmiş bir insan kaynağı sağlar. Kaliteli bir yükseköğretim sistemi yaşam standartlarındaki iyileştirmeler için hayati bir gerekliliktir. Ayrıca, küreselleşmiş dünyamızda, uluslararası bağlantıları gelişmiş olan kaliteli bir yükseköğretim sistemi, öğrencilerin ve araştırmacıların ulusal sınırlar boyunca hareketi yoluyla yeni fikirlerin tanıtılmasını kolaylaştırmakta ve yabancı ülkelerle ticareti ve diğer tür ilişkileri teşvik etmektedir (Williams vd., 2013).

Tam bu noktada şu sorun ortaya çıkmaktadır: Yükseköğretim sistemlerini değerlendirmek için hangi göstergeler kullanılmalıdır? Birçok ülke şu anda yükseköğretim sektörü için gösterge sistemleri tasarlamının ideal yollarını araştırmaktadır. Yükseköğretim sistemlerini genel olarak kamuya ve fon sağlayan kuruluşlara anlatma, tanıtmaya konusunda iletişimi geliştirmek ve ayrıca kamu yükseköğretim politikalarının uygulanmasını izlemek için gösterge sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Martin ve Sauvageot, 2011). Bu tür sistemlere ilişkin dâhil edilmesi beklenen özelliklere ilişkin Salmi (2011) şu sonuca varmıştır: Yönetişim çerçevesi ve mali kaynakların böyle bir gösterge listesinde yer alması kesinlikle önemlidir. Bu faktörler, üniversitelerin en iyi akademisyenleri işe almak ve elde tutmak ve onlara

uygun öğretim ve araştırma altyapısını sağlamak için finansmanı harekete geçirme kapasitelerini etkilemektedir. Enders ve diğerleri (2013) ise, performansın ortak göstergelerinin finansal kaynaklar ve yönetsel karar verme yetenekleri (finansal ve insan kaynakları süreçleri) olduğunu belirtmektedir.

Ulusal düzeyde politika analizi ve karar verme, mevcut durumun dikkatli bir şekilde anlaşılmasına ve her bir reform seçeneğinin potansiyel etkisine dayanmaktadır. Ulusal ve uluslararası düzeyde başkalarının deneyimlerinden öğrenmek, diğer kurum veya ülkelerden politikaları kopyalamak veya taklit etmek değildir. Ancak bu tür tecrübeler başarı olasılığını artırmak ve başkalarının hatalarını tekrar etmekten kaçınmak için çeşitli koşullar altında neyin işe yarayıp neyin yaramadığını anlamaya yardımcı olabilirler (Salmi, 2015). Aşağıda yükseköğretim sistem sıralamalarına ve kullandıkları yöntemler ele alınmıştır:

U21 Ulusal Yükseköğretim Sistemleri Sıralaması (U21 Ranking of National Higher Education Systems)

1997 yılında Melbourne Üniversitesinde araştırma odaklı 11 üye ile kurulan ve dünya vatandaşlığını ve kurumsal inovasyonu savunan U21 Universitas'ın bir girişimi olan bu sıralama sistemine ilişkin detaylara değinmeden önce birliğin yapısı ve amacı üzerinde durmakta fayda olacaktır. Universitas 21 (U21), 18 ülkeyi ve altı kıtayı kapsayan, araştırma ağırlıklı 27 üniversiteden oluşan lider bir küresel ağıdır. Görevleri, ağı üyeleri arasında gerçek anlamda uluslararası iş birliğini güçlendirmek olan bu ağ, tüm U21 üniversitelerinden; personeli, araştırmacılarını ve öğrencilerini mükemmelliği paylaşmaları, sınırlar arasında iş birliği yapmaları ve küresel bilgi alışverişini geliştirmelerini beklemektedir. U21, üye üniversiteler ve daha genel olarak küresel yükseköğretim için önemli olan ortak konular üzerinde çalışan başkanlar tarafından yönetilen bir ağıdır. Uluslararasılaşma ve çok uluslu iş birliğini teşvik etmeye kararlı olan U21, tek bir üniversite veya ikili anlaşmalar yoluyla gerçekleştirilemeyecek programların, faaliyetlerin ve girişimlerin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. U21, uluslararasılaşmanın yararlarını ve yükseköğretimdeki kritik önemini savunan, bu konuda güven oluşturan, iş birliğini kolaylaştıran ve küresel ortaklıkların sonuçlarını ve

etkisini destekleyen, üyelerinin profilini geliştiren, bireysel ve toplu başarılarını güçlendiren bir ağıdır. Üye odaklı olan bu yapı, üyelerin ihtiyaçlarını sürekli olarak belirlemeye ve gidermeye çalışmaktadır. Girişim; Avustralya, Çin, Belçika, Kanada, Şili, Hindistan, İrlanda, Japonya, Meksika, Yeni Zelanda, Singapur, Güney Afrika, Güney Kore, İsveç, İsviçre, Hollanda, Birleşik Krallık ve ABD'den üye üniversitelerden oluşmaktadır (Universitas21, 2021).

Sponsorluğunu Universitas21 girişiminin üstlendiği ve merkezi Melbourne Enstitüsünde yer alan U21 Ulusal Yükseköğretim Sistemleri Sıralamasında tüm kıtalardan 50 ulusal yükseköğretim sistemi 24 gösterge üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçütler nüfus büyüklüğüne göre standardize edilmekte ve ülkeler genel olarak tek ve dört modülün her birinde ayrı ayrı sıralanmaktadır. Bu temel kategoriler; “kaynaklar, ortam, iş birliği ve çıktıdır”. Her ölçüt içinde en yüksek başarıyı elde eden ülkeye 100 (yüz) tam puan verilmektedir. Bu sıralamada kaynaklar ve ortam girdi değişkenleridir. Kaynaklar, ister kamu ister özel olsun, kaliteli bir yükseköğretim sistemi için gerekli bir koşuldur, ancak bu, bunların verimli kullanımını kolaylaştıran bir politika ortamı ile tamamlanması gerekir. Ortam modülündeki beş ölçüt; yükseköğretim kurumlarının çeşitliliğini, özerkliğini ve kurumsal performansın dış paydaşlarca değerlendirilmesi boyutunu kapsamaktadır. İş birliği ve çıktı ise sonuç ölçütleridir. Ulusal bir yükseköğretim sisteminin değeri, ülke içinde ekonominin diğer sektörlerle etkili bir şekilde iş birliği içinde olması ve uluslararası eğitim ve araştırma faaliyetleri ile ilişkilidir. Çıktı değişkenleri ise; katılım oranları, araştırma performansı, bazı dünya çapında üniversitelerin varlığı ve mezunların istihdam edilebilirliği gibi nitelikleri kapsar. Hükümetlerin yükseköğrenim kurumlarının birbirleriyle ve iş dünyası ile hem yurtiçinde hem de uluslararası ilişkileri güçlendirmeye teşvik etme yönünde dünya çapında bir eğilimi mevcuttur. Birleşik toplam sıralama sonucu ise %40 çıktı ve diğer üç ana kriterin her biri için %20 temel alınarak hesaplanmaktadır. Aşağıda bu ölçütlerin her birine ve alt göstergelerine detaylı bir şekilde değinilmiştir:

Kaynaklar Ölçütü (Ağırlığı: %20)

İyi işleyen bir yükseköğretim sistemi için gerekli koşullardan biri hükümet ve diğer paydaşlar tarafından yükseköğretim kurumlarına yeterince kaynak sağlanmasıdır. Tüm dünyada devlet üniversitelerinin temel gelir kaynağı devlet bütçesinden ayrılan ödeneklerdir. Bu oran genel olarak %80'nin üzerindedir. Devlet bütçesinden aktarılan kaynağın en az olduğu ülkeler ise ABD ve Japonya'dır. Kamu bütçesi dışında üniversitelerin kendi gelirlerinin en yüksek olduğu ülkeler %30'luk oran ile ABD, Japonya ve Almanya'dır (Gürüz vd., 1994). Dünyada yükseköğretim bütçesini hazırlarken kullanılan başlıca yöntemler (Doğramacı, 2000; Gürüz vd., 1994; Gürüz, 2001) şu şekildedir: Pazarlık ve Anlaşma Yöntemi (Türkiye, Arjantin, Yunanistan vb.), Girdilere Göre Hazırlama Yöntemi (Kanada, Çin, İngiltere, Fransa, Macaristan, Endonezya, Japonya, Norveç, İsveç ve birçok eyaletindeki uygulamalarla ABD), Çıktılara Göre Bütçe Hazırlama Yöntemi (Danimarka, Finlandiya, İsrail ve Hollanda). Bu yöntemde üniversitelerin özerkliği oldukça kapsamlıdır (Erdem, 2006). Tüm dünyada merkezî hükümetlerce üniversitelere aktarılan kaynaklar maalesef yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, ülkelerin yükseköğretim finansmanına ve üniversitelerin niteliğine katkıda bulunacak yeni uygulamaları hayata geçirmeleri zorunlu olmaktadır. Bu sorunun üstesinden gelmek için ülkeler farklı finansman yöntemleri benimsemektedirler. Bu noktada, sivil toplum ve sanayi örgütlerinin ve bireylerin daha fazla katılım sağladıkları karma finansman yöntemlerine sıklıkla başvurulmaktadır (Özkan ve Özgan, 2015). Bu bağlamda üniversitelerin kendi öz kaynaklarını arttırmaları hususu, önemli bir tartışma konusu olmaktadır (Küçükcan ve Gür, 2009). Kaynaklara ilişkin kriterler ve sıralamadaki ağırlıkları Tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 1. Kaynaklar Modülü Kriterleri ve Sıralamadaki Toplam Ağırlıkları

Kriterler	Ağırlığı
GSYİH yüzdesi olarak yükseköğretim kurumlarına yapılan devlet harcamaları	%5
GSYİH yüzdesi olarak yükseköğretim kurumlarına yapılan toplam harcama	%5
Yükseköğretim kurumlarının ABD Doları satın alma gücü paritesine göre öğrenci başına yıllık harcaması	%5

GSYİH yüzdesi olarak yükseköğretim kurumlarında Ar-Ge için yapılan %2,5
harcamalar

Yükseköğretim kurumlarında ABD Doları satın alma gücü paritesine göre %2,5
kişi başına Ar-Ge harcaması

Kaynak: U21 Rankings Report (2020)

Bu bölümde bir diğer önemli nokta da bilimsel ve teknolojik gelişme için çok büyük önem arz eden Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) yatırımlarıdır. Araştırma ve geliştirmeye (Ar-Ge) yapılan harcamalar ekonomik büyümenin önemli bir belirleyicisidir (Guellec ve van Pottelsberghe, 2004). Günümüzde Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri ulusal ekonomiler için önemli bir rekabet gücü olarak değerlendirildiğinden, ülkeler farklı türde Ar-Ge program ve projelerine büyük yatırımlar yapmaktadırlar (Çakır ve Perçin, 2013).

Ortam Ölçütü (Ağırlığı: %20)

Üniversitelerin faaliyet gösterdiği ortam, sonuçların önemli bir belirleyicisidir. İyi bir ortamı, kurumların önemli ölçüde finansal ve akademik özerkliğe sahip olduğu, performansın şeffaf bir şekilde dışarıdan izlenebildiği ve politika ortamının kurumlar arasındaki çeşitliliği ve rekabeti beslediği bir zemin olarak tanımlanmaktadır. Salmi ve Altbach (2011) en iyi performans gösteren ulusal yükseköğretim sistemlerinin, hükümetlerin geniş parametreleri belirlediği ve performansı izlediği ancak kurumların doğrudan hükümet müdahalesinden bağımsız olarak çalışmasına izin verdiği sistemler olduğunu gözlemlemişlerdir. Özerklik türleri bağlamında örgütsel özerklik en geniş şekilde Birleşik Krallık, Danimarka, Finlandiya, Estonya, Almanya-Kuzey Ren Westfalya ve İrlanda'da görülmektedir. Bu ülkelerde üniversiteler kendi fakülte ve bölümlerini açmaya ek olarak kâr amaçlı olan ya da olmayan tüzel kişilik kurma yetkisine sahiptirler ve yönetim kadrolarında üniversite dışı üyeler yer almaktadır. İrlanda, Norveç, Birleşik Krallık, Estonya, Finlandiya ve İzlanda ise oldukça yüksek akademik özerklik kategorisinde yer alan ülkelerdir. Bu ülkelerde üniversiteler; öğrenci sayılarını belirleme, lisansüstü öğrencilerini seçme gibi oldukça geniş yetkilere sahiptirler. Türkiye; İtalya, İspanya, Danimarka, Hollanda ve Macaristan gibi ülkelerle orta-az akademik özerk kategorisinde yer almaktadır (Estermann vd., 2011). İstihdam

özerkliği Estonya, Birleşik Krallık, Çek Cumhuriyeti, İsveç ve İsviçre gibi ülkelerde oldukça yüksektir. Bu ülkelerde, işe alımlarda, maaş ve işten çıkarmada ve yükseltmede asıl karar vericiler üniversitelerdir. Türkiye; Almanya-Brandenburg, Slovakya, İtalya, İspanya, Fransa ile orta-az düzeyde istihdam özerkliğine sahiptir. Bu ülkeler için işe alma ve çıkarma, ücret belirleme ve görevde yükselme konularında sınırlamalar ile karşılaşmaktadır. Finansal özerklik ise; Lüksemburg, Estonya ve Birleşik Krallık'ta bir hayli geniştir (Çelik ve Gür, 2014). Ulusal yükseköğretim sistemlerinin bu özelliklere sahip olma derecesi, aşağıda Tablo 2'de verilen kriterlerle ölçülmektedir:

Tablo 2. Ortam Modülü Kriterleri ve Sıralamadaki Toplam Ağırlıkları

Kriterler	Ağırlığı
Yükseköğretimdeki kız öğrencilerin oranı	%1
Yükseköğretim kurumlarındaki kadın akademik personel oranı	%2
Veri kalitesi	%2
Politika ortamının niteliksel ölçümü	%10
Eşit ağırlıklı iki bileşenden oluşan sistem çeşitliliği: özel kurumlara kayıtlı yükseköğretim öğrencilerinin yüzdesi ve ön lisans programlarına kayıtlı öğrencilerin yüzdesi	%2
Politika ve mevzuata ilişkin anket sonuçları	%4
Devlet üniversitelerinin mali özerkliğine ilişkin anket sonuçları	%4
"Ülkenizdeki eğitim sistemi, rekabetçi bir ekonominin ihtiyaçlarını ne kadar iyi karşılamaktadır?" sorusuna verilen cevaplar	%5

Kaynak: U21 Rankings Report (2020)

İş Birliği Ölçütü (Ağırlığı: %20)

Bu modül yükseköğretim sistemlerinin hem yurt içinde hem de yurtdışında etkili ve nitelikli iş birliği geliştirmesini gerektirmektedir. Ulusal bir yükseköğretim sisteminin değeri, içinde bulunduğu toplumla iyi ilişkiler içindeyse ve eğitim, araştırma konularında uluslararası düzeyde iş birliği gerçekleştiriyorsa artmaktadır. Bu tür iş birliği, teknik değişimi ve ekonomik büyümeyi de teşvik etmektedir. Yurtdışı bağlamında yükseköğretimin uluslararasılaşması ise, bireysel yükseköğretim kurumlarının yanı sıra yükseköğretim sistemlerinin işleyişinde önemli bir değişimi gerektirir. Knight (2004) uluslararasılaşmayı; uluslararası, kültürlerarası veya küresel bir boyutu yükseköğretimin amacına, işlevlerine veya sunumuna entegre etme süreci

olarak tanımlanmaktadır. Yükseköğretimin ulusal düzeyindeki politika yapıcıların yanı sıra üniversitelerin ve diğer yükseköğretim kurumlarının yöneticileri, aynı anda zıt eğilimleri ele almalı ve misyonlarını ve operasyonel stratejilerini buna göre tanımlamalıdır. Uluslararası iş birliği girişimlerine artan vurgu, uluslararasılaşma, araştırma ve istihdam edilebilirlik arasındaki büyüyen iş birliği, yükseköğretim kurumlarının ulusal sınırlar içinde ve ötesinde rol ve sorumluluklarının yeniden düşünülmesini gerektirmektedir (Guri, 2015). Yayınların yazarlığının çeşitli olması, etkinin o ölçüde büyük olması sonucunu vermektedir. Ayrıca, atıflar ile uluslararası akademisyenler veya endüstri ile ortak yazarlığa sahip yayınların payları arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Buna ek olarak, araştırma iş birlikleri ekonomik büyümeyi teşvik etmenin bir yolu olarak hükümetler tarafından da teşvik edilmektedir (Williams, 2019).

Üniversite-sanayi iş birliği kapsamında hem AR-GE faaliyetlerinin hem de üniversitelerin finanse edilmesi gittikçe yaygınlaşan bir uygulamadır (Akça, 2012). Bu şekilde, üniversitelerin teorik, iş dünyasının ise pratik bilgi ve deneyimleri verimlilik ve üretkenlik amacıyla bir araya getirilmek suretiyle üniversite-sanayi iş birliklerine oldukça fazla önem verilmektedir. Bu tür iş birlikleri hem yükseköğretim kurumlarının etkinliğini arttıracak hem de iş dünyasının üretkenliğine etki edecektir. Tanış (2008)'ın ifadesiyle üniversite-sanayi iş birliği, üniversitelerin imkânları ile sanayinin imkânlarını birleştirmek suretiyle bilimsel, teknolojik ve ekonomik yönden gelişmeleri için yürüttükleri sistemli çalışmalar bütünüdür. Bu iş birliğinde, üniversitelerdeki bilgi birikimi ve yetişmiş insan gücü ile iş dünyasının tecrübesi ve finansal gücünün harmanlanması söz konusudur. Dura (1995) da çalışmasında bu iş birliğini; bütün, elemanların toplamından daha çok şey ifade eder ve birlikten kuvvet doğar felsefesi ile ifade etmektedir. İş birliği modülüne ilişkin kriterler aşağıda Tablo 3'te gösterilmektedir:

Tablo 3. İş Birliği Modülü Kriterleri ve Sıralamadaki Toplam Ağırlıkları

Kriterler	Ağırlığı
Yükseköğretimdeki uluslararası öğrencilerin oranı	%4
Uluslararası ortak yazarlarla birlikte yazılan makalelerin oranı	%4
Webometrics GÖRÜNÜRLÜK endeksi. Üniversite web alanlarının aldığı dış bağlantıların sayısının ülke nüfusuna bölünmesiyle elde edilir.	%4
World Development Centre, İsviçre tarafından yapılan yıllık ankette işletme yöneticilerine sorulan “Şirketler ve üniversiteler arasında bilgi aktarımı oldukça gelişmiştir” sorusuna verilen yanıtlar	%4
Endüstri araştırmacılarıyla ortaklaşa yazılan üniversite bilimsel araştırma yayınlarının yüzdesi	%4

Kaynak: U21 Rankings Report (2020)

Çıktı Ölçütü (Ağırlığı: %40)

Bu modülde kullanılan ölçütler, araştırma çıktısını ve etkisini, öğrenci çıktısını, ulusal mezun ve araştırmacı sayısını, ülkelerin en iyi üniversitelerinin kalitesini ve mezunların istihdam edilebilirliğini kapsamaktadır. Çıktıda en üst sıralarda yer alan ülkeler, kaynaklarda da en üst sıralarda yer alma eğilimindedirler. Araştırma çıktısı, devlet finansmanı, özellikle araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) harcamaları ile yakın ilişkilidir. Politikanın ve mevzuatın etkisi de bu noktada önemlidir. En zayıf ulusal sistemler, düşük hükümet fonuna, buna karşın yüksek hükümet denetimine tabi olanlardır (Williams vd., 2013). Üniversite demenin neredeyse araştırma ile özdeşleştirildiği ABD'nin büyük önem verdiği (Korkut, 2001), lisansüstü eğitimlerin ve araştırma faaliyetlerinin ağırlıkta olduğu ve hızla yaygınlaşan araştırma üniversitelerine ek olarak birçok Avrupa ülkesinde, artan uluslararası rekabet ortamında faaliyet göstermek için gerekli olan “mükemmellik kültürüne” olduğu kadar gelişen ekonomik ve toplumsal taleplere de uyum sağlamak için yükseköğretim sistemi üzerine yoğun bir baskı uygulanmaktadır. Bazı ülkelerde bu kapsamda bu kuruluşların uluslararası düzeyde rekabet edebilmelerini, araştırma ve/veya öğretimi geliştirmelerini sağlamak amacıyla “mükemmellik merkezlerinin” ortaya çıkmasını teşvik etmek için ekstra finansal kaynaklar sağlanmaktadır. Bu merkezlerden bazıları; Avusturya’da Creation of Institute of Science and Technology, Fransa’da Excellence Initiatives (IDEX), Finlandiya’da Centres of Excellence in Research Creation of Aalto University, Almanya’da

Excellence Initiative Norway “Centres of Excellent Research”, Polonya’da “Leading National Research Centres” (KNOWs), İspanya’da “Campus of International Excellence” Programme (CEI) ve Birleşik Krallık’ta “Research Excellence Framework” isimleriyle hizmet vermektedirler (Pruvot vd., 2015). Ayrıca, Benito ve diğerlerinin (2019) yürüttüğü bir çalışma göstermiştir ki, uluslararası sıralamalarda en iyi 10 üniversite çoğunlukla araştırma yoğun kurumlardır. Bu üniversiteler yeni bilginin yaratıcıları ve bölgesel ekonomik kalkınma ve ulusal rekabet gücünde kilit iş birlikçiler olarak rollerini geliştirmektedirler. Aşağıda Tablo 4’te çıktı modülünün detayları ve ağırlıklandırma değerleri gösterilmektedir:

Tablo 4. Çıktı Modülü Kriterleri ve Sıralamadaki Toplam Ağırlıkları

Kriterler	Ağırlığı
Yükseköğretim kurumları tarafından üretilen toplam yayın sayısı	%10
Yükseköğretim kurumları tarafından üretilen ve kişi başına düşen toplam yayın sayısı	%3
Alana göre Normalleştirilmiş Atıf Etkisi ile ölçülen makalelerin ortalama etkisi	%5
Bir ülkedeki dünya çapındaki üniversitelerin yoğunluğu (ARWU Sıralaması sonuçlarına göre hesaplanır)	%3
Bir ülkenin en iyi üniversitelerinin mükemmelliği (ülkelerin en iyi üç üniversitesi için ARWU puanlarının toplanmasıyla hesaplanmaktadır)	%7
Ortaöğretimden sonraki beş yıllık yaş grubu olarak tanımlanan nüfusun yükseköğretime kayıt oranı	%3
Üniversite mezunu 25-64 yaş arası nüfusun yüzdesi	%3
Ülkedeki her bir milyon nüfus başına araştırmacı sayısı	%3
25-64 yaşları arasındaki üniversite mezunu kişiler arasındaki işsizlik oranının tersinin, en son lise eğitimine sahip olanların işsizlik oranına bölünmesiyle elde edilen oran	%3

Kaynak: U21 Rankings Report (2020)

Sonuç olarak, yukarıda değinilen temel dört modül ve her birinin alt ölçüt/kriterleri birlikte değerlendirildiğinde, dokuz yıllık sıralama sürecinden sonra şu önemli altı bulguya ulaşılmıştır (Universitas21, 2021):

1. Araştırma finansmanı ile araştırma çıktısı, performansı arasında güçlü bir pozitif ilişki söz konusudur.
2. Kamu ve özel finansman arasındaki karışımın performans için çok az önemi vardır,

3. Küçük nüfusa sahip ülkeler; üniversite, iş dünyası ve hükümet arasındaki güçlü gayri resmi bağlantıların kolaylıkla geliştirilebilmesinden istifade etmektedirler.

4. Devlet denetiminin sıklığı ile kamu finansmanının düzeyi arasında bir denge bulunmaktadır ve en kötü yükseköğretim sistemleri, sıkı devlet denetimini sınırlı devlet finansmanı ile birleştirenlerdir.

5. Uluslararası iş birliği ve nüfus büyüklüğü arasında negatif bir ilişki vardır. Buna göre büyük ülkeler daha az uluslararasılaşma eğilimi göstermektedirler.

6. İş birliği ve araştırma performansı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

Özetle, kaynaklar, yükseköğretimde mükemmellik için gerekli bir koşuldur, ancak tek başına yeterli değildir. Mevzuat, ortam kaynakların verimli kullanılmasını sağlamak için önemlidir. Kadınlar veya düşük sosyo-ekonomik sınıflardan olanlar için fırsatlar sunulmaması, o yükseköğretim sisteminde ve o ülkede yeteneklerin tam olarak değerlendirilmediği anlamına gelir. Ulusal bir yükseköğretim sisteminin değeri, ulusun toplumunun geri kalanıyla iyi bir şekilde iş birliği içindeyse ve uluslararası olarak eğitim ve araştırmayla iş birliği içindeyse artmaktadır (Williams vd., 2013).

QS Dünyanın En Güçlü Yükseköğretim Sistemleri Sıralaması (QS System Strength Rankings) ve Kullandığı Metodoloji

Günümüzde en çok dikkat çeken ve popüler olan temel yaklaşım küresel kurumsal sıralamalar olsa da çoğu küresel sıralama sağlayıcısının birden fazla ürüne sahip olduğunu belirtmekte fayda vardır. QS (Quecharelli Symonds) birden fazla sıralama aracını bünyesinde barındıran bu sistem ve kuruluşlardan birisidir. Mayıs 2016 yılında, dünyanın en güçlü yükseköğretim sistemlerine sahip ülkeleri öne çıkaran QS Dünyanın En Güçlü Yükseköğretim Sistemleri Sıralamasının (QS HESS) ilki gerçekleştirilmiştir. Sıralama, QS Dünya Üniversite Sıralamaları sisteminden alınan veriler kullanılarak oluşturulmakta ve yükseköğretim sistemlerinin gücü açısından dünya çapındaki en iyi 50 ülkeyi sıralamak suretiyle gerçekleştirilmektedir. Her ülke aşağıdaki dört farklı kriter üzerinden değerlendirilmektedir. Bunlar: Sistem gücü (Yükseköğretim sisteminin dünyanın geri kalanına kıyasla ne kadar güçlü olduğu); Erişim (Her ülkedeki

uluslararası sıralamadaki üniversitelerde mevcut olan kontenjan sayısı), Lider kurum (Her ülkenin önde gelen kurumunun durumu) ve Ekonomik bağlam (Ülkenin kişi başına düşen GSYİH'sine göre sistemin göreceli gücünü ifade etmektedir). Bu dört kategori aşağıda özetlenmiştir:

Sistem gücü

Bu kategori, uluslararası sıralamadaki performansa dayalı olarak genel ulusal sistem gücünü değerlendirmektedir. Her ülkeye, QS Dünya Üniversite Sıralamalarında 700 veya üzerinde yer alan kurumlarının sayısının, bu kurumların ortalama konumuna bölünmesine dayalı olarak bir puan verilmektedir. Burada amaç, her ülkenin küresel sıralama tablolarındaki konumunun genel bir görünüşünü gözler önüne sermektir.

Erişim

İkinci kategori, ulusların birinci sınıf yükseköğretime erişimi arttırmayı amaçladığı günümüzde kilit bir konu olan erişimle ilgilidir. Bu kategorideki puanlar, küresel ilk 500'de yer alan üniversitelerde mevcut olan kontenjanların sayısının nüfus büyüklüğü göstergesine bölünmesiyle hesaplanır. Bu hesaplamada kullanılan belirli rakamlar, QS Dünya Üniversite Sıralamasında ilk 500'de yer alan üniversitelerde tam zamanlı eşdeğer öğrencilerin toplam sayısının nüfusun kareköküne bölümüdür. Burada amaç, söz konusu ülke vatandaşlarının dünya çapında bir üniversitede eğitim görme ihtimallerini hesaplamaktır.

Lider Üniversite

Bu kategori, ülkenin önde gelen yükseköğretim kurumunun küresel sıralamadaki performansını değerlendirmektedir. Bu, her ülkenin en iyi üniversitesinin QS Dünya Üniversite Sıralamasında bulunduğu yeri temel alan normalleştirilmiş bir puandır. Bu gösterge, bir ülkenin önde gelen yükseköğretim kurumunun performansının, genel sistem için önemli bir dayanak ve güvence olduğu ve genellikle ülkeye öncülük edecek lider bir yükseköğretim kurumunun geliştirilmesine yönelik ulusal yatırımdan kaynaklandığı varsayımına dayanmaktadır.

Ekonomik Bağlam

Dördüncü ve son gösterge, her ülkenin mali durumunu uluslararası sıralamadaki performansı ile karşılaştırarak, yükseköğretime yapılan ulusal yatırımın etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Sıralamada yer alan her üniversite için endeksli bir puan oluşturulmaktadır. (ilk 100 üniversiteye 7 puan, 101-200 sıradaki üniversiteler için 6 puan, 201-300 için 5 puan, 301-400 için 4 puan, 401-500 için 3 puan, 501-600 için 2 puan ve 601-700 aralığında yer alan üniversiteler için 1 puan olacak şekilde düzenlenmektedir) ve bu daha sonra söz konusu ülke için kişi başına düşen GSYİH'ya göre hesaplanmaktadır. Bu dört göstergenin her biri, ilk 50 ülkenin yayınlandığı genel toplam puanları oluşturmak için eşit ağırlıklarla birleştirilmektedir.

Sistem Sıralamalarının Değerlendirilmesi

Yükseköğretim sistemleri sıralamaları hem olumlu, hem de geliştirilmesi gereken özellikleri bünyelerinde barındırmaktadırlar. U21 Sıralaması, bir ülkede eğitilmiş ve vasıflı bir işgücünün varlığının ve üretkenliği artıran teknolojik gelişmelerin o ülkenin ekonomik kalkınması için önemli olduğu ve yükseköğretimin her ikisine de katkıda bulunduğu varsayımıyla oluşturulmaktadır. Ayrıca, yeni fikirlerin tanıtılmasını kolaylaştırmak ve günümüzün küreselleşmiş dünyasında yabancı ülkelerle ticareti ve diğer bağlantıları teşvik etmek için uluslararası düzeyde etkili iş birliğinin yükseköğretim sistemleri için gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda U21 sıralamasının planlayıcıları, ulusların kendi yükseköğretim sistemlerinin kalitesini değerlendirmek için kapsamlı göstergelere ihtiyaç duyduklarını iddia etmektedirler (Soh, 2012). Bu tür sıralama uygulamalarında karşılaştırılan ulusların göreceli büyüklüğü, uluslararası yükseköğretim sıralamalarında her zaman tartışmalı bir konu olmuştur. U21 Sıralaması, çoğu ölçümde ulusal büyüklüğü kontrol ettiğini göstermektedir. Ancak, bu ara değişkeni kontrol etmek için kullanılan yöntem ne yazık ki açıklanmamıştır (Soh, 2012). U21 Sıralamasında, birçok veri değişkeni, Uluslararası Standart Eğitim Sınıflandırması (ISCED) standartlarını yansıtan, yükseköğretim sektörünün tamamı için en uygun hâle getirilmiştir. Sıralama sonuçları, yalnızca amaçları için toplanan verilere ve temsili olmayan uzman bilgisi anketlerine

dayanmamaktadır. Bu durum da, U21 Sıralaması sonuçlarının daha yüksek derecede geçerli olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ulusal puanların (yüzdelerin) elde edilme şekli (en yüksek puana sahip ülkeye 100 ve bunun bir yüzdesi diğer ülkelere atanarak) ulusal puanları anlamlı kılmaktadır, çünkü belirli bir ulusun her zaman en yüksek yüzdesi 100'dür. Bu, araştırmacılar ve sıralamanın takipçileri arasındaki iletişimi kolaylaştırmaktadır. Buna ek olarak, basit bir yöntem olması ve ülkeler arasındaki temel kalite farklılıklarını elde etmede etkili olması önemli bir detaydır. Bununla birlikte, yüzdeler göreceli rakamlar olduğundan, sıralama sorumlularının ölçümlerin güçlü yanlarının ve varyasyonlarının daha göreceli bir değerlendirmesi için orijinal ham puanları da kamuoyuna ve ülkelere bildirmeleri yararlı olacaktır. Bunun gibi önemli bir çalışmada, karar verme sürecine ilişkin daha fazla verinin, sıralama sisteminin arkasındaki mantığın ve diğerlerinin sonucunun daha iyi anlaşılmasını sağlaması beklenir. Diğer bir önemli konu da “çıkıtı” modülü için verilen %40'lık ağırlıktır. Bu, otomatik olarak daha yüksek yayın puanlarına sahip ülkeleri diğerlerine göre avantajlı duruma getirmektedir. Bunlara ek olarak, U21 Sıralaması anlamlı olmayan bir “kesinlik” sorunuyla karşı karşıyadır. Bu, küçük farklılıklara sahip üniversitelere anlamlı olmayan farklı dereceler verildiğinde (Soh, 2012) ortaya çıkmaktadır. Kovats (2015) U21 sistemine ilişkin başka değerlendirmeleri şu şekilde sıralamaktadır: Ülkelerin genel toplam sıralama sonuçları, göstergeleri ağırlıklandırma yönteminin sonucudur. Bu nedenle U21 sıralaması da bileşik göstergeler kullanan geleneksel üniversite sıralamalarına benzer metodolojik sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Örneğin, ağırlıkların seçimi keyfidir. Öğretim, öğretim kalitesi ve öğrenme süreçleriyle ilgili güvenilir bir uluslararası araştırma veya sıralama olmadığı için bu sıralama sisteminden tamamen çıkarılmıştır. Bu nedenle, U21, ülkeleri ve uluslararası veri sağlayıcıları daha derinlemesine veri toplamaya teşvik edebilir. U21 sıralamasında sadece 50 ülkenin yer almasının nedeni, geri kalmış ülkeler için verilerin kalitesine ışık tutan bilgi eksikliğidir. Ayrıca, bileşik genel puanlar, sistemler arasındaki farkları da gizlemektedir. Farklı profillere sahip ülkeler benzer şekilde sıralanmaktadırlar. Bunlara ek olarak, U21, yükseköğretim sistemlerinin çeşitliliğini tam olarak yakalayamamaktadır. Bu nedenle, karşılaştırılabilir göstergeler ve sistem sınıflandırması

sağlamak daha faydalı ve bilgilendirici olacaktır. U21, hesaplamalarına dayanarak hangi sistemin daha iyi olduğunu ifade etmekte ancak bir sistemin neden diğerinden daha iyi kabul edildiğine dair yalnızca yüzeysel bilgiler sağlamaktadır. Millot (2015) ise sistem sıralamalarının, dâhil ettikleri ülke sayısı ve türü açısından daha kapsayıcı olmaları ve ulusal yükseköğretim sistemleri tarafından yerine getirilen misyon çeşitliliğini daha iyi yansıtmaları gerektiğini belirtmiştir. Son olarak, sıralama uzmanlarının ele alması gereken en büyük zorluk, sıralamaların bu ülkeler için daha uygun ve faydalı hâle gelmesi için gelişmekte olan ülkeleri dâhil etme kapasiteleridir. Hâlihazırda ve tasarım gereği, düşük gelirli ülkeler sıralamaların dışında tutulmaktadır. Yeni nesil sistem sıralamaları, ülke seçme kriterlerini gevşetmeli ve araştırma ve kaynak göstergelerine daha az dayanmalıdır. Tüm yükseköğretim kurumlarını ve çeşitli misyonlarını kapsayan göstergeler geliştirmek, sonuçları gelişmekte olan ülkeler için kümelemek ve bunları yüksek gelirli ülkelerle karşılaştırmaktan kaçınmak, sistem sıralamalarının uygunluğunu artırmak için olumlu adımlar olacaktır (Millot, 2014). Ayrıca, sıralamaların daha iyi bağlamsallaştırılması için sistemlerin yapısını daha derinlemesine incelemek de gerekmektedir. Bu hususlara dikkat etmek, kesinlikle üniversite sıralamalarında elde edilenlerden daha net bir şekilde farklılaşan sonuçlara yol açacaktır ve U21 girişiminin yarattığı yüksek beklentilerin karşılanmasına katkıda bulunacaktır. Çözüm bekleyen bu tür sorunlara rağmen, U21 Sıralaması, diğer üniversite sıralama sistemlerinden farklı bir şekilde yükseköğretim kurumları aracılığıyla ulusların yükseköğretim sistemlerinin uluslararası bir sıralamasını gerçekleştirmek için değerli bir çaba olmaya devam etmektedir. Açık bir amacı ve odağı olması, kolayca anlaşılabilir bir metodolojiye sahipliği ve daha da önemlisi, yazarların gereğinden fazla yetki üstlenmemeleri, açık fikirli olmaları, bilimsel çalışmaya yakışır bir duruş sergilemeleri oldukça önemli ve olumlu detaylardır (Soh, 2012). Ayrıca, U21 sıralamaları, üniversite sıralamalarını önemli bir şekilde tamamlayan ve yükseköğretim politika yapıcılarının tarafından daha çok veriye dayalı kararlara katkıda bulunanlar olarak, sistem sıralamalarının büyük potansiyelini ortaya koymaktadır (Millot, 2014).

QS Sıralamasında ise misyon farklılaşmasına vurgu yapılmaması, ulusal gerçeklerin ve önceliklerin sıralama dışında tutulması, hesaplama yöntemlerindeki sorunlar, dar kapsamı, elitist yaklaşım ve benzer şekilde yükseköğretim kurumlarının büyüklüğüne duyarlılık gibi yükseköğretim kurumlarını sıralarken ortaya çıkan sorunlar yaşanmaktadır. Bunun en temel sebebi sıralamada QS'in temelde diğer dünya sıralaması sonuçlarını kullanmasıdır.

Sıralamalarda Türk Yükseköğretim Sistemi

2019-2023 yıllarını kapsayan 11. Kalkınma Planında (SBB, 2019) Türk Yükseköğretim sisteminin uluslararası rekabet gücü yüksek, kalite odaklı ve dinamik bir yapıya kavuşturulması ve yükseköğretim kurumlarının niteliklerinin artırılmasına yönelik uygulamalara devam edilmesi vurgusu yapılmıştır. Ayrıca, eğitim ve istihdam bağlantısı güçlendirilecek ve yükseköğretimin uluslararasılaşma düzeyi artırılacaktır. Ek olarak, nitelikli yabancı uyruklu akademisyenlerin, yabancı dilde eğitim veren programların sayısı artırılacak, uluslararası öğrencilerinin barınma imkânları iyileştirilecek ve kurumsal kapasiteler artırılacaktır. Benzer şekilde Yeni YÖK (YÖK, 2018) hedefleri bağlamında üniversitelerin gitgide birbirine benzemelerinin ve aynı misyona sahip olmalarının sistemin gelişmesini ve ilerlemesini engellediği ifade edilmiş ve dünyada pek çok ülkede olduğu gibi misyon farklılaşmasına vurgu yapılmıştır. Bu kapsamda, üniversitelerimizin farklılaşması ve üniversitelerin belli alanlara odaklanması, farklı değerler üretebilmesi, bölgesel katkı sağlaması, araştırma kapasitesi yüksek olanların bu kapasitelerini artırması için Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşma Projesi başlatılmıştır. Bu kapsamda 20 devlet, 3 vakıf üniversitesi araştırma üniversiteleri olarak tespit ve ilan edilmişlerdir. Ancak tüm bu çalışmalara ve çabalara karşın, Universitas21 ve QS sıralamaları sonuçlarına göre Türkiye'nin performansı arzu edilen düzeyde değildir. Tablo 5, U21 sisteminde hem temel 4 ölçütün her birinde hem de toplamda ülkemizin durumunu yıllar bazında ayrı ayrı yansıtmaktadır. Buna göre, 2012 yılından günümüze sıralamaya dâhil edilen 50 ülke arasında konumumuz tüm ölçütlerde 40'a yakın ya da 40'lı seviyelerde yer almıştır. Sadece kaynaklar ölçütünde 2012 ve 2020 yıllarında daha iyi bir konum elde edilmiştir.

Tablo 5. U21 Türkiye'nin 9 Yıllık Sıralama Sonuçları

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bileşik	44	45	47	49	44	40	41	42	39
İş Birliği	45	44	45	48	48	47	48	48	48
Ortam	46	47	48	49	49	47	47	48	48
Çıktı	40	40	41	42	38	44	40	37	39
Kaynaklar	27	45	43	49	49	47	47	48	17

Kaynak: U21 Rankings Report (2020)

Son yayınlanan sonuçlara göre (U21 Rankings Report, 2020), Türkiye geçen yıla göre üç sıra yükselerek 39. sırada yer almıştır. Yükseköğretime yapılan daha fazla harcamalar, Kaynaklar sıralamasının geçen yıla göre beş sıra yükselmesi sonucunu vermiştir. GSYİH payları olarak hesaplandığında, hem devlet hem de toplam yükseköğretim harcamaları sekizinci sırada ve araştırma harcamaları 29. sırada yer almaktadır. Sıralamaya dâhil edilen göstergeler açısından iş birliği zayıf olarak sonuçlanmıştır. İş dünyası tarafından bakıldığında bilgi aktarımı 34. sırada; uluslararası yazarlar ve endüstri ile ortak makalelerin her biri 48. sırada yer almaktadır. Çıktıda, Türk yükseköğretim kurumları toplam yayınlarda 17. sırada, kişi başına yayınlarda ise 40. sırada yer almaktadır. Makale başına yapılan atıflar ise 48. sırada yer almaktadır. Katılım oranları üçüncü sıradadır, ancak bunun işgücünün eğitim niteliklerine tam olarak yansımaları zaman alacaktır. Kişi başına bakıldığında ise araştırmacı sayısı 37. sırada yer almaktadır. Kişi başına düşen GSYİH düzeyleri dikkate alındığında ise 47. sırada yer alan Türkiye'nin puanı, gelir düzeyinde maalesef beklenenin oldukça altındadır (U21 Rankings Report, 2020).

Tablo 6, U21 sıralamasında 2020 yılı için her ölçütte ayrı ayrı ve toplamda ilk 5 sırayı alan ülkeleri göstermektedir. Buna göre, ortam, çıktı ve birleşik değerlerde ABD ilk sırada yer almaktadır. Eğitime ayrılan kaynaklarda Norveç ve İş Birliği ölçütünde ise İsviçre birinci olmuştur. Tablo incelendiğinde her 5 kategoride de Avrupa, Kuzey Avrupa, Uzakdoğu, Avustralya ve Yeni Zelanda'nın sıralamada en önlere yer aldığı görülmektedir.

Tablo 6. U21 2020 Sonuçlarına Göre İlk Beşte Yer Alan Ülkeler

	Bileşik	İş Birliği	Ortam	Çıktı	Kaynaklar
1	A.B.D	İsviçre	A.B.D	A.B.D	Norveç
2	İsviçre	Avusturya	Avustralya	Britanya	Singapur
3	Danimarka	Singapur	Yeni Zelanda	Avustralya	İsviçre
4	Singapur	Britanya	Hong Kong	Danimarka	Danimarka
5	İsveç	Hollanda	Finlandiya	İsviçre	İsveç

Tablo 7, U21 sıralamasının ilk yapıldığı 2012 yılından günümüze 9 yıllık süreçte tüm kategorilerde birinci olan ülkeleri vurgulamaktadır. Buna göre, birleştirilmiş endekste ABD tüm yılların birincisi olarak karşımıza çıkmıştır. İş birliği kategorisinde İsviçre, yükseköğretim ortamında ABD ve Hollanda, yayınlar kategorisinde ABD, yükseköğretime ayrılan kaynaklarda ise Danimarka, İsviçre, İsveç, Norveç ve Kanada farklı yıllarda birinciliği paylaşmışlardır.

Tablo 7. U21 2012-2020 Yılları Birincileri

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Toplam	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D
İş birliği	Avusturya	İsviçre	İsviçre	İsviçre	İsviçre	İsviçre	İsviçre	İsviçre	İsviçre
Ortam	Hollanda	Hollanda	Hollanda	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D
Çıktılar	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D
Kaynaklar	Kanada	Danimarka	Danimarka	Danimarka	Danimarka	İsveç	İsviçre	İsviçre	Norveç

Kaynak: U21 Rankings Report (2020)

Tablo 8 ise şu ana kadar iki kez gerçekleştirilen QS sıralamasında Türkiye'nin 2016 ve 2018 yıllarında hem temel ölçüt kategorisinde hem de toplamda puanlarını yansıtmakta ve her iki yıl için de 50 ülke içindeki sırasını göstermektedir. U21 sıralamasına benzer şekilde bu sıralamada da konumumuz 40'lı seviyelerde yer almaktadır. Ayrıca, 2018 yılında 4 sıra gerileme söz konusu olmuştur.

Tablo 8. QS Sıralaması 2016 – 2018 Türkiye Sonuçları

	2016	2018
Sistem	31,2	32,4
Erişim	7,1	17,3
Lider Kurum	18,1	6,6
Ekonomi	48,1	4,2
Ortalama Puan	26,1	24,4
Sıra	39	43

Kaynak: Quacquarelli Symonds

Tablo 9, son yapılan QS 2018 sıralamasında her kategoride ayrı ayrı ve birleştirilmiş kategoride ilk 5'te yer alan ülkeleri yansıtmaktadır. U21 sıralamasına benzer şekilde ABD tüm kategorilerde ilk sıraya yerleşmiştir. ABD'yi Avrupa ülkeleri, Kanada, Avustralya, Uzakdoğu ülkeleri, Hindistan ve Çin takip etmiştir. Ne yazık ki ülkemiz bu listede yer alamamıştır.

Tablo 9. QS 2018 Sonuçlarına Göre İlk Beşte Yer Alan Ülkeler

	Toplam	Sistem	Erişim	Lider Kurum	Ekonomi
1	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D	A.B.D
2	Britanya	Britanya	Avustralya	Britanya	Çin
3	Avustralya	Almanya	UK	İsviçre	Hindistan
4	Almanya	Avustralya	Almanya	Singapur	UK
5	Kanada	Hollanda	Kanada	Avustralya	Almanya

Kaynak: Quacquarelli Symonds

Amerikan üniversitelerinin hızla gelişmesi ve 20. yüzyılın ortalarına doğru egemen bir modele dönüşmesinin sebeplerini; kurumsal özerkliğin yüksek olması, toplum ve sanayi ile ilişkilerinin çok sağlam kurulması, eğitimin kitleselleşmesinde aktif bir çabanın gösterilmesi ile bunlarla bağlantılı şekilde ortaya çıkan kurumlar arası rekabet olarak özetleyebiliriz (Gür, 2016). Ancak, yükseköğretime ilişkin yürütülen çalışmalar ve yazılan raporlarda çoğunlukla ABD öne çıksa da Avrupa ülkeleri ile birlikte Çin, Rusya, Japonya ve İskandinav ülkelerindeki yükseköğretim yapısı da giderek gelişmektedir. Yükseköğretim öncesi eğitim sisteminin yapısı, eğitime ayrılan kaynaklar, fırsat eşitliği, katılımcı yapı, bağımsızlık, şeffaflık ve denetlenebilir olma gibi uluslararası geçerliliğe sahip ilkelerin gereklerini yerine getiren sistemlerde güçlü ve nitelikli bir yükseköğretim yapısı oluşmakta, getiremeyen ülkelerde ise zayıf bir sistem ortaya çıkmaktadır (Küçükcan ve Gür, 2010). Türkiye'de yükseköğretime ilişkin bazı ilerlemeler kat edilmişse de Türkiye'nin GSYİH'den yükseköğretime ayırdığı bütçe, OECD ülkelerine göre düşüktür. Bu ülkelerde kamu harcamalarının payı oldukça yüksektir. Avrupa gelirlerinde kamu kaynaklarının oranı azalmakta, öğrenim ücretleri, proje, patent, sanayi iş birliği ve benzeri girişimlerden elde ettikleri gelirlerin payı artmaktadır. Bazı ülkelerde ise yükseköğretim ücretsiz olarak sunulmaktadır. OECD

ülkelerinden neredeyse hiç öğrenim ücreti almayan ülkeler Finlandiya, İsveç, Norveç, Danimarka ve İzlanda'dır (Kurt ve Gümüş, 2015).

Bir diğer nokta ise kaynakların tahsis yöntemiyle ilgilidir. Üniversitelere kamu ödeneklerinin tahsisinde Avrupa ülkelerinin çıktılara önem verdiği tespit edilmiştir (CHEPS, 2010). Türkiye'de ise öğrenci ve öğretim üyesi sayıları gibi girdiye dayalı unsurlar etkili olurken, mezuniyet oranları, yayınlar, projeler gibi çıktıya dayalı ölçütleri dikkate alınmamaktadır. Ek olarak, Avrupa'da genellikle üniversitelerin mali özerkliklerinin ve ödenekleri kullanmada esnekliklerinin arttığı görülmektedir. Ayrıca, girişimcilik faaliyetleri gelirlerin artırılması için oldukça gereklidir. Girişimci üniversiteler bilimin piyasa şartlarına ve gereksinimlerine uygun olarak yapıldığı, daha esnek ve yatay bir örgütlenmenin gerçekleştiği, üniversite-sanayi-devlet ilişkilerinin belirginleştiği, küreselleşme ve uluslararasılaşma vurgusunun arttığı, mali yönden kaynakların çeşitlendiği, üniversite yönetimine iş dünyasından ve kamudan daha fazla paydaşın dahil olduğu ve girişimciliğin önemsendiği bir üniversite modelidir (Özdemir vd., 2019). Buna ek olarak, mezunlarla ve toplumla ilişkilerin artırılması ve iş dünyasından ve toplumdaki temsilcilerin de yönetimde yer alması önemlidir (Kurt ve Gümüş, 2015). Ayrıca, yayın sayısına ek olarak yayınların kalitesi de önemsenmeli ve bunu arttıracak tedbirler alınmalıdır (Mehmet ve Gülmez, 2006).

Yükseköğrenime aktarılan devlet finansmanı en yüksek üç İskandinav ülkesinde (Finlandiya, Norveç ve Danimarka) iken, GSYİH yüzdesi olarak toplam finansman ABD ve Kanada'da en yüksektir. Özel finansman özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde önemlidir. Sıralama sisteminde girdi değişkenlerinden toplam çıktı ölçüsüyle en yüksek düzeyde ilişkili olan ölçüt kaynaklardır. Üniversitelerdeki Ar-Ge harcamaları, çıktı ölçütlerinden dördünün ana belirleyicisidir. Bunlar; araştırma çıktısı ve etkisi, dünya çapındaki üniversitelerin sayısı ve ülkedeki araştırmacı sayısı. Yükseköğretimde neyin işe yaradığına dair daha ayrıntılı ampirik bir analiz, finans süreçlerinin ve mevzuattaki değişikliklerle birlikte sistemlerin zaman içinde nasıl geliştiğinin izlenmesini gerektirmektedir. Kaynak seviyelerindeki değişiklikler, birkaç yıl boyunca çıktı seviyelerinde görünmeyecektir. Bu nedenle, aynı anda düşük kaynak

seviyelerine, ancak yüksek üretim seviyelerine sahip ülkelerin gelecek yıllarda göreceli çıktı sıralamalarını sürdürüp sürdürmeyecekleri konusunda açık bir sorudur (Williams vd., 2013).

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Sıralama sistemlerinin sonuçlarında görüldüğü gibi, ilk beş dereceye tek bir model hâkim değildir. Kuzey ülkeleri; üniversite, hükümet ve iş dünyası arasında yüksek araştırma ve geliştirme harcamaları ile nispeten yakın bir iş birliği sistemi ile iyi performans göstermektedirler. İsviçre özellikle güçlü yerel ve uluslararası bağlantıları ile daha az merkezi özellik gösteren ve daha az hükümet finansmanına bağlı ABD sistemi ise genel olarak ilk sıralarda yerini almaktadır. Kötü performans gösteren ulusal sistemler ise, kurumlar üzerinde önemli ölçüde hükümet kontrolü bulunan ve düşük düzeyde hükümet finansmanının sağlandığı yerlerdedir (Williams, 2013). Benzer şekilde dünyada yükseköğretime bakıldığında, ciddi anlamda öne çıkan ülkelerin Anglo-Sakson (Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere) ve Kıta Avrupası ülkeleri (Almanya, Fransa, İsveç, Hollanda) olduğu görülmektedir. Bu sonuç, bu ülkelerin uzun süren bilimsel, teknolojik, kültürel, sosyo-ekonomik altyapı, değişim ve gelişme süreçlerinin bir sonucudur (Gürüz vd., 1994). Bu yatırımların temelinde güçlü ekonomi olduğu açıktır. Pietrucha (2018), belirli bir ülkedeki tüm üniversitelerin sıralamadaki konumlarını belirleyen ortak özellikler olduğuna işaret ederek, bir üniversitenin Dünya Üniversite Sıralamasındaki yerini belirleyen temel faktörlerden birinin ülke ekonomisinin büyüklüğü olduğunu ortaya koymaktadır. GSYİH, bir ülkenin ekonomik potansiyelini yansıtmakta ve bu, üniversitelerde akademik mükemmelliği sağlamak için gerekli finansmana kolayca dönüşmektedir. Michavila ve Martínez (2018), yükseköğretimde öğrenci başına harcama ile milyonlarca nüfus başına toplam ARWU puanı arasındaki ilişkiyi araştırmış ve yükseköğretimde daha yüksek finansmana sahip olan ülkelerin üniversite sistemlerinde daha yüksek mükemmellik sergilediklerini bulmuşlardır. Dolayısıyla, günümüze değin yükseköğretim finansmanı bağlamında farklı finansman seçenekleri önerilmiştir. Örneğin, yükseköğretimin mali özerkliğini arttıracak ve kaynakların etkin kullanılmasını sağlayacak şekilde ağırlıklı olarak kaynak

çeşitlemesi yoluyla finanse edilmesi gerektiği söylenebilir. Ayrıca, kaynak aktarımında performans kriterlerinin kullanılması ve üniversitelere bu kaynağın istendiği şekilde harcamaları sağlanabilir. Ek olarak, müteveli heyeti uygulaması yoluyla üniversitelerin hesap verilebilirliği de artırılabilir (Özkan ve Gedikoğlu, 2014).

Yükseköğretimin etkililiği ve kalitesi için finansman önemli bir değişken olsa da tek başına yeterli bir kriter değildir. Agion ve diğerleri (2010) çalışmalarında üniversite finansmanı, hesap verebilirlik ve özerkliğin karşılıklı bağımlılığını ve bunların üniversitelerin verimliliği üzerindeki etkilerini analiz etmişler ve tüm bunların; finansman, ülkelerin ekonomik potansiyeli, yönetim modelleri (üniversite politikası) ve üniversite sisteminin mükemmelliği arasında bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Her hâlükârda , açık olan şudur ki, kurumların uluslararası bağlantıları ve ülke mevzuatı ile birlikte finansman, üniversite sistemlerinin mükemmelliğini artıran kilit faktörlerdir (Benito vd., 2019). Ayrıca, finansman, üniversitelerin sıralamada elde ettiği pozisyonların değişkenliğinin ancak %51'e kadarını açıklamaktadır. Mali kaynaklar yükseköğretimdeki birçok zorluğu çok daha kolay hâle getirirken, üniversitelerin mükemmelliği yalnızca ona bağlı değildir. Sıralamadaki konumlarını iyileştirmek için üniversitelerin kurumsal stratejilerini, işe alım uygulamalarını ve üniversite yönetiminin kalitesini sürekli olarak gözden geçirmesi ve iyileştirmesi gerekir. Benzer şekilde, Ar-Ge harcamaları, politika, yasal düzenlemeler ve üniversite sisteminin paydaşlarla iş birliği de mükemmelliği sağlamak için kilit ve birbirinden ayrılmayacak faktörlerdir. Aralarındaki etkileşim, üniversite politikasının sonuçlarını ve en üst sıralarda yer alan sağlam bir üniversite sistemi olmanın önünü açacaktır (Benito vd., 2020). Akılda tutulması gereken bir diğer önemli nokta da, birinci sınıf bir yükseköğretim sisteminin; erişimden eşitliğe, iç verimlilikten dış verimliliğe, öğretme ve öğrenmeye, ülkenin sosyo-ekonomik dokusuna kadar birçok boyutu içeren anlaşılması zor bir kavram olduğudur (Millot, 2014). Salmi ve Altbach (2011) en iyi performans gösteren ulusal yükseköğretim sistemlerinin, hükümetlerin geniş parametreleri belirlediği ve performansı izlediği ancak kurumların doğrudan hükümet müdahalesinden bağımsız olarak çalışmasına izin verdiği sistemler olduğuna dikkat

çekmiştir. Dolayısıyla, aşırı merkeziyetçiliği sona erdirmeye de bu noktada önemli bir gerekliliktir (Kurt, 2015). Sıralamalarda önemli bir diğer nokta da araştırma potansiyelidir. Araştırma performansı, büyük ölçüde devlet tarafından finanse edilen üniversite araştırma ve geliştirme harcamalarıyla güçlü bir şekilde bağlantılıdır. Şenses (2007) bu konuda araştırma ödeneklerinin önemli ölçüde artırılması, rekabete dayalı bir ortamın oluşturulması, araştırma alanının kurumsallaşmasını tavsiye etmiştir.

Türk Yükseköğretimi bağlamında Kavak (2011) iyileşmenin gerçekleşebilmesi için kaliteli bir yükseköğretim yönetimi, kaliteli bir eğitim, araştırma ortamı ve olanakları ve eşit eğitim fırsat ve olanaklarının sunulmasını önermiştir. Avrupa Üniversiteler Birliği (2008) Türk yükseköğretim sisteminin dönüm noktasında olduğunu vurgulamış, yönetsel ve mali sorumlulukların üniversitelere devredilmesini, çeşitliliğin sağlanmasını, ek ders yüklerinin hafifletilmesi, disiplinlerarası iş birliğinin güçlenmesi, yönetimde danışma kurullarının yer alması, etkileşimli, proje temelli öğrenme yöntemlerinin temini, sanayi iş birliğinin geliştirilmesi, güçlü araştırma stratejilerinin oluşturulması, akademik personelin özlük haklarının iyileştirilmesi, daha özerk bir yönetim anlayışı, performans odaklı bütçeleme, bilgi-beceriye ve sektörün ihtiyaçlarına dayalı müfredat, etkili insan kaynakları stratejisi, kurum dışı etkileşimin artırılması, milli stratejiye dönük misyon ve vizyon belirlenmesi, yöneticilerin kapasitelerinin geliştirilmesi, mevzuatın gözden geçirilmesi, inovasyona önem verilmesi, beşeri sermayenin geliştirilmesi tavsiyelerinde bulunmuştur. Tüsiad (2012) ise raporunda yükseköğretim reformuna ilişkin kurumsal özerklik ve hesap verebilirlik, çeşitlilik, araştırma, üniversite-sanayi iş birliği ve rekabet, mali esneklik ve çok kaynaklı gelir yapısı, kalite güvence sistemleri, dış değerlendirme ve akreditasyon, araştırma ağırlıklı üniversiteler, mükemmeliyet merkezleri, yasal ve finansal önlemler, uluslararasılaşma politikaları ve stratejileri, çağdaş kurumlar, girişim özgürlüğünü önermiştir.

İş birliği hususunda Türkiye'nin hedeflerine ulaşması ve ekonomide ilerlemesi, AR-GE faaliyetlerini arttırmasına da bağlıdır. Bu nedenle; doktoralı insan kaynağının arttırılması ve sanayi ilişkilerinin güçlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. ABD örneğinde olduğu gibi toplum, devlet, iş dünyası ile organik ve sıkı ilişkiler

geliştirebilmelidir (Gür, 2016). Üniversite-sanayi iş birliğinde kurulan teknoloji transfer ofisleri ve teknoparkların sayıları arttırılmalı ve buralardaki faaliyetler teşvik edilmelidir. Uluslararasılaşma boyutunda üniversitelerde uluslararasılaşma çeşitli şekillerde desteklenmeli, bu konunun gerekli altyapı ve teşviklerle önceliklendirilmeli ve dolayısıyla Türkiye'nin kapalı eğitim sisteminden gelişime açık bir eğitim sistemine geçişinde kolaylık sağlanmalıdır. Buna ek olarak, ileri teknolojilere sahip ülkeler ile eğitim değişim ağları kurulması desteklenebilir. Yabancı öğretim elemanlarının Türk öğretim elemanlarıyla aynı koşullarda çalışma iznine sahip olması ise hayati bir gerekliliktir (Toprak vd., 2019). Yükseköğretim üst kurulları göz önüne alındığında, aracı kurullardaki üyelerin toplumsal çeşitliliği temsil edecek ve toplumun ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde ticaret, sanayi, iş dünyası, yerel, bölgesel hükümet temsilcileri gibi toplumun farklı kesimlerini temsil etmesi önemsenmektedir. Bunda üniversitenin içinde bulunduğu toplum ile bağlarını güçlendirme ve ekonomik gelişmesine katkı sağlama ihtimali göz önünde bulundurulmaktadır (Çelik ve Gür, 2014).

Yükseköğretim reformu; üniversiteyi her yönden daha özerk kılmalı, farklılaşmalara imkân sağlamalı, ihtisaslaşmayı teşvik etmeli, kaynak tahsislerine rasyonel ve rekabetçi bir düzen getirmeli, kamu kaynağının rasyonel ve rekabetçi bir şekilde tahsis edilmesini sağlamalıdır (Yavuz, 2012). Ayrıca, üniversitelerin amaçları tekrar değerlendirilmeli, YÖK üniversitelerin koordinasyonunu sağlayan aracı bir kurum hâline getirilmeli, rektörlerin yetkileri yeniden değerlendirilmeli, aşırı merkezîyetçi yapı esnetilmeli, kurumsal çeşitlilik sağlanmalıdır (Gülmez ve Yavuz, 2019). Sonuç olarak, yükseköğretim sıralama sistemleri; Türk Yükseköğretiminin finansal düzenlemelerden yasal düzenlemelere, özerklik konusundan araştırma ve yayın faaliyetlerine, iş dünyası ile ilişkilerden yönetsel faaliyetlere ve daha fazlasına uzanan çoğu konuda hâlâ kat edilmesi gereken uzun bir yolu olduğuna işaret etmektedir. Genel olarak eğitimde, özelde de yükseköğretimde reform süreçleri oldukça uzun zaman aldığından, sıralamalarda çok daha iyi konumlar elde etmek adına gerekli düzenleme ve iyileştirme süreçlerinin ivedilikle başlatılması büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda Yavuz (2012), çalışmasında Uzakdoğu ve Avrupa'da son 20 yıllık süreçte gerçekleştirilen

önemli reformların ortak hareket noktasının yükseköğretim kurumlarının mali, idari ve akademik özerkliklerinin geliştirilmesi ve artırılması olduğu sonucuna varmıştır. Böylelikle yükseköğretim sistemi bir bütün olarak küresel arenada rekabet potansiyelini güçlendirecek ve daha etkili bilgi üretimi gerçekleştirecektir. Balaban (2012) ise Türk akademisinin özgün ve sağlıklı bir tartışma zemininde gelişimini sürdürmesinin önemini ve mali sıkıntılarının azaltılacağı bir model ile tekrar dizayn edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Dolayısıyla; yükseköğretim sistemimizin reform hareketinin anahtar kelimelerini gelişim, özerklik, özgünlük, bilgi üretimi, uluslararasılaşma ve rekabet gücü oluşturmaktadır. Bunların temini, uluslararası liglerde görünürlüğümüzü ve konumumuzu artıracaktır.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmanın tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hareket edilmiştir. Kullanılan tüm kaynaklara, atıf gösterme kurallarına uyulmak suretiyle atıf yapılmış ve ilgili kaynaklar eksiksiz olarak aşağıda “Kaynaklar” bölümünde sunulmuştur. Derleme makaleleri için Etik Kurul Onayı gerekmediğinden bu makale için onay alınmamıştır.

KAYNAKLAR


- Aguion, P., Dewatripont, M., Hoxby, C. C., Mas-Colell, A., & Sapir, A. (2010). The governance and performance of universities: Evidence from Europe and the US. *Economic Policy*, 25(61), 8–59.
- Akça, H. (2012). Yükseköğretimin finansmanı ve türkiye için yükseköğretim finansman modeli önerisi. *Journal of Management & Economics*, 19(1).
- Altbach, P.G. (2011). The past, present and future of the research university. *Economic and Political weekly*, 65-73.
- Altbach, P. G., & Salmi, J. (Eds.). (2011). The road to academic excellence: the making of world-class research universities. (pp. 11–32). Washington, DC: World Bank.
- Asunakutlu, T. (2017) Üniversite sıralamaları (Rankings): Dünyadaki gelişimi ve Türkiye’de yükseköğretim alanı için çıkarımlar, *YÖK Yükseköğretim Dergisi*, (1), 6.
- Balaban, U. (2012). Türkiye’de yükseköğretim reformu ve abd’de endüstri-üniversite ilişkisinin tarihi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 67(04), 25-61.
- Benito, M., Gil, P., & Romera, R. (2019). Funding, is it key for standing out in the university rankings? *Scientometrics*, 121(2), 771-792.
- Benito, M., Gil, P., & Romera, R. (2020). Evaluating the influence of country characteristics on the Higher Education System Rankings’ progress. *Journal of Informetrics*, 14(3), 101051.
- Birliği, A. Ü. (2008). Türkiye’de yükseköğretim: Eğilimler, sorunlar ve fırsatlar. (Visakorpi et al.)
- Çakır, S. ve Perçin, S. (2013). AB ülkeleri’nde bütünleşik entropi ağırlık-topsis yöntemiyle ar-ge performansının ölçülmesi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(1), 77-95.
- Çelik, Z. ve Gür (2014). Yükseköğretim sistemlerinin yönetimi ve üniversite özerkliği: Küresel eğilimler ve Türkiye örneği. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (1), 18-27.
- Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS) and the University of London. (2010). Progress in higher education reform across Europe 3 . Enschede: University of Twente.
- Doğramacı, İ. (2000). *Günümüzde rektör seçimi ve atama krizi (türkiye’de ve dünyada yükseköğretim yönetimine bakış)*. Ankara: Meteksan.
- Dura, C. (1994). Üniversite-sanayi işbirliği üzerine bir deneme. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 49(03), 101-117.
- Enders, J., de Boer, H., & Weyer, E. (2013). Regulatory autonomy and performance: The reform of higher education re-visited. *Higher Education*, 65(1), 5–23.


- Erdem, A. R. (2006). Dünyadaki yükseköğretimin değişimi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 299-314.
- Estermann, T., Nokkala, T., & Steinel, M. (2011). University autonomy in Europe II. *The Scorecard. Brussels: European University Association*.
- Guellec, D., & van Pottelsberghe, B. (2004). From R&D to productivity growth: Do the institutional settings and the source of funds of R&D matter? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 66 (3), 353-378.
- Gülmez, D., & Yavuz, M. (2019). Türkiye, amerika birleşik devletleri ve birleşik krallık yükseköğretim kurumlarının amaç ve yapı boyutları bakımından değerlendirilmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (1), 144-155.
- Gür, B. S. (2016). *Egemen üniversite*. EDAM.
- Guri-Rosenblit, S. (2015). Internationalization of higher education: Navigating between contrasting trends. In *The European higher education area* (pp. 13-26). Springer, Cham.
- Gürüz, K. (Koordinatör) & Şuhubi, E. A. M. & Şengör, C. & Türker, K. & Yurtsever, E. (1994). Türkiye’de ve dünyada yükseköğretim, bilim ve teknoloji, İstanbul: Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği (TÜSİAD).
- Gürüz, K. (2001). *Dünyada ve Türkiye’de Yükseköğretim (Tarihçe ve Bugünkü Sevk ve İdare Sistemleri)*. Ankara: ÖSYM Yayınları 4.
- Hazelkorn, E., Loukkola, T., & Zhang, T. (2014). *Rankings in Institutional Strategies and Processes: Impact or Illusion?*. European University Association. Avenue de l’Yser, 24, 1040 Brussels, Belgium.
- Kalkınma Bakanlığı, (Temmuz, 2019). Türkiye Cumhuriyeti Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023).
- Kavak, Y. (2011). Türkiye’de yükseköğretimin görünümü ve geleceğe bakış. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (2), 55-58.
- Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: definition, approaches, and rationales. *Journal of Studies in International Education*, 8(1), 5-31.
- Kondakçı, Y. (2003). Avrupa’da yüksek öğretim için yeni bir vizyon. *Eğitim ve Bilim*, 28(129).
- Korkut, H. (2001). *Sorgulanan Yükseköğretim*. Ankara: Nobel Yayınları, Yayın No: 237
- Kováts, G. (2015). “New” rankings on the scene: the u21 ranking of national higher education systems and u-multirank. In *The European higher education area* (pp. 293-311). Springer, Cham.
- Küçükcan, T. & Gür, B (2009). *Türkiye’de yükseköğretim karşılaştırmalı bir analiz*. Ankara: Siyaset, Eğitim, Toplum Araştırmaları (SETA) Vakfı.
- Küçükcan, T., & Gür, B. S. (2010). *Türkiye’de yükseköğretim karşılaştırmalı bir analiz*. Ankara: Seta Yayınları.

- Kurt, T. (2015). *Yükseköğretimin Yönetiminde Mütevelli Heyetleri (SETA Analiz)*. Ankara: Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı.
- Kurt, T., & Gümüüş, S. (2015). Dünyada yükseköğretimin finansmanına ilişkin eğilimler ve Türkiye için öneriler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (1), 14-26.
- Martin, M., Sauvageot, C., & Tchatchoua, B. (2011). *Constructing an indicator system or scorecard for higher education: a practical guide*. Paris: International Institute for Educational Planning.
- Mehmet, A. K., & Gülmez, A. (2006). Türkiye'nin uluslararası yayın performansının analizi. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 1(1), 22-49.
- Michavila, F., & Martínez, J. (2018). Excellence of universities versus autonomy, funding and accountability. *European Review*, 26(1), 48-56.
- Millot, B. (2014). Top universities or top higher education systems? *International Higher Education*, (75), 7-8.
- Millot, B. (2015). International rankings: Universities vs. higher education systems. *International journal of educational development*, 40, 156-165.
- Özdemir, S., Boyacı, A., Kılınç, A. Ç., & Koşar, S. (2019). Türk yükseköğretim sistemi bağlamında girişimci üniversite modelinin incelenmesi: Nitel bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(2), 989-1027.
- Özkan, M., & Gedikoğlu, T. (2014). Türk yükseköğretim finansmanına ilişkin görüşler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (2), 99-111.
- Özkan, M., & Özgan, H. (2015). Bireysel ve Sosyal Getirileri Işığında Yükseköğretime Yatırım Yapmanın Gerekliliği. *Yükseköğretim Dergisi*, 5(1), 44-54.
- Pietrucha, J. (2018). Country-specific determinants of world university rankings. *Scientometrics*, 114, 1129-1139.
- Pruvot, E. B., Claeys-Kulik, A. L., & Estermann, T. (2015). Strategies for efficient funding of universities in Europe. In *The European Higher Education Area* (pp. 153-168). Springer, Cham.
- QS Top Universities (2021). https://www.topuniversities.com/system-strength-rankings/2018?utm_source=topnav
- Salmi (Eds.), *The road to academic excellence: The making of world-class research universities* (pp. 323-347). Washington, DC: World Bank.
- Salmi, J. (2011). The road to academic excellence: Lessons of experience. *The road to academic excellence: The making of world-class research universities*, 323-347.
- Salmi, J. (2015). Evidence-based policies in higher education: Data analytics, impact assessment and reporting [overview paper]. In *The European Higher Education Area* (pp. 807-813). Springer, Cham.
- Şenses, F. (2007). Uluslararası gelişmeler ışığında türkiye yükseköğretim sistemi: temel eğilimler, sorunlar, çelişkiler ve öneriler. *Economic Research Center Working Papers in Economics*, 7(5), 1-32.

- Soh Kay Cheng (2012) U21 Ranking of National Higher Education Systems: a project sponsored by Universitas21, *European Journal of Higher Education*, 2:1, 104-107, DOI: 10.1080/21568235.2012.702475
- Soh, K.C. 2012. Profiling universities, not only ranking them: Maximizing the information of predictors. *Higher Education Review* 44, no. 2: 2742.
- Taniş, F. (2008). Üniversite-sanayi işbirliği, Dicle üniversitesi, www.emo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=46183&tipi=21&sube=0&od=3-48k-
- Telli, S. G. (2018). Türkiye’de yükseköğretim sistemi üzerine düşünceler. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 132-138.
- Toprak, M., Kolat, D., Şengül, M., & Erdoğan, A. (2019). Türk Yükseköğreniminin Görünümü: Betimsel Bir Analiz. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 113-130.
- Türkmen, F. (2009). *Yükseköğretim sistemi için bir finansman modeli önerisi*. Ankara: DPT.
- U21 Ranking of National Higher Education Systems (2021). <https://universitas21.com/rankings>
- Usher, A., & Savino, M. (2007). A global survey of university league tables. *Higher Education in Europe*, 32, 1, 5–15.
- Williams, R. (2016). National Systems of Higher Education: The U21 Rankings. *International Higher Education*, (84), 6-7.
- Williams, R. (2019). Connectivity of National Systems of Higher Education: Evidence from the U21 Rankings. *International Higher Education*, (98), 2-3.
- Williams, R., & Leahy, A. (2020). *U21 ranking of national higher education systems*. https://universitas21.com/sites/default/files/202004/U21_Rankings%20Report_0320_Final_LR%20Single.pdf
- Williams, R., de Rassenfosse, G., Jensen, P., & Marginson, S. (2013). The determinants of quality national higher education systems. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35(6), 599-611.
- Writer, S. (2021). QS Higher Education System Strength Rankings – Methodology. <https://www.topuniversities.com/system-strength-rankings/methodology>
- Yavuz, M. (2012). Neden Yükseköğretim Reformu? *Journal of Higher Education and Science*, 2(3), 001-005.
- YÖK, Yükseköğretim Politikalarında Yeni YÖK, Ankara, 2018, https://istatistik.yok.gov.tr/http://www.yok.gov.tr/documents/10279/43653871/Yuksekogretim_politikalarinda_yeni_yok
- Yükseköğretim Reformunda Öncelikler Hakkında TÜSİAD Görüş ve Önerileri (2021). <https://tusiad.org/tr/egitim-cg/item/5241-yuksekogretim-reformunda-oncelikler-hakkinda-tusiad-gorus-ve-onerileri>

ORCID

Mustafa BULUT  <https://orcid.org/0000-0003-0363-2364>

Servet ÖZDEMİR  <https://orcid.org/0000-0001-7870-9632>

SUMMARY

The rapidly increasing number of universities and therefore the competitive environment has led to the emergence of systems that will evaluate universities to what extent they have caught up with the era and remain up-to-date. Today, one of the most frequently referenced sources is university rankings and several ranking systems have been developed by organizations such as the media, university research laboratories, professional societies, institutions and non-governmental organizations to meet the information needs of stakeholders. These rankings, which enable universities to compare their positions with other universities and to identify their areas of improvement, have been widely accepted and applied all over the world because they provide information to students, parents, administrators and other stakeholders.

By their very nature, higher education institution rankings deal only with universities, and most rankings label them "World Class Universities", excluding the vast majority of universities. However, despite all these features, university rankings cannot explain the complexity of all higher education systems because of their narrow scope and because higher education systems are not part of the criteria of these ranking systems.

In this study; U21 Ranking of National Higher Education Systems and QS System Strength Rankings, which are among the global higher education ranking systems, were discussed, the methodologies they used were examined and compared in detail, their similarities and differences with other international ranking and rating systems were discussed, and the evaluations of these systems were shared. In the study, also the position of Turkish higher education in these systems from the past to the present was mentioned, the change in the process was discussed and evaluations were made.

Higher education ranking systems point out that Turkish Higher Education still has a long way to go in many areas ranging from financial regulations to legal regulations, from autonomy to research and publication activities, from business relations to managerial activities and more. Since the reform processes in education in general and higher education in particular take a long time, it is of great importance that the necessary regulations and improvement processes be initiated immediately in order to achieve much better positions in these rankings.

GEFAD/GUJGEF 42(3): 2757-2791(2022)

Okul Yöneticilerinin Öğrenme Merkezli Liderliği ile Program Okuryazarlığı Arasındaki İlişki* **

The Relationships Between Learning-centered Leadership and Curriculum Literacy of School Administrators

Canan KALKAN ÇELİK¹, Ferudun SEZGİN²

¹Millî Eğitim Bakanlığı, Öğretmen, canankalkan06@hotmail.com

²Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalı, ferudun@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 28.10.2022

Yayına Kabul Tarihi: 06.12.2022

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderliği ile program okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Araştırma nicel yöntemde ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Araştırmaya Ankara ili merkez ilçelerinde görev yapan 239 okul yöneticisi katılmıştır. Katılımcıların öğrenme merkezli liderlik düzeylerini belirlemek amacıyla "Öğrenme Merkezli Liderlik Ölçeği" ve program okuryazarlıklarını belirlemek amacıyla "Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeyleri Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde, betimsel istatistikler, ilişkisiz örneklem için t-testi, Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ve çoklu doğrusal regresyon analizi yöntemlerinden faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda, okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı düzeylerine ilişkin yüksek algıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların değişkenlere ilişkin algıları cinsiyet, görev yaptıkları eğitim kademesi ve kurum değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermezken; görev türüne göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Öğrenme merkezli liderlik ile program okuryazarlığı arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Regresyon analizi sonuçları; öğrenme merkezli liderliğin öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma ve öğrenme desteği sağlama boyutlarının program okuryazarlığının program yönetim becerisi ve tutum alt boyutları tarafından yordandığını göstermektedir. Öğrenme programını yönetme ve model olma boyutunun ise sadece tutum boyutu tarafından yordandığı belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen

***Alıntılama:** Kalkan Çelik, C. & Sezgin, F. (2022). Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderliği ile program okuryazarlığı arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2757-2791.

******Bu çalışma, Prof. Dr. Ferudun Sezgin danışmanlığında yürütülen Canan Kalkan Çelik'in Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı tez çalışmasından üretilmiştir.

bulgulara dayanarak, okul yöneticilerinin mesleki gelişim gösteren öğretmenleri ödüllendirme yetkilerinin artırılması ve öğretmenlere mesleki gelişim fırsatları sunmaları için gerekli olan bütçenin sağlanması önerilmektedir. Okul yöneticilerine ve öğretmenlere, öğretim programı konusunda güncel bilgilere sahip olacakları ve program okuryazarlıklarını geliştirebilecekleri mesleki gelişim programlarına katılım sağlamaları önerilmektedir. Bunun yanında, okul yöneticilerine, dağıtımçı liderlik özellikleri göstermeleri ve yetkilerini müdür yardımcıları ve öğretmenler ile paylaşmaları tavsiye edilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Öğrenme merkezli liderlik, Program okuryazarlığı, Öğrenme, Okul yöneticileri

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between school administrators' learning-centered leadership and curriculum literacy. Quantitative and correlational research model were used in the research. A total of 239 school administrators employed in Ankara participated in the study. 'Learning-Centered Leadership Scale' and the 'Curriculum Literacy Level Scale' were used to obtain the data. Descriptive statistics, independent samples t-test, Pearson product-moment correlation coefficient, and multiple linear regression analysis were used to analyze the data. As a result of the research, it has defined that school administrators' perceptions of learning-centered leadership and curriculum literacy are at a high level. While the perceptions of the participants about the variables do not show a significant difference according to gender, the level of education they serve and the institution variables; they differ significantly according to the type of task. Results revealed that school administrators' learning-centered leadership was positively correlated with their perceptions of curriculum literacy. Regression analyses showed that building a learning vision and providing learning support which are sub-dimensions of learning-centered leadership were predicted by the curriculum management skills and attitude sub-dimensions of curriculum literacy. It was determined that managing the learning program and being a model dimension of learning-centered leadership were predicted only by the attitude dimension of curriculum literacy. Based on the findings of this study, it is recommended that necessary budget should be provided for the principals to reward teachers' professional development and to increase their rewarding powers. School principals and teachers are recommended to attend professional trainings that enable current information about curriculum and increase their curriculum literacy. In addition, school principals are recommended to show distributed leadership characteristics and share their authority with the assistant principals and teachers.

Keywords: Learning-centered leadership, Curriculum literacy, Learning, School administrators

GİRİŞ

Toplumlarda meydana gelen gelişmeler, eğitime ve eğitimin uygulayıcıları olan okul liderleri ve öğretmenlerin okul içindeki rollerine yansımaktadır. Gelişmeler neticesinde

okulların sürekli gelişen ve öğrenen örgütler olmaları gerekmektedir. Bu kapsamda, okulların gelişiminde kritik bir rol oynadığı bilinen okul liderlerinden, eğitimde meydana gelen değişimlere uyum sağlayabilecekleri yeni roller üstlenmeleri beklenmektedir (Mulford, 2003).

Eğitim yönetimi alanında, okul müdürlerinin liderliği 1970’li yıllardan itibaren okulların öğrenci başarısı üzerinde etkili olduğu anlayışına dayanan etkili okul araştırmalarıyla birlikte önem kazanmıştır. Etkili okulların güçlü bir lidere, yüksek akademik beklentiye ve öğrenci başarısını ortak amaç edinen okul üyelerine sahip oldukları (Edmonds, 1979), öğrenci ihtiyaçlarına uygun bir müfredat uyguladıkları ve öğrenme fırsatları sağladıkları belirlenmiştir. Söz konusu okulların başarılı olmalarında en önemli rolü ise öğretim liderlerinin oynadığı belirtilmiştir (Hallinger ve Murphy, 1985, 1986).

Öğretim lideri olarak okul müdürleri, okullarda akademik başarının artırılmasına yönelik ortak bir misyon belirlemekte ve bu misyonu okulun paydaşlarına aktarmaktadır. Bu liderler, okulun tüm çalışanlarını eşgüdümleyerek okulun amaçlarına ulaşmasında önemli rol oynamaktadır (Edmonds, 1979; English, Hoyle ve Steffy, 1998; Hallinger ve Murphy, 1985; Özdemir ve Sezgin, 2002). Öğretim liderleri, olumlu bir okul iklimi ve kültürü oluşturmakta (Barth, 1990; Hallinger Murphy, 1985, 1986; Özdemir ve Sezgin, 2002; Şişman, 2012), okulun akademik misyonuna ulaşması için gerekli faaliyetleri düzenlemekte, okulun tüm faaliyetlerinde ve öğretim programının uygulanma sürecinde aktif rol almakta ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerine önem vermektedir (Bamburg ve Andrews, 1990; Hallinger ve Murphy, 1985; Kulophas ve Hallinger, 2021).

Öğretim liderliği, uzun yıllar okulların başarılı olmalarında en etkili liderlik türü olarak görülmüştür. Ancak zaman içinde, öğrenmeden çok öğretmeye odaklandığı (Bush, 2015), hiyerarşik bir yapıya sahip olduğu (Leithwood, 1992) ve akademik başarıya odaklanırken öğrencilerin üst düzey becerilerinin ihmal edildiği (Cuban, 1984) gerekçeleriyle eleştirilmiştir. Son yıllarda eğitim yönetimi alanında, öğrenme ve okul

gelişimine odaklanan yeni bir liderlik türü olarak öğrenme merkezli liderlik ön plana çıkmıştır (Cravens, 2008; Murphy, Elliott, Goldring ve Porter, 2007).

Öğrenme merkezli liderler, odak noktası öğrenme olan bir okul vizyonu belirleyerek bu vizyonu okulun tüm paydaşlarına aktarırlar (Liu, Hallinger ve Feng, 2016a, 2016b; Murphy, Elliott, Goldring ve Porter, 2006; Murphy vd., 2007). Okullarda akademik başarının artmasına yönelik iyi bir şekilde ifade edilmiş hedefler belirler (Goldring, Porter, Murphy, Elliott ve Cravens, 2009; Hallinger, 2005; Murphy vd., 2007; Tan, 2014) ve bu hedeflere ulaşmak için gerekli tüm kaynakları temin ederler. Öğretim programının planlama, koordine etme ve değerlendirme süreçlerini gerçekleştirirler. Okulun tüm paydaşlarının mesleki gelişimlerine önem verir ve buna yönelik etkinlikler düzenlerler (Liu vd., 2016b; Murphy vd., 2006; Tan, 2014). Birden fazla kaynaktan elde ettikleri veriye dayalı değerlendirme sistemi kullanırlar (Goldring vd., 2009; Murphy vd., 2006, 2007; Tan, 2014) ve okullarda öğrenci başarısını artırmaya yönelik bir okul kültürü oluştururlar (Goldring vd., 2009; Murphy vd., 2006; Tan, 2014).

Öğrenme merkezli liderler, okulların öğrenen örgütlere dönüşümünde önemli rol oynamaktadır (Ertürk, 2022). Konuyla ilgili yapılan araştırmalar sonucunda; öğrenme merkezli liderlerin okullarda, öğrenmeyi destekleyici bir okul ortamı oluşturdukları (Bakan, Doğan, Koçdemir ve Oğuz, 2018; Rodman, 2012) ve öğretimsel etkinliklerin (Kılınç, Bellibaş ve Polatcan, 2020), öğrenci başarısının (Özdemir, Gün ve Yirmibeş, 2021); Reardon, 2011), öğretmen profesyonelizminin (Polat, 2020) ve öğretmenlerin yapısal güçlendirmelerinin (Akgün, 2021) artmasında önemli katkı sağladıkları belirlenmiştir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde öğrenme merkezli liderlerin okulun başarıya ulaşmasında önemli etkilere sahip oldukları söylenebilir.

Öğrenme merkezli liderler, okullarda öğretim programının uygulanma sürecinde önemli görevlere sahiptir. Okullarda müfredatın etkili bir şekilde uygulanmasından öğretmenler ve okul yöneticileri sorumludur. Müfredatın aynı özelliklere sahip okullardan bazılarında daha başarılı bir şekilde uygulanması, okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin program lideri olmalarının sonucudur (Middlewood, 2001). Program liderliği, okul

yöneticilerinin sahip olması beklenen bir özelliktir. Program yönetimi konusunda program liderleri kilit bir öneme sahiptir (Lee ve Dimmock, 1999).

Program liderleri, öğretim programı kapsamında sorumluluklarının farkındadır ve öğretim programını doğru bir şekilde anlayıp yorumlayabilmektedirler. Okul içinde tüm alanlarda aktif bir şekilde bulunmakta ve programın uygulanma sürecinde ortaya çıkan tüm sorunlara çözümler üretmektedir. Bu süreçte öğretmenlerle iş birliği yapmaktadır (Gülbahar, 2014). Öğretmenlere rehberlik yapmakta, öğrenci gelişimini takip etmekte ve süreçte gerekli olan finansal desteği sağlamaktadır (Aslan, Akpunar ve Erdamar, 2018; Demiral, 2009; Turhan ve Yaraş, 2014). Program lideri olan okul yöneticileri, öğretim programının uygulayıcısı olan öğretmenlerin araştırma becerilerinin gelişimini ve bilişim teknolojilerinin kullanımını sağlamak, okul içinde olumlu ilişkilerin geliştiği bir okul iklimi oluşturmak, öğrenci ve öğretmenlerin motivasyonunu artırmak ve öğrenme sürecine velilerin desteğini sağlamak sorumluluklarını üstlenerek öğretim programının başarılı bir şekilde uygulanmasına katkı sağlayabilir (Middlewood, 2001).

Toplumsal ve bilimsel yenilikler sonucunda gelişmekte olan ülkelerin eğitim sistemlerinde yeni gelişmeler meydana gelmekte ve bu gelişmeler doğrultusunda öğretim programları güncellenmekte ve değişmektedir. Öğretim programlarının başarıya ulaşmasında, okul yöneticilerinin bu kapsamdaki rol ve sorumluluklarını yerine getirmesi etkili olmaktadır. Okul yöneticileri, öğretim programına hâkim olmalı, öğretim programının amaç, yapı ve yöntemini bilmeli ve öğretim programının uygulayıcısı olan öğretmenlere rehberlik etmelidir (Gülbahar ve Özdemir, 2019). Okul yöneticileri, söz konusu sorumlulukları yerine getirmek için öğretim programıyla ilgili bazı yeterliliklere sahip olmalıdır. Bu kapsamda okul yöneticilerinin, programa ilişkin kavram bilgisine sahip, kavramlar arası ilişkileri anlamlandırabilen, programı yönetebilen, programa ilişkin kararlar alabilen ve planlamalar yapabilen (zaman, yöntem, materyal, öğrenme ortamı vb.), program hakkında konuşma (felsefesi, amacı, hedefleri, gelişime uygunluğu, hazırlığı ve uygulandığı, değerlendirme) becerisine sahip program okuryazarı olmaları beklenmektedir (Yar Yıldırım ve Dursun, 2019). Uzmanlık becerilerine sahip okul yöneticilerinin okul gelişimi sağlamak ve öğrenci başarısını

artırmak konusunda daha başarılı oldukları araştırmalar sonucu ortaya konmuştur (Goldring, Huff, Pareja ve Spillane, 2008).

Okulların başarıya ulaşması, öğretim programlarının başarılı bir şekilde uygulanması ile gerçekleşir. Bu nedenle öğretim programının uygulayıcısı olan öğretmenlerin, programı doğru bir şekilde anlamaları önemlidir. Öğretmenlerin programın hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme değerlendirme ile ilgili yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları (Sarıca, 2020), programı tanımaları, sorgulamaları ve programa değer vermeleri (Keskin, 2020) beklenmektedir. Bu anlamda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının program okuryazarı olmaları gereklidir (Atlı, Kara, ve Mirzeoğlu, 2021; Bolat, 2017; Çetinkaya ve Tabak, 2019; Demir ve Toraman, 2021; Erdem ve Eğmir, 2018; Kahramanoğlu, 2019). Öğretim programlarının başarılı bir şekilde uygulanmasından sorumlu olan okul yöneticileri ise gerekli kaynakları sağlamalı, dönem içi etkinliklerin planlanması sürecine aktif olarak katılmalı, öğretim zamanının etkili kullanımını sağlamalı ve öğretmenlerin birbirlerinden öğrenebilecekleri bir okul iklimi sağlamalıdır (Can, 2007). Okullarda başarıyı artırabilmek için okul yöneticilerinin program, öğretim ve öğrenci başarısı konularında bilgi sahibi olmaları ve program okuryazarı olmaları beklenmektedir (Bottoms, 2003).

Okullarda öğrenmeye odaklanan öğrenme merkezli liderler, öğretim programının uygulanması, öğrenme ve öğretme yöntemlerinin belirlenmesi, değerlendirme süreçlerini etkili bir şekilde yönetme sorumluluğu üstlenmektedir. Süreç içinde ortaya çıkabilecek sorunlara çözümler üretmekte ve gerekli kaynakları sağlamaktadır. Başta kendi mesleki gelişimleri olmak üzere okulun tüm personelinin mesleki gelişimini desteklemektedir. Öğrenme merkezli liderler, okullarda öğrenmeyi kolaylaştıracak, öğretmenlerin deneyimlerini paylaşabildiği ve iş birliği yapabildikleri bir okul kültürü oluşturmaktadır. Okul yöneticilerinin kendilerinden beklenen bu rolleri yerine getirebilmeleri öğretim programıyla ilgili temel bilgilere ve süreci yönetebilecek becerilere sahip olmalarını ve program okuryazarı olmalarını gerektirmektedir. Bu çalışmada okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik kapsamındaki rolleri ile öğretim programının verimli bir şekilde uygulanması sürecinde gerekli olan yeterlilikler

tartışılmaktadır. Çalışmadan elde edilen verilerin okul yöneticilerine, öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlık rolleri konusunda rehber olacağı ve okul yöneticilerinin mesleki eğitimleri konusunda yol göstereceği düşünülmektedir. Söz konusu konularla ilgili ulusal ve uluslararası literatür incelenmiş ve sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı ile ilgili gerçekleştirilen çalışmaların yoğun olarak öğretmenlerle ya da öğretmen adaylarıyla gerçekleştirildiği görülmüştür. Okul yöneticileriyle gerçekleştirilen çalışmaların sınırlı olması ve söz konusu konuların daha önce ilişkilendirilmemiş olmaları nedeniyle çalışma özgünlük kazanmaktadır.

Öğrenme Merkezli Liderlik

Sürekli gelişen ve değişen dünyada eğitim sistemleri bu değişimin bir parçası olmakta ve yeni koşullara uyum sağlamaları beklenmektedir. Eğitim sisteminde, eğitim politikaları, müfredat, materyal, teknoloji gibi alanlarda gerçekleştirilen reformların başarılı olması öğretmen ve okul yöneticilerinin mesleki gelişimlerine bağlıdır (MEB, 2018). Öğrenme merkezli liderlik, okulların dönüşümünde en önemli faktör olan öğrenmeyi odak noktası hâline getiren son zamanların en etkili liderlik türü olarak bilinmektedir (Murphy vd., 2006; Southworth, 2003; Tan, 2014). Öğrenme merkezli liderler, okulun tüm çalışanları için eşitlikçi ve güçlü öğrenme fırsatları yaratan ve onların bu fırsatlardan faydalanmalarını teşvik eden liderlerdir (Amey, 2005; Knapp, Copland ve Talbert, 2003). Bu liderler, okullarda bireysel ve birlikte öğrenmeyi desteklemekte ve okulun öğrenme kapasitelerinin artmasına katkı sağlamaktadırlar (Hallinger, 1998). Aynı zamanda kendi mesleki gelişimlerini sağlayarak okulun çalışanlarına model olmaktadır (Huber, 2011; Kılınç vd., 2017).

Öğrenme merkezli liderlik Murphy ve diğerleri (2006) tarafından sekiz boyutta ele alınmıştır. Öğrenme merkezli liderler, öğrenme odaklı bir vizyon belirlemekte ve bu vizyonu okulun diğer paydaşlarına aktarmaktadır. Öğrenme programı ve müfredat hakkında derin bilgiye sahiptirler. Birden fazla kaynaktan elde ettikleri veriye dayalı bir değerlendirme sistemi kullanırlar. Okullarda öğrenme toplulukları oluştururlar ve bunu teşvik ederler. Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin sağlanmasına önem verirler.

Öğrenme merkezli liderler kaynak sağlayıcı rolü üstlenirler ve okul başarısının artırılması için gerekli tüm kaynakları temin ederek okulun paydaşlarının bu kaynaklardan yararlanmasını sağlarlar. Okullarda başarıya odaklı bir okul kültürü oluştururlar. Çevrenin okula etkilerinin farkındadırlar ve okul çevre arasındaki ilişkiyi etkili bir şekilde yönetirler. Velilerle sürekli iletişim hâlinde olurlar, velilerin okul etkinliklerine katılımını teşvik ederler, ebeveynlik becerilerinin geliştirilmesine yönelik etkinlikler düzenlerler.

Öğrenme merkezli liderlik boyutlarının ifade edildiği bir başka çalışma Liu ve diğerleri (2016a, 2016b) tarafından gerçekleştirilmiştir. Birinci boyut öğrenme merkezli liderlerin öğrenmeyi destekleyici bir okul vizyonu oluşturarak bunu okulun paydaşlarına aktarması olarak belirtilmiştir. Öğrenme merkezli liderler, öğretmenlerin mesleki gelişimleriyle ilgili yüksek beklentiye sahiptirler ve bu anlamda onları desteklerler. İkinci boyutta ise liderler, öğretmenlerin mesleki gelişimleri için gerekli olan para, zaman gibi maddi kaynakların yanında öğrenme ortamı ve fırsatları sağlarlar. Mesleki gelişim gösteren öğretmenleri ödüllendirirler. Üçüncü boyut öğrenme programını yönetme boyutudur ve bu boyutta liderler, öğretim programlarında mesleki gelişim sağlamaya yönelik düzenlemeler yaparlar ve etkinlikler düzenlerler. Dördüncü boyut olan model olma boyutunda ise öğrenme merkezli liderler, kendi mesleki gelişimleri konusunda istekli tavırlar sergilemekte ve öğretmenlerin hayat boyu öğrenmelerini desteklemektedir.

Okullarda öğrenme odaklı yaklaşıma geçmek ve okul başarısını artırmak için ilk olarak eğitimcilerin okullarda değişimin gerekliliğine inanmaları gerekmektedir. Okul liderlerinin, okulun tüm paydaşları için öğrenme fırsatları yaratması, okulda eleştirel yaklaşım ve iş birliğini geliştiren saygı ve güvene dayalı bir öğrenme ortamı oluşturması gerekmektedir (Wagner, 2001). Öğrenme merkezli lider, ekibinin sosyal bağlamını iyi bilmeli, onları iyi tanımalı ve kurumun ve bireylerin değerlerini dikkate alarak ve her bir çalışanın sağladığı katkının farkında olarak değerlendirmeler yapmalıdır (Harris ve Cullen, 2008).

Öğrenme merkezli liderliğin yeni bir liderlik türü olduğunu savunan araştırmacıların yanında öğretim liderliği, dönüşümcü liderlik ve dağıtımcı liderliğin entegre edilmesi sonucu oluşan bir liderlik türü olduğu da ifade edilmektedir. Öğrenme merkezli liderlikte, öğretim liderliğinin hiyerarşik yapısının azaltıldığı, okul liderinin sorumluklarını öğretmenlerle paylaştığı, ortaklaşa kararlar aldıkları, farklı fikirleri dinleyerek bunlara değer verdikleri (Leithwood, 1992) bir liderlik türüne dönüştüğü vurgulanmaktadır. Bütünleşik liderlik modelinin uygulandığı bu okullarda akademik kapasitenin artması ve yüksek performans göstermeleri beklenmektedir (Dempster, 2009; Hallinger, 2003, 2007, 2010a, 2010b; Marks ve Printy, 2003; Murphy vd., 2006).

Program Okuryazarlığı

Program okuryazarlığı, öğretim programıyla ilgili tüm süreçlerde yapılması gereken işlerin anlaşılabilmesi için gerekli en alt düzeyde bilgi ve beceriyi ifade etmektedir (Akyıldız, 2020). Bir başka tanımda program okuryazarlığı, “Programa ilişkin kavram bilgisi, kavramlar arası ilişkileri anlamlandırma, programın yönetimi, programa ilişkin kararlar alabilme ve planlamalar yapabilme (zaman, yöntem, materyal, öğrenme ortamı vb.), program hakkında konuşabilme (felsefesi, amacı, hedefleri, gelişime uygunluğu, hazırlığı ve uygulanışı, değerlendirme)” olarak tanımlanmıştır (Yar Yıldırım ve Dursun, 2019). Sarıca (2020) ise program okuryazarlığını “Eğitim programlarının temel bileşenleri olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve ölçme-değerlendirme ile ilgili temel bilgileri ve bu bilgileri uygulama yetkinliğini kapsamaktadır” olarak tanımlamıştır. Program okuryazarlığı, öğretim programının başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlayacak bilgi, beceri ve yeterliğe sahip olmak olarak ifade edilebilir.

Öğretim programı okulun en önemli öğelerinden biridir. Öğretim programının başarılı bir şekilde uygulanması için program uygulayıcılarının ve okul yöneticilerinin birtakım yeterliklere sahip olmaları gerekmektedir. Program okuryazarlığı bu yeterlikleri ifade etmektedir. Program okuryazarlığı konusuyla ilgili yapılan çalışmalarda konu araştırmacılar tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Ayyıldız (2020) program okuryazarlığını iki boyutta incelemiştir. İlk boyut olan bilgi boyutu, programı anlama, uygulama, değerlendirme süreçlerine ait bilgi sahibi olmayı içermektedir. İkinci boyut

olan beceri boyutunda ise öğrenme-öğretme, uygulama ve değerlendirme süreçlerine ait beceriler yer almaktadır. Bu süreçlerin birbiri ardınca uygulanması bir döngü oluşturmakta ve programa süreklilik kazandırmaktadır.

Program okuryazarlığı Aslan ve Gürten (2019) tarafından üç boyutta incelenmiştir. İlk boyut program bilgisi olarak adlandırılmıştır. Bu boyutta programın amacını ve içeriğini anlama, programı takip etme becerileri yer almaktadır. İkinci boyut ise planlama olarak adlandırılmıştır. Bu boyutta ders planı yapma ve içerik hazırlamaya yönelik becerilere yer verilmiştir. Üçüncü boyut olan uygulamada ise programın sınıflarda uygulanma süreci, materyal tasarlama, yöntem ve teknik seçmeye ait becerilere yer verilmiştir.

Program okuryazarlığı alanında yaptıkları çalışmalarında Yar Yıldırım ve Dursun (2019), konuyu üç boyutta incelemişlerdir. Birinci boyut bilgi boyutudur ve bu boyutta okul yöneticilerinin program, kavram ve programın dayandığı felsefeye dair bilgi sahibi olmaları gerektiği ifade edilmektedir. İkinci boyut olan beceri boyutunda, okul yöneticilerinin programın hazırlanma, uygulama, rehberlik, izleme, değerlendirme ve yönetme süreçlerine dair beceri sahibi olmaları beklenmektedir. Üçüncü boyut ise tutum boyutudur. Bu boyutta okul yöneticilerinin programın uygulanması sürecinde öğretmenlere destek sağlamaları, ihtiyaçları karşılamaları ve gerekli durumlarda açıklama yapmaları gerektiği ifade edilmektedir.

Öğretim programları zaman içinde çağın ihtiyaçlarına uygun olarak güncellenmektedir. 2004 yılında Millî Eğitim Bakanlığı, öğretim programlarında öğrencilere 21. yüzyıl becerileri kazandırmak amacıyla bilgi çağına uygun birtakım değişiklikler yapmıştır. Yeni öğretim programlarının başarıyla uygulanmasının ise okul yöneticileri, öğretmenler, müfettişler ve velilerin iş birliği ile özverili ve istekli bir şekilde çalışmaları ile gerçekleşeceğini belirtmiştir (MEB, 2004).

Okullarda öğretim programının başarılı bir şekilde uygulanması öğretmenlerin programı anlaması ve doğru bir şekilde uygulaması ile gerçekleşecektir. Bu anlamda öğretmenlerin program okuryazarı olmaları gerekmektedir (Aslan ve Gürten, 2019; Demir ve Toraman, 2021; Sarıca, 2020; Yıldırım, 2019). Öğretim programının başarılı bir şekilde uygulanması sağlamak ise okul yöneticilerinin en önemli görevlerinden

biridir. Okul yöneticilerinin öğretmenlere bu anlamda yol göstermesi ve rehberlik yapması önemlidir (Can, 2007; Erdamar ve Akpınar, 2021; Gülbahar ve Özdemir, 2019; MEB, 2004). Okul yöneticilerinin, programla ilgili yeterli bilgiye sahip olmaları, ihtiyaç duyulacak materyalleri karşılamaları, öğretmenlerin birbirlerinden öğrenebilecekleri ve koordineli bir şekilde çalışabilecekleri ortamı sağlamaları, öğretmenler arası iş bölümü yapmaları, hedeflere ulaşma düzeyini belirlemek amacıyla değerlendirmeler yapmaları beklenmektedir. Ayrıca okul yöneticilerinin öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sağlayacak etkinlikler düzenlemeleri, okul alanlarının işlevsel kullanımını sağlamaları ve okul web sayfasının öğretim programına uygun olarak düzenlenmesini sağlamaları gerekmektedir (Can, 2007; MEB, 2004).

Öğrenme merkezli liderler, öğretim programıyla ilgili çeşitli sorumluluklara sahiptir. Müfredat ve öğretim programlarıyla ilgili geniş bilgi birikimleri vardır (Murphy vd., 2007). Okul yöneticilerinin öğretim programı temelindeki sorumluluklarını başarılı bir şekilde yerine getirmeleri için program okuryazarı olmaları gerekmektedir. Program okuryazarları liderler, öğretim programında öğretilmesi gereken temel becerileri anlayabilir ve programın dayandığı felsefe, genel amaçlar, kazanımlar, içerik hakkında bilgi sahibi olurlar. Bunun yanında öğretim yaklaşımları, yöntem ve teknikleri, araç gereçler ve değerlendirme süreçlerine hâkim olurlar. Programın güçlü ve zayıf yönleri hakkında fikir sahibi olurlar ve programla ilgili güncel gelişmeleri takip ederler. Programın uygulama sürecinde ortaya çıkabilecek aksaklıklara çözümler üretebilirler ve öğretmenlere süreç içinde rehberlik yaparlar. Öğretim zamanının etkili bir şekilde kullanılmasını sağlarlar (Yar Yıldırım ve Dursun, 2019).

Eğitim yönetimi alanında okul yöneticilerinin liderlik stilleri önem verilen bir konudur. Okul liderleri, okulların temel işlevi olan öğretimi gerçekleştirmek ve başarıya ulaşmalarını sağlamak konusunda önemli bir etkiye sahiptir. Son yıllarda okul yöneticilerinin liderliği ile ilgili yapılan çalışmalar, öğrenme merkezli liderlerin okullarda akademik başarıyı artırmak ve okulun hedeflerine ulaşmasını sağlamak konusunda diğer liderlik türlerinden daha etkili olduklarını ortaya koymaktadır. Öğrenme merkezli liderler, okullarda görev yapan tüm personelin mesleki gelişimlerine

odaklanmakta, okulun akademik kapasitesini artırmakta ve öğrenci başarısının artmasını sağlamaktadır. Öğrenme merkezli liderler, okulun ihtiyaçları doğrultusunda öğrenme programının uygulanmasını sağlamaktadır. Bu anlamda, öğrenme merkezli liderlerin öğretim programı konusunda derin bilgiye ve programda öğretilmesi gereken temel becerileri anlayabilecek yeterliklere sahip program okuryazarı olmaları beklenmektedir. Program okuryazarı olarak okul yöneticilerinin, öğretim programının uygulanması için gerekli araç gereçleri temin etmesi, uygulama sırasında ortaya çıkabilecek aksaklıkları gidermesi, öğretimin niteliğini belirleyebilmesi ve gerekli önlemleri alması beklenmektedir. Öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı okullarda akademik başarının artırılması konusunda önem arz eden iki önemli konudur. Bu konular, ulusal ve uluslararası literatürde güncel çalışma başlıkları olup henüz yeterince araştırılmamıştır. Söz konusu konular arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmanın, ulusal literatürde teorik bir boşluğu dolduracağı ve okulların gelişimini sağlamak konusunda okul yöneticilerine fikirler sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen verilerin, okul yöneticilerinin öğrenme ve öğretim programı temelinde rolleri konusunda politika yapıcılara, eğitim uygulayıcılara ve eğitim yöneticilerine fikirler sunabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmada, okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderliği ile program okuryazarlığı arasındaki ilişkinin ilkökul ve ortaokul yöneticilerinin görüşlerine göre belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik davranışları ve program okuryazarlık düzeyleri nedir?
2. Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik davranışları ve program okuryazarlık düzeyleri yaşa, kıdeme, cinsiyete, görev yapılan eğitim kademesine ve görev türüne göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik davranışları ile program okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

4. Okul yöneticilerinin program okuryazarlık düzeyleri, öğrenme merkezli liderlik davranışının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma nicel bir çalışma olup ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Araştırmada okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlık düzeylerine ilişkin algılarını belirlemek amacıyla betimsel istatistikler kullanılmıştır. Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı algıları yaşa, kıdeme, cinsiyete, görev yapılan eğitim kademesine ve görev türüne göre karşılaştırılmış ve aralarındaki ilişki belirlenmiştir. Bu amaçla, ilişkisiz örneklem için *t* testi, Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ve çoklu doğrusal regresyon analizi istatistiksel işlemlerinden yararlanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Ankara ili merkez ilçelerinde (Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Pirsaklar, Sincan, Yenimahalle) resmi ilkokul ve ortaokullarda görev yapan okul yöneticileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiş ve 239 okul yöneticisi araştırmaya katılmıştır. Tablo 1’de katılımcılara ait bazı değişkenlere yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Bazı Değişkenler

Değişkenler	Kategoriler	<i>n</i>	%
Cinsiyet	Erkek	171	71.50
	Kadın	68	28.50
Eğitim Kademesi	İlkokul	121	50.60
	Ortaokul	118	49.40
Görev	Okul Müdürü	82	34.30
	Müdür Başyardımcısı	11	4.60
	Müdür Yardımcısı	146	61.10

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %71.5'inin ($n=171$) erkek, %28.5'inin ($n=68$) kadın olduğu; %50.6'sının ($n=121$) ilkokulda ve %49.4'ünün ($n=118$) ortaokulda görev yaptıkları görülmektedir. Görev türlerine göre dağılımları incelendiğinde, katılımcıların %34.3'ünün ($n=82$) okul müdürü, %4.6'sının ($n=11$) müdür başyardımcısı ve %61.1'inin ($n=146$) müdür yardımcısı olarak çalıştıkları görülmektedir. Bunun yanında katılımcıların yaşları 28 ile 65 yaş aralığında değişmekte; kıdemleri ise 1 ile 43 yıl arasında değişmektedir. Katılımcıların yaş ortalamalarının 45 olduğu ve ortalama 11 yıllık kıdeme sahip oldukları belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerini elde etmeye yönelik üç bölümden oluşan bir ölçme aracı kullanılmıştır. Birinci bölümde, katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin sorular yer almıştır. İkinci bölümde, katılımcıların öğrenme merkezli liderlik düzeylerine ilişkin algılarını belirlemeye yönelik sorular içeren “Öğrenme Merkezli Liderlik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek Liu ve diğerleri (2016a) tarafından geliştirilmiş, Kılınç, Bellibaş ve Gümüş (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Orijinal ölçek dört boyut 25 maddeden oluşurken, ölçeğin Türkçeye uyarlanmış formu üç boyut 19 maddeden oluşmaktadır. Birinci boyut “öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma (ÖDBVO)” boyutudur ve 5 maddeden oluşmaktadır, ikinci boyut “öğrenme desteği sağlama (ÖDS)” boyutudur ve 7 maddeden oluşmaktadır, üçüncü boyut ise “öğrenme programını yönetme ve model olma (ÖPYMO)” boyutudur ve 7 madde olarak belirlenmiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucuna göre, üç boyutun toplam varyansın %65.49'unu açıkladığı ve maddelerin iç tutarlılık değerlerinin 0.88 ile 0.91 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin üçüncü bölümünde katılımcıların program okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarını belirlemek amacıyla “Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeyleri Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek Yar Yıldırım ve Dursun (2019) tarafından geliştirilmiş dört boyut 55 maddeden oluşmaktadır. Birinci boyut olan “program yönetim becerisi (PYB)” 18 maddeden oluşmaktadır. İkinci boyut, “tutum” boyutudur ve 15 maddeden

oluşmaktadır. Üçüncü boyut olan “bilgi” boyutu 12 maddeden oluşurken, “öğretim tasarımı (proje) ve planlama becerisi (ÖTPB)” olarak adlandırılan dördüncü boyut 10 maddeden oluşmaktadır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.89’dur ve dört boyut birlikte toplam varyansın %60.32’sini açıklamaktadır. Bu değere göre ölçekten elde edilen verilerin iç tutarlılığa sahip olduğu belirlenmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre ölçek geçerli ve güvenilirlidir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliklerini test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), önceden faktör deseni belirlenmiş bir ölçme aracının yeni bir kültür deseni doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla yapılan bir analizdir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen çok sayıda değerin değerlendirmesi yapılır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2018). Öğrenme Merkezli Liderlik Ölçeği için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları değerlendirildiğinde, ilk olarak elde edilen p değerinin anlamsız olması beklenmektedir. Öğrenme Merkezli Liderlik Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, p değeri anlamlı çıkmıştır. Örneklem sayısının yüksek olduğu çalışmalarda p değerinin anlamlı olması normal kabul edilmektedir (Çokluk vd., 2018). Değerlendirmeye alınacak diğer bir veri, uyum indeksinin (X^2), serbestlik derecesi (sd) ile oranlanması sonucu elde edilen (X^2/sd) değeridir. Bu değer 3’ün altında olması mükemmel uyum olarak yorumlanmaktadır (Kline, 2005). Öğrenme Merkezli Liderlik Ölçeği doğrulayıcı faktör analizinde, bu değer 2.56 olarak bulunmuştur, buna göre ölçeğin mükemmel uyuma sahip olduğu söylenebilir. Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeyleri Ölçeği için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda kaykare (X^2) değerinin 4615.78, serbestlik derecesinin (sd) 1417 olduğu belirlenmiştir. Kaykarenin serbestlik derecesine oranının (X^2/sd) ise 3.25 olduğu belirlenmiştir. Bu değer 3’ün altında olması mükemmel uyum, 5’in altında olması ise orta düzeyde uyum olarak yorumlanmaktadır (Kline, 2005). Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeyleri Ölçeğinin orta düzeyde uyuma sahip olduğu söylenebilir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 26.0 ve LISREL 8.8 paket programı kullanılmıştır. Verilerin dağılım normalliğini incelemek amacıyla betimsel istatistikler yapılmıştır. Analiz sonucunda ortalama, ortanca ve tepe değerinin birbirine yakın olması ve çarpıklık katsayısının ± 1 aralığında olması nedeniyle verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2020). Bu nedenle analiz sürecinde parametrik testler kullanılmıştır. Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik düzeyi ve program okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlık düzeylerini cinsiyet, görev türü ve görev yaptıkları eğitim kademesi değişkenlerine göre karşılaştırmak amacıyla ilişkisiz örneklem için *t* testi uygulanmıştır. Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderliği ile program okuryazarlığı algıları arasındaki ilişkinin ve alt boyutların yaş ve kıdem ile ilişkisinin belirlenmesinde Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Bunun yanında program okuryazarlık alt boyutlarının öğrenme merkezli liderlik tarafından yordanmasına ilişkin analizlerde çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu araştırmanın tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. Bu çalışma Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 21.05.2021 tarihli 80287700-302.08.01-91271 sayılı yazısı ile bilimsel etik ilkelerine uygun bulunmuştur. Etik Kurul Onay Belgesi Ek 1'de sunulmuştur.

BULGULAR**Okul Yöneticilerinin Öğrenme Merkezli Liderlik ve Program Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Algıları**

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlık düzeylerine ilişkin algılarına yönelik veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrenme Merkezli Liderlik ve Program Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Bulgular

Ölçekler	Değişkenler	\bar{X}	S
Öğrenme Merkezli Liderlik	Öğrenmeye Dönük Vizyon Oluşturma	4.31	0.43
	Öğrenme Desteği Sağlama	4.04	0.46
	Öğrenme Programını Yönetme ve Model Olma	4.20	0.41
Program Okuryazarlığı	Program Yönetim Becerisi	4.16	0.42
	Tutum	4.23	0.44
	Bilgi	4.08	0.46
	Öğretim Tasarımı (Proje) ve Planlama Becerisi	4.09	0.50

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlık düzeylerine ilişkin algılarının yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcılar, öğrenme merkezli liderlik alt boyutlarında en yüksek puanı öğrenmeye dönük vizyon oluşturma ($\bar{X}= 4.31$) boyutunda alırken; en düşük puanı öğrenme desteği sağlama ($\bar{X} =4.04$) boyutunda elde etmiştir. Program okuryazarlığının alt boyutlarına ilişkin veriler incelendiğinde, katılımcıların en yüksek puanı tutum ($\bar{X} = 4.23$), en düşük puanı ise bilgi ($\bar{X} = 4.08$) boyutunda elde ettikleri görülmektedir. Standart sapma değerleri incelendiğinde en homojen dağılım öğrenme programını yönetme ve model olma ($S =0.41$) boyutunda iken en heterojen dağılımın öğretim tasarımı (proje) ve planlama becerisi ($S = 0.50$) boyutunda olduğu görülmektedir.

Okul Yöneticilerinin Öğrenme Merkezli Liderlik ve Program Okuryazarlık Düzeylerinin Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırıldığı *t* testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Okul Yöneticilerinin Öğrenme Merkezli Liderlik ve Program Okuryazarlığı Alt Boyutlarının Cinsiyete İlişkin *t*-Testi Sonuçları

Değişkenler	Erkek (<i>n</i> = 171)	Kadın (<i>n</i> = 68)
-------------	----------------------------	---------------------------

	\bar{X}	S	\bar{X}	S	t	p
Öğrenmeye Dönük Bir Vizyon Oluşturma	4.32	0.44	4.28	0.44	0.57	0.57
Öğrenme Desteği Sağlama	4.06	0.46	3.99	0.47	1.03	0.31
Öğrenme Programını Yönetme ve Model Olma	4.19	0.42	4.23	0.40	-0.66	0.51
Program Yönetim Becerisi	4.17	0.41	4.07	0.49	0.25	0.81
Tutum	4.23	0.43	4.24	0.50	-0.21	0.84
Bilgi	4.08	0.46	4.07	0.49	0.13	0.90
Öğretim Tasarımı (Proje) ve Planlama Becerisi	4.08	0.48	4.12	0.55	-0.54	0.59

Tablo 3 incelendiğinde, öğrenme merkezli liderliğin alt boyutları olan öğrenme dönük bir vizyon oluşturma [$t(237)=0.57$; $p>0.05$], öğrenme desteği sağlama [$t(237)=1.03$; $p>0.05$] ve öğrenme programını yönetme ve model olma düzeylerinde [$t(237)=-0.66$; $p>0.05$] okul yöneticilerinin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Program okuryazarlığı değişkeninin alt boyutları cinsiyete göre değerlendirildiğinde benzer sonuç elde edilmiştir ve program yönetim becerisi [$t(237)=0.25$; $p>0.05$], tutum [$t(237)=-0.21$; $p>0.05$], bilgi düzeyi [$t(237)=0.13$; $p>0.05$] ve öğretim tasarımı (proje) ve planlama becerisi düzeylerinde [$t(237)=-0.54$; $p>0.05$] cinsiyete göre anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. Buna göre, öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı değişkenlerinin alt boyutları, okul yöneticilerinin cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı algıları görev yaptıkları eğitim kademesine göre karşılaştırılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Okul Yöneticilerinin Öğrenme Merkezli Liderlik ve Program Okuryazarlığı Alt Boyutlarının Görev Yaptıkları Eğitim Kademesine İlişkin *t*-Testi Sonuçları

Değişkenler	İlkokul (<i>n</i> = 121)		Ortaokul (<i>n</i> = 118)		<i>t</i>	<i>P</i>
	\bar{X}	<i>S</i>	\bar{X}	<i>S</i>		
Öğrenmeye Dönük Bir Vizyon Oluşturma	4.33	0.43	4.28	0.45	0.83	0.41
Öğrenme Desteği Sağlama	4.03	0.49	4.04	0.43	-0.09	0.93
Öğrenme Programını Yönetme ve Model Olma	4.16	0.42	4.17	0.41	-0.38	0.79
Program Yönetim Becerisi	4.19	0.42	4.21	0.41	-0.38	0.71
Tutum	4.20	0.44	4.27	0.45	-1.30	0.20
Bilgi	4.08	0.47	4.08	0.47	-0.01	0.99
Öğretim Tasarımı (Proje) ve Planlama Becerisi	4.07	0.52	4.11	0.49	-0.52	0.61

Tablo 4 incelendiğinde, öğrenme merkezli liderlik değişkeninin alt boyutları olan öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma [$t(237)=0.83$; $p>0.05$], öğrenme desteği sağlama [$t(237)=-0.09$; $p>0.05$] ve öğrenme programını yönetme ve model olma [$t(237)=-0.38$; $p>0.05$] boyutlarında yapılan değerlendirme sonucunda, katılımcıların görev yaptıkları eğitim kademesine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Program okuryazarlığı değişkeninin alt boyutları olan program yönetim becerisi [$t(237)=-0.27$; $p>0.05$], tutum [$t(237)=-1.30$; $p>0.05$], bilgi [$t(237)=-0.01$; $p>0.05$] ve öğretim tasarımı (proje) ve planlama düzeylerinde [$t(237)=-0.52$; $p>0.05$] benzer şekilde görev yapılan eğitim kademesine göre anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. Başka bir ifadeyle, öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı alt boyutları katılımcıların görev yaptıkları eğitim kademesine göre değerlendirildiğinde anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir.

Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı algıları görev türlerine göre karşılaştırılmıştır. Araştırmaya katılan müdür başyardımcılarının sayı olarak az olması nedeniyle müdür yardımcıları ile aynı kategoride ele alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Okul Yöneticilerinin Görev Türüne Göre Öğrenme Merkezli Liderlik ve Program Okuryazarlığı Alt Boyutlarına İlişkin *t*-Testi Sonuçları

Değişkenler	Müdür (<i>n</i> = 82)		Müdür Yardımcıları (<i>n</i> = 157)		<i>t</i>	<i>p</i>
	\bar{X}	<i>S</i>	\bar{X}	<i>S</i>		
Öğrenmeye Dönük Bir Vizyon Oluşturma	4.40	0.40	4.26	0.44	2.26	0.02
Öğrenme Desteği Sağlama	4.12	0.47	3.99	0.51	2.01	0.04
Öğrenme Programını Yönetme ve Model Olma	4.27	0.39	4.16	0.42	1.94	0.05
Program Yönetim Becerisi	4.24	0.43	4.13	0.41	1.95	0.05
Tutum	4.33	0.39	4.18	0.46	2.43	0.01
Bilgi	4.12	0.47	4.06	0.46	1.03	0.30
Öğretim Tasarımı (Proje) ve Planlama Becerisi	4.14	0.46	4.06	0.52	1.13	0.25

Tablo 5 incelendiğinde, öğrenme merkezli liderliğin alt boyutları öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma [$t(237)=2.26$; $p<0.05$], öğrenme desteği sağlama [$t(237)=2.01$; $p<0.05$] ve öğrenme programını yönetme ve model olma [$t(237)=1.94$; $p\leq 0.05$] düzeyleri katılımcıların görev türüne göre anlamlı farklılık göstermektedir. Program okuryazarlığı değişkeninin alt boyutları olan bilgi [$t(237)=1.03$; $p>0.05$] ve öğretim tasarımı (proje) ve planlama düzeyleri [$t(237)=1.13$; $p>0.05$] görev türüne göre değerlendirildiğinde anlamlı bir farklılık elde edilmezken; program yönetim becerisi [$t(237)=1.95$; $p\leq 0.05$] ve tutum boyutlarında [$t(237)=2.43$; $p<0.05$] anlamlı farklılık elde edilmiştir. Buna göre değerlendirildiğinde; okul müdürlerinin, müdür başyardımcıları ve müdür yardımcılarının göre öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma, öğrenme desteği sağlama ve öğrenme programını yönetme ve model olma davranışlarını daha sık gösterdikleri söylenebilir. Bunun yanında, okul müdürlerinin öğretim programını yönetmeye yönelik algılarının daha yüksek olduğu ve tutum boyutundaki görüşlerinin müdür başyardımcılarının ve müdür yardımcılarının göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

Katılımcıların öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı alt boyutları arasındaki ilişki ve bu boyutların katılımcıların yaş ve kıdemleriyle olan ilişkisine ait bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrenme Merkezli Liderlik ile Programı Okuryazarlığı Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ÖDBVO	1	0.61**	0.61**	0.61**	0.58**	0.46**	0.53**	0.04	0.15*
2. ÖDS		1	0.70**	0.50**	0.51**	0.40**	0.42**	-0.01	0.08
3. ÖPYMO			1	0.57**	0.61**	0.47**	0.54**	-0.04	0.11
4. PYB				1	0.79**	0.75**	0.85**	-0.05	0.09
5. Tutum					1	0.64**	0.72**	-0.11	0.06
6. Bilgi						1	0.79**	-0.04	0.05
7. ÖTPB							1	-0.06	0.05
8. Yaş								1	0.67**
9. Kıdem									1

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

Tablo 6 incelendiğinde, öğrenme merkezli liderlik alt boyutları ve program okuryazarlığı alt boyutları arasında pozitif yönde ve anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Değişkenlerin, katılımcıların yaş ve kıdemiyle ilişkisi incelendiğinde, kıdem ve öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma boyutu arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre, okul yöneticilerinin kıdemi arttıkça öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma davranışları artmaktadır. Başka bir ifadeyle, okul yöneticilerinin tecrübelerinin, okul vizyonu belirlemelerinde olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Öğrenme merkezli liderlik alt boyutlarının program okuryazarlığı tarafından yordanmasına ilişkin yapılan çoklu regresyon analizi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Okul Yöneticilerinin Öğrenme Merkezli Liderlik Davranışlarının Yordayıcısı Olarak Program Okuryazarlığı

Değişkenler	ÖDBVO ^a			ÖDS ^b			ÖPYMO ^c		
	B	T	p	β	t	p	B	t	p
Sabit		6.40	0.00		5.53	0.00		7.10	0.00
PYB	0.44	3.92	0.00	0.29	2.39	0.02	0.14	1.25	0.21
Tutum	0.25	3.03	0.00	0.32	3.53	0.00	0.39	4.70	0.00
Bilgi	-0.06	-0.65	0.52	0.05	0.58	0.56	0.01	0.15	0.88
ÖTPB	0.02	0.23	0.82	-0.10	-0.87	0.39	0.13	1.19	0.24

^a $R = 0.63$; $R^2 = 0.40$; $F = 39.50$; $p < 0.01$.

^b $R = 0.54$; $R^2 = 0.29$; $F = 23.71$; $p < 0.01$.

^c $R = 0.63$; $R^2 = 0.39$; $F = 38.08$; $p < 0.01$.

Tablo 7 incelendiğinde, öğrenme merkezli liderliğin öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma boyutu ile program okuryazarlığının alt boyutları arasında yüksek düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. Bu dört değişkenin birlikte öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma boyutundaki varyansın %40'ını açıkladığı ($R=0.63$; $R^2=0.40$; $p<0.01$) görülmektedir. Araştırmada *t*-testi sonuçları değerlendirildiğinde program okuryazarlığı alt boyutlarından sadece program yönetim becerisi ($\beta=0.44$; $p<0.01$) ve tutum ($\beta=0.25$; $p<0.01$) değişkenlerinin anlamlı yordayıcılar olduğu belirlenmiştir. Yordayıcı değişkenlerin öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma boyutu üzerindeki görece önem sırasının; program yönetim becerisi, tutum, bilgi ve öğretim tasarımı (proje) ve planlama becerisi şeklinde olduğu görülmektedir.

Öğrenme desteği sağlama boyutuna ilişkin veriler incelendiğinde, söz konusu boyutun, program okuryazarlığının tüm alt boyutları ile yüksek düzeyde ilişkili olduğu görülmektedir. Program okuryazarlığına ait dört değişken birlikte, öğrenme desteği sağlama boyutundaki varyansın %29'unu açıklamaktadır ($R=0.54$; $R^2=0.29$; $p<0.01$). Analiz sonuçları program yönetimi ve becerisi ($\beta=0.29$; $p<0.05$) ve tutum ($\beta=0.32$; $p<0.01$) değişkenlerinin öğrenme desteği sağlama boyutunun anlamlı yordayıcıları oldukları belirlenmiştir. Yordayıcı değişkenlerin öğrenme desteği sağlama boyutu

üzerindeki görelî önem sırasının; tutum, program yönetim becerisi, öğretim tasarımı (proje) ve planlama becerisi ve bilgi şeklinde sıralandığı belirlenmiştir.

Program yönetimi ve model olma boyutu ile program okuryazarlığının alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde, değişkenlerin yüksek düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Program okuryazarlığına ait dört değişkenin birlikte, program yönetimi ve model olma boyutundaki varyansın %39'unu ($R=0.63$; $R^2=0.39$; $p<0.01$) açıkladığı görülmektedir. Bulgulara göre sadece tutum ($\beta=0.39$; $p<0.01$) değişkeninin anlamlı yordayıcı olduğu görülmektedir. Yordayıcı değişkenlerin program yönetim ve model olma boyutu üzerindeki görelî önemi; tutum, program yönetim becerisi, öğretim tasarımı (proje) ve planlama becerisi ve bilgi şeklinde sıralanmaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada, okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderliği ile program okuryazarlığı arasındaki ilişkinin okul yöneticilerinin görüşlerine göre belirlenmesi amaçlanmıştır. Sonuçlar bu amaçla elde edilen verilere dayalı olarak değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda, katılımcıların öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlık düzeylerine ilişkin algılarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, ulusal literatürde öğrenme merkezli liderlik alanında yapılan araştırmaların (Akgün, 2021; Bakan vd., 2018; Bellibaş vd., 2020; Kılınç vd., 2017; Polat, 2020) ve uluslararası literatürde konuyla ilgili çalışmaların (Creavens, 2008; Hallinger vd., 2017; Liu vd., 2016a, 2016b; Reardon, 2011; Rodman, 2012) bulguları ile uyumludur. Söz konusu çalışmalarda, araştırmacılar katılımcıların yüksek düzeyde öğrenme merkezli liderlik algısına sahip olduklarını raporlamıştır. Öğrenme merkezli liderler, öğrenci başarısını artırmayı amaç edinen ve öğrenci öğrenmeleri üzerinde önemli etkiye sahip liderlerdir. Bu liderler, okullarda öğrenme olanakları oluşturmada ve okulların öğrenen örgütlere dönüşümüne katkı sağlamaktadırlar. Öğrenme merkezli liderler, öğrencilerin değişen koşullara uyum sağlamaları ve gelecekte ihtiyaç duyacakları üst düzey becerileri kazanmalarını sağlamakta ve öğrenmeyi hayat boyu devam eden bir süreç

hâline getirmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular bu kapsamda değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik algılarının yüksek olması olumlu bir sonuç olarak kabul edilebilir.

Elde edilen bulgular incelendiğinde, araştırmaya katılan okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderliğin alt boyutlarında yüksek düzeyde algıya sahip oldukları görülmektedir. Bu bulgular Creavens (2008), Reardon (2011) ve Rodman (2012) tarafından öğrenme merkezli liderlik ile ilgili yapılan çalışmaların bulguları ile uyumludur. Katılımcılar boyutlar arasında en yüksek puanı *öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma* boyutunda, en düşük puanı ise *öğrenme desteği sağlama* boyutunda elde etmişlerdir. Öğrenme desteği sağlama boyutunda, okul yöneticilerinin okulun paydaşlarının mesleki gelişimlerini sağlamak ve mesleki gelişim gösteren personeli ödüllendirmek gibi sorumlulukları yer almaktadır. Türk Millî Eğitim sisteminde, okullara sınırlı düzeyde kaynak gönderilmekte ve okul yöneticileri belirli kriterler doğrultusunda ödüllendirme yetkilerini kullanabilmektedir. Bu nedenle okul yöneticilerinin söz konusu boyutla ilgili düşüncelerinin diğer boyutlara göre daha olumsuz olduğu düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda, okul yöneticilerinin program okuryazarlığı ve alt boyutlarında yüksek düzeyde algıya sahip oldukları belirlenmiştir. Elde edilen bulgu, konuyla ilgili yapılan çalışmaların (Aslan ve Gürten, 2019; Atlı, Kara ve Mirzeoğlu, 2021; Çetinkaya ve Tabak, 2019; Demir ve Toraman, 2021; Keskin, 2020; Sarıca, 2020) bulguları ile uyumludur. Okullarda öğretim programının başarılı bir şekilde uygulanmasından okul yöneticileri sorumludur. Bu kapsamda okul yöneticileri, programın uygulanması için gerekli kaynakları sağlamakta ve programın uygulanma sürecinde öğretmenlere rehberlik etmekte ve ortaya çıkabilecek sorunları gidermektedir. Program okuryazarı olan okul yöneticileri, öğretim programlarının yaklaşımları, yöntem ve teknikleri hakkında bilgi sahibi olmakta ve programın değerlendirme sürecine aktif olarak katılmaktadır. Bu okul yöneticileri, öğrenci ihtiyaçlarını dikkate almakta, öğretim zamanının etkili kullanımı konusunda tedbirler almakta, öğretmenleri motive edici, iş birliği yapabilecekleri ve sorunlara ortaklaşa çözümler üretebilecekleri bir okul iklimi

oluşturmaktadır. Okul yöneticilerinin öğretim programıyla ilgili sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için program okuryazarı olmaları beklenmektedir. Çalışmanın bulguları bu kapsamda değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin yüksek düzeyde program okuryazarı olmaları olumlu bir sonuç olarak kabul edilebilir.

Okul yöneticileri, program okuryazarlığının alt boyutları arasında en yüksek puanı tutum, en düşük puanı ise bilgi boyutunda elde etmişlerdir. Can (2007) program okuryazarlığı konusunda yaptığı çalışmada bu çalışmanın bulguları ile uyumlu bir şekilde bilgi boyutunda katılımcıların algılarının yüksek olmadığını belirtmiştir. Çalışma sonucunda, okul yöneticilerinin öğretim programları ile ilgili olumlu bir tutuma sahip oldukları ancak programın genel amaçları, kazanımları, felsefesi, içerik, öğretim yaklaşımları ve değerlendirme süreçleriyle ilgili bilgiler konusunda mesleki eğitimlere ihtiyaç duydukları söylenebilir.

Okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığına ilişkin algıları cinsiyete göre değerlendirildiğinde anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. Araştırmanın bulguları öğrenme merkezli liderlikle ilgili yapılan Akgün'ün (2021) ve Polat'ın (2020) bulguları ile; program okuryazarlığı ile ilgili gerçekleştirilen Aslan ve Gürten (2019), Keskin (2020), Demir ve Toraman (2021), Erdem ve Eğmir (2018) ve Sarıca'nın (2020) bulguları ile uyumludur. Katılımcıların görev yaptıkları eğitim kademesine göre yapılan değerlendirmede ilkökul ve ortaokulda görev yapan okul yöneticileri arasında anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğrenme merkezli liderlik alanında Polat'ın (2020) çalışma bulguları ile uyumludur. Program okuryazarlığı konusunda ise gerçekleştirilen Keskin (2020) ve Sarıca'nın (2020) bulguları ile uyumludur. Bu bulgular değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin öğrenme merkezli liderlik ve program okuryazarlığı algılarının cinsiyetlerine ve görev yaptıkları eğitim kademesine göre farklılık göstermediği görülmektedir.

Katılımcıların görev türlerine göre yapılan değerlendirmede okul yöneticileri okul müdürü ve müdür yardımcıları olmak üzere iki kategoride ele alınmıştır. Öğrenme merkezli liderlik konusunda yapılan değerlendirmede, öğrenme merkezli liderliğin tüm

alt boyutlarında müdür ve müdür yardımcıları arasında anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Buna göre; okul müdürlerinin öğrenme merkezli liderlik algılarının daha ileri düzeyde olduğu söylenebilir. Bu sonuç, okul müdürlerinin yetkilerini kendilerinin daha çok kullandığı ve dağıtımçı liderlik özelliklerini düşük seviyede gösterdikleri şeklinde değerlendirilebilir. Program okuryazarlığı konusunda yapılan değerlendirmede, program okuryazarlığının alt boyutlarından bilgi ve öğretim tasarımı (proje) ve planlama becerisi alt boyutlarında anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. Program yönetim becerisi ve tutum boyutlarında ise anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Bu bulgu değerlendirildiğinde, okul müdürlerinin müdür yardımcılara göre program okuryazarlığı konusunda daha olumlu tutuma sahip oldukları ve süreçte daha aktif rol oynadıkları söylenebilir.

Araştırma sonuçları, öğrenme merkezli liderlik alt boyutları ile program okuryazarlığı alt boyutları arasında pozitif yönde ve anlamlı ilişkili olduğunu göstermektedir. Söz konusu değişkenlerin alt boyutları ile katılımcıların yaş ve kıdemleri arasındaki ilişki incelendiğinde, öğrenme merkezli liderliğin öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma boyutu ile kıdem arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin kıdemi arttıkça öğrenmeye dönük bir vizyon belirleme davranışlarının arttığı söylenebilir. Araştırma sonucunda, okul yöneticilerinin program okuryazarlık düzeyleri arttıkça, öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma, öğrenme desteği sağlama ve öğrenme programını yönetme ve model olma davranışları artmaktadır. Öğrenmeye dönük bir vizyon oluşturma ve öğrenme desteği sağlama boyutları program okuryazarlığının program yönetim becerisi ve tutum alt boyutları tarafından yordanmaktadır. Program yönetim becerisine sahip olan, öğretim programının tüm süreçlerine aktif bir şekilde dahil olan ve uygulama sırasında ortaya çıkan sorunlara çözümler üreten, programlarla ilgili güncel gelişmeleri takip eden ve programa karşı olumlu bir tutum geliştiren okul yöneticileri öğrenme odaklı bir vizyon belirleme konusunda ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerini teşvik etme, bunun için gerekli kaynakları temin etme konusunda daha başarılıdır. Öğrenme merkezli liderliğin öğrenme programını yönetme ve model olma boyutunun tek yordayıcısı tutum

boyutudur. Buna göre, program konusunda destekleyici ve olumlu bir tutuma sahip olan okul yöneticilerinin öğretmenlerin mesleki gelişimlerini teşvik ettikleri, buna yönelik etkinlikleri çeşitlendirdikleri ve kendi mesleki gelişimlerini sağlayarak öğretmenlere model oldukları söylenebilir.

Araştırma sonucunda, öğrenme merkezli liderlik ile program okuryazarlığı arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Öğretim programını anlayıp, yorumlayabilen, programla ilgili yeterli bilgiye sahip olan, öğretim yöntem ve teknikleri, eğitim öğretim materyallerinin belirlenmesi ve değerlendirme süreçlerine aktif bir şekilde katılan ve bu konularda öğretmenlere rehberlik yapan okul müdürleri öğrenme merkezli liderlik davranışlarını daha sık göstermektedir. Okullarında öğrenmeyi odak noktası hâline getirmekte, buna uygun vizyon ve hedefler belirlemektedir. Öğretmenlerin mesleki gelişimlerini teşvik etmekte ve gerekli kaynak ve olanakları sağlamaktadır. Okul yöneticileri kendi mesleki gelişimlerine de önem vermekte, bu anlamda öğretmenlere model olmaktadır.

Araştırma ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Bu durum araştırmada neden-sonuç çıkarımı yapmayı sınırlayan bir özellik olarak görülebilir. Konuyla ilgili boylamsal çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır. Araştırmanın verileri sadece okul müdürlerinden elde edilmiştir. Okul müdürlerinin sosyal beğenin etkisiyle araştırma sonuçlarını etkileme ihtimalleri üzerinde durulduğunda, araştırmanın çoklu kaynaklardan elde edilen veriler ile gerçekleştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırma bulgularına dayalı olarak çalışmanın, alanı teorik ve ampirik olarak ileri götürecek modelleme çalışmaları ya da nitel veya karma yöntemlerle farklılaştırılması önerilmektedir.

Araştırma sonucunda, okul yöneticilerinin mesleki gelişim gösteren öğretmenleri ödüllendirme yetkilerinin artırılması ve öğretmenlere mesleki gelişim fırsatları sunmaları için gerekli olan bütçenin sağlanması önerilmektedir. Okul yöneticilerine ve öğretmenlere, öğretim programı konusunda güncel bilgilere sahip olacakları ve program okuryazarlıklarını geliştirebilecekleri okul temelli mesleki gelişim programlarına, mesleki gelişim topluluklarına ve öğretmen-yönetici hareketlilik programlarına katılım

sağlamaları önerilmektedir. Okul yöneticilerinin yetkilerini, müdür başyardımcıları ve öğretmenler ile paylaşarak dağıtımçı liderlik özellikleri göstermeleri tavsiye edilmektedir. Araştırmanın daha geniş bir örnekleme nitel veya karma yöntemlerle farklılaştırılması önerilmektedir

KAYNAKLAR

- Amey, M. J. (2005). Leadership as learning: Conceptualizing the process. *Community College Journal of Research and Practice*, 29(9), 689-704.
- Akgün, N. (2021). The relation between learning-centered leadership and structural empowerment of teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 13(4), 965-983.
- Akyıldız, S. (2020). Öğretim programı okuryazarlığı kavramının kavramsal yönden analizi: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 315-332, doi: 10.17755/esosder.554205.
- Aslan, O., Akpunar, B., & Erdamar, F. S. (2018). Okul yöneticilerinin program liderliği algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(14), 139-153.
- Aslan, S., & Gürlen, E. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 171-186.
- Atlı, K., Kara, Ö., & Mirzeoğlu, A. D. (2021). Beden eğitim öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 26(2), 281-299.
- Bakan, İ., Doğan, İ. F., Koçdemir, M., & Oğuz, M. (2018). Effect of learned resourcefulness on learning-centered leadership: A field research. *PressAcademia Procedia (PAP)*, 7, 109-115.
- Bamburg, J., & Andrews, R. J. (1990). *Instructional leadership, school goals, and student achievement: Exploring the relationship between means and ends*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston.
- Bolat, Y. (2017). Eğitim programı okuryazarlığı kavramı ve eğitim programı okuryazarlığı ölçeği. *Turkish Studies*, 12(18), 121-138.
- Bottoms, G. (2003). What school principles need to know about curriculum and instruction. *ERC Spectrum*, 21(1), 29-31.


- Bush, T. (2015). Understanding instructional leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(4), 487-489.
- Can, N. (2007). İlköğretim okulu yöneticisinin bir öğretim lideri olarak yeni öğretim programlarının geliştirilmesi ve uygulanmasındaki yeterliliği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 3(2), 228-244.
- Cuban, L. (1984). Transforming the frog into a prince: Effective schools research, policy, and practice at district level. *Harvard Educational Review*, 54(2), 129-151.
- Cravens, X. C. (2008). *The cross-cultural fit of the learning-centered leadership framework and assessment for chinese principal*. Doctoral Dissertation, Vanderbilt University, Nashville, TN.
- Çetinkaya, S., & Tabak, S. (2019). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlık yeterlilikleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 296-309.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem.
- Demiral, S. (2009). *Öğretmen ve okul yönetici algularına göre ilköğretim okul müdürlerinin program liderliği davranışları*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Demir, E., & Toraman, Ç. (2021). Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(3), 1516-1528.
- Demster, N. (2019). Leadership for learning: Embracing purpose, people, pedagogy and place. In T. Townsend (Ed.), *Instructional leadership for learning in schools: Understanding theories of leading* (pp. 403-421). Australia: Palgrave Macmillan.
- Edmonds, R. (1979). Effective schools for the urban poor. *Educational Leadership*, 37, 15-24.
- English, F. W., Hoyle, J. R., & Steffy, B. E. (1998). *Skills for succesful 21st century school leaders*. The United States of America: AASA.
- Erdamar, F. S., & Akpınar, B. (2021). Yönetici perspektifinden sınıf öğretmenlerinin program okuryazarlık becerilerinin analizi. *Tarih Okulu Dergisi*, 52, 1861-1884.
- Erdem, C., & Eğmir, E. (2018). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlık düzeyleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 123-138.
- Ertürk, R. (2022). The relationship between school administrators' learning-centered leadership behaviours and learning schools according to teacher perceptions. *E-International Journal of Educational Research*, 13(1), 161-182.
- Goldring, E., Huff, J. Pareja, A. S., & Spillane, J. (2008). *Measuring principals' content knowledge of learning-centered leadership*. Paper presented at the American Educational Research Association Annual Conference, New York.


- Goldring, E., Porter, A., Murphy, J., Elliott, S. N., & Cravens, X. (2009). Assessing learning-centered leadership: Connections to research professional standards and current practices. *Leadership and Policy in Schools, 8*(1), 1-36. doi: 10.1080/15700760802014951.
- Gülbahar, B. (2014). Okul yöneticilerinin öğretim programlarının uygulanmasındaki öğretim liderliği rollerini belirlemeye yönelik bir alan yazın tarama çalışması. *Millî Eğitim Dergisi, 44*(201), 83-108.
- Gülbahar, B., & Özdemir, S. (2019). Okul yöneticilerinin öğretim programlarının uygulanmasındaki öğretimsel liderlik rollerine ilişkin öğretmen algılarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*(1), 1759-1790.
- Hallinger, P. (1998). Educational change in Southeast Asia: The challenge of creating learning systems. *Journal of Educational Administration, 36*(5), 492-509.
- Hallinger, P. (2003). Leading educational change: Reflections on the practice of instructional and transformational leadership. *Cambridge Journal of Education, 33*(3), 329-352.
- Hallinger, P. (2005). Instructional leadership and the school principal: A passing fancy that refuses to fade away. *Leadership and Policy in Schools, 4*(3), 221-239.
- Hallinger, P. (2007). Research on the practice of instructional and transformational leadership: Retrospect and prospect. *Australian Council for Educational Research (ACER), 1-7*.
- Hallinger, P., & Murphy, J. (1985). Assessing the instructional management behaviour of principals. *The Elementary School Journal, 86*(2), 217-247.
- Hallinger, P., & Murphy J. (1986). The social context of effective schools. *American Journal of Education, 94*(3), 328-355.
- Harris, M., & Cullen, R. (2008). Learner-centered leadership: An agenda for action. *Innovative Higher Education, 33*(1), 21-28.
- Huber, S. G. (2011). Leadership for learning-Learning for leadership: The impact of professional development. In T. Townseed & J. Macbeath (Eds.), *International handbook of leadership for learning* (pp. 635-652). Netherlands: Springer.
- Keskin, A. (2020). *Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarının belirlenmesi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kılınç, A. Ç., Bellibaş, M. Ş., & Gümüş, S. (2017). Adaptation of learning-centered leadership scale: A validity and reliability study. *İnönü University Journal of the Faculty of Education, 18*(3), 132-144.
- Kılınç, A. Ç., Bellibaş, M. Ş., & Polatcan, M. (2020). Learner-centered leadership and change in teacher practice in Turkey: Exploring the mediating effects of collaboration. *Educational Studies*, doi: 10.1080/03055698.2020.1828833.

- Kline, T. (2005). *Psychological testing: A practical approach to design and evaluation*. London: Sage.
- Knapp, M. S., Copland, M. A., & Talbert, J. E. (2003). *Leading for Learning: Reflective Tools for School and District Leaders*. CTP Research Report.
- Kulophas, D. & Hallinger, P. (2021). Does leadership make a difference in teacher learning: A contextual analysis of learning centered leadership in rural Thailand. *International Journal of Leadership in Education*, doi: 10.1080/13603124.2021.1980911.
- Lee, J. C. & Dimmock, C. (1999). Curriculum leadership and management in secondary schools: A Hong Kong case study. *School Leadership & Management*, 19(4), 455-481. doi: 10.1080/13632439968970.
- Leithwood, K. (1992). The move toward transformational leadership. *Educational Leadership*, 49(5), 8-12.
- Liu, S., Hallinger, P., & Feng, D. (2016a). Supporting the professional learning of teachers in China: Does principal leadership make a difference? *Teaching and Teacher Education*, 59, 79-91.
- Liu, S., Hallinger, P., & Feng, D. (2016b). Learning-centered leadership and teacher learning in China: Does trust matter? *Journal of Educational Administration*, 54(6), 661-682.
- MEB (2004). Öğretim programlarının temel yaklaşımı. *Millî Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*, 2563.
- MEB (2018). Güçlü Yarınlar İçin 2023 Eğitim Vizyonu. Ankara: MEB.
- Marks, H. M., & Printy, S. M. (2003). Principle leadership and school performance: An integration of transformational and instructional leadership. *Educational Administration Quarterly*, 39(3), 370-397.
- Middlewood, D. (2001). Leadership of the curriculum: Setting the vision. In D. Middlewood & N. Burton (Eds.), *Managing the curriculum* (pp. 107-121). London: Paul Chapman.
- Mulford, B. (2003). *School leaders: Changing roles and impact on teacher and school effectiveness*. Paris: OECD.
- Murphy, J., Elliott, S. N., Goldring, E., & Porter, A. C. (2006). *Learning-centered leadership: A conceptual foundation*. Nashville, USA: Wallace.
- Murphy, J., Elliott, S. N., Goldring, E., & Porter, A. C. (2007) Leadership for learning: A research-based model and taxonomy of behaviors. *School Leadership and Management*, 27(2), 179-201, doi: 10.1080/13632430701237420
- Özdemir, N., Gün, F., & Yirmibeş, A. (2021). Learning-centred leadership and student achievement: Understanding the mediating effect of the teacher professional community and parental involvement. *Educational Management Administration & Leadership*, doi: 10.1177/17411432211034167.

- Özdemir, S., & Sezgin, F. (2002). Etkili okullar ve öğretim liderliği. *Kırgızistan Manas Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 266-282.
- Polat, R. (2020). *Öğretmen profesyoneli olarak öğrenme merkezli liderlik*. Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Karabük.
- Reardon, R. M. (2011). Elementary school principals' learning-centered leadership and educational outcomes: Implications for principals' professional development. *Leadership and Policy in Schools*, 10(1), 63-83.
- Rodman, M. A. (2012). *A study of learning-centered leadership skills of principals in career and technical education schools*. Doctoral Dissertation, The Pennsylvania State University The Graduate School College of Education, USA.
- Sarıca, R. (2020). Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıkları üzerine bir çalışma. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 132-170.
- Southworth, G. (2003). *Learning centered leadership: The only way to go*. Paper presented at the Australian Principals Centre Invitational Seminar, Melbourne.
- Şişman, M. (2018). *Öğretim Liderliği*. Ankara: Pegem.
- Tan, C. Y. (2014). Influence of contextual challenges and constraints on learning-centered leadership. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(3), 451-468, doi: 10.1080/09243453.2013.866867.
- Turhan, M., & Yaraş, Z. (2014). İlkokul yöneticilerinin program liderliği davranışlarını gösterme düzeylerinin öğretmenlerin kolektif yeterlik algısına ve örgütsel öğrenme düzeyine etkisi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 39, 75-193, doi:10.15285/EBD.2014397404.
- Yar Yıldırım, V., & Dursun, F. (2019). Okul yöneticileri öğretim programı okuryazarlık düzeyleri ölçeğinin geliştirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 705-750.
- Yıldırım, İ. (2019). Öğretim programı okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Harran Education Journal*, 4(2), 1-28.
- Wagner, T. (2001). Leadership for learning: An action plan theory of school change. *Phi Delta Kappan*, 82(5), 378-383.

ORCID

Canan Kalkan Çelik  <https://orcid.org/0000-0003-1957-1738>

Ferudun Sezgin  <https://orcid.org/0000-0002-7645-264X>

SUMMARY

Purpose

Learning-centered leaders are the ones who contribute the transformation of schools into learning organizations by enabling the lifelong learning of staff and teachers, thus building the learning capacity of the school (Hallinger, 1998). In recent studies conducted in the field of leadership, learning-centered leadership stands out in high-achieving schools (Cravens, 2008; Murphy, Elliott, Goldring, & Porter, 2007). Learning-centered leaders define a learning-oriented school vision that is shared by the staff of the school, and they create well-defined goals. They determine the needs of the school and develop appropriate strategies to meet them. They have a high awareness of values and beliefs and reflect this in their decision-making and problem-solving strategies. Learning-centered leaders also show instructional and distributive and transformational leadership characteristics (Hallinger, 2003, 2007, 2010a; Leithwood, 1992; Marks & Printy, 2003; Murphy et al., 2006). In this type of leadership, student learning is evaluated according to data obtained from many sources. They have deep knowledge as a result of their research on curricula (Murphy et al., 2007). The second variable of the study is program literacy. It is defined as having the ability to understand the basic skills that should be taught in learning programs (Bottoms, 2003). School administrators, who are responsible for ensuring the effective implementation of curricula, have tasks such as mastering the curriculum, knowing the goals, structure, and method of the curriculum, and providing guidance to teachers for the implementation of the program (Gülbahar & Özdemir, 2019). Learning-centered leaders are expected to be program literate. The aim of the study is to determine the relationship between school administrators' learning-centered leadership and curriculum literacy according to school administrators' views.

Method

The research is designed in the quantitative research method and correlational research model. The sample of the research comprises school administrators working in primary and secondary public schools in the central districts of Ankara, Türkiye. A convenience sampling method was used to determine the participants. A total 239 school administrators working in the primary and secondary schools in Ankara in the 2020-2021 education year participated in the research. 'Learning-Centered Leadership Scale' and the 'Curriculum Literacy Level Scale' were used to obtain the data for the research. The obtained data was analyzed with descriptive statistics, independent samples t-test, Pearson product moments correlation Coefficient, and multiple linear regression analysis.

Findings

At the end of the research, school administrators' perceptions of learning-centered leadership and curriculum literacy are identified at a high level. The perceptions of the school administrators do not differ according to their gender, education levels, and the institutions they work. However, they differ significantly according to their task type. School principals shows building a learning vision, providing learning support and managing the learning program and modeling behaviors more common than the assistant principals. Besides, school principals have more positive

attitudes toward the curriculum, and they are more active in managing the curriculum. The findings revealed that there is a positive and significant relationship between learning-centered leadership and curriculum literacy. According to the regression results, the curriculum management skills and attitude sub-dimensions of curriculum literacy are the predictors of building a learning vision and providing learning support which are sub-dimensions of learning-centered leadership. Besides the attitude dimension of curriculum literacy is the predictor of managing the learning program and being a model dimension of learning-centered leadership.

Suggestions

Based on these findings, these recommendations can be given to all stakeholders. The necessary budget should be provided for the principals to reward teachers' professional development and to increase their rewarding powers. Professional trainings should be organized for school principals and teachers to increase their curriculum literacy. Repeating the study using qualitative and mixed models in a larger sample can contribute to the literature.

Ek 1. Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 29.06.2021-E.117125



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-117125
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

29.06.2021

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 21.05.2021 tarihli ve 80287700-302.08.01- 91271 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Canan KALKAN ÇELİK'in, Prof.Dr.Ferudun SEZGİN'in danışmanlığında yürüttüğü "Okul Yöneticilerinin Öğrenme Merkezli Liderliği İle Program Okuryazarlığı Arasındaki İlişki" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 01.06.2021 tarih ve 10 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Araştırma Kod No: 2021 - 683

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

Belge Doğrulama Kodu :BSDZ721UKS

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://belgedogrulama.gazi.edu.tr/belgedogrulama.aspx>

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi : gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :Nursel Güner
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 20 57



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

**Piyano Eğitiminde Makamsal Eserlerin Seslendirilmesinde
Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeyi (Hüseyini ve
Karcıgar Makamları Örneği)* ****

**The Level of Readiness of Students in Vocalization of
Executive Work in Piano Education (Instance of Huseyni
and Karcıgar Modes)**

Çağla SERİN ÖZPARLAK¹, Salih AYDOĞAN²

¹Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi
Ana Bilim Dalı. serincagla@gazi.edu.tr

²Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi
Ana Bilim Dalı. saydogan@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 01.06.2021

Yayına Kabul Tarihi: 17.06.2021

ÖZ

Bu araştırmanın amacı lisans düzeyindeki müzik eğitimi öğrencilerinin makamsal piyano eserlerinin seslendirilmesindeki hazırbulunuşluk durumlarını saptamak ve geliştirilmesine yönelik öneriler sunmaktır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden deneysel yöntem; gerçek deneme modellerinden öntest-sontest kontrol gruplu model kullanılmıştır. Araştırma için tampere sistemli bir çalgı olan piyanoda icra edilebilecek basit makamlar taranmış, Hüseyini ve Karcıgar makamları araştırmaya uygun bulunmuştur. Belirlenen bu iki makamda iki türkü seçilerek piyano için düzenlenmiş ve türkülerle aynı makamlarda olmak üzere araştırmacı tarafından iki özgün etüt yazılmıştır. Deney sürecinde, Gazi Üniversitesi Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda lisans öğrenimi görmekte olan öğrencilerden 10 kişi seçilerek deney-kontrol grubu oluşturulmuştur. Araştırma kapsamına alınan iki türkü çalışma gruplarındaki öğrencilere öntest olarak uygulanmış ve performansları üç alan uzmanı tarafından puanlanmıştır. Deney grubu öğrencileri türkülerle aynı makamlarda dörtlü armoni kullanılarak yazılmış dizi, kadans, etütleri çalışırken; kontrol grubu öğrencileri üçlü armoni ile piyano için yazılmış tonal dizi, kadans, etütleri çalışmıştır. 10 hafta süren bu çalışma sürecinin ardından deney-kontrol grubu öğrencilerine belirlenen makamlardaki türkü düzenlemeleri tekrar uygulanmış; performansları

* **Alıntılama:** Serin Özparlak, Ç. ve Aydoğan, S. (2022). Piyano eğitiminde makamsal eserlerin seslendirilmesinde öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyi (Hüseyini ve Karcıgar makamları örneği). *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2793-2827.

** Bu çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Salih Aydoğan danışmanlığında yürütülen Çağla Serin Özparlak'ın Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü doktora programı tezinin bir kısmından türetilmiştir.

aynı alan uzmanları tarafından puanlanmış ve bu puanların analizi için SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; dörtlü armoni ile yazılmış türkü düzenlemelerinin icrasında, deney grubu öğrencilerinin lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuçlardan yola çıkılarak öğrencilere çeşitli öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Piyano eğitimi, dörtlü armoni, makamsal eser, makamsal etüt, hüseyni, karcıgar.

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the readiness of undergraduate music education students in the vocalization of maqam piano works and to provide suggestions for their development. Experimental method, which is one of the quantitative research methods, and pretest-posttest control group model, which is one of the real trial models, were used in the research. For the research, simple maqams that can be performed on the piano, which is a tampere system instrument, were scanned and Hüseyini and Karcıgar maqams were found suitable for the research. In these two chambers, two folk songs were selected and arranged for the piano, and two original studies were written by the researcher, in the same chambers as the folk songs. During the experiment process, 10 students were selected from the undergraduate students studying at Gazi University, Department of Music Education and an experimental-control group was formed. Two folk songs included in the study were applied to the students in the study groups as a pretest and their performances were scored by three field experts. While the experimental group students were studying the series, cadence, studies written using quadruple harmony in the same chambers as the folk songs, the control group students studied the tonal series, cadence, studies written for the piano with triple harmony. After this 10-week study process, the folk song arrangements in the determined authorities were reapplied to the students in the experimental-control group; their performances were scored by the same field experts and the SPSS 22.0 program was used for the analysis of these scores. As a result of the research, a significant difference was found in favor of the students in the experimental group in the performance of folk song arrangements written in quartet harmony. Based on these results, various suggestions were presented to the students.

Key Words: Piano education, quartet-harmony, modal piece, modal etude, hüseyni, karcıgar.

GİRİŞ

Müzik eğitiminin en temel ve en önemli boyutlarından biri olarak ele alınan çalgı eğitimi, bir çalgının çalınabilmesi için uygulanan yöntemlerin tümüdür. Çalgının doğru teknikle çalınması, çalışılacak süreyi verimli bir şekilde kullanabilme, öğrencinin müzikal becerilerini arttırma ve çalgı yoluyla farklı müzik kültürlerini tanıtmaya, çalgı eğitiminin başlıca amaçları olarak sıralanabilir (Akbulut, 2013; Parasız, 2010).

Piyano eğitimi ise, müzik eğitimi vermekte olan kurumlardaki çalgı eğitiminin en önemli alt dallarından birini oluşturmaktadır. Piyano yapısı gereği hem solo hem de eşlik çalgısı olarak kullanılabilen bir enstrüman olması sebebiyle müzik eğitimi

bölümlerindeki birçok derste hem ana çalgı hem de yardımcı çalgı olarak varlığını sürdürmektedir.

Eğitim fakülteleri müzik eğitimi bölümlerinde her öğrenciye en az iki dönem olmak üzere uygulanan piyano eğitiminin başlıca amaçları; öğrenciye hem sanatçı hem eğitimci kimliği kazandırmak, meslek yaşamında kullanabileceği donanımlı bir repertuvar olanağı sunmak ve öğrencinin genel müzik eğitimine kapsamlı bir destek sağlamak olarak sıralanabilir (Çimen ve Ercan, 1996).

Karahan (2004)'a göre piyano çalan birey çokseslilik, deşifre, armoni, müziksel işitme ve biçim gibi müziğin birçok önemli alanlarında kendini geliştirme fırsatı bulur. Ayrıca bireylere kendi geleneksel ve popüler müziği dışında farklı ülkelerin müzik kültürlerini ve farklı dönemlerin müziklerini tanıma olanağı sunar.

Piyano eğitiminde mutlaka kazandırılması hedeflenen becerilerden biri de deşifre becerisidir. Deşifre, ilk kez karşılaşılan bir müzik yapıtını bütün olarak çalma ya da okuma olarak tanımlanabilir. Deşifre becerisi gelişmiş bir öğrenci, müzik yapıtlarını rahatlıkla okuyup çalarak daha kısa sürede geniş bir repertuvar sahibi olabilecek; sahip olduğu geniş repertuvar sayesinde müzikalitesini daha çabuk geliştirebilecek ve piyano çalmaya olan motivasyonunu her zaman yüksek tutabilecektir. Ercan (2008)'a göre ise deşifre becerisi yüksek olan öğrenci, müziği geniş bir şekilde, belli parçalarla sınırlandırılmadan, çok yönlü olarak keşfedebilir ve bu sayede nota okuma becerisi daha da artar.

Yükseköğretim Kurumu'nun Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları (1998)'na göre piyano eğitimi; teknik alıştırma ve etütleri, eğitim müziği dağarından örnekleri, piyano dağarı ile okul müzik eğitiminde öğrenme öğretme tekniklerini, Türk ve dünya bestecilerinin eserlerinden örnekleri kapsmalıdır. Piyano eğitiminin daha bütüncül bir şekilde yürütülebilmesi için, Türk ve dünya bestecilerinin eserlerinden örneklere yer verilmesi demek, bu eğitimin hem tonal hem de makamsal boyutta sürdürülmesi demektir. Nasıl ki dünya bestecilerinin tonal/modal eserleri klasik piyano eğitiminde yer alıyor ve öğrenciyi gerek teknik gerekse müzikal anlamda geliştirmek

adına birer araç olarak kullanılıyorsa; Türk bestecilerin makamsal eserleri de aynı amaçlarla kullanılabilir. Bütüncül bir piyano eğitimine giden yol biraz da buradan geçmektedir.

Ancak piyano, tampere sisteme göre akort edilmiş olan bir çalgıdır. Tampere sistem, ses sisteminde “eşit düzenlilik” ya da “eşit düzenli sistem” olarak tanımlanmaktadır. Kullandığımız müzik sisteminde, aralıkların oluşturduğu ses yüksekliklerinde çok küçük değişiklikler yaparak bir sekizlinin on iki eşit yarım perdeye bölünmesiyle sağlanmış olan bütünlük olarak da ifade edilebilir (Say, 2005). Tam da bu sebeple, piyano ile Türk Müziği makam dizilerinde bulunan komaları tam olarak seslendirmek mümkün olmamakta; yalnızca komalı sesler tampere sistemdeki kendilerine en yakın seslere aktararak makam dizilerinin piyanoda icrası sağlanabilmektedir.

Tonal müziğin temelini, eski Yunanlıların kullandığı piyanodaki sadece beyaz tuşlarla kurulan mod dizileri oluşturmaktadır. Bunlardan en yaygın kullanılan iki tanesi olan İyonyen ve Eolyen modları, dünyevi duyguları çağrıştırmaları sebebi ile zamanla kiliseden dışlanmış; İyonyen modu majör, Eolyen modu ise minör dizi olarak tonal sistemin çekirdeğini oluşturmuşlardır (Özgür & Aydoğan, 2009). Aydoğan (1998)’a göre, tonaliteyi oluşturan majör ve minör dizilere tonal diziler, bu dizilerle yapılan müziklere de tonal müzik denmektedir.

Türk müzik kültürünün temeli olarak düşünülen makamlar ise, yüzyıllar içerisinde oldukça geniş bir coğrafyada var olmuş ve zamanla küçük değişimler göstererek bugünkü hallerini almışlardır. Türklerin önce davul çalıp ilahiler söyleyerek müzik yaptıkları, daha sonra Türk kültürünün en eski çalgısı olarak bilinen kopuzla birlikte pentatonik müzik eşliğinde dans edip eğlendikleri; İslamiyet’in kabulünden sonra ise Arap ve İran kültürünün etkisinde kalmış makamsal müzikle tanıştıkları bilinmektedir (Özgür & Aydoğan, 2015).

Bir dizi içerisinde durak ve güçlü perdeler arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaracak ve diğer kurallara da bağlı kalacak şekilde nağmeler meydana getirerek gezinmek makam olarak adlandırılmaktadır (Emnalar, 1998; Özkan, 2003). Makam kavramı birçok müzik

Hüseyni Makamı

Dizi ve Kadans

Dizi: Muammer Sun
Kadans: Ferit Bulut

Şekil 2. Re Perdesine Aktarılmış Hüseyni Makamı Dizisi ve Kadansı

Şekil 3. Karcıgar Makamı

La perdesinde karar veren, genellikle inici, bazen de çıkıcı-inici seyir gösteren bir makamdır. Donanımında mi bemol, fa diyez ve iki komalık si bemol işaretleri vardır. Karcıgar makam dizisi la sesi üzerinden piyanoya aktarıldığında donanımında bulunan iki komalık si bemol sesi, si bekar sesine denk düşünülerek icra edilir. Bu çalışmada Karcıgar makam dizisi re sesi üzerinden piyanoya aktarılarak çalıştırılmıştır.

Karcığar Makamı

Dizi ve Kadans

Dizi: Muammer Sun
Kadans: Ferit Bulut

Şekil 4. Re Perdesine Aktarılmış Karcığar Makamı Dizisi ve Kadansı

Tonal ve makamsal müziğin ses sistemlerinde ve ses perdeleri arasındaki ilişkilerde farklılıklar görüldüğü gibi, bu iki müziğin çok seslendirme anlayışları da birbirinden oldukça farklıdır. Tonal müziğin kullandığı tonal armoni, üçlü aralık sisteminden doğan bir armoni anlayışı üzerine kurulmuştur. Ancak Geleneksel Türk müziği makamsal bir yapıya sahiptir ve bu sebeple makamsal müziğin çok seslendirmesinde tonal müziğin kullandığı armoniden daha farklı bir armonik yapıya ihtiyaç duyulmaktadır. Aydoğın (2007)'a göre, Türk Halk Müziğimizde kullanılan çalgıların çalınış teknikleri ve doğal yapısı gereği kendilerine has bir çokseslilik tarzı vardır. Örneğin, bağlama cura gibi çalgılar çalınırken, aynı anda birkaç tele birden vurulduğunda birkaç uyumlu ses birden duyulur. Ya da kemençe üzerindeki tellerden biri ezgiyi çalarken diğer tel de aynı anda çalınarak eşlik partisi oluşturur. Ya da tulumda delikler ikişerli olarak yer alır ve ikisi aynı anda üflenerek doğal bir çokseslilik oluşturur. Dolayısıyla Geleneksel Türk Müziğinde kullanılan çalgılar çalınırken doğal bir şekilde bir dörtlü armoni oluştururlar.

Bu doğal çoksesliliğe benzer olarak ilk kez 1944 yılında Kemal İlerici, Türk müziği sistemiyle örtüştüğünü düşündüğü ve dörtlü aralıklara dayalı akorların armonik gücünü üçlü çember devinimiyle oluşan bağlantılarla açıkladığı, Türk müziğine özel bir armoni önermesi geliştirmiştir (Sağlam, 2001). İlerici, bu yeni armoni önermesi ile aslında bir

Türk-Batı müziği sentezi oluşturmuş ve bu çalışmada da araştırmacının geliştirdiği etüt ve türkü düzenlemeleri, İlerici'nin önermiş olduğu dörtlü armoni sistemi temel alınarak şekillendirilmiştir.

Bütüncül bir müzik eğitiminde tonal ve makamsal müziklerin, farklı müzik kültürlerini tanıyabilmek amacı ile iç içe işlenmesi ve öğretilmesi bir tercih değil zorunluluk olmalıdır. Aynı durum bütüncül bir piyano eğitimi sürdürebilmek için de geçerlidir. Nasıl ki klasik Batı müziği öğretiminde tonal müzik üçlü armoni ile çok seslendirilip piyano ile eşliklenebiliyorsa; Türk müziği öğretiminde de makamsal müzik dörtlü armoni ile çok seslendirilip, çalgı yapısının izin verebildiği ölçüde piyano ile eşliklenebilmelidir. Bu sebeple bir müzik öğretmenin tonal müziği ve üçlü armoniyi bildiği gibi, makamsal müzik ve dörtlü armoniye de hâkim olması gerekmektedir.

Bütün bu gerekliliklerden yola çıkarak araştırmacının problem cümlesi "Lisans düzeyinde müzik eğitimi gören öğrencilerin makamsal yapıdaki piyano eserlerinin seslendirilmesindeki hazırbulunuşluk durumları nasıl bir görünüm sergilemektedir ve bu hazırbulunuşluğun geliştirilmesine yönelik ne gibi çözümler önerilebilir?" şeklinde oluşturulmuştur.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı lisans düzeyinde müzik eğitimi gören öğrencilerin makamsal yapıdaki piyano eserlerinin seslendirilmesindeki hazırbulunuşluk durumlarını saptamak ve bu hazırbulunuşluğun geliştirilmesine yönelik çözüm önerileri sunmaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

- 1) Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamları ölçeği öntest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 2) Deney grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamları ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 3) Kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamları ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

- 4) Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamları ölçeği sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 5) Deney grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamları ölçeği sontest puanları ile kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 6) Kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamları ölçeği sontest puanları ile kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 7) Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamları ölçeği kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. Muammer Sun tarafından piyano için yazılmış Hüseyini ve Karcıgar makamı dizileri ve Ferit Bulut tarafından piyano için yazılmış Hüseyini ve Karcıgar makamı kadansları ile,
2. Araştırmacı tarafından hazırlanan Hüseyini ve Karcıgar makamlarındaki etütler ve türkü düzenlemeleri ile,
3. Çalışma için örnekleme alınan Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda lisans düzeyinde öğrenim gören 10 öğrenci ile (deney grubu için 5 öğrenci, kontrol grubu için 5 öğrenci) sınırlandırılmıştır.

Araştırmacının doktora tezi olan bu çalışmanın orijinali Hüseyini-Karcıgar-Kürdi ve Hicaz olmak üzere dört makam dizisi üzerinden yürütülmüş; ancak bu çalışmada Hüseyini ve Karcıgar olmak üzere yalnızca iki makam dizisi çalışmaya dâhil edilmiştir.

Tanımlar

Bu bölümde araştırma içerisinde kullanılan terimler ve tanımları verilmiştir

Hazırbulunuşluk: Bireyin bir öğrenmeyi kazanabilmesi için gerekli olan ön koşul davranışları edinmesidir (Ülgen, 1997; Yılmaz ve Sünbül, 2003).

Etüt: Müzik eğitiminde belirli zorlukları aşmak üzere yazılmış olan çalışma parçalarıdır. Çalgı tekniğini ustalık düzeyinde geliştirmeyi amaçlarken, müzikal kaliteyi de göz önünde bulundurmaya hedefler (Say, 2005).

Diyez: Evrensel müzik yazımında bir notayı yarım perde tizleştirme görevi gören değiştirici işaretidir.

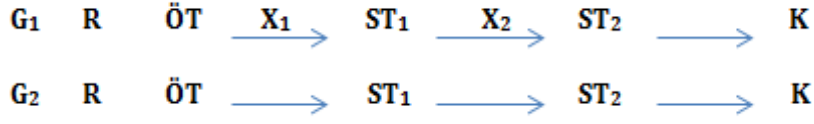
Bemol: Evrensel müzik yazımında bir notayı yarım perde kalınlaştırma görevi gören değiştirici işaretidir.

Bekar (Natürel): Evrensel müzik yazımında değişime uğramış olan notayı doğal durumuna getiren değiştirici işaretidir.

YÖNTEM

Bu araştırmada model olarak nicel araştırma yöntemlerinden deneysel yöntem kullanılmıştır. Daha çok fen bilimlerinde kullanılan deneysel araştırma yöntemleri; bir veya birden fazla grup hâlinde bulunan materyali herhangi bir işleme tabi tutmadan ölçmek ya da aynı materyali bir işleme tabi tutarak ölçmek suretiyle gerçekleştirilmektedir. Deney ve ölçüm verileri analiz edilerek sonuçlarda değerlendirmeye gidilmektedir (Arıkan, 2007).

Araştırmada gerçek deneme modellerinden *öntest-sontest kontrol gruplu model* kullanılmıştır. Bu modelde yansız atama ile oluşturulmuş deney ve kontrol grubu olmak üzere iki grup bulunmaktadır. İki grupta da hem deney öncesi hem de deney sonrası ölçmeler yapılır. Modelde öntestlerin bulunması, grupların deney öncesi benzerlik derecelerinin saptanmasına ve sontest sonuçlarının buna göre değerlendirilmesine olanak sağlar (Karasar, 2009). Bu çalışmada, araştırmanın orijinalinde kullanılan makam dizilerinden Hüseyini ve Karcıgar olmak üzere yalnızca iki tanesine yer verilecektir. Bu durumda araştırmanın şeması aşağıdaki gibidir.



Şekil 5. Araştırmanın Modeli

G₁: Deney Grubu

G₂: Kontrol Grubu

R: Deneklerin gruplara yansız ataması

ÖT: Hüseyini Makamı Ölçeği ve Karcıġar Makamı Ölçeği öntest ölçümleri

X₁: Uygulama (Hüseyini Makamı Eğitimi)

X₂: Uygulama (Karcıġar Makamı Eğitimi)

ST₁: Hüseyini Makamı Ölçeği sontest ölçümü

ST₂: Karcıġar Makamı Ölçeği sontest ölçümü

K: Hüseyini Makamı Ölçeği ve Karcıġar Makamı Ölçeği kalıcılık ölçümleri

Evren ve Örneklem

Kaptan (1998)'a göre evren, "incelenmek istenen birimlerin meydana getirdiği, gözlenebilir ortak karakteristiklere sahip objelerin oluşturduğu, belli bir kurala uyan öğelerden oluşmuş topluluk" olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırmanın evrenini 2017-2018 öğretim yılında Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda lisans eğitimi gören ve piyano dersi alan birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşan 188 öğrenci oluşturmaktadır.

Örneklem ise, belli bir evrenden belli kurallar çerçevesinde seçilmiş ve seçildiği evreni temsil ettiği düşünölen küçük kümedir (Karasar, 2009). Bu araştırmanın örneklemini oluşturmak için Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda lisans eğitimi alan ve piyano final sınavı puanları 80 - 100 arasında olan öğrenciler belirlenmiştir. Belirlenen bu öğrencilerin arasında repertuvar düzeyleri denklik gösteren 29 öğrenci saptanmış; bu öğrenciler arasından ise

gönüllülük esasına dayanarak 10 öğrenci seçilmiştir. Bu 10 öğrenci arasında yansız atama yapılarak beşi deney grubu, beşi de kontrol grubu olarak ayrılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının benzeşik olup olmadığını belirlemek için Mann Whitney U Testi kullanılmış; grupların benzeşik olduğu sonucuna ulaşıldıktan sonra öğrencilerin her biri ile bireysel olarak ve haftada 50 dakika olmak üzere çalışma yapılmıştır. Deney grubu öğrencileri, araştırmacı tarafından dörtlü armoni kullanılarak hazırlanmış dizi, kadans ve etütleri çalışırken; kontrol grubu öğrencileri ise piyano için üçlü armoni ile yazılmış dizi, kadans ve etütleri çalışmışlardır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan Hüseyini ve Karcığar makamları, uzman görüşü alınarak piyano için en uygun karar seslerine aktarılmış ve ilgili makamların dizileri Muammer Sun'un "Türk Müziği Makam Dizileri (2013)" adlı kitabından, ilgili makamların kadansları ise Ferit Bulut'un "Makamsal Dikte ve Solfej (2014)" adlı kitabından alınmıştır. Aynı makam dizilerinde araştırmacı tarafından etütler yazılmış ve uzman görüşü alınarak son hâllerine getirilmiştir. Sonrasında yine bu iki makamda yazılmış olan iki türkü saptanıp, araştırmacı tarafından piyano için düzenlenmiştir. Bestelenen etüt ve düzenlenen türkülerin, makam dizi ve kadanslarını çalıştırıyor olmasına, dörtlü sistemde yazılmış akorları içeriyor olmasına özen gösterilmiştir. Etütlerin, türkülerini destekler nitelikte olmasına ve zorluk derecelerinin orta seviye olmasına dikkat edilmiştir. Piyano için düzenlenmiş olan türküler aşağıda verilmiştir.

Malatya Malatya

Karcıgar Türkü

♩ = 75

Çağla Serin Özparlak

The score is written for piano in 4/4 time. It consists of seven systems of music. Each system has a treble and bass clef staff. The music features a mix of eighth and sixteenth notes, with some triplets and slurs. Fingering numbers (1-5) are indicated throughout. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

Şekil 7. Karcıgar Makamı Türkü Düzenlemesi “Malatya Malatya”

Araştırmanın nicel verileri, araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak hazırlanan “Hüseyni Makamı Ölçeği” ve “Karcıgar Makamı Ölçeği” öntest ve sontestlerinin deney ve kontrol gruplarına uygulanması yolu ile elde edilmiştir.

Araştırmanın nicel verilerinin toplanması için uygulanan deneysel süreç Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Nicel Verilerin Toplanması İçin Uygulanan Deneysel Süreç

	Kontrol grubu	Deney grubu
1. Hafta	Hüseyni makamı ölçeği öntest Karcıgar makamı ölçeği öntest	Hüseyni makamı ölçeği öntest Karcıgar makamı ölçeği öntest
2. Hafta	Do majör tonalite bilgisi, dizi ve kadansı	Hüseyni makamı teori bilgisi, dizi ve kadansı
3. Hafta	Carl Czerny Op.599 No:58 Do majör etüt	Hüseyni makamı etüt
4. Hafta	Hüseyni makamı ölçeği sontest La minör tonalite bilgisi, dizi ve kadansı	Hüseyni makamı ölçeği sontest Karcıgar makamı teori bilgisi, dizi ve kadansı
5. Hafta	Henry Lemoine Op. 37 No.10 La minör etüt	Karcıgar makamı etüt
6. Hafta	Karcıgar makamı ölçeği sontest	Karcıgar makamı ölçeği sontest
4 hafta sonra	Hüseyni makamı ölçeği kalıcılık Karcıgar makamı ölçeği kalıcılık	Hüseyni makamı ölçeği kalıcılık Karcıgar makamı ölçeği kalıcılık

Deneysel sürecin ilk haftasında her iki gruba da araştırmacı tarafından geliştirilen Hüseyni Makamı ölçeği ve Karcıgar Makamı ölçeği öntest olarak uygulanmıştır. İkinci haftada kontrol grubuna “Re Hüseyni” dizisi ile aynı donanıma sahip “Do Majör” tonalite bilgisi, dizi ve kadansı çalıştırılırken; deney grubuna ise “Re Hüseyni” makamı teori bilgisi, dizi ve kadansı çalıştırılmıştır. Üçüncü haftada kontrol grubuna “Do Majör” tonunda Carl Czerny Op.599’dan 58 numaralı etüt çalıştırılırken; deney grubuna Hüseyni makam dizisinde araştırmacı tarafından yazılan Hüseyni Etüt çalıştırılmıştır. Dördüncü haftada her iki gruba da Hüseyni Makamı ölçeği sontest olarak uygulanmıştır.

Ardından kontrol grubuna “Re Karcığar” dizisi ile aynı donanıma sahip “La Minör” tonalite bilgisi, dizi ve kadansı çalıştırılırken; deney grubuna ise “Re Karcığar” makamı teori bilgisi, dizi ve kadansı çalıştırılmıştır. Deneysel sürecin beşinci haftasında kontrol grubuna Henry Lemoine Op. 37 No.10 “La minör” etüt çalıştırılırken; deney grubuna ise Karcığar makam dizisinde araştırmacı tarafından yazılan Karcığar Etüt çalıştırılmıştır. Sürecin altıncı haftasında her iki gruba da Karcığar Makamı ölçeği sontest olarak uygulanmış; bundan dört hafta sonra ise Hüseyini Makamı ölçeği ve Karcığar Makamı ölçeği gruplara kalıcılık testi olarak uygulanmıştır.

Kontrol grubuna çalıştırılan tonlar, deney grubuna çalıştırılan makamlar ile ilişkilendirilmiştir. En temel basit makam olarak düşünölen Hüseyini makamı, piyanoya aktarıldığında “Re” sesi üzerinden donanımına herhangi bir değiştirici işaretle almamaktadır. Bu sebeple deney grubu re sesi üzerinden Hüseyini makamı çalışırken, kontrol grubuna da tonal sistemin temel tonu olarak kabul edilen ve donanımına herhangi bir değiştirici işaretle almayan “Do Majör” tonunun çalıştırılması uzman görüşü alınarak uygun görölmüştür.

Karcığar makamı ise, piyanoya aktarıldığında yine “Re” sesi üzerinden donanımına herhangi bir değiştirici işaretle almamakta, ancak eser içerisinde la bemol sesi kullanılmaktadır. Buna benzer olarak da tonal sistemde do majörün ilgili minörü olan armonik la minör tonu donanımına herhangi bir değiştirici işaretle almamakta, ancak eser içerisinde Karcığar makamında karşımıza çıkan la bemol sesi ile aynı perdeye denk gelen sol diyez sesi çoğunlukla kullanılmaktadır. Bu sebeple deney grubu “Re” sesi üzerinden Karcığar makamı çalışırken; kontrol grubuna da yukarıda belirtilen sebeplerden ötürü piyanoda “Re” sesi üzerinden çalınan Karcığar makamı ile benzerlik gösteren armonik la minör tonunun çalıştırılması uzman görüşü alınarak uygun görölmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma sürecinde elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 22.0 (Statistical Package For The Social Sciences) programından faydalanılmıştır. Verilerin analizinde Mann Whitney U Testi ve Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubunun öntest, sontest ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığını tespit etmek amacıyla Mann Whitney U Testi; deney ve kontrol grubunun öntest/sontest, sontest/kalıcılık puanlarının karşılaştırılmasında ise Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarında toplam 10 öğrenci bulunmasından ve analiz öncesinde yapılan normallik testinin (kolmogorov/smirnov testi) anlamlılık p değeri .05'ten küçük olmasından dolayı çalışmada non-parametrik testler tercih edilmiştir.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmada ihtiyaç duyulan veriler 2020 yılı öncesinde toplandığı için “Etik Kurul İzni” ne ihtiyaç duyulmamıştır. Ancak çalışmanın her yönden etik kurallara uygun olmasına özen gösterilmiş; çalışma grubunda yer alan kişiler tamamen gönüllülük esasına göre belirlenmiş ve yararlanılan kaynaklar kurallarına uygun biçimde kaynakça başlığı altında verilmiştir.

BULGULAR

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney ve Kontrol Gruplarında Yer Alan Öğrencilerin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeklerinden Almış Oldukları Öntest Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 2. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hüseyini Makamı Ölçeği Öntest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Gruplar	n	\bar{x}	Ss	ST	SO	U	Z	p
Hüseyini Makamı Ölçeği	Deney	5	46,850	4,847	24,50	4,90	9,500	-,629	,530
	Kontrol	5	49,000	3,196	30,50	6,10			

Tablo 2 incelendiğinde, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini makamı ölçeği öntest puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamış; bu iki grubun Hüseyini makamı ölçeği öntest puanlarında benzeşik gruplar olduğu tespit edilmiştir (U=9,500; p=,530; p<.05).

Tablo 3. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Karcıgar Makamı Ölçeği Öntest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	n	\bar{x}	ss	ST	SO	U	Z	p	
Karcıgar Makamı Ölçeği	Deney	5	40,000	16,552	28,50	5,70	11,500	-,210	,834
	Kontrol	5	36,800	12,774	26,50	5,30			

Tablo 3 incelendiğinde, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Karcıgar makamı ölçeği öntest puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamış; bu iki grubun Karcıgar makamı ölçeği öntest puanlarında benzeşik gruplar olduğu tespit edilmiştir (U=11,500; p=,834; p<.05).

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Öntest/Sontest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 4. Deney Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Öntest/Sontest Puan Ortalamalarına Ait Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi Sonuçları

Makamlar	Gruplar	n	\bar{x}	Ss	Z	p
Hüseyini	Öntest	5	46,850	14,847	-2,023	,043*
	Sontest	5	92,650	11,064		
Karcıgar	Öntest	5	40,000	16,552	-2,143	,038*
	Sontest	5	92,800	7,190		

*p<,05 ** p<,01

Tablo 4 incelendiğinde, deney grubuna uygulanan dörtlü armoni eğitimi sonunda alınan sontest puanları ile öntest puanları arasında her iki makamda da anlamlı bir fark

oluştugu görülmüştür. Bu anlamlı fark Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçekleri sontest puanlarının lehinedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Öntest/Sontest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 5. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Öntest/Sontest Puan Ortalamalarına Ait Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi Sonuçları

Makamlar	Gruplar	n	\bar{x}	Ss	Z	p
Hüseyini	Öntest	5	49,000	3,196	-1,214	,225
	Sontest	5	54,400	9,964		
Karcıgar	Öntest	5	36,800	12,774	-2,023	,043*
	Sontest	5	46,800	14,498		

*p<,05 ** p<,01

Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi sonuçları incelendiğinde, kontrol grubunun Hüseyini makamı ölçeği öntest/sontest puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak; Karcıgar makamı ölçeği öntest/sontest puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamlı fark, kontrol grubunun Karcıgar makamı ölçeği sontest puanları lehinedir. Bir diğer ifade ile kontrol grubuna uygulanan üçlü armoni eğitiminin, kontrol grubunun Karcıgar makamı puanlarını anlamlı oranda arttırdığı; Hüseyini makamı puanlarını ise anlamlı oranda arttırmadığı saptanmıştır.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Sontest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 6. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Sontest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Makamlar	Gruplar	n	\bar{x}	ss	ST	SO	U	Z	p
Hüseyini	Deney	5	92,650	11,064	40,00	8,00	,000	-2,611	,009**
	Kontrol	5	54,400	9,964	15,00	3,00			
Karcıgar	Deney	5	92,800	7,190	50,00	10,00	,000	-2,857	,004**
	Kontrol	5	46,800	14,498	28,00	4,00			

*p<,05 ** p<,01

Tablo 6 incelendiğinde, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği sontest puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu fark, deney grubunun sontest puan ortalamaları lehinedir. Bir diğer ifade ile uygulanan dörtlü armoni eğitimi, deney grubu sontest puanlarını kontrol grubu sontest puanlarına göre daha fazla yükseltmiştir.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Sontest/Kalıcılık Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 7. Deney Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Sontest/Kalıcılık Puan Ortalamalarına Ait Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi Sonuçları

Makamlar	Gruplar	n	\bar{x}	Ss	Z	p
Hüseyini	Sontest	5	92,650	11,064	2,319	,081
	Kalıcılık	5	88,700	14,593		
Karcıgar	Sontest	5	92,800	7,190	2,297	,083
	Kalıcılık	5	89,600	8,173		

*p<,05 ** p<,01

Tablo 7 incelendiğinde, deney grubuna uygulanan dörtlü armoni eğitimi tamamlandıktan dört hafta sonra alınan Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği kalıcılık puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir farkın oluşmadığı sonucuna

ulaşmıştır. Bir diğer ifade ile dörtlü armoni eğitimi tamamlanıp bittikten sonra da verilen eğitimin etkisinin sürdüğü, yani kalıcı olduğu saptanmıştır.

Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Sontest/Kalıcılık Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 8. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Sontest/Kalıcılık Puan Ortalamalarına Ait Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi Sonuçları

Makamlar	Gruplar	N	\bar{x}	Ss	Z	p
Hüseyini	Sontest	5	54,400	9,964	-1,753	,080
	Kalıcılık	5	59,650	8,497		
Karcıgar	Sontest	5	46,800	14,498	-,365	,715
	Kalıcılık	5	46,200	18,700		

*p<,05 ** p<,01

Tablo 8'e göre, üçlü armoni eğitimi uygulanan kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği kalıcılık ve sontest puanları arasında anlamlı bir farkın oluşmadığı tespit edilmiştir. Bir diğer ifade ile üçlü armoni eğitimi tamamlandıktan dört hafta sonra alınan kalıcılık ölçümleri ile sontest ölçümleri arasında anlamlı bir artış veya azalışın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Kalıcılık Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 9. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar Makamı Ölçeği Kalıcılık Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Makamlar	Gruplar	N	\bar{x}	ss	ST	SO	U	Z	p
Hüseyini	Deney	5	88,700	14,593	38,00	7,60	2,000	-2,193	,028*
	Kontrol	5	59,650	8,497	17,00	3,40			

Karcıgar	Deney	5	89,600	8,173	40,00	8,00	,000	-2,619	,009*
	Kontrol	5	46,200	18,700	15,00	3,00			

*p<,05 ** p<,01

Mann Whitney U Testi sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamları ölçeği kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir. Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği kalıcılık puanlarının deney grubunun lehine artış gösterdiği tespit edilmiştir. Bir diğer ifade ile uygulanan dörtlü armoni eğitimi tamamlanıp bittikten dört hafta sonra da, deney grubu ve kontrol grubundan alınan sonuçlar karşılaştırıldığında deney grubunun lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlar

Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın birinci alt problemi olan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği öntest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunun cevaplanabilmesi için ilgili makamların ölçekleri aracılığı ile elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Hüseyini makamı öntest ölçeği hem deney hem de kontrol grubuna deneysel sürecin ilk haftasında uygulanmış; her iki gruptaki öğrencilerin Hüseyini makamında yazılmış eserleri çalmadaki hazırbulunuşluk düzeylerinin benzerlik gösterip göstermediğinin saptanması amacıyla Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Bu testten elde edilen bulgulara göre, Hüseyini makamı ölçeğinde $U=9,500$, $p=,530$ sonucuna ulaşılmış ve $p<,05$ olduğu için iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bir başka ifade ile deney ve kontrol gruplarının Hüseyini makamı öntest ölçeğine göre benzeşik gruplar olduğu saptanmış ve araştırmanın geri kalanını yürütmek için uygun gruplar olduğu sonucuna varılmıştır.

- Karcıgar makamı öntest ölçeği hem deney hem de kontrol grubuna deneysel sürecin ilk haftasında uygulanmış; her iki gruptaki öğrencilerin Karcıgar makamında yazılmış eserleri çalmadaki hazırbulunuşluk düzeylerinin benzerlik gösterip göstermediğinin saptanması amacıyla Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Mann Whitney U testinden elde edilen bilgilere göre, Karcıgar makamı ölçeğinde $U=11,500$; $p=,834$ sonucuna ulaşılmış ve $p<.05$ olduğu için iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bir başka ifade ile deney ve kontrol gruplarının Karcıgar makamı ölçeğine göre benzeşik gruplar olduğu saptanmış ve araştırmanın geri kalanını yürütmek için uygun gruplar olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın ikinci alt problemi olan “Deney grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunun cevaplanabilmesi için, ilgili makamların ölçekleri aracılığı ile elde edilen bulgulara ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Araştırmanın ilk haftasında Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçekleri deney grubuna öntest olarak uygulanmış; ikinci haftada ise öğrencilere Hüseyini makamı teori bilgisi, dizisi ve kadansı çalıştırılmıştır. Çalışmanın üçüncü haftasında deney grubu öğrencilerine Hüseyini makamında yazılmış olan etüt çalıştırılmış ve yapılan bu çalışmaların sonunda, dördüncü haftada Hüseyini makamı sontest ölçeği deney grubuna uygulanmıştır. Deney grubunun Hüseyini makamı öntest ve sontest ölçümlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmış ve Hüseyini makamında deney grubuna uygulanan dördüncü haftada Hüseyini makamı öntest ve sontest lehine anlamlı oranda farklı olduğu saptanmıştır. Bu durumda, Hüseyini makamında deney grubuna uygulanan dördüncü haftada Hüseyini makamı öntest ve sontest ölçeğini olumlu yönde destekler nitelikte olduğu sonucuna varılmaktadır.
- Araştırmanın dördüncü haftasında deney grubu öğrencilerine Karcıgar makamı teori bilgisi, dizisi ve kadansı; beşinci haftasında Karcıgar makamında yazılmış olan etüt çalıştırılmış; altıncı haftasında ise Karcıgar makamı ölçeği sontest olarak deney grubuna uygulanmıştır. Deney grubunun Karcıgar makamı öntest ve sontest

ölçümlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmış ve uygulanan Karcıgar makamı sontest ölçeğinin sonucunda, deney grubuna uygulanan dörtlü armoni eğitiminin sontest lehine anlamlı oranda farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgilerden hareketle, Karcıgar makamında deney grubuna uygulanan dörtlü armoni eğitiminin, öğrencilerin Karcıgar makamı sontest ölçeğini olumlu yönde destekler nitelikte olduğu sonucuna varılmaktadır.

Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan “Kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunun cevaplanabilmesi için, ilgili makamların ölçekleri aracılığı ile elde edilen bulgulara ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Araştırmanın ilk haftasında Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçekleri kontrol grubuna öntest olarak uygulanmış; ikinci haftada öğrencilere do majör tonalite bilgisi, dizisi ve kadansı; üçüncü haftada ise Carl Czerny Op.599 metodundan 58 numaralı do majör etüt çalıştırılmıştır. Araştırmanın dördüncü haftasında Hüseyini makamı sontest ölçeği kontrol grubu öğrencilerine uygulanmış ve kontrol grubunun Hüseyini makamı ölçeği öntest ve sontestlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmıştır. Bu testten elde edilen bulgulara göre; kontrol grubuna uygulanan geleneksel üçlü armoni eğitiminin, Hüseyini makamının öntest ve sontest sonuçları arasında anlamlı bir farka yol açmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda; kontrol grubuna uygulanan üçlü armoni eğitiminin, dörtlü armoni ile yazılmış olan Hüseyini makamı sontest ölçümünü destekler nitelikte olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.
- Araştırmanın dördüncü haftasında kontrol grubu öğrencilerine la minör tonalite bilgisi, dizisi ve kadansı çalıştırılmış; beşinci haftasında Henry Lemoine Op.37 metodundan 10 numaralı la minör etüt çalıştırılmış; altıncı haftasında ise Karcıgar makamı ölçeği sontest olarak uygulanmıştır. Kontrol grubunun Karcıgar makamı ölçeği öntest ve sontestlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmış ve uygulanan Karcıgar makamı sontest ölçeğinin sonucunda,

kontrol grubuna uygulanan üçlü armoni eğitiminin sontest lehine anlamlı oranda farklı olduğu tespit edilmiştir. Aslında burada beklenen durum, kontrol grubu öğrencilerinin öntest ve sontest ölçümleri arasında anlamlı bir fark olmamasıdır. Ancak ulaşılan bu anlamlı fark; Karcıgar makamı dizisinde geçen la bemol sesinin, kontrol grubuna çalıştırılan la minör tonalitesinin içerisinde geçen sol diyez sesiyle aynı nota olmasından dolayı öğrencilerde bir aşinalık yaratması olarak açıklanabilir. Ayrıca öğrenciler Karcıgar makamı öntest ölçümünde Karcıgar türküyü ilk kez görüp gerçek bir deşifre yapmışlardır. Ancak sontest ölçümü hem deney grubu öğrencilerinin hem de kontrol grubu öğrencilerinin Karcıgar türküyü ikinci görüşleri olmaktadır. Bu sebeple parçaya bir tanıdıklık hissetmeleri ve parçayı az da olsa tanımaları sebebiyle kontrol grubunun sontest ölçümlerinde anlamlı bir farka ulaşılmış olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunun cevaplanabilmesi için, ilgili makamların ölçekleri aracılığı ile elde edilen bulgulara ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Hüseyini makamı öntest ölçeği deney ve kontrol gruplarına deneysel sürecin ilk haftasında uygulanmıştır. Sonrasında gelen iki hafta boyunca deney grubu dörtlü armoni ile Hüseyini makamında dizi, kadans ve etüt çalışırken; kontrol grubu ise üçlü armoni ile do majör tonunda dizi, kadans ve etüt çalışmıştır. Deneysel sürecin dördüncü haftasında her iki gruba da Hüseyini makamı ölçeği sontest olarak uygulanmış, deney ve kontrol grubunun sontest puanları arasındaki farkı belirlemek amacıyla Mann Whitney U testi kullanılmış ve $Z=-2,611$, $p=,009^{**}$ sonucuna ulaşılmıştır. $^{**}p<01$ olduğu için, Hüseyini makamı ölçeği sontest puan ortalamalarında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu durum bize, Hüseyini makamında bir parça çalışmadan önce, yine aynı makamda dizi, kadans ve etüt çalışması yapmanın, makamsal deşifreyi ve çalmayı olumlu yönde etkilediğini düşündürmektedir.

- Karcıgar makamı öntest ölçeği deney ve kontrol gruplarına deneysel sürecin ilk haftasında uygulanmıştır. Sonrasında deneysel sürecin dördüncü ve beşinci haftalarında, deney grubu dörtlü armoni ile Karcıgar makamında dizi, kadans ve etüt çalışırken; kontrol grubu ise üçlü armoni ile la minör tonunda dizi, kadans ve etüt çalışmıştır. Deneysel sürecin altıncı haftasında her iki gruba da Karcıgar makamı ölçeği sontest olarak uygulanmış, deney ve kontrol grubunun sontestleri arasındaki farkı belirlemek amacıyla Mann Whitney U testi kullanılmış ve $Z=-2,857$, $p=,004^{**}$ sonucuna ulaşılmıştır. $^{**}p<01$ olduğu için, Karcıgar makamı sontest ölçeği puan ortalamalarında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu durum, Karcıgar makamında bir parça çalışmadan önce, yine aynı makamda dizi, kadans ve etüt çalışması yapmanın, makamsal deşifreyi ve çalmayı olumlu yönde etkilediği sonucunu doğurmaktadır.

Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın beşinci alt problemi olan “Deney grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği sontest puanları ile kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunun cevaplanabilmesi için, ilgili makamların ölçekleri aracılığı ile elde edilen bulgulara ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Deneysel sürecin dördüncü haftasında deney grubu öğrencilerine Hüseyini makamı sontest ölçeği; Hüseyini makamı sontest ölçeğinden dört hafta sonra ise Hüseyini makamı kalıcılık ölçeği uygulanmıştır. Hüseyini makamı sontest ve kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmış; deney grubunun sontest ve kalıcılık ölçümleri arasında $Z=2,319$, $p=,0,81$ sonucuna ulaşılmıştır. $p<,05$ olduğu için Hüseyini makamı ölçeği sontest ve kalıcılık ölçümleri arasında anlamlı bir düşme ya da yükselme bulunmamıştır. Bu sonuçlarda anlamlı bir düşme olması durumunda; verilen eğitimin kalıcı olmadığı ve öğrencilerin deneysel süreç sonlandıktan sonra öğrendikleri bilgileri unutmaya başladıkları sonucuna ulaşmak mümkündür. Sonuçlarda anlamlı bir yükselme olması durumunda ise; öğrencilerin deneysel süreçteki eğitimi almaya devam ettikleri sonucuna ulaşılabilir. Aslında

beklenen durum tam olarak sonuçlarda anlamlı bir düşme ya da yükselme olmamasıdır. Bu durum, Hüseyini makamı sontest ölçeğinden dört hafta sonra bile deney grubu öğrencilerinin Hüseyini makamını unutmadıklarını; belirtilen makamla ilgili edindikleri bilgilerin kalıcı olduğunu göstermektedir.

- Deneysel sürecin altıncı haftasında deney grubu öğrencilerine Karcıgar makamı sontest ölçeği; Karcıgar makamı sontest ölçeğinden dört hafta sonra ise Karcıgar makamı kalıcılık ölçeği uygulanmıştır. Karcıgar makamı sontest ve kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmış; deney grubunun sontest ve kalıcılık ölçümleri arasında $Z=2,297$, $p=,0,83$ sonucuna ulaşılmıştır. $p<,05$ olduğu için Karcıgar makamı ölçeği sontest ve kalıcılık ölçümleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hüseyini makamında da olduğu gibi; bu noktada beklenen durum sonuçlarda anlamlı bir yükselme ya da düşme olmamasıdır. Karcıgar makamı sontest ve kalıcılık ölçümleri arasında anlamlı bir farkın olmaması, Karcıgar makamı sontest ölçeğinden dört hafta sonra bile deney grubu öğrencilerinin Karcıgar makamını unutmadıkları; belirtilen makamla ilgili edindikleri bilgilerin kalıcı olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın altıncı alt problemi olan “Kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği sontest puanları ile kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunun cevaplanabilmesi için, ilgili makamların ölçekleri aracılığı ile elde edilen bulgulara ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Deneysel sürecin dördüncü haftasında kontrol grubu öğrencilerine Hüseyini makamı sontest ölçeği; Hüseyini makamı sontest ölçeğinden dört hafta sonra da Hüseyini makamı kalıcılık ölçeği uygulanmıştır. Araştırmanın bu basamağında kalıcılık ölçeği, öğrencilerin edindiği bilgilerin kalıcı olup olmadığını sınamak amacıyla kullanılmıştır. Kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini makamı sontest ve kalıcılık ölçümleri puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek

amacıyla Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmış; $Z=-1,753$ ve $p=,080$ olarak bulunmuştur. $p<,05$ olduğu için Hüseyini makamı ölçeği sontest ve kalıcılık ölçümleri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada; kalıcılık puanlarındaki anlamlı yükselme, kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık ölçeğindeki maddelerle ilgili çalıştırılmış olması; kalıcılık puanlarındaki anlamlı düşme ise; edinilen bilgilerin yalnızca deneysel süreç boyunca kalıcı olduğu, sonrasında hemen unutulmaya başlandığını sonucunu doğrular. Bu bilgilerden hareketle, sontest ve kalıcılık ölçümleri puan ortalamaları arasında beklenen sonuç tam olarak anlamlı bir düşme ya da yükselme olmamasıdır. Kontrol grubu öğrencilerine verilen üçlü armoni eğitimi Hüseyini makamı öntest ve sontest ölçümleri arasında nasıl bir fark yarattı ise, deneysel sürecin dört hafta sonrasında da aynı farkın devam ettiği sonucuna ulaşılabilir.

- Deneysel sürecin altıncı haftasında kontrol grubu öğrencilerine Karcıgar makamı sontest ölçeği; Karcıgar makamı sontest ölçeğinden dört hafta sonra da Karcıgar makamı kalıcılık ölçeği uygulanmıştır. Kontrol grubu öğrencilerinin Karcıgar makamı sontest ve kalıcılık ölçümleri puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmış; $Z=-1,753$ ve $p=,080$ olarak bulunmuştur. $p<,05$ olduğu için Karcıgar makamı ölçeği sontest ve kalıcılık ölçümleri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Hüseyini makamında da olduğu gibi bu noktada ulaşılması gereken sonuç, kontrol grubu öğrencilerinin Karcıgar makamı sontest ve kalıcılık ölçümleri arasında anlamlı bir yükselme ya da düşme olmamasıdır. Kontrol grubu öğrencilerine verilen üçlü armoni eğitimi; Karcıgar makamı öntest ve sontest ölçümleri arasında nasıl bir fark yarattı ise, deneysel sürecin dört hafta sonrasında da aynı farkın devam ettiği tespit edilmiştir.

Araştırmanın Yedinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın yedinci alt problemi olan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hüseyini ve Karcıgar makamı ölçeği kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?”

sorusunun cevaplanabilmesi için, ilgili makamların ölçekleri aracılığı ile elde edilen bulgulara ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Deneysel sürecin dördüncü haftasında deney ve kontrol grubu öğrencilerine Hüseyini makamı sontest ölçeği uygulanmış; sontest ölçeğinden dört hafta sonra ise her iki gruba da Hüseyini makamı kalıcılık ölçeği uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubunun kalıcılık puanları arasındaki farkı belirlemek amacıyla Mann Whitney U testi kullanılmış ve $Z=-2,193$, $p=,028^*$ olarak bulunmuştur. $*p<,05$ olduğu için, deney ve kontrol gruplarının Hüseyini makamı kalıcılık ölçeği puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu noktadan hareketle; deney grubuna çalıştırılmış olan dörtlü armoni eğitiminin, kontrol grubuna çalıştırılmış olan üçlü armoni eğitimine göre, Hüseyini makamı üzerinde çok daha etkili bir öğrenme sağladığı ve sontestten dört hafta sonrasında bile öğrenilenlerin etkisinin devam ettiği sonucuna ulaşılmaktadır.
- Deneysel sürecin altıncı haftasında deney ve kontrol grubu öğrencilerine Karcığar makamı ölçeği sontest olarak uygulanmış; sontest ölçeğinden dört hafta sonra ise her iki gruba da Karcığar makamı kalıcılık ölçeği uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubunun kalıcılık puanları arasındaki farkı belirlemek amacıyla Mann Whitney U testi kullanılmış ve $Z=-2,619$, $p=,009^*$ olarak bulunmuştur. $*p<,05$ olduğu için, deney ve kontrol gruplarının Karcığar makamı kalıcılık ölçeği puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar; deney grubuna çalıştırılmış olan dörtlü armoni eğitiminin, kontrol grubuna çalıştırılmış olan üçlü armoni eğitimine göre, Karcığar makamı üzerinde çok daha etkili bir öğrenme sağladığı ve sontestten dört hafta sonrasında bile öğrenilenlerin etkisinin devam ettiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Öneriler

Araştırma kapsamında Hüseyini ve Karcığar makamlarında dörtlü armoni ile yazılmış olan dizi, kadans ve etütlerin, aynı makamlarda çalışılacak olan eserleri olumlu yönde destekler nitelikte olduğu tespit edilmiş ve sonuçlar ilgili başlıklar altında verilmiştir.

Bu başlık altında ise, araştırmada ulaşılan sonuçlardan yola çıkılarak bir takım öneriler sunulmaktadır.

- Piyano dersi kapsamında öğrenciye hangi tonda ya da makamda eser çalıştırılıyorsa, o eseri destekleyecek tonda ya da makamda etütler çalıştırılması önerilmektedir. Örneğin, fa majör tonunda bir sonatin çalışan öğrenciyi yine fa majör tonunda bir etüt ile desteklemek; Karcığar makamında bir eser çalışan öğrenciyi ise aynı karar perdesinden yazılmış Karcığar makamında bir etüt ile desteklemek daha verimli olacaktır.
- Çalışılan eserlerin sadece teknik boyutta değil, teorik boyutta da ele alınması gerektiği unutulmamalıdır. Nasıl ki öğrenciye tonal bir eser çalıştırırken tonalitenin genel hatları ile bilgi veriliyorsa (ton, donanım, değiştirici işaretler, eser içerisindeki modülasyonlar); makamsal eser çalıştırılırken de makamın genel hatları ile bilgi verilmesi (makamın adı, seyri, donanımı, tampere sistemde kullanımı) öğrenilen makamın daha kalıcı olmasını sağlayacaktır.
- Tampere bir çalgı olan piyanoda, makamlarımızın geleneksel hâleriyle icra edilmesi mümkün olamamaktadır. Geleneksel müziğimizi evrensel boyutta icra edebilmek için; makamlarımızın tampere çalgılarda da çalınabilecek şekilde düzenlenmesi, uygun karar perdelerini belirlemek üzere çeşitli çalışmalar yapılması önerilmektedir.
- Bu çalışma ile makamsal piyano müziği dağarına, geleneksel halk ezgilerimizden yararlanılarak yeni eserler kazandırılması ve bu sayede piyano müziği dağarının genişletilmesi amaçlanmıştır. Ancak, sadece bu çalışma ile kazandırılan düzenlemeler yeterli değildir. Yeni çalışmalar ve araştırmalar ile makamsal piyano müziği dağarının genişletilmesi önerilmektedir.
- Piyano müziği dağarında bulunan makamsal etütlerin sayısı yok denecek kadar azdır. Bu çalışma ile makamsal piyano müziği dağarına yeni etütler kazandırılması amaçlanmıştır. Ancak, sadece bu çalışma ile kazandırılan makamsal etütler yeterli değildir. Yeni çalışmalar ve araştırmalar ile makamsal piyano müziğine yeni ve özgün etütlerin kazandırılması önerilmektedir.

- Bu araştırmada Hüseyini ve Karcığar makamlarında birer halk ezgisi piyano için düzenlenmiş ve düzenlenen bu halk ezgilerini destekler nitelikte olması amaçlanan etütler yazılmıştır. Bu iki makamdan yola çıkılarak yapılacak olan makamsal çalışmalar, yalnızca ilgili makamları tanıtmayı ve öğretmeyi sağlayacaktır. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda farklı makamların da kullanılması; diğer makamlarda da özgün etütler ve eserler bestelenmesi ya da farklı makamlardaki halk ezgilerinin piyanoya uyarlanması, makamsal piyano müziği dağarının daha da zenginleşmesini sağlayacaktır.
- Müzik eğitimi anabilim dalları, müzik öğretmeni yetiştirdiği kadar Türkiye'nin çeşitli üniversitelere ve güzel sanatlar ve spor liselerine piyano eğitimcisi de yetiştirmektedir. Yetiştirilen bu piyano eğitimcilerinin, görev yaptıkları kurumlarda hem tonal hem de makamsal içerikli bir piyano öğretim programı uygulamaları kaçınılmaz bir zorunluluktur. Bu sebeple bir piyano eğitimcisi adayının hem tonal hem de makamsal eserleri çalabiliyor ve çalıştırabiliyor olması gerekmektedir. Bireysel piyano dersini sadece tonal veya sadece makamsal eserlerle yürütmek, ülkemizin müzik kültürü ile çelişmektedir. Tonal ve makamsal çalışmalar, piyano öğretim programının içeriğinde bir bütün olarak yer almalıdır. Yürüttükleri piyano dersi programının içeriğini hem tonal hem de makamsal olarak sürdürebilmeleri için; piyano eğitimcisi adaylarının her iki yönden de donanımlı bir şekilde yetiştirilmeleri gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbulut, E. (2013). Eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dalı “bireysel çalgı” dersi hedeflerinin gerçekleşme düzeylerine ilişkin 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin görüşleri açısından bir değerlendirme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 57-68.
- Arıkan, R. (2007). *Araştırma teknikleri ve rapor hazırlama*. Ankara: Asil Yayınları.
- Aydoğan, S. (1998). *Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda müziksel işitme okuma öğretimi*. (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydoğan, S. (2007). *Oynayarak eğlenerek müzik dilini öğreniyoruz*. Ankara: Arkadaş.
- Bulut, F. (2014). *Makamsal dikte ve solfej*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Çimen, G. & Ercan, N. (1996). *Piyano albümü*. (2. baskı). Ankara: Arkadaş.
- Emnalar, A. (1998). *Tüm yönleriyle Türk halk müziği ve nazariyatı*. İzmir: Ege Üniversitesi.
- Ercan, N. (2008). *Piyano eğitiminde ilke ve yöntemler*. Ankara: Sözkese.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Tekişik Web Ofset.
- Karahan, A. S. (2004). *Türkiye’de müzik öğretmeni yetiştiren kurumların piyano öğretimi sürecinde kullanılan klasik batı müziği piyano etütlerinin öğrencileri çağdaş Türk müziği piyano eserlerinin çalmaya hazırlama durumu*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Özgür, Ü., Aydoğan, S. (2009). *Müziksel işitme okuma eğitimi ve kuram I*. Ankara: Sözkese.
- Özgür, Ü., Aydoğan, S. (2015). *Gelenekten geleceğe makamsal Türk müziği*. Ankara: Arkadaş.
- Özkan, İ. H. (2003). *Türk musıkisi nazariyatı ve usulleri kudüm velveleleri*. İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Parasız, G. (2010). Eğitim müziği eksenli keman öğretiminde kullanılmakta olan çağdaş Türk müziği eserlerinin tespitine yönelik bir çalışma. *Sanat Dergisi*, 1(15), 19-24.
- Sağlam, A. (2001). *Türk müziğinde çokseslilik uygulamaları ve İlerici armonisi*. Bursa: Alfa Aktüel.
- Say, A. (2005). *Müzik ansiklopedisi*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Sun, M. (2013). *Türk müziği makam dizileri*. Ankara: Sun Yayınevi.
- Sümbüllü, H. T. (2006). *Türkiye’de ayak kavramının Geleneksel Türk Halk Müziği kaynağında ne ölçüde kullanıldığıının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tanrıkorur, C. (2005). *Osmanlı dönemi Türk musıkisi*. İstanbul: Dergâh.

- Ülgen, G. (1997). *Eğitim psikolojisi*. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Yılmaz, H. ve Sünbül, A. M. (2003). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Mikro Yayınları.
- Yükseköğretim Kurumu (1998). *Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları*. Ankara: YÖK.
- Zeren, A. (2003). *Müzik fiziği*. İstanbul: Pan.

ORCID

- Çağla SERİN ÖZPARLAK  <https://orcid.org/0000-0001-9951-2994>
- Salih AYDOĞAN  <https://orcid.org/0000-0001-5360-4287>

SUMMARY

Introduction

One of the skills that are definitely aimed to be gained in piano education is deciphering skill. A student with advanced deciphering skills will be able to easily read and play musical works and have a wide repertoire in a shorter time; under favour of having wide repertoire, she will be able to develop her musicality more quickly and always keeps her motivation to play the piano high. Piano education according to the Education Faculty Teacher Training Undergraduate Programs (1998) of the Higher Education Institution; It should include technical exercises and etudes, examples from educational music repertoire, piano repertoire and learning and teaching techniques in school music education, examples from Turkish and world composers' works. Including examples from the works of Turkish and world composers in piano education means continuing this education in both tonal and modal dimensions. Just as the tonal works of world composers are included in classical piano education and are used as a tool to develop the student both technically and musically; Modal works of Turkish composers should also be used for the same purposes. The road to a holistic piano education passes somewhat from here. However, the piano is an instrument tuned according to the tampere system. For this very reason, it is not possible to fully vocalize the coma found in Turkish Music mode scales with piano; only coma sounds can be transferred to the sounds closest to them in the tampere system, allowing the performance of mode sequences on the piano.

As there are differences in the sound systems of tonal and modal music and the relationships between pitches, the polyphony conceptions of these two music are quite different from each other. The tonal harmony used by tonal music is based on a harmony understanding arising from the triple interval system. However, traditional Turkish music has a modal structure, and for this reason, a different harmonic structure is needed in the polyphony of modal music than the harmony used by tonal music. For this need, Kemal İlerici has developed a harmony proposition specific to Turkish music, which she thinks is compatible with the Turkish music system and explains the harmonic power of chords based on quartet intervals with connections formed by triple circle motion (Sağlam, 2001). With this new harmony proposition, İlerici actually created a Turkish-Western music synthesis, and in this study, the etude and folk song arrangements developed by the researcher, it was formed based on the quadruple harmony system proposed by İlerici.

Aim

The most appropriate modes that can be adapted to the piano instrument tuned according to the tampere system were determined by taking expert opinion and two modes, Hüseyini and Karcıgar, were selected for the research, As a music teacher knows tonal music and triple harmony, Based on the necessity of mastering modal music and quadruple harmony and performing it on the piano, the problem sentence of the research is "What kind of an appearance does the readiness of students who have received musical education at the undergraduate level to perform in performing piano works in modal structure and what solutions can be proposed to improve this readiness? " It was created in the form.

Method

The experimental method, one of the quantitative research methods, and the pretest-posttest control group model from the real trial models were used as a model in the study. The universe of the research is 188 students consisting of undergraduate students studying at Department of Fine Arts Education in the Department of Music Education in Gazi Faculty of Education in Gazi University, in the 2017-2018 academic year; the sample consists of 10 students whose piano final exam scores are between 80 and 100 and whose repertoire levels are equivalent. Five of these 10 students were assigned as the experimental group and five as the control group by making an unbiased assignment. Mann Whitney U Test was used to determine whether the experimental and control groups were similar; after reaching the conclusion that the groups were similar, the study was conducted with each of the students individually and for 50 minutes per week. While the experimental group students were working on the series, cadence and etudes prepared by the researcher using quadruple harmony; the control group students studied the cadence and etudes written in triple harmony for the piano.

Conclusions and Discussion

As a result of the research; in the performance of folk song arrangements written with quartet harmony, a significant difference was found in favour of the experimental group students whose scales-cadence-studies were studied with quartet harmony. Based on these results; including only tonal sequence-cadence-studies in piano education would be incomplete and insufficient for a holistic piano education, it has been suggested to run the series-cadence-studies written from the same authority and decision curtain in a way that supports the modal works of the students.

Uzaktan Eğitim Sürecinde Müzik Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersine İlişkin Değerlendirmeleri *

Evaluations of Music Teacher Candidates on Teaching Practice Courses in the Distance Education Process

Deniz Beste ÇEVİK KILIÇ¹, Elif GÜVEN²

¹Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, beste@balikesir.edu.tr

²Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, eguven@balikesir.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 24.03.2022

Yayına Kabul Tarihi: 07.08.2022

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, müzik öğretmeni adaylarının Covid-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitim ile gerçekleştirilen öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin değerlendirmelerini belirlemektir. Araştırma grubunu, bir devlet üniversitesinin Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda 4. sınıfta öğrenim gören toplam 10 öğrenci (7 kadın, 3 erkek) oluşturmaktadır. Nitel araştırma özelliği taşıyan bu çalışmada öğretmen adayları ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sırasında öğretmen adaylarından öncelikle bu süreci genel olarak değerlendirmeleri istenmiştir. Daha sonra öğrenci katılımı, derslerin işleniş ve gelecekteki meslek yaşantılarına katkılarının neler olduğu sorulmuştur. Son olarak ise bu süreçte yaşanan sorunların ve çözüm önerilerinin neler olduğu sorulmuştur. Görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının bu süreçte gerçek sınıf ortamını yaşayamamak, öğrencilerle yüz yüze iletişim kuramamak, sınıf yönetimi ve disiplini konularını deneyimleyememek gibi olumsuzluklar yaşadıkları anlaşılmıştır. Yanı sıra, uzaktan eğitim sürecinin; öğretmen açısından deneyimleyebildikleri, farklı dijital araçlar ve içerikler geliştirerek ileriki meslek yaşantılarında hem yüz yüze hem de çevrim içi derslerde kullanabilecekleri tecrübelerine sahip oldukları bir süreç olduğu da belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan eğitim, Öğretmenlik uygulaması, Müzik öğretmeni adayı

***Alıntılama:** Çevik Kılıç, D. B. ve Güven, E. (2022). Uzaktan eğitim sürecinde müzik öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin değerlendirmeleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2829-2864.

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the pre-service music teachers' evaluation of the teaching practicum lesson led as distance education during the Covid-19 pandemic. The research group involved 10 students (7 women and 3 men) in total, who studied in the 4th grade in the Music Education Program of a state university. In this qualitative research, pre-service teachers were interviewed with semi-structured questions. During the interviews, participants were initially asked to evaluate the process in general. Next, they were asked to respond to questions regarding student participation, lesson structure, and the lesson's contribution to their future professional life. Finally, the participants were asked to address the problems experienced in the process and possible solutions for these problems. As a result of the research, it was found that the pre-service teachers experienced shortcomings such as the inability to participate in a real classroom environment, the lack of face-to-face communication with the students, and not being able to experience classroom management and discipline aspects. And also, it was determined that the process offered beneficial experiences for the pre-service teachers in a way that they could experience the distance education from the teacher's perspective and develop various digital tools and content that they might use in both face-to-face and online lessons during their future professional life.

Keywords: Distance education, Teaching practice, Music teacher candidate

GİRİŞ

Günümüzde hızla gelişen teknoloji ve değişen yaşam koşulları pek çok alanda olduğu gibi eğitim öğretim alanında da hem eğitimcileri hem de öğrencileri değişikliklere ve gelişmelere ayak uydurmaya zorunlu hâle getirmektedir. Endüstri çağından bütünüyle dijital çağa geçişin gerçekleşmekte olduğu bu süreçte eğitim öğretim kurumlarının bu değişime nasıl uyum sağlayacağı konusu önem kazanmaktadır (Taşkıran, 2017). Uzaktan eğitim, hem insanların dijital yaşama dair alışkanlıklarına uyum sağlayan hem de çağın getirdiği birtakım zorluklara karşı kolaylık sağlayan bir uygulama olarak son yıllarda artan bir şekilde kullanılmaktadır. Kökeni 1700'lü yıllara uzanan uzaktan eğitim uygulamaları ilk olarak mektuplar aracılığı ile başlamış ve bunu radyo, televizyon, CD-Rom ve interaktif videolar izlemiştir. İnternetin kullanımı ise uzaktan eğitim uygulamalarına hızla yükselen bir ivme kazandırmıştır (Kırık, 2014). Bu sayede, öğrenci ve öğretmenin aynı zaman diliminde etkileşime girme ve geri bildirim alma olanağı doğmuştur.

Uzaktan eğitimin nitelikli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için öncelikle hem öğrenci hem de eğitimci açısından gerekli altyapı (erişim hızı, teknolojik yazılım ve donanım vs.) sağlanmalıdır. İkinci olarak derste kullanılacak içerik; müfredat, yazılı, görsel ve işitsel kaynaklar uzaktan eğitimin felsefesine uygun olarak sunulmalıdır. Ayrıca öğretici, uzaktan eğitim yöntemlerini iyi bilmeli ve verimli olarak kullanabilmelidir (Düzgün ve Sulak, 2020). Son olarak ise öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları ve hazır bulunuşluk düzeyleri önem taşımaktadır.

2020 yılının Mart ayında, tüm dünyayı etkisi altına alan ve insanların yaşantısını her alanda etkileyen koronavirüs pandemisi nedeniyle eğitim alanında hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin fiziki olarak bir arada bulunması sağlık açısından imkânsız bir hâle gelmiştir. Ancak, diğer sektörlerde olduğu gibi eğitim faaliyetlerinin de uzun süreli olarak tamamen durdurulması mümkün değildir. Bu nedenle bu süreçte uzaktan eğitim, bir zorunluluk olarak çok kısa bir süre içerisinde milyonlarca öğretmen ve öğrencinin tek seçeneği hâline gelmiştir. Dolayısıyla uzaktan eğitimin nitelikli bir şekilde sürdürülmesi için gereken altyapı tamamlanmadan, öğrenci ve öğreticilerin çoğunluğunun bu sistem ile ilgili bilgi, deneyim ve hazırlıkları bulunmadığı hâlde süreç yürütülmeye çalışılmıştır. Okullar, bu süreçte pandemiden en fazla etkilenen kamusal alanlardan biri olmuştur (Güven ve Uçar, 2021). Ancak, eğitimin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve uzun süreli araların eğitimde olumlu sonuçlar getirmeyeceği düşüncesiyle Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) hızlı bir şekilde uzaktan eğitim sistemini uygulamaya geçirmiştir. “Eğitim Bilişim Ağı” (EBA) canlı ders platformu ile öğrenciler, bilgisayar üzerinden görüntülü ve sesli olarak öğretmenleri ile sanal ortamda derslere katılma imkânı bulmuşlardır (İnal, Sakarya ve Zahal, 2021). Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ise üniversitelerde ara verilen eğitim sürecinin 23 Mart 2020 tarihinden itibaren uzaktan eğitim yoluyla sürdürüleceğini ilan etmiştir. YÖK’ün bu kararı ile üniversiteler altyapıları doğrultusunda dersleri senkron (eş zamanlı), asenkron (eş zamanlı olmayan) veya hem senkron hem de asenkron olarak sürdürmüşlerdir (Durak, Çankaya ve İzmirli, 2020).

Eğitimin tüm kademelerinde sürdürülen uzaktan eğitim uygulamaları teorik ya da uygulamalı olsun pek çok alanda olumlu ve olumsuz yönleri ile değerlendirilmiş ve değerlendirilmeye de devam etmektedir. Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin incelendiği çalışmalarda, bu süreçte en sık yaşanan zorlukların internete erişim, derslere yönelik motivasyon ve odaklanma sorunları, öğretmenler ve diğer öğrencilerle yaşanan iletişim sorunları, ölçme ve değerlendirmeye yönelik sorunlar, teknolojinin fazla kullanımından kaynaklanan sağlık sorunları; yeterli olmayan ders materyalleri ve eğitmenlerin hazırlıklı olmaması olarak belirtilmiştir. Olumlu yönleri ise ev rahatlığında olması; bazı masraflardan, zamandan ve mekândan tasarruf sağlanması; derslerin kayıt edilmesi; salgın döneminde eğitim fırsatı sunması; eğitim görürken aynı zamanda çalışmaya fırsat vermesi; öğrencilerin teknolojiyi kullanma becerilerinin gelişmesi şeklinde yer almaktadır (Akıncı ve Tunç, 2021; Altınok, 2021; Çolak ve Efeoğlu, 2021; Düzgün ve Sulak, 2020; Güven ve Uçar, 2021; Hacıömeroğlu ve Elmalı-Erdem, 2021; Kırtak Ad, 2020; Küçük, 2020; Öztürk, Kırcı ve Turan, 2021; Seyhan, 2021; Türküresin, 2020; Uysal ve Karagöz, 2021; Yılmaz, Sakarya, Gayretli ve Zahal, 2021; Yurdakal ve Susar Kırmızı, 2021). Sosyal hayatın kısıtlanması ise bazı öğrenciler tarafından olumsuz bir durum olarak görülürken, ders çalışma ve kitap okumaya daha fazla zaman ayrılabilmesi nedeniyle olumlu olarak da değerlendirilmiştir (Seyhan, 2021). Öğrenci görüşlerine göre, teorik derslerde çok fazla sorun yaşanmasa da uygulamalı derslerin yürütülmesinde zorluklar bulunmaktadır (Çolak ve Efeoğlu, 2021). Ayrıca, öğretmen adaylarının uzaktan eğitimi verimli bulmadıkları (Karakuş ve Karacaloğlu, 2021); uzaktan eğitime yönelik algılarının (Öztürk ve diğerleri, 2021) ve tutumlarının (Hacıömeroğlu ve Elmalı-Erdem, 2021) olumsuz yönde olduğu ancak uzaktan eğitimin öğretici olduğu (Düzgün ve Sulak, 2020) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tüm bu uygulamalar içerisinde, Eğitim Fakülteleri programlarında yer alan öğretmenlik uygulaması derslerinin uzaktan eğitim ile yürütülmesi hem ilk ve ortaöğretim hem de yükseköğretim kurumlarının dâhil olduğu bir süreç olmuştur. Bu tür zorunlu durumlarda yürütülmek zorunda kalınan eğitimin ve öğretimin niteliğinin belirleyicisi olan öğretmenlerin yetiştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Sistemin uygulayıcısı olan

öğretmenlerin öğretmenlik uygulamalarındaki pratikleri ileriki mesleki yaşantılarını yakından etkilemektedir (Bayındır, 2021).

Öğretmenlik uygulamalarının verimli ve amacına uygun şekilde yürütülmesi, öğretmen yetiştirmenin en önemli unsurlarındandır. Öğretmenlik uygulaması dersinin verimli bir şekilde yürütülmesi, öğretmen adaylarına kuramı uygulamaya aktaracak beceri ve tutumları kazandıracak; aynı zamanda meslek yaşamlarının ilk yıllarında teorik ve pratik arasında bocalamasının önüne geçmesini sağlayacaktır (Çelikkaya, 2011; Denizhan, 2021).

Pandemi döneminden önce yapılan çalışmalarda öğretmenlik uygulaması derslerinde yaşanan sorunlar; tarafların sorumluluklarını yerine getirmemesi, okul araç-gereçlerinin ve koşullarının yetersizliği, uygulama öğretmenlerinin yeterince rehberlik etmemesi, öğretim elemanının öğrencinin gelişimini takip etmemesi, zamanın yetersizliği, materyal eksikliği ve uygulama okuluna ulaşımın zorluğu olarak belirtilmektedir (Aslan ve Sağlam, 2018; Aydın ve Akgün, 2014; Canbolat, 2014; Cengiz, 2021; Demir ve Çamlı, 2011; Tanşu ve Bektaş, 2020; Tokinan, 2013; Tonga ve Erden, 2021; Varış, 2011; Yıldırım-Yakar, Uzun ve Tekerek, 2021). Ayrıca, öğrencilerin son yılları olması ve KPSS sınavına hazırlık sürecinde olmaları nedeniyle de öğretmenlik uygulamasından alınan verimin düşük olduğu çeşitli çalışmaların sonuçları arasındadır (Aslan ve Sağlam, 2018; Çelikkaya, 2011).

Pandemi döneminde yapılan konuyla ilgili çalışmalarda ise; farklı sorunların yanı sıra tüm paydaşların hazırlıklı olmaları gereken bazı noktalar ön plana çıkmıştır. Çolak ve Efeoğlu (2021), uzaktan eğitimin sunduğu kolaylıklar yanında, birtakım zorlukları da içerdiğini belirtmişlerdir. Bu zorlukların başında, öğrenenler arasındaki etkileşimin kısıtlanması, ders sırasında çocukların tepkilerini görememiş olmaları ve bunun da öğretmen adaylarının motivasyonlarını düşürdüğü, sınıf yönetimi konusunda deneyim kazanamamaları bulunmaktadır. Güven ve Uçar (2021), öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda; öğretmenlik uygulamalarının uzaktan sürdürülmesinin tecrübe açısından eksiklik yaratacağını ve bu uygulamaların verimsiz olduğunu belirtmişlerdir. Onbaşlı ve Şeker (2021), sınıf öğretmeni adaylarının görüşlerini aldıkları çalışmalarında

öğrencilerin iletişim sorunları yaşadıklarını, öğretmen adaylarının sınıf yönetimi konusunda sıkıntı yaşadıklarını, tamamen soyut materyallerle çalışmanın zorlukları gibi nedenlerle bu deneyimlerinin eksik kaldığını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra, öğretmen adayları uzaktan eğitim sürecinde gerçekleştirdikleri staj uygulamaları sayesinde teknoloji kullanım becerilerinin geliştiğini ve Web 2.0 araçları gibi uygulamaları derslerinde daha fazla kullanmaya başladıklarını belirtmişlerdir. Bayındır (2021) da çalışmasında, sınıf öğretmeni adaylarının görüşlerine yer vermiş ve en çok teknik imkânsızlıklar ve teknolojik okuryazarlıkta yaşanan eksikliklerin sorun olarak görüldüğünü ortaya koymuştur. Eti ve Karaduman (2020) farklı branşlarda öğretmen adayları ile yürüttükleri çalışmalarında, uzaktan eğitim ile gerçekleşen öğretmenlik uygulamaları sonucunda öğretmen adaylarının kendilerini mesleki açıdan yetersiz hissettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Altan (2021) öğretmen adaylarının en fazla karşılaştıkları sorunların teknik aksaklıklar ve sınıf yönetimi olduğunu belirlemiştir. Buna rağmen, uzaktan eğitim sürecinde uygulayıcı olarak deneyim kazanmak, dijital yeterlik ve beceriler açısından gelişim sağlayabilmek, dijital materyal hazırlamada deneyim edinmek ve öğrencilerle etkileşimde bulunmak bu süreçte katıldıkları öğretmenlik uygulamasının kazançları arasında belirtilmiştir. Akmeşe ve Kayhan (2021), salgın sürecinde öğretmenlik uygulamalarının iyi bir ekip çalışması sonucunda, sistematik ve planlı izleme değerlendirme sayesinde etkili bir şekilde gerçekleşebileceğini belirtmişlerdir. Yaşanan tüm olumsuzluklara karşın gerçekleştirilen bu uygulamaların öğretmen adaylarına tecrübe kazandırdığı belirlenmiştir (Bay, Şeker ve Alisinanoğlu, 2020; Tanşu ve Baktaş, 2020).

Pandemi süreci ile birlikte, tüm eğitim kademelerinde olduğu gibi müzik derslerinin çevrim içi olarak yürütülmesi hem öğrencileri hem de müzik öğretmenlerini yepyeni bir deneyim ile karşı karşıya bırakmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda, pandemi döneminde müzik eğitiminin uzaktan sürdürülmesine yönelik çalışmalarda uzaktan eğitimde karşılaşılan sorunlara ek olarak gerek çalgı eğitimi gerekse diğer müzik alanlarına bağlı derslerde, özellikle ses ve görüntü sorunlarının öne çıktığı görülmektedir. Piyano derslerinde ortaya çıkan senkronizasyon sorunları (Ömür ve

Sonsel, 2021), beraber çalma-söyleme konusunda ortaya çıkan engeller (Bolat ve Akıncı, 2020; Gün, 2021; Küçük, 2020), psiko-motor becerilerin gözlemlenmesinde yaşanan sorunlar (Sarıkaya, 2021), müzik eğitimcilerinin dijital becerilerinin sınırlı olması (Calderon-Garrido ve Gustems-Carnicer, 2021) gibi sorunlar yaşandığı ortaya konmuştur. Derslerini EBA platformu üzerinden yürüten müzik öğretmenleri ise uzaktan eğitime adaptasyon sürecinde bazı sıkıntılar yaşadıklarını ve öğrencilerin internete ulaşım ya da motivasyon sorunları yaşadıklarını belirtmişlerdir (Gül, 2021; İnal ve diğerleri, 2021). Çevrim içi öğrenmenin ana sorunlarından biri öğretmenin fiziksel olarak ortamda bulunmamasıdır. Bu durum öğrencilerin davranışlarını, nota okuma ve çalma becerilerini, derse katılımlarını ve motivasyonlarını etkileyebilir (Daugvilaite, 2021). Biasutti, Philippe ve Schiavio (2021)'nin konservatuvar düzeyinde müzik öğretmenleri ile yürüttükleri çalışmalarında katılımcılar, pandemi döneminde çevrim içi öğretimin etkinlik planlama, materyal hazırlama gibi unsurlar nedeniyle öğretmenler açısından çok zaman alıcı olduğunu ve tatmin edici bir iş-yaşam dengesini kaybetmenin stresli olduğunu belirtmişlerdir. Müzik eğitimi sürecinde öğretilen konuların doğası hem teorik bilginin hem de uygulamalı becerilerin aktarılmasını gerektirmektedir. Müzik eğitiminde uzaktan eğitim, diğer alanlardakine ek olarak ses kalitesi, ya da sesin karşılıklı olarak iletilmesine yönelik gecikmeler gibi bazı teknik sıkıntıları da içermektedir (Biasutti ve diğerleri, 2021).

Diğer alanlarda olduğu gibi müzik öğretmenliği eğitiminde de öğretmenlik uygulamaları geleceğin nitelikli müzik öğretmenlerinin yetiştirilmesinde büyük önem taşımaktadır. 2006 yılında uygulanmaya başlanan müzik öğretmenliği lisans programında uygulama dersleri 7. yarıyılıda "Okul Deneyimi" ve 8. yarıyılıda "Öğretmenlik Uygulaması" derslerinden oluşmaktadır. 2021 yılında, öğretmenlik uygulamasını uzaktan eğitim sürecinde tamamlayarak Müzik Eğitimi Anabilim Dallarından mezun olan müzik öğretmenleri, uygulama derslerini bu program doğrultusunda yürütmüşlerdir. 2018 yılında yürürlüğe giren yeni müzik öğretmenliği lisans programında ise öğretmenlik uygulaması dersi, dördüncü sınıfta güz ve bahar olmak üzere toplam iki dönemlik bir ders olarak belirlenmiştir. Müzik Eğitimi Anabilim

Dallarında eğitim gören 4. sınıf öğrencileri, eğitimlerinin son yılında uzaktan eğitimi hem öğrenci hem de öğretmen olarak deneyimlemek durumunda kalmışlardır. Bu nedenle, bu öğrencilerin yaşanan sürece ilişkin görüşlerinin alınması önemli görülmektedir. Bu bağlamda, bu araştırma, “Müzik öğretmeni adaylarının uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin değerlendirmeleri nasıldır?” sorusuna cevap aramak amacıyla yapılmıştır.

Çalışmanın alt problemleri şu şekildedir:

1. Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması dersinin genel olarak değerlendirme sonucu nasıldır?
2. Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması dersine yönelik öğrenci katılımına ilişkin değerlendirme sonucu nasıldır?
3. Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması dersinin işleniş yönünden değerlendirme sonucu nasıldır?
4. Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması dersinin mesleki açıdan katkılarına ilişkin değerlendirme sonucu nasıldır?
5. Uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sıkıntılar nelerdir?

Araştırma, 2020-2021 eğitim öğretim yılında bir devlet üniversitesinin müzik eğitimi anabilim dalında 4. sınıf öğrencisi olan ve öğretmenlik uygulaması dersini uzaktan eğitim ile gerçekleştirmiş olan öğrencilerin görüşleri ile sınırlıdır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Çalışma, müzik öğretmeni adaylarının uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin değerlendirmelerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, durum tespitine yönelik nitel araştırma modeline uygun olarak desenlenmiştir. Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin

kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Glesne (2013)'e göre nitel araştırma, bireylerin tecrübelerini nasıl yorumlayabildikleri ile nasıl anlam yüklediklerinin ortaya çıkarılması bakımından önem taşımaktadır. Başka bir tanımda nitel araştırma, sosyal bir sorun olarak değerlendirilen bir durumda kişilerin amaçlarını keşfetmek amaçlı süreci kapsamaktadır (Creswell, 2007).

Çalışma Grubu

Araştırma grubunu, bir devlet üniversitesinin Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda 4. sınıfta öğrenim gören toplam 10 öğrenci (7 kadın, 3 erkek) oluşturmaktadır. Çalışma grubunun oluşturulmasında amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniği tercih edilmiştir. Ölçüt örnekleminin temel anlayışı, belirlenen ölçütlere uygun durumların araştırmaya dâhil edilebilmesidir (Merriam, 2013). Çalışmadaki ölçüt, öğrencilerin “Öğretmenlik Uygulaması” derslerini almış veya derse devam ediyor olmasını kapsamaktadır.

Veri Toplama Araçları

Görüşmeler, bireylerin sahip oldukları duyguları ile düşüncelerini kendi cümlelerine dökerek ifade edebilmelerine olanak sağlamaktadır (Patton, 2014). Görüşme, sosyal bilimlerde en sık kullanılan araştırma yöntemlerinden birisidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Çalışmada katılımcıların görüşlerini alabilmek amacı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun geliştirilmesi aşamasında, soruların kolaylıkla anlaşılabilir olmasına, açık uçlu ve yönlendirmeden uzak olmasına önem verilmiştir (Merriam, 2013). Açık uçlu sorular, verilerin analizinde sorun yaratabilse de, katılımcılara gerçek düşüncelerini ifade etme fırsatı sunmaktadır. Araştırmadaki veriler, çevrim içi olarak dağıtılan form ile toplanmıştır.

Araştırmadaki verileri toplamak amacı ile araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu, 5 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Formun hazırlanması aşamasında, literatür taraması yapıldıktan sonra soru havuzu

oluşturulmuştur. Araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu, alanlarında görev yapan 2 uzmana sunularak, görüşme formlarında yer alan sorulara ilişkin görüşleri alınmıştır. Alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda, sorular üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Çalışmadan veriler toplanmadan önce, üç müzik öğretmeni adayı ile pilot uygulama gerçekleştirilerek görüşme soruların anlaşılır ve açık olması ile soruların işlerliği bakımından gözden geçirilmesi ve düzenlenmesi yapılarak görüşme formunun nihai biçimi oluşturulmuştur. Yapılan bu işlem, görüşme formlarının iç geçerliklerinin sağlanması amacıyla taşımaktadır.

İç geçerlilik; veri toplama süreci, verilerin analizi ve yorumlanması aşamalarında araştırmacının tutarlı olması ile ilgilidir. Geçerliliğin sağlanmasında ise, elde edilen verilerin sonuçlarına göre meslektaşlarla ve katılımcı teyitleri ile ilgili çeşitli yöntemlerin de kullanılması önem taşımaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Dolayısı ile yarı yapılandırılmış görüşme formlarındaki soruların, geçerlik açısından gerekli ölçütlere sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın güvenilirliği için, Miles ve Huberman'ın (1994) geliştirdiği güvenilirlik hesaplama formülü kullanılarak yapılan analiz sonucunun %88 çıkması çalışmanın güvenilir olduğunu belirlemektedir. Analiz sonucunda, kodlayıcılar arasındaki uyum yüzdesinin %70 veya daha üstü olması gerekmektedir (Miles ve Huberman, 1994).

Verilerin Analizi

Betimsel amaçlı ve nitel araştırma özelliği taşıyan bu çalışmada, açık uçlu sorularla elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, elde edilen nitel veriler içinde tekrarlayan konu, sorun ve kavramların belirlenmesi ve yorumlanmasıdır (Denzin ve Lincoln, 1998). İçerik analizi; kavramlara ve verilerin içerisindeki gerçeklere ulaşılması amacıyla yapılmaktadır (Creswell, 2007). İçerik analizi, görüşme verilerinin anlamlandırılarak kategorilerin oluşmasına yardımcı olmaktadır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). İçerik analizi sonucunda elde edilen verilerin analizi aşamasında frekans ve yüzdeler kullanılmıştır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). İçerik analizinde dört aşama vardır. Bu aşamalar şunlardır:

- Verilerin kodlanması,
- Temaların belirlenmesi,
- Verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenerek tanımlanması,
- Bulguların yorumlanması.

Araştırmadan elde edilen veriler, içerik analizinin aşamaları doğrultusunda analiz edilmiştir. İlk olarak veriler, araştırmacılar tarafından ayrı ayrı okunmuştur. Verilerin kodlanması aşamasında, verilerin araştırmacılara genel fikir verebilmesine yönelik tüm görüşme dökümleri okunarak, ses kayıtları tekrar edilerek dinlenmiştir. Akabinde, araştırmacılar tarafından görüşme verilerinden kodlamalar yapılmıştır. Yapılan kodlamalar sınıflandırıldıktan sonra, bu kodları açıklayan temalar belirlenmiştir (Berg ve Lune, 2004). Daha sonra veriler belirlenen temalara göre düzenlenip, bulgular yorumlanarak ifade edilmeye çalışılmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmekle birlikte, kişisel bilgilerin gizli tutulacağı belirtilmiştir. Gizlilik ilkesi doğrultusunda katılımcıların isimleri yerine, kadın öğrenciler için “K-1, K-2...,” erkek öğrenciler için “E-1, E-2 ...” şeklinde kodlanmıştır. Çalışmada, katılımcıların görüşme formlarında verdikleri cevaplardan doğrudan alıntılara da yer verilmiştir.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmada, araştırmacılar tarafından bilimsel ve etik kurallara uyularak çalışma hazırlanmıştır. Çalışma konusu ile ilgili diğer eserlerden yararlanılması durumunda ise atıf yapılmıştır. Araştırma, herhangi bir başka akademik dergiye gönderilmemiştir. Buna ilaveten, çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme formlarının kullanılmasına yönelik olarak Balıkesir Üniversitesi Etik Kurul Komisyonu'nun 23.09.2021 tarih ve 52899066/302.08.01/42398 sayılı onayı ile “Etik Kurul İzni” alınmıştır. Etik kurul onayı ekte sunulmuştur.

BULGULAR

Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Genel Olarak Değerlendirilmesine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmaya katılan müzik öğretmeni adaylarına uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması derslerini genel olarak değerlendirmelerine ilişkin soru sorulmuştur. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 1’deki gibidir.

Tablo 1. Katılımcıların Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlik Uygulaması Dersini Genel Olarak Değerlendirmelerine İlişkin Dağılımı

Tema	Kod	f	%	Katılımcı görüşlerinden örnekler
Olumlu görüşler	Dijital araçların kullanımının artması	3	30	“Öncelikle dikkat ettiğim şey aslında olumlu yönlerinden bir tanesi, internet ortamını verimli kullanabildiğimiz sürece, müzik dersleri için konuşayım, youtube gibi sitelerde, dinleme etkinlikleri gibi durumlar, etkinlikler aslında gayet faydalı. Onun dışında söyleyebileceğim bir şey yok. Aslında güzel bir deneyim oldu eğitim ufku adına diyebilirim” (E-2).
Olumsuz görüşler	Sınıf hâkimiyetinin azalması	3	30	“Bence yüz yüze eğitime göre daha yetersiz buluyorum. Çünkü gerçek sınıf ortamı olmadığı için eksik hissediyoruz. Sınıf hâkimiyeti nasıl sağlanır, öğrenciyle nasıl bir ortak bir alan oluşturulur, bu konuda deneyim kazanamadığımızı düşünüyorum” (K-2). “Olumsuz yanları performans göstereceğimiz derslerde sıkıntılar yaşadım. Bununla birlikte, internet ortamındaki olanaksızlıklar söz konusu. Uzaktan eğitim, yüz yüze dersler gibi olmuyor. Dolayısı ile yapılması gereken etkinlikleri online derse göre tasarlamak icap ediyor” (E-2).
	Öğrenci öğretmen iletişiminin zayıflaması	4	40	“Genel olarak dönemin verimli geçtiğini söyleyebilirim ama tabii herhangi bir okulda gidip yüz yüze staj yapamadığım için eğer gitseydim çok daha verimli olabilirdi diye düşünüyorum. Öğrencilerle veya gözetmen

		hocamla yüz yüze dersler olabilseydi bu benim için daha faydalı olurdu diye tahmin ediyorum. Zaten, uzaktan eğitimde derslerin öğrenciler tarafından pek ciddiye alınmadığı aşikâr. Onlar da ciddiye almadığı için dersler pek ciddiyet içinde geçmiyor. Geçse de 1-2 öğrenci derslerde oluyor. Zaten 2 stajyer öğretmen bir de staj öğretmenimizle birlikte 3 öğretmen oluyoruz derste. 2 öğrenci oluyor. 2 öğrenciye üç öğretmen ders anlatıyoruz” (E-1).
Toplam	10	100

Tablo 1’de katılımcıların ifadelerine bakıldığında, uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması dersini genel olarak değerlendirmeleriyle ilgili farklı görüşler olduğu görülmektedir. Olumlu görüş olarak; dijital araçların kullanımının artması (f=3); olumsuz görüş olarak sırasıyla sınıf hâkimiyetinin azalması (f=3) ve öğrenci-öğretmen iletişiminin zayıflaması (f=4) görüşleri ele alınmaktadır. Bu durumda öğrencilerin çoğunun bu sürece ilişkin görüşlerinin daha çok olumsuz yönde olduğu anlaşılmaktadır.

Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Öğrenci Katılımı Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmaya katılan müzik öğretmenleri adaylarına uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması derslerini öğrenci katılımı açısından değerlendirilmesine ilişkin soru sorulmuştur. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 2’deki gibidir.

Tablo 2. Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlik Uygulaması Derslerinin Öğrenci Katılımı Açısından Değerlendirilmesi

Tema	Kod	f	%	Katılımcı görüşlerinden örnekler
Derslere katılım yüksek	Öğrenci ilgisi	6	60	“Derslerde katılım gayet güzeldi. Başka arkadaşarımdan da duyduğum kadarıyla bizim okulumuzdaki derslerin etkili bir şekilde işlendiğini söyleyebilirim. Bizim anlattığımız derslerde tabi ki önceki haftalardaki konuları da bağdaştırarak anlattığımız için mesela bu hafta ben anlattım,

				benim verdiğim bir örneği diğer hafta başka bir arkadaşımız özet şeklinde geçtiğinde bir soru sorduğunda öğrenciler bunlara cevap verebiliyorlardı, Çocuklar verdiğim örnekleri gerçekten anlamış bir şekilde derslerine devam ediyorlardı. Daha sonra öğrenciler konuyu yaşama da ilişkilendirebiliyorlar. Bazı deyimler var mesela, bu deyimlerin anlamlarını çocuklara aktararak bilgi ve teori boyutunda çocuklar gayet güzel bir şekilde dersleri anladıklarını düşünüyorum. Ama uygulama boyutunda etkinliklerde biraz aksaklık oluyor tabii” (E-4).
Katılım düşük	Öğrencilerin derste pasif kalması/konuşmaması	4	40	“Bizim girdiğimiz sınıflarda öğrenci katılma durumu öğrenciye bağlıydı yani zorunluluk yoktu. Az bir katılma vardı. Mesela bir sınıftan derslere 2-3 kişinin girdiği oldu, 10 kişinin girdiği de oldu ama yani stajyer öğretmenlerimiz daha çoğunlukta idi mesela 4 kişi birden giriyorduk bazen. 4 stajyer, 1 de kendi hocamız olmak üzere 5 öğretmene 2 öğrenci düşüyordu. İki kere de hiç öğrenci gelmediği oldu, bekledik baya bir gelmediler. Öğrenciler derse katılım konusunda sessiz kalıyorlar. Biz isim vererek “hadi Ali sen söyle”, “Mustafa sen söyle” bu şekilde biraz biz zorluyoruz. Çok nadir bazı sınıflarda seçmeli olarak seçen öğrenciler katılımında bulunuyor onun dışındakileri biz biraz derse katılımları adına zorluyoruz. Cevap aldığımız da oluyor, cevap vermeyenler de oluyor” (K-2).
Toplam		10	100	

Tablo 2’de katılımcıların ifadelerine bakıldığında, uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması derslerini öğrenci katılımı açısından değerlendirmesiyle ilgili farklı görüşler olduğu görülmektedir. Öğrenci ilgisi sebebiyle katılımın yüksek olduğu görüşü (f=6) olarak belirtilirken; katılımın düşük olmasının sebebi olarak ise öğrencilerin derste pasif kalması/konuşmaması (f=4) olduğu belirtilmektedir. Buna göre, öğretmen adaylarının yarıdan fazlasının öğrencilerin derse katılımlarını yüksek olarak değerlendirdikleri anlaşılmaktadır.

Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlik Uygulaması Dersinin İşleniş Yönünden Değerlendirilmesine Yönelik Bulgu ve Yorumlar

Araştırmaya katılan müzik öğretmenleri adaylarına öğretmenlik uygulaması derslerini derslerin işleniş yönünden değerlendirilmesine ilişkin soru sorulmuştur. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 3'teki gibidir.

Tablo 3. Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlik Uygulaması Dersinin İşleniş Yönünden Değerlendirilmesi

Tema	Kod	f	%	Katılımcı görüşlerinden örnekler
Olumlu	Öğrenci üzerindeki duyuşsal etkileri	3	30	“Öğrenmek isteyen öğrenci gerçekten öğrenebiliyor hem de anlamayan öğrenciye bile gerçekten ulaşabiliyorsunuz. Ben kendime göre dersten önce birkaç altyapı belirledim mesela. Hani A şekli tutmazsa B şekli diye kendime bir plan yaptım. Konuyu anlamayan öğrenci olduğunda, belki o yoldan anlamadı başka bir yoldan denedim ve kesinlikle anlatabildiğimi düşünüyorum. Tabi ki yüz yüze eğitimde de bu şekilde olabilir ama online eğitimde de bir kopma falan yaşanmadığı sürece öğrenciyle doğru iletişim kurabildiğinizde anlatabiliyorsunuz anlamadıkları yerler hakkında ve sorunlarına çözüm de bulabiliyorsunuz. Bu şekilde derslerin aslında işlenebilir olduğunu düşünüyorum” (E-7).
Dijital	İnternet bağımlılığına yakınlaştırması	1	10	“Önceden bizim elimizden tablet, telefon ve bilgisayar alınırdı şimdi çocuklara dayatıyoruz hadi al tableti bilgisayarı otur dersinin başına diye. Aslında hem olumlu hem de olumsuz yanlarının olduğunu düşünüyorum. Çünkü çocukları kontrol edemiyoruz kesinlikle bilgisayarın ve tabletin başında. Dersi dinliyorlar mı dinledikleri dersten verim alıyorlar mı bunlar onlara ne kadar katkı sağlıyor orda ister istemez bir soru işareti aklınıza takılıyor. Ancak, günümüz şartlarında insanlar artık birbirinden uzaklaşmaya başladı biraz daha dijital platformlar ön

				plana çıktığı için aslında güzel bir şey olduğunu da belirtmek isterim” (K-1).
Uzaktan eğitim	Uzaktan eğitim sürecinde kazanılan deneyim	5	50	“Gerçekten öğrenmek isteyen öğrenci öğrenmektedir bence. Çünkü slayt kullandık, yine kendi bildiğimiz ne varsa aktarmaya çalıştık ama birebir yüz yüze eğitimin yerini asla tutmaz, tutmamıştır diye düşünüyorum. Keşke, daha fazla katkısı olabilseydi ama şöyle bir katkı sağladı yani böyle bir durum yine olursa ki teknolojik olarak ilerliyoruz, buna doğru gidiyoruz diyor bilim insanları yani uzaktan olacak, dijital olarak işleyeceğiz dersleri. Aslında bize bir yönden tecrübe kazandırdı diyebilirim. Bunun dışında yine hocalarımızla teknolojik araç-gereç kullanarak hiç bu şekilde ders anlatmamıştık. Sınıfta hep yüz yüze, sınıf ortamında dersler anlatmıştık. Dijital ortamlarda ders anlatmamıza bu sürecin katkısı oldu” (K-2).
Sistemsel sıkıntı	Öğrenci tarafından suistimal	1	10	“Öğrencilerin, %90-95’i internet imkânına sahip, hatta daha yüksek bile olabilir oran. İnternetim yoktu diyor mesela öğrenci. Çünkü böyle bir hakkı var interneti yok derse girmiyor. Öğrencilerde bu durumu çok güzel kullanıyor” (E-6).
Toplam		10	100	

Tablo 3’te katılımcıların ifadelerine bakıldığında farklı görüşler olduğu görülmektedir. Öğrenciler üzerinde olumlu duyuşsal etkileri olduğunu düşünenler (f=3)’dür. Dijital araçların kullanımının yaygınlaşmasının internet bağımlılığına yatkınlığına sebep olabileceğini düşünenler (f=1); uzaktan eğitim deneyimi edindiğini belirtenler (f=5)’dir. Sistemsel sorunlar konusunda ise öğrenci tarafından suistimal edildiğini (f=1) düşünmektedir. Buna göre, öğretmen adaylarının derslerin işleyişi açısından yaşadıkları deneyimlerin, çalıştıkları öğrenci grubuna göre farklılıklar gösterdiği anlaşılmaktadır.

Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Mesleki Katkıları Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bulgu ve Yorumlar

Araştırmaya katılan müzik öğretmenleri adaylarına uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması dersinin ilerideki mesleki yaşantılarına katkılarının değerlendirilmesine ilişkin soru sorulmuştur. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 4'teki gibidir.

Tablo 4. Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlik Uygulaması Dersinin Mesleki Açısından Değerlendirilmesi

Tema	Kod	f	%	Katılımcı görüşlerinden örnekler
Tecrübe	Mesleki Deneyim	5	50	“Öncelikle dikkat ettiğim şey aslında olumlu yönlerinden bir tanesi, internet ortamını verimli kullanabildiğimiz sürece müzik dersleri için youtube gibi sitelerde, dinleme etkinlikleri gibi durumlar, etkinlikler aslında gayet faydalı olmaktadır. Olumsuz yanları da performans göstereceğimiz derslerde yaşanıyor. Bununla birlikte, internet ortamındaki olanaksızlıklar da söz konusu. Yüz yüze ders gibi olmuyor tabii ki. İşte o etkinlikleri online derse göre tasarlamak icap ediyor. Aslında, uzaktan eğitim süreci güzel bir deneyim oldu. Hem de kendimizi derslere katabildiklerimiz adına görebilmemiz önemli bir fırsattı” (K-1).
Online eğitim	Teknolojik araçların derslerde kullanımı	2	20	“Gerçek sınıf ortamı olsa çok daha iyi olurdu ama yine olabileceğinin en iyisi oldu aslında. Bu sefer de şöyle oldu. Dijital ortamda nasıl ders işlenir, slayt nasıl kullanılır, teknolojik açıdan biraz daha bilgi sahibi olduk, tecrübe kazandık. Böyle koşullarda derste nasıl davranırız, nasıl dersi anlatırız gibi tecrübe oldu diye düşünüyorum” (K-2).
Görüş yok	Katkısı yok	1	10	“Derslerde sanki kendi kendimize konuşuyormuş gibi hissediyoruz genel olarak. Ben başarılı bulmuyorum, hiçbir faydası olduğunu da düşünmüyorum. Katılım sıkıntısı var. Lise öğrencilerinde katılım zorunluluğu yok çünkü. İnterneti olmadığı için böyle bir zorunluluk yok. Bunun için derslere katılım

				düşük oluyor. Katılım olmayınca otomatikman dersteki verimlilik azalıyor. Çünkü 1-2 kişi geliyor, bakıyor kimse yok, onlar da dersten çıkıyorlar. Hatta ben geçen gün ders anlattım, derse hiç kimse gelmedi hocalarım sanki öğrenciymiş gibi falan dinlediler, bunun bana katkısı ne? Hiçbir katkısı yok bence” (E-6).
Yaşanan sorunlar	İletişimsizlik	2	100	“Öğrencilerle birebir iletişimde olamıyoruz. Mesela, ileride mesleğe atandığımızda öğrenciyle göz teması iletişim kurmak çok önemli. Bu ortamda öyle bir katkı pek sağlanamıyor ama yine de üstümüzdeki heyecanı atmış olduğumuzu düşünüyorum. En azından, müfredatla ilgili daha önceden bir çalışmamız olmuş oldu. Dersi anlatmadan önce, bir gün önceden slayt hazırlama, müzik dinletisi etkinliği gibi onlarla ilgili bir ön çalışmamız oluyor. En azından bu konularla ilgili bir tecrübemiz oldu bu açıdan iyi. Ama tabii öğrenciyle yüz yüze gelemediğimiz için iletişim problemi yaşayabiliriz ileriki zamanlarda dediğim gibi. Genel olarak sıkıntı öğretmen-öğrenci arasındaki iletişim kopukluğu idi” (E-3).
Toplam		10	100	

Tablo 4’te katılımcıların ifadelerine bakıldığında, uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik uygulaması derslerinin ilerideki mesleki yaşantılarına katkıları açısından tecrübe, mesleki deneyime katkısı olduğunu düşünenler (f=5) görülmektedir. On-line eğitim sırasında teknolojik araçların derste kullanımının yaygınlaşmasının katkı sağladığını düşünenler (f=2)’dir. Sorunlar konusunda iletişim kurma konusundaki sıkıntı yaşayanlar (f=2) iken; bu sürecin kendisine katkı sağlamadığı konusunda görüş belirten ise (f=1)’dir. Bu durumda öğretmen adaylarının çoğunluğunun yaşanan sorunlara rağmen ilerideki mesleki yaşantılarına dair önemli bir tecrübe edindikleri görüşünde oldukları anlaşılmaktadır.

Uzaktan Eğitim Sürecinde Yaşanan Sıkıntılar ve Çözüm Önerilerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmaya katılan müzik öğretmenleri adaylarına süreç içerisinde yaşadıkları sıkıntılar ve çözüm önerilerine ilişkin soru sorulmuştur. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 5'teki gibidir.

Tablo 5. Uzaktan Eğitim Sürecinde Müzik Öğretmeni Adaylarının Yaşadıkları Sıkıntılar ve Çözüm Önerileri

Tema	Kod	f	%	Katılımcı görüşlerinden örnekler
Eğitim Sistemi	Uzaktan eğitim sisteminin temellerinin sağlanması	1	10	“Bence bu sıkıntıları aşabilmek için önce bir karar verilmeli ne yapılacağına ilişkin. Karma eğitimle devam edilecekse ona göre bir yol çizilmeli, uzaktan eğitim bitecekse ona göre bir yol çizilmeli. Hastalık hâlâ üst seviyede. Yani süreç iyi yönetilirse, karma eğitim çok iyi bir potansiyel vaat ediyor bence. Ancak, bunun belli başlı gereklilikleri var. Özellikle, öğretmenlerin ve öğrencilerin belirli bir standarda getirilmesi gerekiyor. Sözelimi, maddi olarak her öğrencinin evinde aynı ekipman olması gerekiyor ki uzaktan eğitimden herkes fayda sağlayabilsin. Benim açımdan bakılırsa, keyfi olarak öğrenciler derslere katılmıyorlar diyebilirim ama ekonomik olarak da zor bir süreçten geçiyor insanlar. Çok insan işinden oldu mesela. Birçok insan teknolojik cihazların fiyatının artmasından dolayı bu cihazlara ulaşamaz hale geldi. Durum böyle olunca ister istemez bu konuda yorum yapmak zorlaşıyor” (E-1).
Altyapı	Dijital araç ve internet	7	70	“Genel olarak internet ağında çok kopukluk oluyor. Normalde, 8. sınıflar yüz yüze eğitime geçtiler sonra yine uzaktan eğitime geçildi. Sonrasında da, ister istemez EBA da bir çökme söz konusu oldu. Bu durumun giderilmesi gerektiğini düşünüyorum. Onun haricinde

				düzeltilmesi gereken şeyler illa ki var. Mesela, sistemde müziğe yönelik daha fazla kaynak eklenebilir. EBA'nın içerisine girip baktığımızda evet birçok şey var. Mesela tarihle ilgili çok güzel etkinlikler yapılıyor ve çok güzel videolar, kısa filmler gösteriliyor. Bunlar, öğrencilerin derse dikkatlerini çekerek, derse katılımlarının artmasına olanak sağlıyor” (K-1).
Öğrenci katılımı	Katılımın zorunlu tutulması	2	20	“Öğrencilerin derse katılımları zorunlu olsa idi. Bence olması gereken çözüm bu olmalı. Çünkü öğrenci oradan ses vermiyor, açık ama ses vermiyor mesela mikrofonum bozuk diyor. Bununla ilgili olarak ailesiyle iletişime geçilebilir. Bizim hocamız öyle yaptı mesela hani cevap vermediğinizi ailenize bildireceğim dediği zaman birden mikrofonu açıyordu öğrenci. Dediğim gibi, derslere katılım zorunlu tutulabilir. O zaman, derslere katılırlar. Biraz ailenin de etkisiyle, aile yönlendirilebilir. Çünkü bunu öğretmenin tek başına yapması çok zor. Belki derslere katılmayan öğrencilere yönelik tablet dağıtılabılır” (E-2).
Toplam		10	100	

Tablo 5’te katılımcıların ifadelerine bakıldığında bu süreç boyunca yaşadıkları sorunlara ilişkin farklı çözüm önerileri sundukları görülmektedir. Eğitim sistemi konusunda uzaktan eğitim sisteminin temellerinin sağlamlaştırılması gerektiğini düşünenler (f=1)’dir. Altyapı konusunda dijital araç ve internet konusunda farklı olumlu/olumsuz görüş belirtenler (f=7)’dir. Diğer bir çözüm önerisi ise, öğrenci katılımı konusunda katılımın zorunlu tutulması gerektiğini düşünenler (f=2) olduğu görülmektedir. Bu durumda, öğretmen adayları uzaktan eğitimde en sık yaşanan sorunların altyapı sorunları ve teknik sıkıntılar olduğunu, bunun dışında uzaktan eğitimin temellerinin sağlamlaştırılması gerektiğini ve derse katılımın zorunlu tutulması gerektiğini belirtmişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Uzun yıllardır eğitim sistemlerinin bir parçası olan uzaktan eğitim; pandemi sürecinde acil bir şekilde tüm eğitim basamaklarında zorunlu olarak uygulanmaya başlamıştır. Uygulama sürecinde yaşanan pek çok soruna karşın, tüm katılımcılar için bazı önemli kazanımları olduğu da açıktır. Bu araştırmada; müzik öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinde öğretmen açısından, diğer derslerde ise öğrenci açısından deneyimlediği bu süreçte edindikleri öğretmenlik uygulaması kazanımlarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada öğrencilerden ilk olarak yaşadıkları uzaktan öğretmenlik uygulaması deneyimini genel olarak değerlendirmeleri istenmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu bu süreci olumsuz olarak değerlendirse de 3 öğrenci olumlu yönlerine değinmiştir. Öğrenciler bu süreçte yaşadıkları olumlu deneyimleri “dijital araçların kullanımının artması” kategorisinde değerlendirmişlerdir. Öğrencilerin lisans öğrenimleri süresince çok fazla üzerinde durulmayan ya da ilgi duymadıkları, alanlarına ilişkin dijital platformda bulunan uygulamaları tanıma ve derslerde kullanma şansı yakaladıkları görülmektedir. Benzer şekilde Kırtak Ad (2020), çalışmasında öğretmen adaylarının özellikle ödev yapma sürecinde çeşitli programları kullanmada başarı sağladıklarını belirlemiştir. Altan (2021)’in çalışmasında öğretmen adayları bu süreçte dijital ortamlarda daha çeşitli materyaller hazırlayabildiklerini, dijital materyal hazırlamada deneyim ve beceri kazandıklarını ve bunun önemli bir kolaylık olduğunu belirtmişlerdir. Onbaşılı ve Şeker (2021) öğretmen adaylarının bu süreçte teknolojiyi kullanım becerilerinin geliştiğini ve Web 2.0 araçları gibi uygulamaları kullanmaya başladıklarını ortaya koymuşlardır. Biasutti ve diğerleri (2021)’ne göre, günümüzün Web 2.0 araçları, müzik eğitimi için uzaktan öğrenme tekniklerinin gelişmesine önemli ölçüde destek sağlamıştır.

Öğrencilerin “olumsuz” olarak nitelendirdikleri durumlar ise “Sınıf hâkimiyetinin azalması” ve “Öğrenci-öğretmen iletişiminin zayıflaması” kategorilerinde bulunmaktadır. İlgili literatür incelendiğinde, bu durumun birçok çalışmanın sonuçlarıyla tutarlı olduğu görülmektedir. Akıncı ve Tunç (2021) uzaktan eğitimde yüz

yüze iletişim ve etkileşimin kısıtlı olmasının dersleri anlama konusunda da sıkıntılara yol açtığını belirtmişlerdir. Çiloğlu ve Çevik-Kılıç (2021b), müzik öğretmenleri, pandemi sürecinde derslerin uzaktan eğitimle yapılıyor olmasından kaynaklı öğrencilerle iletişimsizlik sebebiyle dersin işleyişi sürecinde sorunlar yaşadıklarına değinmişlerdir. Güven ve Uçar (2021)'ın çalışmasında öğretmen adayları uzaktan öğretmenlik uygulamaları sürecinde iletişimsizlikten kaynaklanan problemlere dikkat çekmişlerdir. Altan (2021), öğretmen adaylarının öğrencilerle istedik düzeyde iletişim ve etkileşim gerçekleştiremediklerini ve sosyal etkileşimden mahrum kaldıklarını belirtmiştir. Yılmaz ve diğerleri (2021)'nin çalışmasında öğretmen adayları uzaktan eğitim sürecinde karşılıklı iletişimin yetersizliğine değinmişlerdir. Yurdakal ve Susar-Kırmızı (2021) da iletişim ve etkileşim yetersizliğinin uzaktan eğitimin dezavantajları arasında olduğunu belirtmişlerdir. Altan (2021) öğretmen adaylarının sınıf yönetimi konusunda zorluklar yaşadığını belirtmiştir. Hacıömeroğlu ve Elmalı-Erdem (2021)'in çalışmasında öğretmen adaylarının uzaktan eğitimde olumsuz bir durum olarak iletişimin zor olduğundan bahsetmişlerdir. Karakuş ve Karacaloğlu (2021)'nin çalışmasında uzaktan eğitim sürecinin bireyleri kişilerarası iletişimden uzaklaştırdığı tespit edilmiştir. Onbaşılı ve Şeker (2021) öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasında iletişim sorunları yaşandığını ve öğretmen adaylarının sınıf yönetimi konusunda zorlandıklarını belirtmişlerdir. Bayındır (2021)'in çalışmasında öğretmen adayları, bu süreçte sınıf yönetimine hâkim olamadıklarını, öğretmen-öğrenci iletişimi konusunda tecrübe kazanamadıklarını belirtmektedirler. Çolak ve Efeoğlu (2021)'nda elde edilen bulgulara göre, öğretmen adayları okulda çocuklarla buluşamadıkları için çocuklarla olan gerçekçi etkileşimleri sınırlı düzeyde kalmıştır ve öğretmen adaylarının sınıf yönetimi konusunda endişeli oldukları tespit edilmiştir. Eti ve Karaduman (2020), uzaktan eğitim sürecinin öğretmen adaylarının mesleki yeterliklerini çoğunlukla olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Bunun nedenini ise, öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasını gerçek sınıf ortamında ve öğrencilerle etkileşim kurarak gerçekleştirememiş olmaları olarak ele almaktadırlar.

Araştırmanın diğer bir alt probleminde, öğretmen adaylarından bu süreci öğrenci katılımı açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcıların çoğu, derslere katılımın yüksek olduğunu belirtmişler ve bunun nedenini öğrencilerin derse olan ilgileri ile açıklamışlardır. Bu durum, müzik derslerine katılan öğretmen adaylarının öğrencilerin ilgisini çekmeye yardımcı olacak etkinlikler ya da uygulamalar kullanmış olmaları ile açıklanabilir. Uzaktan eğitim sürecinde on-line olarak işlenen diğer derslerden sıkılan öğrencilere müzik derslerinin daha ilginç ve eğlenceli geldiği düşünülebilir. Katılımın düşük olduğunu belirten öğretmen adayları ise bunun nedenini öğrencilerin derste pasif kalması olarak açıklamışlardır. Altınok (2021) çalışmasında, internet bağlantı sorunları olmadığı sürece öğrencilerin derse katılımlarının rahat olduğunu belirtmiştir. Güven ve Uçar (2021)'in çalışmasında ise, öğretmen adayları sürecin başında derslere katılımlarının daha fazlayken, daha sonra katılımın düştüğünü belirtmişlerdir. Arıcı (2021), Türkçe öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği çalışmasında, öğretmen adayları öğrencilerin derse katılmadığını belirtmişlerdir. Derse katılan ve ödev yapan öğrencilerin ise çoğunlukla başarılı öğrenciler olduklarını belirtmiştir. Çolak ve Efeoğlu (2021) çocukların etkin katılım göstermediğini, bununla birlikte, derste söz alırken arkadaşlarını görmedikleri için kendilerini daha rahat hissettikleri ve daha sık söz aldıklarını belirtmişlerdir. İnal ve diğerleri (2021), pandemi döneminde EBA canlı ders portalı üzerinden gerçekleştirilen müzik derslerini öğretmen görüşleri açısından değerlendirdikleri çalışmalarında derse katılımın genellikle düşük düzeyde olduğunu; öğrencilerin derse yüksek katılım göstermesinin ağırlıklı olarak öğretmen çabalarıyla gerçekleştiğini; düşük katılımın ise dijital kaynaklara yönelik yetersizliklerden kaynaklandığını belirlemişlerdir. Demir ve Özdaş (2020)'in çalışmasında öğretmenler öğrenci motivasyonunun düşük olması, öğrencilerin derslere ilgisiz olması, derslerden soğumaları, evde eğitim görmek istememeleri, velilerin teknolojiyi kullanma eksiklikleri ve öğrencinin platform üzerinden iletişim kuramaması gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Araştırmacılar bu sorunların kabul edilebilir olduğunu, çünkü öğretmenler gibi öğrencilerin de bu sürece hazırlıksız yakalandıklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların bu süreci derslerin işlenişi yönünden değerlendirmeleri istendiğinde ise farklı görüşler ortaya çıkmaktadır. Bu süreçte uzaktan eğitime yönelik pek çok yöntemden ve araç gereçlerden yararlandıklarını belirten öğretmen adayları, bu koşullar altında da, öğrenmeye açık olan öğrencilerin bir şeyler öğrenebildiklerini düşünmektedirler. İnternet bağlantısı ya da sistemsel arızalar gibi sorunlar yaşanmadığı sürece, derslerin öğrenmeye açık öğrenciler ile son derece verimli işlendiği belirtilmektedir. Ancak, internete bağlanma ya da erişim gibi sistemsel sorunların bazı öğrenciler tarafından suistimal edildiği ve bu sürecin öğrencileri internet bağımlılığına yakınlattığı da belirtilen görüşler arasındadır. Altan (2021)'in çalışmasında, uygulama öğretmenlerinin görüşlerine göre, uzaktan eğitim uygulamalarının belirli bir altyapıya ve sisteme ihtiyacı vardır. Karakuş, Karakuş ve Çevik Kılıç (2021) çalışmalarında, özellikle altyapı eksikliğinden kaynaklı olarak müzik eğitiminin uzaktan eğitim ile yapılmaya uygun olmadığını tespit etmişlerdir. Arıcı (2021) çalışmasının sonucunda altyapı eksikliklerinin giderilmesinin önem taşıdığını belirtmiştir. Onbaşılı ve Şeker (2021)'in çalışmasında sınıf öğretmeni adayları tarafından öğrencilerin derse isteyerek katıldıkları, uzaktan eğitime ilişkin sınıf kurallarına uydukları ve soru sorma konusunda aktif oldukları ifade edilmiştir.

Öğrencilerden bu süreci ileriki meslek yaşantılarına katkıları açısından değerlendirmeleri istendiğinde, katılımcıların yarısı bu sürecin mesleki deneyimlerine katkısı olabilecek bazı tecrübeler içerdiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin bir kısmı özellikle teknolojik araçların derslerde kullanımını önemli bir katkı olarak belirtirken, bir öğrenci yaşanan iletişim sorunlarından bahsetmiştir. Bir öğrenci ise, mesleki gelişimine hiçbir katkısı olmadığını düşünmektedir. Bu durumda, çalışmaya katılan müzik öğretmeni adaylarının çoğunluğunun bu süreci verimli ve ileriki meslek yaşantılarına katkı sağlayabilecek şekilde geçirdikleri anlaşılmaktadır. Günün şartlarına göre değişen koşullara hazırlıklı olmanın, öğretmen adayları için önemli bir kazanım olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlerin dijital eğitim sistemine olumlu yönde katkı vermeleri uzaktan eğitim açısından çok önemlidir (Ülger, 2021). Altan (2021)'in çalışmasında da uygulama öğretmenleri öğretmen adaylarının bu süreçten kazançla

çıktıklarına inanmaktadır. Onbaşılı ve Şeker (2021), bu dönemde mezun olan öğrencilerin öğretmenlik uygulamasını bu şekilde tamamlamalarının etkilerinin önümüzdeki yıllarda anlaşılacağını belirtmektedirler. Bu durumun meslek yaşantıları için deneyim eksikliğine neden olabileceğini belirtmişler ve bunun telafisi için pandemi döneminde mezun olup atanan öğretmenlere okula ve öğrencilere uyum sağlayabilmeleri için farklı eğitimler ve kurslar düzenlenmesini önermişlerdir. Bayındır (2021) ise, uzaktan eğitim alan öğretmen adaylarının nitelikli bir eğitim alıp almadıklarının incelenmesi gerektiğini belirtmiştir. Çolak ve Efeoğlu (2021) sınıf yönetimi ya da sosyal etkileşim gibi uzaktan eğitimin yetersiz olduğu noktaların mesleğe hazırlanma önünde bir engel olduğu ve mesleki yeterliliklerini engelleyebileceğini belirtmişlerdir. Eti ve Karaduman (2020) farklı bölümlerden öğretmen adaylarının katıldığı çalışmalarında, öğretmenlik uygulamalarının uzaktan eğitim ile yapılmasının mesleki yeterliliklerini çoğunlukla olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Buna rağmen, pandemi sürecinde göreve başlamaya ilişkin olumlu düşüncelere sahip oldukları anlaşılmaktadır. Güven ve Uçar (2021), öğretmenlik uygulamasının uzaktan eğitim ile sürdürülmesinin tecrübe açısından eksiklik yaratacağını belirtmektedirler. Karatepe, Küçükgençay ve Peker (2020), öğretmen adaylarının gelecekte çevrim içi uzaktan eğitim verme konusunda isteksiz oldukları, kendilerini bu konuda yeterli görmedikleri ve çevrim içi derslerin eğitimin geleceği olduğuna inanmadıkları anlaşılmaktadır. Johnson ve Lamothe (2018), çevrim içi öğretim için esneklik, uyarlanabilirlik ve etkili iletişim gibi belirli temel beceriler gerektiğinden, çevrim içi eğitim veren öğretmenler için daha fazla mesleki gelişim fırsatı olması gerektiği sonucuna varmışlardır (Johnson ve Lamothe (2018)'den aktaran, Daugvilaite, 2021).

Araştırmanın bir diğer bulgusu da bu süreçte yaşanan sıkıntılar ve çözüm önerilerine yöneliktir. Bu konuda öğrencilerin çoğu internet bağlantı sorunları, derse bağlanabilecek araç-gereç sorunları ve derslerde kullanılacak dijital araçların yetersizliği konusuna değinmişlerdir. Çiloğlu ve Çevik-Kılıç (2021a), uzaktan eğitim sürecinde müzik derslerine öğretmenin müdahale edememesi konusunda teknik

sorunların yaşandığı, derslerde seslerin net anlaşılamadığı, ders konularına yönelik ek öğretim videolarının eklenilmesinin gerekliliği ve internet altyapısının yetersizliği üzerinde durmaktadırlar. Derse devam konusunda yaşanan sıkıntılar ve uzaktan eğitimin temellerinin sağlamlaştırılması da üzerinde durulan konular arasındadır. Bu durumda, öğretmen adaylarına göre, uzaktan eğitimin verimli bir şekilde yürütülebilmesi için öncelikle internet bağlantı sorunlarının hem öğrenciler hem de öğretmenler açısından giderilmiş olması gerekmektedir. Öğretmen adaylarının bir diğer önerisi ise, öncelikle EBA olmak üzere müzik dersine ilişkin dijital içeriklerin zenginleştirilmesi gerektiğidir. Ayrıca derse katılımın zorunlu olmasının da uzaktan eğitimde verimi arttıracak katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Benzer şekilde Akıncı ve Tunç (2021) da uzaktan eğitim sürecinde teknolojik altyapı sorunlarına değinmişlerdir. Onbaşlı ve Şeker (2021), özellikle uygulamalı derslerde daha fazla teknoloji entegrasyonundan yararlanılmasının gerektiğini belirtmişlerdir. Güven ve Uçar (2021)'ın çalışmasında öğretmen adayları öğrencilerin bu süreçte derse girmeme konusunda özgürlüklerinin arttığını ve az katılımlı derslerin verimi düşürdüğünü belirtmişlerdir.

Sonuç olarak; uzaktan öğretmenlik uygulamaları müzik öğretmeni adayları için gerçek sınıf ortamını yaşamaktan, öğrencilerle yüz yüze iletişim kurmaktan, sınıf yönetimi ve disiplini konularını deneyimlemekten mahrum oldukları bir süreç olmuştur. Özellikle, yaşanan internet bağlantı sorunları ve öğrencilerin derse katılım sorunları derslerden verim alınmasının önünde en büyük engeller olmuştur. Ancak tüm bu olumsuzluklara rağmen, uzaktan eğitimi öğretmen açısından deneyimleyebildikleri, farklı dijital araçlar ve içerikler geliştirerek ileriki meslek yaşantılarında hem yüz yüze hem de çevrim içi derslerde kullanabilecekleri tecrübelerine sahip oldukları bir süreçtir.

Uzaktan eğitim uygulamaları pandemi döneminde ortaya çıkmış ve ilk kez denenmiş uygulamalar değildir. Pandemi öncesinde de çok farklı alan ve yaş gruplarında farklı koşullarda uygulanmaya devam eden bir sistemdir. Buna rağmen, önceki yıllarda öğretmen adaylarının eğitiminde bu konunun üstünde çok fazla durulmamış ve öğretim programlarında uzaktan eğitime yönelik dersler yer almamıştır. Pandemi ile birlikte yaşanan süreç, öğretmen adaylarının eğitiminde uzaktan eğitim uygulamalarına yer

verilmesi ve bu alanda da deneyim kazanma fırsatı verilmesinin önemini ortaya çıkartmıştır. Gelecek yıllarda yeniden gelişebilecek pandemi şartları ya da uzaktan eğitimin sağladığı zaman ve mekân tasarrufu gibi kolaylıklar, öğretmen adaylarını uzaktan eğitim uygulamalarını kullanmak durumunda bırakabilir. Bu nedenle Eğitim Fakültelerinde bu konunun üzerinde önemle durulması gerekmektedir. Müzik öğretmenliği özelinde ise, müzik öğretmeni adaylarına dijital içerik üretme, üretilmiş içeriklere ulaşma, sağlıklı ses elde etmesini sağlayacak araç gereçleri (mikrofon, kulaklık, ses sistemleri vb.) tanıma ve kullanma becerisi kazandırma üzerine eğitim verilmelidir. Bunun yanı sıra öğretmen adayları, çevrim içi derslerin nasıl daha verimli işlenebileceği, çevrim içi işlenecek bir ders planının nasıl yapılacağı konularında bilgi sahibi olmalıdır. Öğrencilerin de aktif olabileceği, zengin içerikli uygulamaları tanımalı ve dijital becerileri arttırılmalıdır. Bu eğitimleri almamış müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitimler ile bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır.

Uzaktan öğrenme ile öğrenci ve öğretmen bir şekilde buluşturulup bilgi akışı sağlansa da ölçme ve değerlendirme kısmı hâlâ büyük bir sorun olarak durmaktadır. Uzaktan eğitim sürecinde sadece eğitimin sunumu değil, aynı zamanda öğrenci başarısını ölçme ve değerlendirme de öncelikli olarak ele alınmalıdır (Can, 2020). Öğretmen adayları çevrim içi öğretim ortamlarında adil ve sağlıklı değerlendirme yapabilme konusunda bilgilendirilmelidir. Öğrencilerin kaygılarını giderici, motivasyonlarını arttırıcı önlemler alınmalı, velilerle iletişimin önemi hakkında bilgilendirilmelidir.

Uzaktan eğitim, salgın döneminde eğitimin kesintiye uğramaması adına önemli bir fırsat sunmuş olsa da altyapı sorunları ve teknolojik araçlara ulaşım konusunda eksiklikler giderilmediği sürece fırsat eşitsizliğine dönüşmektedir. Şüphesiz ki, tüm katılımcılara kesintisiz internet, teknolojik araçlara ulaşım, verimli bir ders ortamı ve adil bir değerlendirme sistemi sunulduğu takdirde, uzaktan eğitim yüz yüze eğitimi destekleyici bir yöntem olarak eğitim sistemlerinde yer almaya devam edecektir.

KAYNAKLAR

- Akıncı, M. ve Tunç, M. P. (2021). Uzaktan eğitim uygulamalarında matematik öğretmen adaylarının karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Ekev Akademi Dergisi*, 85, 359-376. <http://www.ekevakademi.org/Makaleler/> adresinden erişilmiştir.
- Akmeşe, P. P. ve Kayhan, N. (2021). Koronavirüs (Covid-19) salgınında özel eğitimde öğretmenlik uygulaması dersi ve öğretmen deneyimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 73-104. DOI: 10.29299/kefad.813169
- Altan, B. A. (2021). Uzaktan eğitimde yeni serüven: Çevrimiçi öğretmenlik uygulamaları. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 753-766. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1895930>.
- Altınok, V. (2021). Salgın dönemi ve sonrası eğitim-öğretim sürecine ilişkin görüşler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(2), 707-732. <https://doi.org/10.37217/tebd.916238>
- Arıcı, B. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının Milli Eğitim Bakanlığı öğretmenlerinin uzaktan (Eba, Zoom, Meet vb.) programlar üzerinden yaptıkları canlı derslere ilişkin görüşleri. *TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 13(49), 238-246. DOI: <http://dx.doi.org/10.15189/1308-8041>
- Aslan, M. ve Sağlam, M. (2018). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 144-162. doi: 10.16986/HUJE.2017030313
- Aydın, F. ve Akgün, Ö. E. (2014). Eğitim fakültesi BÖTE son sınıf öğrencilerinin okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerinde karşılaştıkları sorunlar. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 1-14. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/115885>
- Bay, D. N., Şeker, P. T. ve Alisinanoğlu, F. (2020). Öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 1-20. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/952428>
- Bayındır, N. (2021). Adayların uzaktan öğretmenlik uygulamalarına ilişkin değerlendirmeleri. *ESTÜDAM Eğitim Dergisi*, 6(1), 1-11. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1558606>
- Berg, B. L., & Lune, H. (2004). *Qualitative research methods for the social sciences* (Vol. 5). Boston, MA: Pearson.
- Biasutti, M., Philippe, R. A. & Schiavio, A. (2021). Assessing teachers' perspectives on giving music lessons remotely during the covid-19 lock down period. *Musicae Scientiae, First Published Online, March, 8*.

- Bolat, M. ve Akıncı, M. Ş. (2020). *Müzik alanındaki öğretim elemanlarının covid-19 süreçlerine ilişkin görüşleri*. Sözel bildiri, II. Uluslararası 29 Ekim Bilimsel Araştırmalar Sempozyumu. 29-31 Ekim 2020, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Calderon-Garrido, D. & Gustems-Carnicer, J. (2021). Adaptations of music education in primary and secondary school due to covid-19: The experience in Spain. *Music Education Research*, 23(2), 139-150. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1902488>.
- Can, E. (2020). Coronavirus (covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1179832>
- Canbolat, C. (2014). *Grafik ve görsel sanatlar öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine yönelik görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cengiz, C. (2021). Öğretmen adaylarının bakış açısıyla öğretmenlik uygulaması dersinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 48-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.2021.165>
- Çelikkaya, T. (2011). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinden beklentileri ve bu beklentilerin karşılanma düzeyleri. *Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Dergisi*, 1(2), 155-172. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/260277>
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Çiloğlu, S. ve Çevik-Kılıç, D. B. (2021a). *Uzaktan eğitim sürecinde bilim ve sanat merkezlerinde (bilsem) sanat (müzik) alanında öğrenim görmekte olan öğrencilerin müzik dersinde yaşadıkları sıkıntılar*, Gece Kitaplığı, Basım Sayısı:1, ISBN:978-625-8002-31-7.
- Çiloğlu, S. ve Çevik-Kılıç, D. B. (2021b). *Pandemi sürecinde uzaktan yürütülen müzik dersine ilişkin müzik öğretmenlerinin görüşleri*, Gece Kitaplığı, Editör: Prof. Dr. Şehriban Koca, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Şaban Akül, Basım sayısı:1, ISBN:978-625-7793-87-2.
- Çolak, F. G. ve Efeoğlu, G. (2021). Yeni normalleşme sürecinde öğretmenlik uygulaması dersine yönelik ihtiyaç analizi: Swbot analizi örneği. *Kesit Akademi Dergisi*, 7(27), 176-197. 10.29228/kesit.51140
- Daugvilaite, D. (2021). Exploring perceptions and experiences of students, parents and teachers on their online instrumental lessons. *Music Education Research*, 23(2), 179-193. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1898576>

- Demir, F. ve Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim*, 49(1), 273-292. DOI: 10.37669/milliegitim.775620
- Demir, Ö. ve Çamlı, Ö. (2011). Öğretmenlik uygulaması dersinde uygulama okullarında karşılaşılan sorunların sınıf ve okul öncesi öğretmenliği öğrenci görüşleri çerçevesinde incelenmesi: Nitel bir çalışma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 117-139. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/153433>
- Denizhan, T. (2021). *Okul öncesi öğretmenlik uygulaması dersi sürecinde uygulama öğretim elemanı yeterliliklerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1998). *Collecting and interpreting qualitative materials*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Durak, G., Çankaya, S. ve İzmirli, S. (2020). Covid-19 pandemi döneminde Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan eğitim sistemlerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi EFMED*, 14(1), 787-809. Doi: 10.17522/balikesirnef.743080
- Düzgün, S. ve Sulak, S. E. (2020). Öğretmen adaylarının covid-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim*, 49(1), 619-633. DOI: 10.37669/milliegitim.787874.
- Eti, İ. ve Karaduman, B. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinin öğretmen adaylarının mesleki yeterlikleri açısından incelenmesi. *Milli Eğitim*, 49(1), 635-656. DOI: 10.37669/milliegitim.787238.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education (8th ed.)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş*. A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu (Çev. Edt.). Ankara:Anı Yayıncılık.
- Gül, G. (2021). Teachers' views on music education practices in secondary education in distance education during the covid-19 pandemic process. *Journal of Education in Black Sea Region*, 6(2), 95-111. Doi: <https://doi.org/10.31578/jebs.v6i2.235>.
- Gün, E. (2021). The opinions of the preservice music teachers regarding the teaching of orchestra and chamber music courses during distance education process. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(3), 1088-1096. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i3.5827>.
- Güven, S. ve Uçar, M. (2021). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim ve öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşleri. *Journal of Awareness*, 3, 165-183. DOI: <https://doi.org/10.26809/joa.6.3.08>.
- Hacıömeroğlu, G. ve Elmalı-Erdem, Ö. (2021). Öğretmen adaylarının uzaktan öğrenmeye yönelik tutum, öz yeterlik ve öğrenme ortamı algıları: Bir karma

- yöntem çalışması. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, 5(2), 65-87. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1694629>
- İnal, İ., Sakarya, G. ve Zahal, O. (2021). Covid-19 pandemi döneminde EBA platformunda gerçekleştirilen müzik derslerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eurasian Journal of Music and Dance*, 18, 232-253. DOI: 10.31722/ejmd.960092.
- Karakuş, N. ve Karacaoğlu, M. Ö. (2021). Uzaktan eğitime yakından bakış: Bir metafor çalışması. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 10, 44-62. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2024482>
- Karakuş, Z., Karakuş, O. ve Çevik-Kılıç, D. B. (2021). *Uzaktan eğitim sürecinde özel müzik kurslarında görev yapan müzik öğretmenlerinin müzik derslerinde teknolojiyi kullanma durumları*, Gece Kitaplığı, Basım Sayısı: 1, ISBN:978-625-8449-92-1.
- Karatepe, F., Küçükgençay, N. ve Peker, B. (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? Bir anket çalışması. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(53), 1262-1274. <http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.1868>.
- Kırık, A. M. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, 21, 73-94. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/206441>
- Kırtak Ad, V. N. (2020). Fizik öğretmen adaylarının uzaktan eğitime dair görüşleri. *Eğitim ve Teknoloji*, 2(2), 78-90. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1252463>
- Küçük, D. P. (2020). Covid-19 salgını sürecinde müzik öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 47, 19-40. <http://dx.doi.org/10.29228/SOBIDER.44497>.
- Meriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (1. baskı). S. Turan, Çev.), Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Onbaşılı, Ü. İ. ve Şeker, B. S. (2021). Distance education in the covid-19 pandemic period: Opinions of primary preservice teachers about teaching practice course. *Journal of Educational Tecnology & Online Learning*, 4(4), 726-744. <http://doi.org/10.31681/jetol.1016098>.
- Ömür, Ö ve Sonsel, Ö. B. (2021). Covid-19 and digital literacy: Assessing pre-service music teachers' views on piano lessons provided in emegency remote teaching. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 9(3), 117-126. <http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.9n.3p.117>.
- Öztürk, H., Kırıcı, A. ve Turan, L. (2021) Covid-19 sürecinde uzaktan eğitim neye benziyor? Öğretmen adaylarının algıları. *Studies in Educational Research and*

- Development*, 5(2), 85-110. <http://serd.artvin.edu.tr/en/download/article-file/2069834>
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. M. Bütün ve S. B. Demir (Çev.Edt.). (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Sarıkaya, M. (2021). Pandemi sürecinde uzaktan eğitime ilişkin müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin görüşleri. *GSED*, 27(46), 92-100. <https://doi.org/10.35247/ataunigsed.835720>.
- Seyhan, A. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim deneyimleri ve görüşleri. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 65-93. <https://doi.org/10.51948/auad.910385>.
- Tanşu, A. ve Bektaş, O. (2020). Fen bilimleri öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasından kazandıkları tecrübelerle ilişkin görüşleri. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 5(2), 1-16. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1151851>
- Taşkıran, A. (2017). Dijital çağda yükseköğretim. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 96-109. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/402573>
- Tokenan, B. Ö. (2013). Okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması dersleri ile mesleki benlik algısı ve tutum arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *NWSA Fine Arts*, 8(1), 142-152. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/186515>
- Tonga, F. E. ve Erden, F. T. (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının ve uygulama öğretmenlerinin öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 20-37. DOI: 10.33308/26674874.2021351228.
- Türküresin, H. E. (2020). Covid-19 pandemi döneminde yürütülen uzaktan eğitim uygulamalarının öğretmen adaylarının görüşleri bağlamında incelenmesi. *Milli Eğitim*, 49(1), 597-618. DOI: 10.37669/milliegitim.787509
- Uysal, M. ve Karagöz, A. E. (2021). Aday öğretmenlerin covid-19 pandemi sürecinde yürütülen uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin tutumlarının incelenmesi: Atatürk öğretmen akademisi örneği. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(4), 1274-1290. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1872740>
- Ülger, K. (2021). Uzaktan eğitim modelinde karşılaşılan sorunlar-fırsatlar ve çözüm önerileri. *International Journal of Contemporary Educational Studies (IntJCES)*, 7(1), 393-412. <https://orcid.org/0000-0001-7435-175X>.
- Variş, Y. A. (2011). Müzik öğretmeni adaylarının okul deneyimi üzerine görüşleri. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Dergisi*, 33, 177-191. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1724>
- Yıldırım Yakar, Z., Uzun, E. ve Tekerek, B. (2021). Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Kahramanmaraş Sütçü*

İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18(1), 220-245.

DOI:10.33437/ksusbd.655590

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, H., Sakarya, G., Gayretli, Ş. ve Zahal, O. (2021). Covid-19 ve çevrimiçi müzik eğitimi: Okul öncesi öğretmen adaylarının görüşleri üzerine nitel bir çalışma.


Journal of Qualitative Research in Education, 28, 283-299. doi:

10.14689/enad.28.12

Yurdakal, İ. H. ve Susar Kırmızı, F. (2021). Covid-19 salgını sürecinde gerçekleştirilen acil uzaktan eğitime ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(2), 290-302. <https://doi.org/10.5961/jhes.2021.449>.

ORCID

Deniz Beste Çevik KILIÇ:  <http://orcid.org/0000-0001-6529-2604>

Elif GÜVEN:  <http://orcid.org/0000-0001-7699-9904>

SUMMARY

Introduction

Due to the coronavirus pandemic, which affected the whole world and impacted people's lives in many areas starting March 2020, it became impossible for both teachers and students to be physically together for health reasons. Therefore, in this process, distance education has become the sole option for millions of teachers and students in a very short time as a necessity.

As in other fields, teaching practicum is quite important to train qualified future teachers in music education. 4th-grade students in Music Education Programs were subject to experience distance education both as students and teachers in their last years of education. That is why it is important to gather the opinions of these students about the process. In this context, this study aimed to answer the question "How are the music teacher candidates' evaluations regarding the teaching practicum lessons in the distance education process?"

In this context, answers were sought for the following questions:

1. Can you generally evaluate teaching practicum lessons in distance education?
2. Evaluate the teaching practicum lessons in the distance education process in terms of student attendance.
3. Evaluate the teaching practicum lessons in the distance education process in terms of lesson structures.
4. Evaluate the teaching practicum lessons in the distance education process in terms of their contributions to your future professional life.
5. What were the problems that you experienced in this process? What are your recommendations for the solution, if any?

Method

The research was designed to fit the qualitative research model. The research group involved 10 students (7 women and 3 men) in total, who studied in the 4th grade in a Music Education Program of a state university. In the creation of the research group, criterion sampling as one of the sampling methods was preferred. The content analysis method was used to analyze the data gathered with open-ended questions. Initially, the data were read separately by the researchers. In the coding phase, all interview transcriptions were read and voice recordings were listened to again to provide the researchers with a generalized idea. Following this, the coding was done based on the interview data by the researchers. After classifying the codes, the themes representing these codes were determined (Berg et al., 2004). Next, the data were organized under the themes, and the findings were interpreted to be addressed.

Result and Recommendations

In the research, teacher candidates were initially asked to evaluate their teaching practicum experiences generally. Although the majority of the participants evaluated the process negatively,

three teacher candidates mentioned positive aspects. The participants evaluated their positive experiences in the process in the category of “increased use of digital tools”. The situations that the participants described as “negative” were in the categories of “decreased classroom control” and “weakening of student-teacher communication”. In another sub-problem of the research, teacher candidates were asked to evaluate the process in terms of student attendance. The majority of the participants stated that the attendance levels were high, explaining this with the interest of the students in the lesson. This outcome can be explained by teacher candidates’ use of activities or applications that could attract the attention of the students. Regarding the participants’ evaluation of the process in terms of the structure of the lessons, differing views were given. Stating that they exploited many methods and tools concerning distance education, teacher candidates thought that students that were open to learning could learn some things under such circumstances. As long as problems with the internet connection or system failures were avoided, lessons were quite efficient with the students who were open to learning. Concerning the pre-service teachers’ evaluations of the process in terms of their future professional lives, half of the participants stated that this process involved certain experiences that might contribute to their professional experiences. While some pre-service teachers especially referred to using technological tools in the lessons as an important contribution, one student addressed the experienced communication problems. Additionally, another student thought that the process did not contribute to their professional lives. In this case, the majority of the music pre-service teachers experienced the lessons in a way that they had an efficient process that could contribute to their future professional lives. Another finding of the research is related to the problems experienced in the process and recommendations for solutions. Regarding this, the majority of the students addressed the internet connection problems, problems related to the tools that could be connected to the lesson, and the inadequacy of the digital tools to be used in the lessons.

Pandemic conditions that might reoccur in the future or the conveniences of distance education such as saving time and space might enforce teacher candidates to use distance education applications. Therefore, this subject should be underlined in the faculties of education. In music education, specifically, music pre-service teachers should be educated on creating digital content, accessing the prepared content, gaining the ability to recognize and use the tools (microphone, headphones, sound systems, etc.) that enable them to obtain good sounds. Apart from that, teacher candidates should have knowledge about how online lessons can be conducted efficiently and online lesson plans should be prepared. They should be able to identify applications with rich content in which students can be active and their digital competencies must be increased. Music teachers that have not received this education must be informed through in-service professional training programs.

Evrak Tarih ve Sayısı: 28.09.2021-E.72456



T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Rektörlük

Sayı :E-19928322-302.08.01-72456
Konu :Etik Kurul Onayı

28.09.2021

NECATİBEY EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 22.06.2021 tarihli ve 52899066/302.08.01/42398 sayılı yazı.

Fakülteniz Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Elif GÜVEN'in Prof. Dr. Deniz Beste ÇEVİK KILIÇ ile birlikte hazırladığı "Müzik Öğretmeni Adaylarının Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlik Uygulaması Derslerine İlişkin Değerlendirmeleri" isimli çalışmalarının alan araştırmasını (Veri Toplama) yapabilmeleri ve Bilimsel Hakemli dergilerde yayımlanabilmesi için etik kurul onay belgesi isteği ile ilgili Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Komisyonu 23.09.2021 tarihli ve 2021/04 sayılı toplantısında alınan karar gereği düzenlenen onay belgesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet NARLI
Rektör Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :B8F5R64838 Pin Kodu :53372

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/balikesir-universitesi-obyk>

Adres:Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğü Çeşni Yerleşkesi 10145 Balıkesir
Telefon:2666121400 Faks:2666121412
Web:<http://www.balikesir.edu.tr>
Kep Adresi:balikesiruniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Necla Öztürk
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni

