



GEFAD



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

ISSN-1301-9058

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

AĞUSTOS/AUGUST 2023 • CİLT / VOLUME 43 • SAYI / NUMBER 2

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

31.08.2023

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

Doç. 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. Nejla YÜRÜK, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Paşa Tefvik CEPHE, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Pınar ŞAFAK, 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

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

Assoc. Prof. 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. Nejla YÜRÜK, Gazi University

Prof. Dr. Paşa Tefvik CEPHE, Gazi University

Prof. Dr. Pınar ŞAFAK, 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

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. Burak Kağan TEMİZ, 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. M. İkbal YETİŞİR, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Galip YÜKSEL, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Necdet KARASU, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa DOĞRU, Akdeniz 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 HAMZAOĞLU, 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. Burak Kağan TEMİZ, 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. M. İkbal YETİŞİR, Ankara University
Prof. Dr. Galip YÜKSEL, Gazi University
Prof. Dr. Necdet KARASU, Gazi University
Assoc. Prof. Dr. Mustafa DOĞRU, Akdeniz University
Assoc. Prof. Dr. Mehmet YAKIŞAN, Ondokuz Mayıs U.
Asst. Prof. Dr. Miraç YILMAZ, Hacettepe University

Kapak Tasarımı

Öğr. Gör. Dr. Veysel ŞAYLI, Gazi Üniversitesi

Redaktörler

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

Redactors

Assoc. Prof. Dr. Murat ASLAN, Gazi University
Asst. Prof. Dr. Figen DEMİREL UZUN, Gazi University
Asst. Prof. Dr. Duygu YILMAZ ERGÜL, Gazi Üniv.
Res. Asst. Dr. Esra OYAR, Gazi University
Res. Asst. Dr. Mertcan ÜNAL, Gazi University
Res. Asst. Dr. Merve ÖKSÜZ ZEREY, Gazi University
Res. Asst. Hatice PASLI, Gazi University
Res. Asst. Işıl KOÇ, 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. Ahmet IŞIK, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Çağatay KILINÇ, Karabük Üniversitesi
Prof. Dr. Atila YILDIRIM, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşem Seda YÜCEL, Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Aytekin ALBUZ, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Cemal ÇAKIR, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Deniz MELANLIOĞLU, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Derya YAYLI, Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Ergün RECEPOĞLU, Kastamonu Üniversitesi
Prof. Dr. Ferudun SEZGİN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. İhsan KALENDEROĞLU, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. İlhan ERDEM, İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. İlhan GÜNBAIYI, Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Murat GENÇ, Düzce Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa ALKAN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Şengül ATASOY, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Temel ÇALIK, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Turhan ÇETİN, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Türker KURT, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf UYAR, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Ayhan URAL, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLAR, Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Banu ÖZDEMİR, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Çağlar GÜLÇİÇEK, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Didem KOŞAR, Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Emre SÖNMEZ, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih ŞAHİN, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Gülnur AYDIN, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Hasan IŞIK, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Hatice YILDIZ DURAK, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Şata, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Doç. Dr. Melek Gülşah ŞAHİN, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Nazmiye TOPÇU TECELLİ, Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Nuray KAYADİBİ, Kırıkkale Üniversitesi
Doç. Dr. Özlem Doğan TEMUR, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Rıza SALAR, Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK, Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Tuba ŞENGÜL BİRCAN, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Zeki ÖĞDEM, Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Alper BAYAZIT, Ankara Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur ERDEMİR, Polis Akademisi
Dr. Öğr. Üyesi Burcu KARABULUT COŞKUN, Kastamonu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esmehan ÖZER, Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra HARMANDAOĞLU BAZ, Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi MOR, Kastamonu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fuat ELKONCA, Muş Alparslan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut Sami KOYUNCU, Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özge Ceren ÇELİK, Gazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şenol AFACAN, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Dr. Fatma Gökçen AYVA YÖRÜ, Afyon Kocatepe Üniversitesi

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

AĞUSTOS/AUGUST 2023 • CİLT/VOLUME: 43 • SAYI / NUMBER: 2

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Serbest Problem Kurma Durumları Free Problem Posing Situations of Pre-Service Primary School Teachers Volkan SAYIN & Keziban ORBAY.....	563-599
İnternet Bağımlılığı, Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Psikolojik İyi Oluş: Yalnızlığın Aracı Rolü Internet Addiction, Smartphone Addiction and Psychological Well-Being: The Role of Loneliness as a Mediator Nihal TOPAL, Hatice ODACI & Şükrü ÖZER.....	601-639
Gazi Eğitim Fakültesi Fizik Öğretmenliğinde Lisans Programlarındaki Değişimin İncelenmesi Investigation of Changes in Undergraduate Programs in Physics Teaching at Gazi Faculty of Education Hasan Şahin KIZILCIK & Burak Kağan TEMİZ	641-676
Müzik Öğretmeni Adaylarının Sanat Okuryazarlığı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi Investigation of Music Teacher Candidates' Art Literacy Levels According to Several Variables Merih DOĞAN	677-695
Motivasyonel Çalışma Koşulları Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması Öner USLU	697-724
Eğitim Kurumlarında İşle Bütünleşme Araştırmalarının İncelenmesi: Meta Analiz Çalışması Investigation of Work Engagement Research in Educational Institutions: A Meta Analysis Study Savaş VARLIK	725-756

Öznitelik Belirleme Yöntemleriyle Farklı Türde Hata Ayıklamada Önemli Göz Hareket Metriklerinin Belirlenmesi Determining Important Eye Movement Metrics in Different Types of Debugging with Feature Selection Methods Arif AKÇAY & Arif ALTUN	757-784
Examining the Burnout Syndrome Experienced by School Stakeholders in the Pandemic Process According to Teacher Opinions Pandemi Sürecinde Okul Paydaşlarının Yaşadığı Tükenmişlik Sendromunun Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi Soner DOĞAN, Bedriye ŞİMŞEK & Emine TUNÇER GÜNAY	785-824
An Investigation of Item Response Theory Parameter Estimations and Reliability in Multiple Groups Çoklu Gruplarda Madde Tepki Kuramı Parametre Kestirimi ve Güvenirliğinin İncelenmesi Serap BÜYÜKKIDIK & Hatice İNAL	825-855
Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği: Geçerlilik Güvenirlik Çalışması Scale of Parents' Opinions on Children's Social Media Use: Validity and Reliability Study Nafia Kübra KARAKAYA DOHMAN & Esra ÖMEROĞLU	857-881
Dönüşümcü Liderlik ve Psikolojik Sözleşme Arasındaki İlişkiye Yönelik Öğretmen Görüşleri Teachers' Opinion on The Relation Between Transformational Leadership and Psychological Contract Çiğdem NİĞDELİOĞLU TURGAY & Murat ÖZDEMİR	883-920
Sosyo-Bilimsel Konularda Argümantasyona Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Problem Çözme Becerileri Algısına ve Fene Yönelik Tutumlarına Etkisi The Effect of Argumentation-Based Activities on Socio-Scientific Issues on Students' Perception of Problem Solving Skills and Attitudes towards Science Nesibe SEVİNDİK KUYUCU & Hülya ERTAŞ KILIÇ	921-960
A Novel Measure for Soft Power: Perceived Soft Power Scale for International Students. Yumuşak Güç İçin Yeni Bir Ölçek: Uluslararası Öğrenciler İçin Algılanan Yumuşak Güç Ölçeği Kürşat ARSLAN & Ferudun SEZGİN	961-997

Özel Yetenekli Öğrencilere Okutulan Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyali Kitabındaki Metinlerin Derlem Tabanlı İncelenmesi Corpus-Based Analysis of the Texts in the Turkish Language Field Supplementary Course Material Book for Gifted Students Mustafa ARMUT, Esmehan ÖZER & Mehmet KARA	999-1020
Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Yönelik Teknoloji Okuryazarlık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması Development of Technology Literacy Scale for Social Studies Teachers: A Validity and Reliability Study Fatma KASTALMIŞ & Osman SABANCI	1021-1052
Classroom Management and Leadership among EFL instructors: Self-Efficacy, Strengths, and Improvement Areas İngilizce Öğretmenlerinde Sınıf Yönetimi ve Liderlik: Öz-yeterlilik, Güçlü Yönler ve İyileştirme Alanları Burcu GOKGOZ-KURT & Figen KARAFERYE	1053-1099
Teachers' Views on The Influence Tactics Used By School Administrators Öğretmenlerin Okul Yöneticileri Tarafından Kullanılan Etkileme Taktiklerine İlişkin Görüşleri Yusuf KORKMAZ & Didem KOŞAR	1101-1128
Ali Cevad'ın Muhtasar Osmanlı Tarihi ile Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nda Kırım Harbi'nin Ele Alınış Şekli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Değerlendirmesi Ali Cevad's Comparative Evolution of Concise Ottoman History and the Handling of the Crimean War in the Secondary School 11th Grade History Textbook Refik TURAN & Yeşim DUMAN	1129-1151
Kazaklara Türkçe Öğretiminde Karşılaştırmalı Çözümleme Yönteminin Kullanılması: Pedagojik Model Önerisi The Use of Contrastive Analysis Method in Teaching Turkish to Kazakhs: A Pedagogical Model Proposal Saule DAURENBK & Fatma AÇIK.....	1153-1189
The Relationship between Supportive School Culture and Teacher Job Satisfaction: Mediating Role of Professional Network Intentions Destekleyici Okul Kültürü ile Öğretmenlerin İş Doyumları Arasındaki İlişki: Meslektaşlarla Bağlantı Kurma İsteğinin Aracı Rolü Fatih ŞAHİN, Emre SÖNMEZ, Emre ER & Onur ERDOĞAN	1191-1217
Organizma Metaforu Bağlamında Okul Örgütleri: Bir Model Önerisi School Organizations in the Context of the Organism Metaphor: A Model Suggestion Demet İRBAN.....	1219-1244

Coğrafya Öğretmenlerinin Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi Investigation of Geography Teachers' Curriculum Literacy Levels Erkan DÜNDAR, Ufuk SÖZCÜ & Abdullah TÜRKER	1245-1281
Çevre Eğitimi Dersinin Üniversite Öğrencilerinin Çevre Etik Görüşlerindeki Değişime Etkisi The Effect of Environmental Education Course on the Change in University Students' Environmental Ethical Views Ayşe YALÇIN ÇELİK, Özgür K.ÇOBAN, Edanur KOÇAK & Hüseyin AKKUŞ	1283-1313
Eğitim Yönetimi Alanındaki Kongrelerin Görünümü Outlook of Congresses in The Field of Educational Administration Adem ÇİLEK	1315-1348
Ortaöğretim Öğrencilerinin Vatandaşlık Algılarının Mekânsal Analiz Yöntemiyle İncelenmesi Investigation of High School Students' Perceptions of Citizenship by Spatial Analysis Method Mehmet Sabir ÇEVİK & Şefika Şule ERÇETİN.....	1349-1385

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Serbest Problem Kurma Durumları*

Free Problem Posing Situations of Pre-Service Primary School Teachers

Volkan SAYIN¹, Keziban ORBAY²

¹Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. e-posta:volkan.sayin@hotmail.com

²Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi. e-posta: keziban.orbay@amasya.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 29.03.2022

Yayına Kabul Tarihi: 12.04.2023

ÖZ

Matematik öğretiminde öğretmen sınıfta kullanacağı problemin niteliğine dikkat etmelidir. Öğretmen adaylarının zengin bir öğretim ortamı oluşturabilmesi için problem kurmayı deneyimlemeleri önem kazanmaktadır. Bu çalışmada sınıf öğretmen adaylarının serbest problem kurma durumları matematiksel süreç becerileri açısından incelenmiştir. Araştırmaya 4. sınıfta eğitim gören 10 sınıf öğretmeni adayı katılmıştır. 2020-2021 eğitim öğretim yılında uzaktan eğitim yoluyla gerçekleşen bu çalışma nitel araştırma desenlerinden olan eylem araştırmasıdır. Veriler, problem kurma öğretimi öncesi ve sonrası uygulanan problem kurma testi ile elde edilmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel iletişim açısından kavram yanlışlarının olduğu, öğrenci seviyesine uygun olmayan gösterimlerin kullanıldığı ve matematiksel sembollerin yanlış yazıldığı görülmüştür. Kurdukları problemleri, genelde gerçek hayatta ilişkilendirmişlerdir. Ancak uygulama öncesi yer verilmeyen farklı disiplinlerle ilişkilendirmeye uygulama sonrasında da az sayıda yer verilmiştir. Öğretmen adayları genelde benzetmeye dayalı akıl yürütmeyi gerektirecek rutin problemler kurmuşlardır. Sınıf öğretmeni adaylarının konu alan ve müfredat bilgileri problem kurma çalışmalarlarıyla geliştirilebilir.

Anahtar Sözcükler: Sınıf öğretmeni adayları, problem kurma, matematiksel süreç becerileri

ABSTRACT

In teaching mathematics, the teacher should pay attention to the quality of the problems to be used in the classroom. It is important for pre-service teachers to experience problem posing in order to create a rich teaching environment. In this study, the free problem posing situations of pre-service primary school teachers were examined in terms of mathematical process skills. Ten pre-service primary school teachers studying in the 4th grade participated in the research. This

***Alıntılama:** Sayın, V. ve Orbay, K. (2023). Sınıf öğretmeni adaylarının serbest problem kurma durumları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 563-599.

study, which was carried out through distance education in the 2020-2021 academic year, is action research, which is one of the qualitative research patterns. The data were obtained by the application of the problem posing test before and after the problem posing instruction. It was observed that there are misconceptions in terms of mathematical communication in the problems posed by the pre-service primary school teachers, representations that are not suitable for the students' level are used, and mathematical symbols are written incorrectly. They generally posed the problems they related with real life. However, there were few instances where the problems were related to different disciplines that were not included before the application. Pre-service teachers generally posed routine problems that require analogy-based reasoning. Subject matter and curriculum knowledge of pre-primary school teachers can be improved by problem posing studies.

Keywords: Pre-service primary school teacher, problem pose, mathematical process skills.

GİRİŞ

Problem kurma öğretmen veya öğrencilerin verilen durumlara, matematiksel ifadelere, görsellere, şekillere, grafiklere dayalı olarak yeni problemler üretmesidir. Problem kurarken gerçek yaşam bağlamları veya matematiksel bağlamlar kullanılabilir (Cai ve diğerleri, 2020, s:2-3).

Problem kurma, öğrencilerin problem kurması ve onların daha iyi problem kurabilecek hâle gelmelerine yardım etmesi açısından öğretmen eğitimi çalışmalarının kritik bir unsurudur (Cai ve diğerleri, 2020, s:3; Crespo, 2003, s:264; Crespo, 2015, s:494). Öğretmen ve öğretmen adaylarının sınıflarda matematiksel problem kurmayı etkin bir şekilde kullanabilmeleri için deneyim sahibi olmaları gerekir (Crespo, 2015, s:496; Kılıç, 2017, s:784; Ulusoy ve Kepceoğlu, 2018). Ayrıca matematik öğretiminde kaliteyi arttırmak için öğretmen, nitelikli problemler kullanmalıdır (Crespo, 2015, s:496; Işık, Işık ve Kar, 2011). Öğretmenin derste kullanacağı problem türleri matematik öğretiminin kalitesini doğrudan etkileyeceğinden matematik derslerinde çözülen problemlerin niteliği önem kazanmaktadır. Rutin olmayan problemlerin çözümünde alışılmışın dışında bir çözüm yolu arayışına gidilerek matematiksel düşünme, ilişkilendirme ve akıl yürütme becerileri kullanılır. Matematik öğretiminde öğrencilerin

yaş ve gelişim düzeylerine hitap edecek üst düzey düşünmeyi gerektiren problemler gerekmektedir (Işık ve diğerleri, 2011, s:46). Öğretmen adayları ile yapılan çalışmalarda katılımcıların kurdukları problemlerin akıl yürütmeyi gerektiren üst düzey düşünme becerilerini kapsayacak nitelikte olmadığı görülmüştür (Crespo, 2003; Crespo ve Sinclair, 2008; Hošpesová ve Tichá, 2015; Işık ve diğerleri, 2011; Serin, 2019; Ulusoy ve Kepçeoğlu, 2018). İlkokul matematik ders kitaplarında bölme ve çarpma problemlerinin yapısı analiz edildiğinde, önemli bir kısmının düşük düzeyde bilişsel beceri gerektiren tek işlemler, sadece sayısal cevap gerektiren türde oldukları görülmüştür. Ayrıca görsel temsillerle veya gerçek yaşam durumları ile ilişkilendirilme oranlarının ise oldukça düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Usta ve İpek, 2019, s:259-261). İlkokul ve ortaokul matematik ders kitaplarında genel olarak etkinliklerin problem durumu oluşturmadığı, günlük hayatla ilişkilendirmenin yeterli düzeyde olmadığı, disiplinler arası ilişkilendirmenin hiç yok denecek kadar az olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Özdiner, 2021). Karakuzu (2017), incelediği ilkökuller ve matematik ders kitaplarında geometri öğrenme alanında yer alan problemlerde en çok sözel temsil kullanıldığını ve problemlerin genelde alıştırmaya düzeyinde olduğunu ifade etmiştir.

2019 yılında yapılan Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Çalışma [TIMSS] sonuçları incelendiğinde öğrencilere yöneltilen problemler bilişsel açıdan bilme, uygulama ve akıl yürütme açısından ele alınmıştır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020). Bazı çalışmalarda da benzer olarak bu açıdan incelenmiştir (Çomarlı ve Gökçurt Özdemer, 2019; Serin, 2019; Ulusoy ve Kepçeoğlu, 2018). Karaaslan (2018) ise 7.sınıf öğrencilerinin kurdukları problemleri değerlendirme kriterleri dışında matematiksel süreç becerileri açısından da incelemiştir. TIMSS gibi uluslararası değerlendirmelerdeki matematik başarı testlerindeki soruların bilme, uygulama ve akıl yürütme türünden seçildiği göz önüne alınırsa özellikle ülkemiz ders kitaplarında uygulama ve akıl yürütme becerilerinin gelişimine yönelik problemlere daha fazla yer verilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Literatürde incelenen ilkökuller matematik ders kitaplarında matematiksel iletişim açısından farklı gösterimlere yeterli düzeyde yer verilmediği, ilişkilendirme becerisinin yeterli olmadığı ve akıl yürütme becerisi

açısından üst düşünmeyi gerektirecek problemlerin az sayıda olduğu söylenebilir. Ders kitaplarının yetersiz olduğu düşünüldüğünde öğretmenin, öğrencilerin matematiksel süreç becerilerini geliştirmeye dayalı problemler kurması gerekebilir. Bu nedenle öğretmen ve öğretmen adayları, öğrencileriyle sınıf içinde kaliteli bir öğretim gerçekleştirebilmeleri için problem kurma konusunda yetkin olmaları gerekir (Ulusoy ve Kepceoğlu, 2018). Öğretim programını benimsemiş bir öğretmenin, ders kitaplarındaki eksikleri öğretim programının amaçlarına göre tamamlayıp öğretim faaliyetlerini düzenleyebilmesi önemlidir (Usta ve İpek, 2019, s:261). Bu nedenle matematik dersinde kullanılacak problemlerin niteliği öğretimin kalitesini etkilediğinden öğretmenlerin problem kurma becerisine sahip olması gerektiği görülmüştür.

Araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemler öğrencilere kazandırılması hedeflenen matematiksel süreç becerileri (iletişim-ilişkilendirme-akıl yürütme) dikkate alınarak oluşturulan kavramsal çerçeveye göre ele alınmıştır. Sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerin diğer çalışmalardan farklı olarak matematiksel süreç becerileri açısından ele alınmasının literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel süreç becerileri problem kurma öğretimi öncesi ve sonrası somutlaştırılmaya çalışılmıştır. Problem kurmanın önemi düşünüldüğünde bu araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının ölçme, öğrenme alanında kurdukları serbest problem kurma durumları matematiksel süreç becerileri bağlamında incelenmiştir. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Problem Kurma Öğretimi öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel iletişim becerileri nasıldır?
2. Problem Kurma Öğretimi öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel ilişkilendirme becerileri nasıldır?
3. Problem Kurma Öğretimi öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel akıl yürütme becerileri nasıldır?

Teorik Çerçeve

Problem Kurma

Problem kurma problem çözenin farklı bir boyutu olarak düşünülebilir (Ulusoy ve Kepceoğlu, 2018). Gonzalez (1998) problem kurmayı Polya'nın problem çözüme basamaklarına beşinci adım olarak eklemiştir (problemi anlama, çözüm için plan yapma, planı uygulama, çözümü değerlendirme ve ilgili bir problem kurma). Problem kurma, problem çözüme sürecinin geriye bakma adımından sonra gelerek problemleri yeniden gözden geçirmeyi ve verilen bir problem ifadesinin bir varyasyonunu veya kapsamlısını üreterek beşinci bir adım olarak sürece eklenebilir. Kılıç (2013)'a göre öğrencilerin matematiksel hatalarını veya kavram yanılgılarını ortaya çıkarmak için problem kurma görevleri uygulanabilir ve problem kurma etkinliklerini kullanarak matematiksel kavramları etkili bir şekilde öğretilir. Bununla birlikte problem kurma durumları serbest, yarı-yapılandırılmış ve yapılandırılmış şeklinde üç kategori altından sınıflandırılmaktadır (Stoyanova ve Ellerton, 1996). Yapılandırılmış problem kurma, bir problemin veya matematiksel durumun verilerini ya da istenenin değiştirilerek yeni bir problem kurulması durumudur. Yarı yapılandırılmış problem kurma; grafik, tablo, resim, görsel, temsil, işlem basamakları ve sözel açık uçlu durumlardan yararlanarak problem kurma durumudur. Serbest problem kurma, herhangi bir kısıtlamanın yapılmadığı problem kurma durumudur. Bireyler problem kurarken özgürce kendi problemlerini kurarlar. Kişilerden sadece zor-kolay bir problem veya öğrenme alanına dair problem kurmaları istenebilir (Stoyanova ve Ellerton, 1996).

Matematiksel Süreç Becerileri

Matematik öğretiminde öğrencilere matematiksel süreç becerileri olarak iletişim, ilişkilendirme ve akıl yürütme becerilerinin kazandırılması hedeflenmiştir (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000; MEB, 2009, 2013, 2018).

İletişim Becerisi

Çift yönlü bir etkileşim süreci olan iletişim, kaynak ile alıcı arasında duygu, düşünce, bilgilerin sözlü, yazılı veya diğer araçlarla gerçekleşir. Matematikte iletişim ise matematiksel düşüncelerin sayılarla, grafiklerle, sembollerle sözel, görsel ve yazılı olarak ifade edilmesi ile gerçekleşen etkileşim sürecidir (Özpinar ve Arslan, 2017). Matematik dersi öğretim programları incelendiğinde matematiksel iletişim becerilerine değinilmiştir (MEB, 2009,2013 ve 2018). Matematiksel iletişimde kavram, sembol ve ifadelerin doğru kullanılması önemlidir (Özpinar ve Arslan, 2017).

İlişkilendirme Becerisi

Matematik eğitiminde ilişkilendirme becerisi, gerçek hayatla ilişkilendirme, farklı gösterimler arasında ilişkilendirme, kavramlar arası ilişkilendirme ve farklı disiplinlerle ilişkilendirme olmak üzere dört kategoride irdelenmiştir (Bingölbali ve Coşkun, 2016; Yavuz-Mumcu, 2018).

Kavramlar Arası İlişkilendirme: Ardışık ve yığılmalı bir disiplin olan matematiğin doğası gereği kavramlar arası ilişkilendirme doğal olarak görülür. Kavramların birbiri ile ilişkilendirilmesinin yanında kavramların alt kavramlarla ve alt kavramların da birbirleriyle ilişkilendirilmesiyle gerçekleşen öğretim anlamlı öğrenmeye katkı sunar (Bingölbali ve Coşkun, 2016).

Farklı Gösterimler Arasında İlişkilendirme: Matematiksel bir bilgi farklı temsillerle ifade edilebilir. Farklı temsil biçimleri problemlerin çözümünde farklı bakış açısı sunarak sonuca ulaştırmada katkı sunar (Özgen, 2016). Farklı temsillerin kullanımında kavramların kendi sınırlılıkları olabilir. Farklı temsil biçimleri olarak cebirsel gösterim, tablo, grafiksel gösterim, sözel gösterim, modelleme vb. tercih edilebilir. (Bingölbali ve Coşkun, 2016; Yavuz-Mumcu, 2018).

Günlük Hayatla İlişkilendirme: Matematik eğitiminde günlük hayattan uzak durumlarla meşgul olmak anlamlı ve kalıcı öğrenmenin önünde engel teşkil eder. Öğrencilerin günlük hayatla ilişkili durumlarla karşılaşması motivasyonlarını, tutum ve

başarılarının artmasını sağlayabilir (Bingölbali ve Coşkun, 2016; Özay Köse ve Gül, 2016).

Farklı Disiplinlerle İlişkilendirme: Öğretmenin öğrenme sürecinde matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirmesi olumlu bir etki oluşturur (Özgen, 2016). Matematik dersini öğretme-öğrenme ortamında farklı disiplinlerle ilişkilendirmek, öğrencilerin olay ve durumlara bütüncül bir bakış açısı getirerek üst düzey düşünme becerilerini geliştirebilir. Geometrik şekillerin görsel sanatlar dersinde kullanılması, matematiğin farklı bir disiplinle ilişkilendirildiğine dair bir örnek olarak verilebilir (Özdiner, 2021).

Akıl Yürütme Becerisi

Mantık ilkeleri göz önüne alınarak gerçekleşen düşünme işi (Umay, 2007) olan akıl yürütme becerisi, NCTM (2000) standartları içinde “akıl yürütme ve ispat” standardı olarak ele alınmaktadır. Matematiksel akıl yürütme farklı sınıf seviyelerinde değişik zorluk seviyelerine sahip problem çözümede kullanılabilir (Jäder, Sidenvall ve Sumpter, 2017). Lithner (2008) matematiksel akıl yürütmeyi yaratıcılığa dayalı matematiksel akıl yürütme ve benzetmeye dayalı matematiksel akıl yürütme olarak ikiye ayırmıştır.

Benzetmeye Dayalı Matematiksel Akıl Yürütme

Öğrenciler karşılaştıkları problemlerin çözümünde önceden nasıl öğrendiyse o şekilde çözüme girişiminde bulunur. Öğrenci önceden gördüğü çözümle yapabileceği en basit yolla problemi çözmeye çalışacaktır (Lithner, 2008). Rutin problemlerin benzetmeye dayalı matematiksel akıl yürütme gerektirdiğini ifade edebiliriz.

Yaratıcılığa Dayalı Matematiksel Akıl Yürütme

Problemlerin çözümünde benzetmeye dayalı matematiksel akıl yürütmeye dayanarak yaratıcılığa dayalı matematiksel akıl yürütme kullanılabilir (Jäder ve diğerleri, 2017). Yaratıcılığa dayalı matematiksel akıl yürütmede alışılmışın dışında yeni bir çözüm stratejisi seçilmelidir. Uygulamaların veya cevabın tamamının hatırlanması şeklinde bir akıl yürütme değildir. Makul veya doğru olduğu düşünülen stratejinin seçimi ve uygulanmasıyla elde edilen sonucun doğruluğunu destekleyen argümanlar vardır.

Çözüm için adımları detaylı bir şekilde ifade edip yorumlayarak derinlemesine düşünebilmelidir (Lithner, 2008, s. 266). Rutin olmayan problemlerin yaratıcılığa dayalı matematiksel akıl yürütme gerektirdiğini ifade edebiliriz.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının serbest problem kurma durumlarını incelemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması yapılmıştır. Eylem araştırması, araştırmacının bizzat araştırmanın içinde yer aldığı ve uygulamada meydana gelen sorunların açığa çıkarılmasında veya araştırmacının var olan sorunun çözümüne yönelik veri toplayarak analiz ettiği araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bir problem tanımlanarak çözüm arayışına gidilir. Uygulanan çözüm önerileri istenen sonucu vermezse yeni bir çözüm denenir. Yaparak ve yaşayarak gerçekleşen eylem araştırması sosyal bir eyleme öncülük eder (O' Brien, 2003). Araştırmacılar ilgili literatürde sınıf öğretmeni adaylarının problem kurmada sorun yaşadıklarını (Crespo ve Sinclair, 2008; Hošpesová ve Tichá, 2015; Kılıç, 2013; Serin, 2019; Tekin-Sitrava ve Işık, 2018) tespit etmiştir. Bu kapsamda “*Sınıf öğretmeni adaylarının problem kurma sürecinde; kurulan problemlerin matematiksel süreç becerileri açısından daha doğru ve daha zengin bir şekilde yapabilmelerini nasıl sağlayabilirim?*” sorusu ortaya çıkmıştır. Çalışmanın olduğu zamanda pandemi olduğundan araştırmacılar tarafından sorunun çözümü için uzaktan eğitimle problem kurma öğretimi uygulanmıştır.

Katılımcı Özellikleri

Katılımcılar bir devlet üniversitesinin sınıf öğretmenliği programının A ve B şubelerinde öğrenim gören gönüllü 4. sınıf öğretmen adaylarından oluşmaktadır. 10 öğretmen adayından oluşan katılımcıların 8'i kız 2'si ise erkektir. Katılımcılar 3. sınıfta matematik öğretimi dersini uzaktan eğitimle almışlardır. Eğitim fakültesinden mezun

olmalarına bir ay kalmıştır. 4. sınıf öğretmen adaylarının matematik öğretimi dersini aldıklarından dolayı problem kurabilmeleri beklenmektedir.

Çalışma Çevresi ve Ortam

Pandemi sürecinde hastalığın bulaşma riskinden dolayı öğretmen adaylarıyla Zoom üzerinden çalışma yapılmıştır. Öğretmen adayları evlerinden, kaldıkları yurtlardan kendi araç gereç ve imkânlarıyla problem kurma öğretimine katılmışlardır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak problem kurma testi kullanılmıştır. İlkokul 4. sınıf matematik programında yer alan öğrenme alanlarından ölçme öğrenme alanına yönelik problem kurma testi oluşturulmuştur. Araştırma problemine göre sınıf öğretmeni adaylarının beceri temelli problem kurma durumlarını ortaya koymak için ölçme öğrenme alanına ait dört kazanımla ilgili 4 problem kurma durumuna yer verilmiştir. Bu 4 kazanımın tercih edilmesinde matematik dersi öğretim programında problem kurma çalışmasına yer verilmesi noktasında öneride bulunmaktadır. Hazırlanan testin görünüş ve kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla öncelikli olarak Millî Eğitim Bakanlığına bağlı kurumlarda görev yapmakta olan 2 sınıf öğretmenin görüşüne başvurulmuştur. Ayrıca araştırmacılar 2 öğretim üyesinin görüşüne başvurarak test hazırlamada gerekli olan uzman görüşü kriterini yerine getirmiştir. Bu anlamda uzman görüşü almak için başvuru alan öğretim üyelerinin özellikle matematik eğitiminde ve sınıf eğitiminde matematik ile ilgili akademik çalışmalara sahip olmalarına dikkat edilmiştir.

Uygulama

Tablo 1’de problem kurma öğretiminin akışı verilmiştir.

Tablo 1: Problem Kurma Öğretimi Akışı

Hafta	Uygulama	İçerik	Ders saati
1	Problem	Problem ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır	1
2	Problem Kurma Problem Türleri	Problem kurma ve problem türleri ile ilgili bilgilendirme yapıldı.	2
3	Müfredat Bilgisi Kavramsal Bilgi	İlkokul matematik ölçme öğrenme alanına ait problem çözme kurma ile ilgili kazanımlar belirtilecektir. Konuya ait kavramlar ve birimler hakkında bilgiler verildi.	1
	Matematiksel Süreç becerileri	İletişim becerileri, ilişkilendirme becerisi ve akıl yürütme becerisi ile ilgili bilgilendirme yapıldı.	1
4	Problemde bulunması gereken nitelikler	Matematiksellik, bağlamsal, dil ve anlatım, yönerge ve veri niteliği, kazanımlara uygunluk, çözülebilirlik ile ilgili bilgilendirme yapıldı.	1
	Serbest Problem Kurma	Serbest problem kurma durumu tanıtıldı ve örnek problemler incelendi.	1
5	Serbest Problem Kurma	Kazanımlara yönelik problemler oluşturuldu.	2
6	Serbest Problem Kurma	Kazanımlara yönelik problemler oluşturuldu.	1

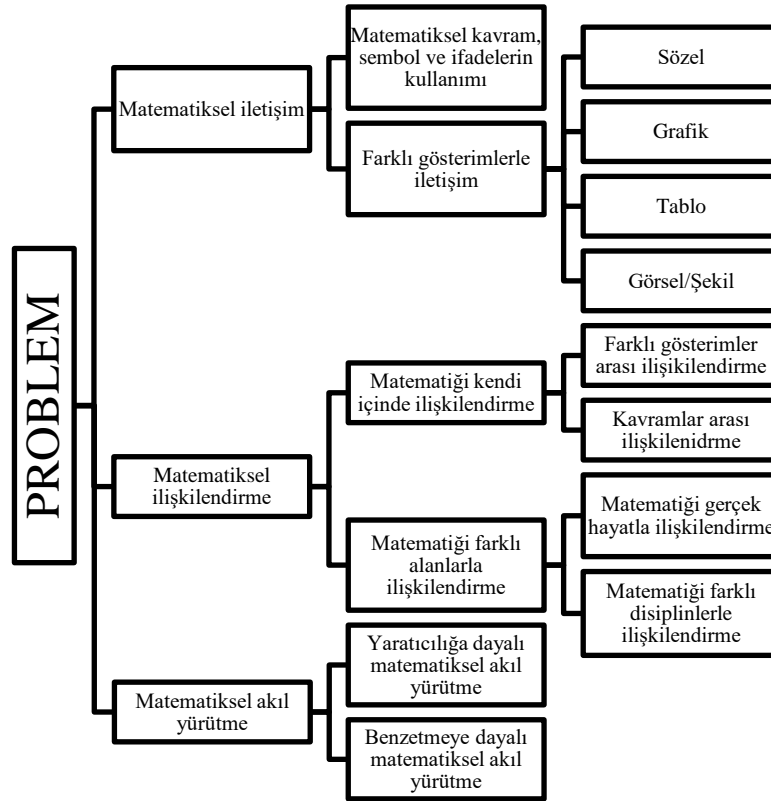
Problem kurma ön ve son testi bir ders saati içerisinde uygulanmıştır. Katılımcılar test süresinin bitmesiyle birlikte cevaplarını araştırmacılarından birinin mail adresine göndermişlerdir. Uygulama süresince ekranları açık katılımcıların testi kendilerinin cevapladıkları görülmüştür.

Problem kurma öğretiminin hemen başında uzaktan eğitimle problem, problem kurma ve problem türleri ile ilgili teorik bilgiler power point sunumuyla aktarıldı. 3. haftada ölçme öğrenme alanındaki matematiksel sembollerin gösterimleri ve kavramlardan bahsedildi. Kazanımların 4. sınıf seviyesindeki sınırlılıkları ifade edildi. Matematiksel

süreç becerileri örnek problemler üzerinde gösterildi. Sonraki haftada katılımcılar tarafından araştırmacının verdiği örnekler üzerinde hatalar bulunup düzeltildi. 5. haftada katılımcılardan problem kurması istendi. Kurulan problemlerde hata veya eksiklik olup olmaması noktasında katılımcılar fikirlerini söyleyerek tartışma ortamı sağlandı. 6. haftanın ilk dersinde önceki haftanın etkinliğine devam edildi.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Uygulama öncesi ve sonrası problem kurma testi mail üzerinden katılımcılara gönderilmiştir. Katılımcılar problem kurma testini 1 ders saati içinde cevaplayıp aynı şekilde araştırmacılara ulaştırmışlardır.



Şekil 1: Problemlerin Matematiksel Süreç Becerileri Açısından İncelenmesinde Kullanılacak Kavramsal Çerçeve

Öncelikle betimsel analiz için ilgili literatüre dayanılarak kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. Problem kurma testinden elde edilen veriler önceden oluşturulan kavramsal çerçeveye göre matematik süreç becerilerine dayandırılarak, betimsel analize tabi tutulmuştur. Kavramsal çerçeveye düzenli olarak işlenen verileri desteklemek amacıyla doğrudan alıntılara yer verilmiştir. En son aşamada elde edilen bulgular anlamlandırılarak aralarında ilişkilendirme yapılmıştır.

Problemlerin matematiksel iletişim açısından analizinde Türk Dil Kurumunun belirttiği ölçü birimlerinin uluslararası kısaltmalar m(metre), mm(milimetre), cm(santimetre), km(kilometre), ml(mililitre), l(litre), mg(miligram), g(gram), kg(kilogram), t(ton) olarak esas alınmıştır. Çalışmada betimsel analiz için oluşturulan kavramsal çerçeveye göre veriler düzenli bir şekilde işlenmiş ve dijital ortamda yanıtlanan problemler içinden doğrudan alıntılama yapılmıştır. Temalara göre oluşan bulguların sıklığı tablolarda ve doğrudan yapılan alıntılar resimlerde belirtilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adayları sırasıyla “A1...A10” şeklinde kodlanmıştır. 4. sınıf matematik dersi ölçme öğrenme alanında yer alan kazanımlara göre *şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamaya ilgili* kurulan problem P1, *zaman ölçme birimlerin kullanılarak* kurulan problem P2, *tartı birimleri ile ilgili* kurulan problem P3 ve *sıvı ölçme birimleri ile ilgili* kurulan problem P4 olarak kodlanmıştır.

Güvenirlilik ve Geçerlilik

Araştırmanın inandırıcılığı açısından araştırma süreci açık ve birbiri ile tutarlı olarak detaylı raporlaştırılmıştır. Veri toplama aracı, temalara göre verilerin işlenmesi uzmanlarca incelenmiştir. Aktarılabilirlik adına veriler ayrıntılı bir biçimde yorum katmadan orijinaline uygun verilmiştir. Güvenirliği sağlamak için araştırma sürecinde tutarlı ve teyit edilebilirlik önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmacıların bireysel olarak elde ettiği verilerin tutarlı olması ve tekrar incelemeyi gerektiren durumlar söz konusu olduğunda ortak oluşturdukları kavramsal çerçeveye göre tabloya işlemişlerdir. Ulaşılan çalışma bulguları ve sonuçları çalışma bitene kadar birbirleri tarafından teyit edilip raporlaştırılarak tutarlılık sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmada güvenirlilik açısından nesnellüğün sağlamak adına tekrar edilebilirlik önemlidir (Yıldırım

ve Şimşek, 2018). Bu nedenle kodlama güvenilirliğini sağlamak için araştırmacılar tarafından çalışmalar tekrar birlikte analiz edilmiştir. Karşılaştırmalarda görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları, çalışmaların güvenilirliği Miles ve Huberman (1994) formülü (Güvenilirlik = görüş birliği/görüş birliği+görüş ayrılığı) şeklinde uygulanmıştır. Araştırmacıların ortak oluşturdukları temalara göre Miles and Huberman' ın kodlayıcı tutarlılığı formülü kullanılarak 0,95 bulunmuştur. Araştırmacılar arasında matematiksel iletişim ve ilişkilendirme temalarında tutarsızlık olmamıştır. Ancak akıl yürütmeye dayalı temada 80 problem içinden dördünde uyumsuzluk görülmüştür. Bu problemler için matematik eğitimcilerinden görüş istenmiştir. Görüş doğrultusunda oy çokluğuna göre uygun kategoride değerlendirilmiştir. Ulaşılan sonuca göre çalışmanın güvenilirlik açısından tutarlı olduğu ifade edilebilir.

Etik Kurul Kararı

Bu araştırma için etik kurul izni Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulundan 01.04.2021 tarihinde 11554 numaralı evrak sayısı ile alınmıştır.

BULGULAR

Birinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının kurdukları her bir problemde kullanılan matematiksel kavramların, sembollerin ve ifadelerin doğruluğuna göre problemler doğru ve hatalı/eksik olarak ele alınmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel iletişim durumları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Matematiksel İletişim Durumları

Matematiksel iletişim		Uygulama Öncesi Sıklık				Uygulama Sonrası Sıklık			
		P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
Matematiksel kavram, sembol ve ifadelerin kullanımına göre	Doğru problem	3	9	6	5	9	9	7	9
	Hatalı/Eksik problem	7	1	4	5	1	1	3	1
Farklı gösterimlerle iletişim	Sözel	8	10	8	10	8	8	7	9
	Grafik	-	-	-	-	1	1	-	-
	Tablo	-	-	2	-	-	1	3	1
	Görsel/Şekil	2	-	-	-	1	-	-	-

Öğretmen adaylarının matematiksel kavram, sembol ve ifadeleri doğru kullandığı problem sayısı uygulama öncesinde P1 için 3, P3 için 6 ve P4 için 5 iken uygulama sonrasında P1 için 9, P3 için 7 ve P4 için 9 olmuştur.

Öğretmen adaylarının P2 için farklı gösterimlerle iletişim kurmada sözel gösterim sıklığı uygulama öncesinde 10 iken uygulama sonrasında 8 olmuştur. P3 için farklı gösterimlerle iletişim kurmada sözel gösterim sıklığı uygulama öncesinde 8 iken uygulama sonrasında 7 olmuştur. P4 için farklı gösterimlerle iletişim kurmada sözel gösterim sıklığı uygulama öncesinde 10 iken uygulama sonrasında 9 olmuştur. Grafik kullanımı uygulama öncesi yokken uygulama sonrası P1 ve P2 için kullanılmıştır. Tablo temsiline kullanımını uygulama öncesi P2 ve P4'te hiç yokken uygulama sonrası P2 ve P4'te 1'er tane kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının kurdukları problemler matematiksel iletişim açısından incelendiğinde matematiksel kavramların, sembol ve ifadelerin hatalı/eksik olduğu durumlar görülmüştür. Uygulama öncesinde P1'de A1, A2 ve A4 şekillerin kenar uzunluk birimlerine yer vermemiştir. Bu duruma örnek olarak A1'in kurduğu problem Resim 1'de verilmiştir.

Mustafa kenar uzunlukları 3, 4, 5 olan bir üçgen çiziyor. Daha sonra çizdiği üçgenin her bir kenarına o kenarın uzunluğuna eşit uzunlukta kenarları olan kare çiziyor. Oluşan yeni şeklin çevresi ne kadar olur?

Resim 1: Matematiksel iletişimde P1 için yapılan hata örneği

P1’de A5 dikdörtgenin çevre uzunluğunun kareye eşit olduğunu ifade ederek matematiksel iletişim açısından eksiklik oluşturmuştur. Dikdörtgenin çevresi karenin kenar uzunluğuna mı yoksa çevresine mi eşit olduğu belirtilmemiştir. A9 P1’de çevre ve alan kavramlarının karıştırıldığı görülmüştür. A10 ise problemde tarlanın kenar uzunluklarının eşit olduğundan bahsederek tarlanın çevresinin bulunmasını istemiştir. Ancak tarlanın hangi şekil olduğu ifade edilmemiştir.

A6’nın P2’de uygulama öncesinde matematiksel iletişim açısından yaptığı hata örneği Resim 2’de verilmiştir.

Saat 09.30 da İstanbul’ dan hareket eden otobüs öğleden sonra 3:45’te Karabük’e varmıştır. Otobüs kaç dakikada Karabük’e varmıştır?

Resim 2: Matematiksel iletişimde P2 için yapılan hata örneği

Resim 2’de görüldüğü gibi P2 probleminde A6 saatin yazılışını yanlış ifade etmiştir. P3 probleminde A1 matematiksel bir kavram olarak kullanılan kütle ifadesi yerine yanlış olarak ağırlık ifadesi kullanılmıştır. A4 ve A9 kurduğu problemde kilogram ifadesi yerine problemde halk dilinde kullanılan kilo ifadesini kullanmıştır. Bu duruma örnek olarak uygulama öncesinde A9’un kurduğu problem Resim 3’te verilmiştir.

Bir gemi en fazla 1 tonluk yük götürmektedir. Tanesi 50kg olan kolilerden 12

Resim 3: Matematiksel iletişimde P3 için yapılan hata örneği

A7 öğrenci seviyesine uygun olması için problemin istenen kısmında kg ve g birimleri birlikte kullanmak yerine sadece kg kullanmıştır. Bundan dolayı kurulan problemin çözümünde ondalık gösterim olmak zorundadır. Ondalık gösterim bir üst sınıf seviyesinde olduğu için matematiksel iletişimde hataya sebep olacaktır. P4 probleminde A2 matematiksel sembol olan ml’yi mL olarak A3 ise l’yi L olarak ve A6 ise litrenin sembolünü LT olarak yanlış ifade etmiştir. Bu duruma örnek olarak uygulama öncesinde A6’nın kurduğu problem Resim 4’te verilmiştir.

4 LT pekmez her biri 100 ml olan kavanozlara konacaktır. Her bir kavanoz 15 liraya satılırsa kaç lira kazanmış olur?

Resim 4: Matematiksel iletişimde P4 için yapılan hata örneği

A4 ise problemde sayıyı ondalık gösterim biçiminde ifade ederek öğrenci seviyesine uygun olmayan bir üst sınıf kazanımı olan bir gösterim kullanmıştır.

Uygulama sonrasında P1 için A8 kurduğu problemde *karenin çevre uzunluğunun yarısı kadar bir tane eşkenar üçgen şeklinde çerçeve...* şeklinde ifade ederek karenin çevre uzunluğu eşkenar üçgenin çevre uzunluğuna mı yoksa bir kenar uzunluğuna mı eşit olduğu belirtilmemiştir. P2 için A3 sn.'yi sn olarak yanlış ifade etmiştir. P3 için A3 ve A6 kurdukları problemlerde kilogram ifadesi yerine problemde halk dilinde kullanılan kilo ifadesini kullanarak hata yapmıştır. A7 ise kurduğu problemde istenen birimi belirtmemiş ve kullandığı tabloyu sıklık tablosu olarak hatalı şekilde ifade etmiştir. P4'te A2 matematiksel sembol olan l'yi L olarak yanlış ifade etmiştir. Uygulama sonrasında matematiksel kavram, sembol ve ifadelerin doğru kullanıldığı problem sayısında P1, P3 ve P4 için artış olmuştur. P1 için uygulama sonrasında örnek olarak A10'un kurduğu problem Resim 5'te verilmiştir.

Kare şeklindeki okul panosunun tüm kenarlarını süslemek isteyen öğrenciler toplam 320 cm süsleme malzemesi kullanmıştır. Panonun bir kenar uzunluğu kaç cm'dir?

Resim 5: Matematiksel iletişimde P1 için yapılan doğru örnek

Matematiksel iletişim açısından P3 için uygulama sonrasında A2'nin kurduğu problem örnek olarak Resim 6'da verilmiştir.

Aslıhan kışa hazırlık için tenekesi 16 kg alan salçalardan 5 teneke alıyor. Bunu 4 kg'lık kavanozlara boşaltmak isteyen Aslıhan'a kaç tane kavanoz gereklidir?

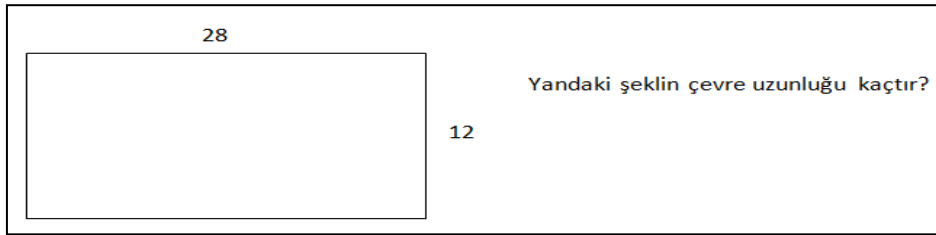
Resim 6: Matematiksel iletişimde P3 için yapılan doğru örnek

Matematiksel iletişim açısından P4 için uygulama sonrasında A2'nin kurduğu problem örnek olarak Resim 7'de verilmiştir.

Okul sütü kampanyasında sınıfımıza her gün 200 ml olan sütlerden 37 tane süt geliyor. Sınıfın tamamı günde kaç l ve ml süt içer ?

Resim 7: Matematiksel iletişimde P4 için yapılan doğru örnek

Öğretmen adaylarının matematiksel iletişim durumları farklı gösterimleri kullanma açısından incelendiğinde uygulama öncesinde sözel temsiller dışında P1’de A2 ve A4 geometrik şekil olarak kare ve dikdörtgen tercih etmiştir. P3’te ise A1 ve A8 tablo temsili kullanmıştır. Farklı gösterimlerle iletişime örnek olarak uygulama öncesinde A4’ün P1 için kurduğu problem Resim 8’de verilmiştir.



Resim 8: Matematiksel iletişimde farklı gösterimlerle iletişime örnek

Uygulama sonrasında sözel temsiller dışında P1’de A7 grafik temsili, A4 ise görsel/şekil temsili kullanmıştır. P2’de sözel temsiller dışında A7 grafik temsili, A2 ise tablo temsili kullanmıştır. P3’te sözel temsiller dışında A3, A7 ve A8 tablo temsili kullanmıştır. P4’te sözel temsiller dışında A7 tablo temsili kullanmıştır. Farklı gösterimlerle iletişime örnek olarak uygulama sonrasında A7’nin P4 için kurduğu problem Resim 9’da verilmiştir.

‘Ezgi’nin çalıştığı kafeterya için marketten yağ alacaktır. 500 TL parası bulunan Ezgi marketteki yağ fiyatlarına bakmaktadır. Yağ fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Zeytin Yağı	Ayçiçek Yağı
1 Litre Fiyatı	35 TL	25 TL
4 Litre Fiyatı	130 TL	90 TL

Ezgi 1’er Litre zeytin yağı ve ayçiçek yağı, geriye kalan parasıyla da sadece 4 litrelik yağ alacağına göre hangi yağ çeşidinden kaç tane alırsa cebinde daha az miktarda para kalır? ‘

Resim 9: Matematiksel iletişimde farklı gösterimlerle iletişime örnek

İkinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının kurdukları problemlerde matematiği kendi içinde ilişkilendirme durumları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Matematiksel ilişkilendirme durumları

Matematiği kendi içinde ilişkilendirme	Uygulama Öncesi Sıklığı				Uygulama Sonrası Sıklığı			
	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
Kavramlar arası ilişkilendirme vardır.	6	6	6	6	5	8	4	6
Kavramlar arası ilişkilendirme yoktur.	4	4	4	4	5	2	6	4
Farklı gösterimler arası ilişkilendirme vardır.	2	-	-	-	2	-	-	-
Farklı gösterimler arası ilişkilendirme yoktur.	8	10	10	10	8	10	10	10

Öğretmen adaylarının P1 için kavramlar arası ilişkilendirme sayısı uygulama öncesinde 6 iken uygulama sonrasında 5 olmuştur. P2 için kavramlar arası ilişkilendirme sayısı 6 iken uygulama sonrasında 8 olmuştur. P3 için kavramlar arası ilişkilendirme sayısı 6 iken uygulama sonrasında 4 olmuştur.

Öğretmen adaylarının P1 için farklı gösterimler arası ilişkilendirme sayısı uygulama öncesinde 2 iken uygulama sonrasında aynı sayıda kalmıştır. P2, P3 ve P4 için uygulama öncesi ve uygulama sonrası farklı gösterimler arası ilişkilendirmeye rastlanmamıştır. Öğretmen adaylarının P1 için matematiği gerçek hayatla ilişkilendirme sayısı uygulama öncesi 4 iken uygulama sonrasında 9 olmuştur. Öğretmen adaylarının P1 ve P2 için farklı disiplinlerle ilişkilendirme sayısı uygulama öncesi yok iken uygulama sonrasında 1 olmuştur. P3 için matematiği gerçek yaşamla ilişkilendirme sayısı uygulama öncesi yok iken uygulama sonrasında 2 olmuştur.

Öğretmen adaylarının uygulama öncesinde kurdukları problemler kavramlar arası ilişkilendirme açısından incelendiğinde P1'de A1'in üçgen ve kare kavramlarını, A2'nin eşkenar üçgen ve kare kavramlarını, A5 ve A6'nın kare ve dikdörtgen kavramlarını

ilişkilendirdikleri görülmüştür. P1’de A3 ve A8’in uzunluk birimleri arasında m-cm dönüşümü yapmaya imkân sağlayarak kavramları arası ilişkilendirme yaptıkları görülmüştür. P2 de A2, A5 gün-ay-yıl, A3, A6, A7 ve A8 sa.-dk. kavramlarının dönüşümü isteyerek kavramlar arası ilişkilendirmeye imkân vermiştir. Matematiği kendi içinde kavramlar arası ilişkilendirilmesine örnek olarak uygulama öncesinde A2’nin P2 için kurduğu problem Resim 10’da verilmiştir.

Ali nin doğum tarihi 9 Mayıs 1996 dir. Kardeşi Ali den 2 yıl 5 ay 5 gün sonra doğduğuna göre Ali nin kardeşinin doğum tarihini bulunuz.

Resim 10: Kavramlar arası ilişkilendirme örnek

P3 de A1, A3, A4 ve A7 kg-g, A6 ve A9 t-kg kavramlarının dönüşümünü isteyerek kavramlar arası ilişkilendirmeye imkân vermiştir. P4 de A2, A3, A4, A6, A7 ve A9 ml-l kavramlarının dönüşümünü isteyerek kavramlar arası ilişkilendirmeye imkân vermiştir. Bu duruma örnek olarak uygulama öncesinde A7’nin P4 için kurduğu problem Resim 11’de verilmiştir.

Pastanede çalışan Gülfidan büyük bir kazanda sütlaç yapacaktır. Bunun için 8 litre süt ve 800 mililitre su koyacağına göre Gülfidan toplamda kaç mililitre süt ve su kullanmıştır?

Resim 11: Kavramlar arası ilişkilendirmeye örnek

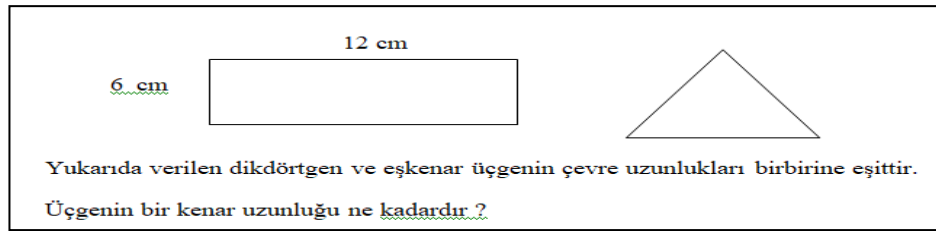
Uygulama sonrasında P1’de A3, A4 ve A8’in kare ve dikdörtgen kavramlarını ilişkilendirdikleri görülmüştür. P1’de A1 ve A6’nın uzunluk birimleri arasında m-cm dönüşümü yapmaya imkân sağlayarak kavramları arası ilişkilendirme yaptıkları görülmüştür. P2’ de A2, A5 ve A6 gün-ay-yıl, A1, A3, A4, A8 ve A10 sa.-dk. kavramlarının dönüşümünü isteyerek kavramlar arası ilişkilendirmeye imkân vermiştir. Bu duruma örnek olarak uygulama sonrasında A10’nun P2 için kurduğu problem Resim 12’de verilmiştir.

Saat 15.00’te okuldan gelen Ali hemen dersinin başına oturur ve ödevlerini saat 16.20’de bitirir. Ardından dışarı çıkmak için annesinden izin isteyen Ali’ye annesi ders yaptığı süre kadar oyun oynayabilirsin der. Saat 17.50’de eve gelen Ali oyun için saat kaçta dışarı çıkmıştır?

Resim 12: Kavramlar arası ilişkilendirmeye örnek

Uygulama sonrası P3'te A3, A6 ve A9 kg-g, A1 t-kg kavramlarının dönüşümünü isteyerek kavramlar arası ilişkilendirmeye imkân vermişlerdir. P4 de A2, A3, A4, A5, A8 ve A10 ml-l kavramlarının dönüşümünü isteyerek kavramlar arası ilişkilendirmeye imkân vermiştir.

Kavramların farklı gösterimleri arasında ilişkilendirilmesi sadece P1 için görülmüştür. Uygulama öncesi ve sonrası görülen ilişkilendirme geometrik kavramların şekil ile sözel gösterimi arasında gerçekleşmiştir. Bu duruma örnek olarak uygulama öncesinde A2'nin P1 için kurduğu problem Resim 13'te verilmiştir.



Resim 13: Kavramın farklı gösterimleri arasında ilişkilendirmeye örnek

Öğretmen adaylarının kurdukları problemlerde matematiği farklı alanlarla ilişkilendirme durumları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Matematiği farklı alanlarla ilişkilendirme durumları

Matematiği Farklı alanlarla ilişkilendirme	Uygulama Öncesi Sıklığı				Uygulama Sonrası Sıklığı			
	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
Matematiği gerçek hayatla ilişkilendirme vardır.	4	10	10	10	9	10	10	10
Matematiği gerçek hayatla ilişkilendirme yoktur.	6	-	-	-	1	-	-	-
Matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme vardır.	-	-	-	-	1	1	2	-
Matematiği farklı disiplinlerle ilişkilendirme yoktur.	10	10	10	10	9	9	8	10

Öğretmen adaylarının uygulama öncesinde kurdukları problemler matematiği gerçek hayatla ilişkilendirme açısından incelendiğinde P1’de A₁, A₂, A₄, A₅, A₆, A₁₀ matematiği günlük hayatla ilişkilendirme yapmazken diğer problemlerde öğretmen adayları problemleri günlük hayatla ilişkilendirmiştir. Uygulama öncesinde matematiğin gerçek hayatla ilişkilendiremeyen A₆’nın P1 için kurduğu problem Resim 14’te verilmiştir.

Bir kare ile uzun kenarı 30 cm kısa kenarı 20 cm olan bir dikdörtgenin çevre uzunlukları eşittir. Buna göre karenin bir kenarı kaç cm’dir?

Resim 14: Gerçek hayatla ilişkilendirilmeyen probleme örnek

Uygulama sonrasında ise sadece P1 için A₄ matematiği günlük hayatla ilişkilendirmemiştir. Uygulama sonrasında matematiği günlük hayatla ilişkilendiren A₁₀’un P4 için kurduğu problem Resim 15’te verilmiştir.

Bir tenekedeki 9 litre yağın tamamı her biri 250 mL yağ alabilen şişelere dolduruluyor. Bu iş için en az kaç şişe kullanılmıştır?

Resim 15: Gerçek hayatla ilişkilendirilen probleme örnek

Öğretmen adaylarının uygulama öncesi kurdukları problemlerde farklı disiplinlerle ilişkilendirme yoktur. Uygulama sonrasında P1 için A₇, P2 için A₂ ve P3 için A₃ ve A₁₀’un farklı disiplinlerle ilişkilendirme yaptıkları görülmüştür. Farklı disiplinlerle ilişkilendirme için A₇’nin P1 için kurduğu problem örnek olarak Resim 16’da verilmiştir.

Çevre (m)					
40			40		
34			34		
24	24		24	24	
14	14	14	14	14	14
	1.çardak	2.çardak	3.çardak	4.çardak	5.Çardak

‘Aysel Hanım öğrencileri ile birlikte 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı için pikniğe gidecektir. Piknik alanında 5 ayrı kamelya (çardak) vardır. 5 çardaktan çevresi en geniş olana oturmaları gerekmektedir. Yukarıdaki tabloda piknik alanında bulunan 4 çardağın çevre ölçüleri verilmiştir. Aysel Hanım ve öğrencileri çevresi en büyük olan 5. çardağı seçtiklerine göre 5. çardağın çevresi en az kaç metredir?’

Resim 16: Farklı disiplinlerle ilişkilendirilen probleme örnek

P1 Sosyal Bilgiler dersindeki Türkiye Büyük Millet Meclisinin açılışı ile ulusal egemenlik konusu ile ilişkilendirilebilir.

Farklı disiplinlerle ilişkilendirme için A2'nin P2 için kurduğu problem örnek olarak Resim 17'de verilmiştir.



Resim 17: Farklı disiplinlerle ilişkilendirilen probleme örnek

P2 Sosyal bilgiler dersindeki 'Sorumluluk sahibi bir birey olarak bilinçli tüketici davranışları sergiler.' kazanımı ile ilişkilendirilebilir.

Farklı disiplinlerle ilişkilendirme için A10'un P3 için kurduğu problem örnek olarak Resim 18'de verilmiştir.

Beyza Hanım bayram nedeniyle çocuklara şeker dağıtmak için marketten 4 kg şeker almıştır. Aynı zamanda da 200 TL bütçesi ile her bir çocuğa 5 TL harçlık ve 2 adet şeker verecektir. Toplamda 27 çocuğa istediğini verebilen Beyza Hanım'ın aldığı 4 kg şekerin içinde toplam kaç adet vardır?

Resim 18: Farklı disiplinlerle ilişkilendirilen probleme örnek

P3 Sosyal Bilgiler dersindeki diğer din, örf ve adetlere hoşgörülü olmanın gereğini fark edebilme veya Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersindeki dini bayramlarla ilişkilendirilebilir. P4 için farklı disiplinlerle ilişkilendirme yapılmamıştır.

Üçüncü Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel akıl yürütme durumları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Matematiksel akıl yürütme durumları

Matematiksel akıl yürütme	Uygulama Öncesi Sıklığı				Uygulama Sonrası Sıklığı			
	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
Yaratıcılığa dayalı matematiksel akıl yürütme	-	-	1	-	1	2	2	1
Benzetmeye dayalı matematiksel akıl yürütme	10	10	9	10	9	8	8	9

P2 için yaratıcılığa dayalı matematiksel akıl yürütme içeren problem sayısı uygulama öncesinde yokken uygulama sonrasında 2 olmuştur. Uygulama öncesinde P3 için A8 yaratıcılığa dayalı matematiksel akıl yürütmeye dayalı problem kurarken uygulama sonrasında ise P1 için A1, P2 için A7 ve A10 ve P3 için A1 ve A7, P4 için A7 yaratıcılığa dayalı matematiksel akıl yürütme dayalı problemler kurmuşlardır.

Uygulama öncesinde A5'in P2 için kurduğu benzetmeye dayalı akıl yürütme gerektiren problem örnek olarak Resim 19'da verilmiştir.

Furkan'ın doğum tarihi 25 Haziran 2010'dur. Kardeşi Merve Furkan'dan 1 yıl 3 ay 2 gün sonra doğduğuna göre Merve'nin doğum tarihini bulunuz.

Resim 19: Benzetmeye dayalı akıl yürütme gerektiren probleme örnek

3.3. Bir kamyon kasasında 750 kg yük taşıyabilmektedir. Bir araba ise 300 kg yük taşıyabilmektedir. Kamyon her seferi için 100 TL, araba ise her seferi için 40 TL almaktadır. Toplamda 740 TL ödeyen bir kişi en az sefer sayısı ile kaç kg yük taşıtmıştır?

Resim 20: Yaratıcılığa dayalı akıl yürütme gerektiren probleme örnek

Resim 20’de verilen problemde öğrencinin en az sefer için ücreti yüksek olan kamyonu tercih etmeyi düşünmelidir. Kamyon ve araba arasındaki en az sefer kıyaslamasını yaptıktan sonra öğrencinin işlemsel olarak çözümü yapması beklemektedir. Bundan dolayı bu problem yaratıcılığa dayalı akıl yürütme gerektiren problem olarak ele alınmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemler matematiksel iletişim becerileri açısından iki boyutta ele alınmıştır. Birinci boyutu matematiksel kavram, sembol ve ifadelerin kullanma, ikinci boyutu ise kurulan problemlerini iletişim bakımından farklı gösterimleri kullanma durumudur. Problem kurma öğretimi öncesinde sınıf öğretmen adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel kavram, sembol ve ifadelerin kullanımında birçok hataya/eksikliğe rastlanılmıştır. En çok hata şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili kurulan problemlerde görülmüştür. Örneğin kurulan problemde çevre hesaplamada tarlanın hangi geometrik şekil olduğu belirtilmediğinden belirsizlik oluşur. Çünkü tarlanın şekli kenar uzunlukları eşit olan kare, beşgen, altıgen... gibi çokgenler de olabilir. Başka bir problemde karenin çevre uzunluğu eşkenar üçgenin çevre uzunluğuna mı yoksa bir kenar uzunluğuna mı eşit olduğu belirtilmediğinden öğrenciler problemdeki ifade eksikliğinden dolayı çevre uzunluğu ile kenar uzunluğunu karıştırabilir. Ancak problem kurma öğretimi sonrasında toplamda on altı olan hata/eksik durum altıya düşmüştür. Çalışmada görülen eksiklikler çevre-alan ve kütle-ağırlık kavramlarının karıştırılması, öğrenci seviyesine uygun olmayan gösterimlerin kullanılması, matematiksel ifadelerin eksik kullanılması ve matematiksel sembollerin yanlış yazımı olarak ortaya çıkmıştır. Çalışmada kurulan problemlerde matematiksel iletişim açısından karşılaşılan sorunları destekleyecek araştırmaların olduğu görülmüştür (Hoşpesová ve Tichá, 2015; Kılıç, 2013; Serin, 2019; Tekin-Sitrava ve Işık, 2018). Tekin-Sitrava ve Işık (2018) benzer olarak sınıf öğretmeni adayları ile yaptığı çalışmada serbest problem kurma durumlarını incelemiştir. Öğretmen adaylarının müfredat ve alan bilgilerinin yeterli olmadığından kazanıma uygun problem

kurmakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Çünkü öğretmen adaylarının konu alan bilgileri problem kurabilmelerini etkilemektedir (Chapman, 2012). Serin (2019) çalışmasında sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel dil ve anlatım açısından hataların olduğunu ve öğrenci seviyesine uygun olmayan problemlerin olduğunu ifade etmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenci seviyelerine uygun problem kuramamalarını, müfredat bilgilerinin eksik olmasıyla ilişkilendirmiştir. Kılıç (2013) sınıf öğretmen adaylarının kesirlerle ilgili kurdukları serbest problemleri ifade ediş biçimleri iletişim açısından sorun oluşturmuştur. Matematiksel kavram ve sembollerini doğru kullanılmasında öğretmen adaylarının alan bilgilerinin yeterliliğine vurgu yapmıştır. Crespo (2003) ve Kılıç (2017)'in da belirttiği gibi problem kurma çalışmaları öğretmen adaylarının matematiği bilme durumlarını yordayabilir. Hošpesová ve Tichá (2015) sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerde kesirlerle ilgili kavram yanlışlarına sahip olduklarını ortaya koymuştur. Sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel iletişim hatalarının/eksikliklerinin olmasından dolayı konu alan ve müfredat bilgilerinin yetersiz olduğu düşünülmektedir. Problem kurma öğretimi sonrasında öğretmen adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel kavramların, sembollerin ve ifadelerin sınıf seviyesine uygun biçimde doğru kullanma durumlarında artış olmasından dolayı öğretmen adaylarının konu alan ve müfredat bilgilerinde ilerleme olduğu söylenebilir.

Sınıf öğretmeni adayları kurdukları problemlerde genelde sözel iletişimi tercih etmişlerdir. Problem kurma öğretimi sonrasında sözel gösterimin yanında grafik, tablo ve görsel/şekil gösterimlerinin kullanılmasına rağmen yeterli düzeyde değildir. Benzer şekilde bu sonucu destekleyecek araştırmaların olduğu görülmüştür (Ellerton, 2013; Kılıç, 2013; Tekin-Sitrava ve Işık, 2018). Serbest problem kurmada zorlanan sınıf öğretmeni adayları genelde sözel temsili kullanarak problem kurmuşlardır (Ellerton, 2013; Kılıç, 2013). Tekin-Sitrava ve Işık (2018) çalışmasında sınıf öğretmen adaylarının hiç görsel temsil kullanmadığını belirtmişlerdir. Sınıf öğretmeni adayları, farklı gösterimler açısından yeterli tecrübeye sahip olmayabilirler. Tablo, grafik ve şekil çizimi konusunda gerekli bilgi eksikleri bulunabilir. Ayrıca problem kurulan kazanımlar

farklı gösterimler kullanmaya imkân verme bakımından sınırlılıklara sahip olabilir. Ancak problem kurarken şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili kazanım şekil kullanmaya çok müsait olmasına rağmen şekillerin kullanımı yok denecek kadar azdır. Kavramların imajlarını oluşturmada sorun yaşadıkları söylenebilir.

Sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerde kavramlar arası ilişkilendirme üst seviyede değildir. Problem kurma öğretimi sonrasında da kavramlar arası ilişkilendirmede artış olmamıştır. Bu konuda benzer olarak kavramlar arası ilişkilendirme becerilerinin düşük olduğu çalışmalara rastlanılmıştır (Özgen, 2013; Kenedi ve diğerleri, 2019). Hošpesová ve Tichá (2015) öğretmen adaylarının kurdukları problemlerde kavramları anlamlandırmada sorun yaşadıklarını ifade etmiştir. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının (Özgen, 2013) 3.sınıf öğrencilerinin (Kenedi ve diğerleri, 2019) problem çözme sürecinde kavramları ilişkilendirme düzeyleri yeterli seviyede değildir. Bu çalışmada sınıf öğretmeni adayları kurdukları problemlerde kavramları farklı gösterimleri arasında ilişkilendirmeye oldukça az sayıda yer vermiştir. Bu sonuçları destekleyen çalışmalara rastlanılmıştır (Coşkun, 2013; Mhlolo, Venkat ve Alfani, 2012; Yavuz-Mumcu, 2018). Yavuz-Mumcu (2018) lise matematik öğretmeni adaylarının ilişkilendirme beceri testine verdikleri yanıtlarda kavramların farklı gösterimleri arasında ilişkilendirmeye pek rastlamamıştır. Benzer olarak sınıf ve matematik öğretmenlerinin matematik derslerinde yeterince bu ilişkilendirmeye yer vermedikleri görülmüştür (Coşkun, 2013). Çelik ve Sağlam-Arslan (2012) sınıf öğretmeni adaylarının sözel, tablo, şekilsel gösterimler ve grafikler arasında geçiş yapabilme becerileri incelemiştir. En başarılı oldukları temsil geçişlerini sözelden grafiğe olduğu görülmüştür. Şekilden grafiğe geçiş ise en başarısız oldukları alandır. Grafik oluşturmaktan ziyade grafiği tespit etme konusunda daha başarılı olmuşlardır. Mhlolo ve diğerleri (2012) öğretmenler tarafından yapılan matematiksel ilişkilendirmelerin doğasını ve niteliğini, öğretmenlerin kullandıkları gösterimler yoluyla inceledikleri araştırmalarında söz konusu gösterimlerin çoğu zaman hatalı veya yüzeysel olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Çalışmanın sonucu ve sonuçları benzerlik taşıyan çalışmalar düşünüldüğünde öğretmen ve öğretmen adaylarının kavramları farklı

gösterimleri arasında ilişkilendirmede sorun yaşadıkları ifade edilebilir. Kavramların farklı gösterimleri arasındaki ilişkilendirme, kurulan problemlerin çözümünün analizi ile ortaya konulması daha doğru olabilir. Çünkü daha önceki çalışmalarda problemlere verilen yanıtlar üzerinden analiz yapılmıştır. Bundan dolayı kurulan problemlerde farklı gösterimler arası ilişkilendirme yeterli düzeyde tespit edilememiş olabilir. Ayrıca ilkökul düzeyindeki kavramların bu ilişkilendirmeye verdiği imkân da sınırlı olabilir.

Benzer olarak bu sonucu destekleyecek çalışmalara rastlanılmıştır. (Ardıç ve ark., 2019; Özgeldi ve Osmanoğlu, 2017; Özgen, 2013; Yavuz-Mumcu, 2018). Öğretmen adayları uygulama öncesinde şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili kazanıma dair kurdukları problemlerde günlük hayatla ilişkilendirmede sorun yaşamışlardır. Öğretim sonrasında ise kurulan problemlerin biri hariç diğer problemlerde gerçek hayat bağlamı kullanılmıştır. Bu sonuçların aksine sınıf öğretmen adaylarının kurdukları problemleri (Albayrak, İpek ve Işık, 2006) ilkökul 3. sınıf öğrencilerinin problem çözerken matematik bilgilerini (Kenedi ve diğerleri, 2019) günlük hayatla ilişkilendirmede sorun yaşadıkları görülmüştür. Sınıf öğretmeni adayları kurdukları problemlerde farklı disiplinlerle ilişkilendirmeye uygulama öncesi yer verilmemiştir. Uygulama sonrasında da farklı disiplinlerle ilişkilendirme çok az sayıda yer verilmiştir. Benzer olarak bu sonucu destekleyecek çalışmalara rastlanılmıştır (Coşkun, 2013; Özgen, 2013; Özgen, 2019; Yavuz-Mumcu, 2018). Aladağ ve Şahinkaya (2013) ile Yorulmaz ve Çokçalışkan (2017) sınıf öğretmeni adaylarının matematik dersini farklı disiplinler ile ilişkilendirmeye yönelik sınırlılıkları olduğunu belirtmiştir. Bu durumda öğretmen adaylarının bağlam bakımından matematiğin diğer disiplinlerdeki kullanımlarına hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları söylenebilir. Çünkü P4'te örneğin Fen bilimleri dersindeki '*Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.*' kazanımı düşünüldüğünde sıvı ölçme birimleri suyun tasarrufu bağlamında kullanılabilirdi.

Sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemler genel olarak benzetmeye dayalı matematiksel akıl yürütme gerektirmektedir. Uygulama sonrasında yaratıcı akıl yürütme gerektiren problem sayısında artış olsa da yeterli değildir. Başka bir deyişle öğretmen

adayları genelde basit hesaplamalar gerektiren rutin problemler kurmuşlardır. Öğrencilerin matematiksel düşüncelerini geliştirecek rutin olmayan problemler kurmada sorun yaşadıkları görülmüştür. Müfredatın uygulanmasında yardımcı bir materyal olan ders kitaplarında öğrenmeyi geliştirici rutin problemlerin dışında rutin olmayan problemlere de yer verilmelidir. Rutin olmayan problemler ile öğrencilerin özgün ve yaratıcı düşünceleri geliştirilir (Beghetto, 2017, s:987-988). Problem kurma ile yapılan çalışmalara benzer olarak bu çalışmada öğretmen adaylarının yaratıcı akıl yürütme gerektiren problemler kurmada zorlandıkları görülmüştür (Crespo, 2003; Crespo ve Sinclair, 2008; Işık ve Kar, 2012; Korkmaz ve Gür, 2006; Ulusoy ve Kepceoğlu, 2018). Sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemler genelde tek adımlı, basit hesaplamalar içeren rutin problemlerdir (Crespo, 2003; Crespo ve Sinclair, 2008; Işık ve Kar, 2012; Korkmaz ve Gür, 2006; Serin, 2019). Ulusoy ve Kepceoğlu (2018) çalışmasında ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerin bilişsel açıdan basit düzeyde olduklarını görmüştür. Çalışmanın sonucu ve benzer çalışmalar incelendiğinde öğretmen adaylarının genelde düşünme becerilerinin geliştirecek yaratıcı akıl yürütme gerektiren rutin olmayan problem kurmada zorluk yaşadıkları söylenebilir.

Genel olarak sınıf öğretmeni adayları günlük hayatla ilişkili, sözel temsilin ağırlıkta olduğu rutin problemler kurmuşlardır. Sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problem üzerinden matematiksel iletişim becerilerinde hata/eksiklerin olduğu görülmüştür. Kurdukları problemlerde matematiksel kavramları, sembolleri ve ifadeleri doğru kullanmakta sorun yaşadıkları söylenebilir. Sınıf öğretmeni adaylarının kurdukları problemlerde ilişkilendirme becerileri açısından geliştirilmesi gereken hususlar bulunmaktadır. Ayrıca sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel olarak üst seviyede düşünmeye sevk edecek problem kurma açısından yeterli olmadıkları görülmüştür. Bu durumdan dolayı sınıf öğretmeni adaylarının üst düzey düşünme becerilerinde yeterli olmadıkları ifade edilebilir. Öğretmen adaylarının kurdukları problemlerde matematiksel süreç becerilerinde görülen eksiklerin yeterince telafi edilememesi;

uygulanan problem kurma öğretiminin yapıldığı zamanın uygun olmamasından, içeriğinin yeterli olmamasından veya uzaktan eğitimle yapılmasından kaynaklanabilir.

ÖNERİLER

Eğitim fakültelerinde sınıf öğretmeni adaylarının problem kurmayı deneyimlemeleri sağlanarak matematiksel süreç becerileri açısından nitelikli problemler kurması sağlanabilir. Matematik öğretimi dersinde matematik süreç becerilerine yer verilebilir.

Öğretmen adaylarının matematiksel kavram yanılgıları, sembol kullanımındaki yanlışlıkları problem kurma ile tespit edilebileceğinden öğretmen eğitiminde problem kurma kullanılabilir. Problem kurma çalışmaları ile öğretmen adaylarının konu alan bilgileri ve müfredat bilgileri geliştirilebilir.

Sınıf öğretmen adaylarının matematiksel süreç becerileri açısından problem kurma durumları farklı sınıf seviyelerinde ve farklı öğrenme alanlarına ait kazanımlarla incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Albayrak, M., İpek, A. S. ve Işık, C. (2006). Temel işlem becerilerinin öğretiminde problem kurma-çözme çalışmaları. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 1-11.
- Aladağ, E. ve Şahinkaya, N. (2013). Sosyal bilgiler ve sınıf adaylarının ve derslerin geneline yönelik bilgiler hakkında. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21 (1), 157-176.
- Beghetto, R.A. (2017). Lesson unplanning: toward transforming routine tasks into non-routine problems. *ZDM Mathematics Education* 49, 987–993.
<https://doi.org/10.1007/s11858-017-0885-1>
- Bingölbali, E. ve Coşkun, M. (2016). İlişkilendirme becerisinin matematik öğretiminde kullanımının geliştirilmesi için kavramsal çerçeve önerisi. *Eğitim ve Bilim*, 41(183). <https://doi.org/10.1007/s10649-010-9242-9>
- Cai, J., Chen, T., Li, X., Xu, R., Zhang, S., Hu, Y., ... & Song, N. (2020). Exploring the impact of a problem-posing workshop on elementary school mathematics teachers' conceptions on problem posing and lesson design. *International Journal of Educational Research*, 102, 101404, 1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.02.004>
- Chapman, O. (2012). Prospective elementary school teachers' ways of making sense of mathematical problem posing. *PNA*, 6(4), 135 – 146.
- Crespo, S. (2003). Learning to pose mathematical problems: Exploring changes in preservice teachers' practices. *Educational Studies in Mathematics*, 52, 243–270. doi: 10.1023/A:1024364304664
- Crespo, S. (2015). A collection of problem-posing experiences for prospective mathematics teachers that make a difference. *In Mathematical problem posing* (pp. 493-511). Springer, New York, NY.
- Crespo, S., & Sinclair, N. (2008). What makes a problem mathematically interesting? Inviting prospective teachers to pose better problems. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 11, 395-415. doi: 10.1007/s10857-008-9081-0
- Coşkun, M. (2013). *Matematik derslerinde ilişkilendirmeye ne ölçüde yer verilmektedir?: Sınıf içi uygulamalarından örnekler*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Çelik, D. ve Sağlam-Arslan, A. (2012). Öğretmen adaylarının çoklu gösterimleri kullanma becerilerinin analizi. *İlköğretim Online*, 11(1), 239-250.
- Çomarlı, S. K. Ve Özdemir, B. G. (2019). Ortaokul matematik öğretmenlerinin veri işleme öğrenme alanına yönelik serbest problem kurma becerilerinin incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 1600-1637.

- Ellerton, N. F. (2013). Engaging pre-service middle-school teacher-education students in mathematical problem posing: Development of an active learning framework. *Educational Studies in Mathematics*, 83(1), 87-101. doi: 10.1007/s10649-012-9449-z
- Gonzales, N. A. (1998). A blueprint for problem posing. *School Science and Mathematics*, 98(8), 448-456.
- Hošpesová, A., & Tichá, M. (2015). Problem posing in primary school teacher training. In F. M. Singer, N. Ellerton, J. Cai (Eds.), *Mathematical problem posing: From research to effective practice* (pp. 433–447). New York: Springer.
- Işık, C., Işık, A., ve Kar, T. (2011). Öğretmen adaylarının sözel ve görsel temsillere yönelik kurguları problemlerin analizi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30 (30), 39-49.
- Işık, C. ve Kar, T. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının problem kurma becerileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 190-214.
- Jäder, J., Sidenvall, J., & Sumpter, L. (2017). Students' mathematical reasoning and beliefs in non-routine task solving. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(4), 759-776. <https://doi.org/10.1007/s10763-016-9712-3>
- Karaaslan, K.G. (2018). *Problem kurma yaklaşımıyla desteklenen bir matematik sınıfında öğrencilerin cebir öğrenmelerinin ve problem kurma becerilerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karakuzu, B. (2017). *İlkokul ve ortaokul matematik ders kitaplarındaki geometri görevlerinin tür, bağlam, temsil biçimi ve bilişsel istem düzeyleri açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kenedi, A. K., Helsa, Y., Ariani, Y., Zainil, M., & Hendri, S. (2019). Mathematical connection of elementary school students to solve mathematical problems. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 69-80.
- Korkmaz, E., ve Gür, H. (2006). Öğretmen adaylarının problem kurma becerilerinin belirlenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 65-74.
- Kılıç, Ç. (2013). Prospective primary teachers' free problem-posing performances in the context of fractions: An example from Turkey. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), 677-686. doi: 10.1007/s40299-013-0073-1
- Kılıç, Ç. (2017). A new problem-posing approach based on problem-solving strategy: Analyzing pre-service primary school teachers' performance. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17, 771–789. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2017.3.0017>

- Lithner, J. (2008). A research framework for creative and imitative reasoning. *Educational Studies in Mathematics*, 67(3), 255–276. <https://doi.org/10.1007/s10649-007-9104-2>
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. London: Sage Publication.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2009). İlköğretim matematik dersi 6–8. sınıflar öğretim programı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2013). Ortaokul matematik dersi (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) öğretim programı. Ankara
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2018). Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Sınıflar). Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2020). TIMSS 2019 Türkiye ön raporu. Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi No: 15. Ankara: MEB.
- Mhlolo, M. K., Venkat, H., & Schafer, M. (2012). The nature and quality of the mathematical connections teachers make. *Pythagoras*, 33(1), 1-9.
- National Council of Teachers of Mathematics [NCTM] (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- O'Brien, R. (2003). An overview of the methodological approach of action research. (Online). <http://www.wb.nevrobrien/papers/artinal.htm>
- Özay Köse, E. ve Gül, Ş. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının biyoloji bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 84-103. doi:10.17539/aej.90627
- Özdiner, M. (2021). *İlkokul ve ortaokul matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin matematiksel ilişkilendirme becerisi açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Özgen, K. (2013). Problem çözme bağlamında matematiksel ilişkilendirme becerisi: Öğretmen adayları örneği. *Education Sciences*, 8(3), 323-345. <https://dergipark.org.tr/en/pub/nwsaedu/issue/19811/211897>
- Özgen, K. (2016). A theoretical study on the mathematical connection. In *International Conference on Research in Education and Science* (pp. 220-230). Bodrum: ICRES Publishing.
- Özgen, K. (2019). The Skills of prospective teachers to design activities that connect mathematics to different disciplines, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 101-118. DOI: 10.17679/inuefd.363984
- Özpinar, İ ve Arslan, S. (2017). Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematiksel iletişim becerisine yönelik görüşlerinin incelenmesi. *International Periodical*

- for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 12/17, p. 337-356 DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.11930>
- Serin, M. K. (2019). Analysis of the problems posed by pre-service primary school teachers in terms of type, cognitive structure and content knowledge. *International Journal of Educational Methodology*, 5(4), 577-590. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.4.577>
- Stoyanova, E., & Ellerton, N. F. (1996). A framework for research into students' problem posing in school mathematics. *Technology in mathematics education*, 4(7), 518-525.
- Tekin Sitrava, R. ve Işık, A. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının serbest problem kurma becerilerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi (GUJGEF)*, 38 (3), 919-947. doi: 10.17152/gefad.376470
- Umay, A. (2007). *Eski Arkadaşımız Okul Matematiğinin Yeni Yüzü*. Ankara: Aydan Web Tesisleri.
- Ulusoy, F. ve Kepceoğlu, İ. (2018). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının yarı-yapılandırılmış problem kurma bağlamında oluşturdukları problemlerin bağlamsal ve bilişsel yapısı. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 1910-1936. doi:10.29299/kefad.2018.19.03.004
- Usta, A., ve İpek, A. S. (2019). Türk ilkököl matematik ders kitaplarında doğal sayılarla çarpma ve bölme işlemleriyle ilgili problemlerin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 241-265. <https://dergipark.org.tr/en/pub/milliegitim/issue/51765/673209> adresinden erişildi.
- Türk Dil Kurumu [TDK]. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <https://www.tdk.gov.tr/icerik/yazimkurallari/kisaltmalar/#:~:text=Kurulu%C5>
- Yavuz-Mumcu, H. (2018). Matematiksel ilişkilendirme becerisinin kuramsal boyutta incelenmesi: türev kavramı örneği. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 9(2), 211-248. doi: 10.16949/turkbilmat.379891
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yorulmaz, A. ve Çokçalışkan, H. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel ilişkilendirmeye yönelik görüşleri. *International Primary Education Research Journal*, 1(1), 8-16. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iperj/issue/36639/416916> adresinden erişildi.

SUMMARY

Introduction

Types of problems that teachers use in classes directly affect the quality of mathematics teaching. Studies conducted with primary school pre-service teachers indicate that the problems posed by the participants do not include high-level thinking skills that require reasoning (Crespo, 2003; Crespo & Sinclair, 2008; Işık, Işık ve Kar, 2011; Kılıç, 2013; Serin, 2019; Ulusoy ve Kepçeoğlu, 2018).

Different from others, this research aims to contribute to the literature considering the problems posed by primary school pre-service teachers in terms of mathematical process skills. Mathematical process skills were tried to be embodied before and after the problem posing teaching in the problems posed by the primary school pre-service teachers. Considering the importance of problem posing, in this study, free problem posing situations of primary school pre-service teachers in the field of testing and learning were examined in the context of mathematical process skills.

Method

One of the qualitative research methods, action research was used in this study in order to examine free problem posing status of primary school pre-service teachers. 10 4th grade pre-service teachers participated in the research. Problem posing instruction was carried out through distance education in the 2020-2021 academic year. The data were obtained by the application of the problem posing test before and after the problem posing instruction. In the problem posing test, 4 problem posing situations related to four acquisitions belonging to learning field of testing were included. Suggestions are made on the point of including problem posing in the mathematics curriculum while preferring these 4 acquisitions.

Findings

Before the problem posing instruction, plenty of errors/deficiencies were encountered in the use of mathematical concepts, symbols and expressions in the problems posed by the pre-service primary school teachers. Most of the errors were related to problems in calculating the perimeters of the shapes. Additionally, pre-service primary school teachers usually preferred verbal communication in the problems they posed. Association between concepts is not at a high level in the problems posed by the pre-service primary school teachers. Except for one of the problems posed after the application, other problems were associated with daily life experiences. Associating with different disciplines in the problems posed by the teachers was not included before the application. After the application, very few associations with different disciplines were performed. The problems posed by the teachers usually required mathematical reasoning based on analogy. In other words, pre-service teachers generally set up routine problems that required simple calculations.

Discussion and Conclusion

A number of deficiencies observed in the study have emerged as confusion of the concepts of perimeter-area and mass-weight, use of notations that are not suitable for the student's level, incomplete use of mathematical expressions and incorrect spelling of mathematical symbols. It was observed that there are studies that may help deal with the issues encountered in terms of mathematical communication in the problems posed in this research (Hošpesová & Tichá, 2015;

Kılıç, 2013; Serin, 2019; Tekin-Sitrava & Işık, 2018). Use of graphic, table and visual/figure representations in addition to verbal representation after problem posing teaching were not sufficient even though they were used to some extent. Similarly, there are studies that support this result (Ellerton, 2013; Kılıç, 2013; Tekin-Sitrava & Işık, 2018). There was no significant increase in associating between concepts even after problem posing instruction. Similarly, studies indicating low ability to associate concepts have been found (Özgen, 2013; Kenedi et al., 2019). Primary school pre-service teachers of this study also had problems in associating their problems with different disciplines. There are also studies supporting this issue and reporting that teachers and pre-service teachers cannot associate mathematics with different disciplines (Coşkun, 2013; Özgen, 2013; Özgen, 2019; Yavuz-Mumcu, 2018). Considering the result of this research and similar others, it may be suggested that pre-service teachers do not have sufficient knowledge about the use of mathematics in other disciplines in terms of context.

Similarly, in studies conducted with problem posing, it has been observed that pre-service teachers have difficulties in posing problems that require creative reasoning (Crespo, 2003; Crespo & Sinclair, 2008; Işık & Kar, 2012; Korkmaz & Gür, 2006; Ulusoy & Kepceoğlu, 2018). In general, pre-service primary teachers posed routine problems related to daily life, in which verbal representation was predominant. It has been observed that there are errors/deficiencies in mathematical communication skills based on the problem posed by the pre-service primary teachers. It may be suggested that they have problems in using mathematical concepts, symbols and expressions correctly in the problems they pose. There are issues that need to be solved in terms of associating skills in the problems posed by pre-service classroom teachers. In addition, it was seen that the pre-service teachers were not sufficient in posing problems that would trigger thinking mathematically at a higher level.

ORCID

Volkan Sayın  ORCID 0000-0002-7365-0050

Keziban Orbay  ORCID 0000-0002-7642-4139

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı


Veri toplama sürecinde anket sorularını cevaplayan Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Programı'nda okuyan öğrencilere teşekkür ederiz.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulunun 01.04.2021 tarih ve 11554 sayılı onayı ile yürütülmüştür. Araştırmanın literatür taraması ve veri toplanma kısımlarının yazım süreçlerinde bilimsel ve etik kurallara uyulmuş, ilgili yerlerde alıntılar kurallara uygun olarak yapılmıştır. Etik Kurul Onayı Belgesi Ek 1’de sunulmuştur.

	AMASYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU
---	---

Ek-1

Araştırmanın Başlığı : "Sınıf Öğretmeni ve Sınıf Öğretmen Adaylarının Beceri Temelli Problem Kurma Durumlarının İncelenmesi"	
Başvuru Formunun Etik Kurula geldiği tarih	16.03.2021
Başvuru Formunun Etik Kurulda incelendiği tarih	29.03.2021
Karar tarihi	29.03.2021

SONUÇ

1.	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul
2.	<input type="checkbox"/> Düzeltme gereklidir: Etik sorun olabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmaktadır. Açıklama:
3.	<input type="checkbox"/> Red Gerekçe, Görüş, Tavsiye ve Açıklamalar:

Başvuru dosyasının incelenmesinde hazır bulunan ve araştırmayla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Etik Kurul başkan ve üyelerinin ad,soyad ve imzaları.

(Başkan)
Doç. Dr. Songül KEÇEÇİ
KURT

(Üye-Bşk Yardımcısı)
Dr. Öğr. Üyesi Fatih CAN

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Melike BAŞ

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Kürşat EFE

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Davut AĞBAL

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YILDIZ

İnternet Bağımlılığı, Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Psikolojik İyi Oluş: Yalnızlığın Aracı Rolü* **

Internet Addiction, Smartphone Addiction and Psychological Well-Being: The Role of Loneliness as a Mediator

Nihal TOPAL¹, Hatice ODACI², Şükrü ÖZER³

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Akçaabat Cumhuriyet Ortaokulu. e-posta: nihaltopal61@gmail.com

²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü. e-posta: hatodaci@hotmail.com

³Milli Eğitim Bakanlığı, Osman Kalyoncu İHO. e-posta: sukru_ozer@hotmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 04.07.2022

Yayına Kabul Tarihi: 28.06.2023

ÖZ

Bu araştırmada ortaokul ve lise öğrencilerinin internet ve akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkide yalnızlığın aracılık rolü incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 538 ortaokul ve lise öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler; Demografik Bilgi Formu, Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu, Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Formu, UCLA Yalnızlık Ölçeği ve Stirling Çocuklar İçin Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde pearson korelasyon ve yapısal eşitlik modeli (YEM) analiz tekniklerinden yararlanılmıştır. Korelasyon analizi sonucuna göre, psikolojik iyi oluş ile internet bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı ve yalnızlık arasında negatif yönde; internet bağımlılığı ile akıllı telefon bağımlılığı ve yalnızlık arasında ve akıllı telefon bağımlılığı ile yalnızlık arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler vardır. İnternet bağımlılığının dışsal değişken olduğu 1. modelin YEM analizi sonucuna göre internet bağımlılığı ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide yalnızlık kısmi aracı rol üstlenmektedir. Akıllı telefon bağımlılığının dışsal değişken olduğu 2. modelin analiz

***Alıntılama:** Topal, N., Odacı, H. ve Özer, Ş. (2023). İnternet bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı ve psikolojik iyi oluş: Yalnızlığın aracı rolü. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 601-639.

** Bu araştırma 7-10 Ekim 2021 tarihlerinde gerçekleştirilen 22. Uluslararası Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresinde bildiri özeti olarak sunulmuştur

sonuçlarına göre yalnızlığın akıllı telefon bağımlılığı ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolü üstlendiği belirlenmiştir. Sonuçlar literatür ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Covid-19, İnternet bağımlılığı, Akıllı telefon bağımlılığı, Yalnızlık, Psikolojik iyi oluş.

ABSTRACT

In this study, the role of loneliness as a mediator in the relationship between the levels of internet and smartphone addictions and psychological well-being of middle and high school students was examined. The study group consists of 538 secondary and high school students. Data were collected via Demographic Information Form, Young Internet Addiction Scale-SF, Smartphone Addiction Scale-SF, UCLA Loneliness Scale and Stirling Emotional and Psychological Well-Being Scale for Children. In the analysis of the data, pearson correlation and structural equation model (YEM) analysis techniques were used. According to the results of the correlation analysis, there are significant negative effects between psychological well-being and internet addiction, smartphone addiction and loneliness; significant positive effects between internet addiction and smartphone addiction and loneliness; and significant positive effects between smartphone addiction and loneliness. According to the results of the YEM analysis of model 1, where internet addiction is an exogenous variable, loneliness plays a partial mediating role in the relationship between internet addiction and psychological well-being. According to the analysis results of the 2nd model, where smartphone addiction is an external variable, it was determined that loneliness plays a partial mediating role in the relationship between smartphone addiction and psychological well-being. The results were discussed in the light of the literature.

Keywords: Covid-19, Internet addiction, Smartphone addiction, Loneliness, Psychological well-being.

GİRİŞ

2020 yılının ilk aylarında ortaya çıkan Koronavirüs (Covid-19), 2022 yılında ülkelerin gündemini meşgul etmeye devam etmektedir. Virüsün insan vücudunda ortaya çıkardığı tahribat ve aralıklarla yeni varyantlarının yaygınlaşması günlük yaşamı etkileyen pek çok tedbiri gerekli kılmıştır. Sosyal izolasyon, iş yerleri ve okulların kapatılması, virüse bağlı kayıplar ve yas, artan internet ve telefon bağımlılığı gibi etkenler pandemi sürecinde bireylerin ruh sağlıklarını olumsuz etkilemiş ve telafisi zor hasarlara yol açmıştır (Xiong vd., 2020). Bu olumsuz etkiler her yaş grubu için söz konusu olsa da ihtiyaçları göz önüne alındığında çocuk ve ergenlerin önlemlerin olumsuz etkilerine daha fazla maruz kaldığını söylemek mümkündür (Zhang vd., 2020). Araştırmalar pandemi sürecinde ergenlerin

depresyon ve kaygı gibi psikopatolojik belirtilerinin arttığını (Courtney, Watson, Battaglia, Mulsant ve Szatmari, 2020), yalnızlık düzeylerinin yükseldiğini (Cooper vd., 2021), internet ve telefon bağımlılıklarının şiddetlendiğini (Öztürk ve Ayaz-Alkaya, 2021), öznel ve psikolojik iyi oluş düzeylerinin kötüleştiğini (Swords, Lecaire, Doane ve Hilt, 2021; Zhou vd., 2020) göstermektedir. Bu sonuçlar araştırmacıların odağını pandemi sürecindeki çocuk ve ergenlerin iyi oluşları üzerine çekmiştir.

Akıl sağlığının önemli bir belirleyicisi konumunda olan iyi oluş; bireyin kendi yaşamına ilişkin bilişsel ve duygusal değerlendirmeleri olarak tanımlanmaktadır (Diener, 2000). Birbiriyle benzerlik gösteren iyi oluş kavramları hedonik (hazcı) ve eudaimonik olmak üzere iki ana şemsiye altında toplanmış (Ryan ve Deci, 2001) ve iyi oluşu farklı bakış açılarıyla sistematikleştirmiştir. İyilik hâlini mutluluğa erişme ve acıdan kaçınma olarak tanımlayan hedonik algının ötesinde eudaimonik algı iyilik hâlini kişinin tam işleyişi ve kendini gerçekleştirme olarak değerlendirmektedir (Gentzler, Delong, Palmer ve Huta, 2021). Bu bakış açısı psikolojik iyi oluş olarak ifade edilmektedir (Ryff ve Singer, 2008). Ryff (2014), psikolojik iyi oluşun bireyin yaşamının amacı, özerkliği, yaşam koşulları üzerindeki hâkimiyeti, diğerleriyle olumlu ilişkileri ve kendini kabul etmesini içeren bağlamların bir bütünü olduğunu öne sürmektedir. Okul çağında olan ergenlerin psikolojik iyi olma düzeyi toplumsal iyilik hâlinin göstergesi (Seligman, Ernst, Gillham, Reivich ve Linkins, 2009) ve hem zihinsel hem de fiziksel sağlığın ön koşulu olarak kabul edilmektedir (Ryff, 2017). Önceki araştırmalar psikolojik iyi olma durumunun duyuşsal, bilişsel ve sosyal alanlardaki etkisini ortaya koymaktadır. Psikolojik iyi oluşu yüksek olan öğrenciler daha yüksek akademik başarı (Tape, Branson, Dry ve Turnbull, 2021), düşük saldırganlık ve riskli davranışlar (Huebner, Suldo, Smith ve McKnight, 2003) ve düşük kaygı belirtileri (Xu, Huebner ve Tian, 2021) sergilemektedir. İyi oluşun ergenler üzerinde sıralanan bu önemli etkileri eğitim ortamlarında iyi oluş araştırmalarının gerekliliğini bir kez daha yinelemektedir. Pandemi dönemindeki ergenlerin psikolojik iyi oluşlarının açıklayıcılarına bakıldığında öne çıkan kavramlardan biri internet bağımlılığı olmuştur (Gökler ve Turan, 2020; Guessoum vd., 2020; Milasauskiene vd., 2021).

İnternet Bağımlılığı ve Psikolojik İyi Oluş

Bilgisayar ve diğer akıllı cihazlar vasıtasıyla bilgi alışverişini mümkün kılan internet ağları, her geçen gün kullanıcı sayısını arttırmaktadır. Öyle ki Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, 2021 yılında Türkiye’de evden internet erişim oranı %92’ye çıkarken 6-15 yaş aralığındaki bireylerin internet kullanım oranı ise %82,7’ye yükselmiştir (TÜİK, 2021a, 2021b). Bu oranlar toplumun neredeyse tamamına yakınının internet erişimi olduğu gerçeğini yinelemiştir. İnternetin yaygınlığı ve ilgi çekici içeriği bazı bireylerde internet kullanmaya yönelik karşı koyulamaz bir istek uyandırmıştır (Block, 2008). Bu durum araştırmacılar tarafından internet bağımlılığı, problemlili internet kullanımı ya da patolojik internet kullanımı olarak ifade edilmiştir (Cash, Rae, Steel ve Winkler, 2012; Durkee vd., 2016; Kuss ve Lopez-Fernandez, 2016). İnternet bağımlılığı, işle ilgili olmayan herhangi bir çevrimiçi etkinlik ile ilgili zorlayıcı davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Ognibene, Fiore ve Gu, 2019) ve çocuk ve ergen popülasyonunda oldukça yaygındır (Zhang vd., 2018). Henüz Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayısal El Kitabı’nda (DSM-5) kategorileştirilmesine de Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması El Kitabı’nda (ICD-11) internet bağımlılığı konusuna dijital oyun bağımlılığı şeklinde yer verilmiştir (World Health Organization [WHO], 2016). Araştırmacılar patolojik internet kullanımının normal internet kullanımından ayrılarak kavramsallaştırılması için bazı kriterleri vurgulamaktadırlar. Bu kriterler; sıklıkla internetle meşgul olma (fiziksel ve zihinsel olarak), tolerans geliştirme, internet kullanımını kontrol edebilmeye yönelik başarısız deneyimler, internete erişim sağlayamadığında disforik ruh hâli ve kullanım miktarının kapsamını aile üyeleri veya diğerlerinden gizlemek şeklinde sıralanmaktadır (Block, 2008; Griffiths, Pontes ve Kuss, 2016; Tao vd., 2010). Young (1998a); internet bağımlısı olanların internette sekiz kat daha fazla çevrimiçi vakit harcadıklarını, bununla birlikte kişisel, ailevi, akademik ve mesleki sorunlar yaşadıklarını belirtmiştir. Bu durum problemlili internet kullananların yaşam kalitesini pek çok açıdan olumsuz etkilemektedir (Bozoğlan ve Demirel, 2016). Araştırmalar problemlili internet kullanımının uyku bozuklukları (Mistry, McCarthy, Yancey, Lu ve Patel, 2009), sosyal beceri eksikliği (Caplan, 2005), benlik saygısı (Özer

ve Odacı, 2020), saldırganlık (Odacı ve Berber-Çelik, 2013), depresyon ve anksiyete (Odacı ve Çıkrıkçı, 2017) ile ilişkisini ortaya koymuştur. Bu psikososyal sorunlara ek olarak, patolojik kullanım seviyeleri duygu düzenleme becerisini donuklaştırarak bireylerin iyilik hâllerini engellemekte (Mistry vd., 2009) ve psikolojik iyi oluşlarını azaltmaktadır (Caplan, Williams ve Ye, 2009).

Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Psikolojik İyi Oluş

Son yıllardaki teknolojik gelişmeler değerlendirildiğinde, internetin yanında cep telefonlarından akıllı telefonlara dönüşen cihazların vazgeçilmezliği de dikkat çekmektedir. Hızlı bir gelişim serüveni olan akıllı telefonlar, mobil ve kişisel cihazlardır ve bilgi işleyebilme kapasiteleriyle önemli bir bilgi edinme kaynağı olarak kabul edilmektedirler (Panova ve Cornobell, 2018). Akıllı telefonlar bireylerin sadece karşısındakiyle konuşmasını mümkün kılmamış, bunun yanında görüntülü konuşma, internet ve sosyal ağlara erişim, mesajlaşma, oyunlar, internet bankacılığı, online alışveriş, multimedya ve navigasyon gibi birçok özelliği insanlara sunmuştur. Akıllı telefon kullanımının hızla artması ve bu telefonların birçok özelliği bünyesinde barındırması bireylerin arzularını ve ilgi alanlarını değiştirmiştir (Panova ve Cornobell, 2018). Buna bağlı olarak ortaya çıkan aşırı kullanım, bağımlılık konusunda dünya çapında endişeli bir durumu tetiklemiş ve akıllı telefon bağımlılığı konusunu gündeme getirmiştir (Kwon, Kim, Cho ve Yang, 2013). Akıllı telefon bağımlılığı, DSM-5 içerisinde resmi tanı kriterleri mevcut olmamasına karşılık davranışsal bağımlılıklar arasında değerlendirilmektedir (Derevensky, Hayman ve Lynette-Gilbeau, 2019). Mok ve diğerleri (2014) davranışsal bağlanma kriterlerinden yola çıkarak akıllı telefon bağımlılığını; aynı düzeyde memnuniyet elde etmek için telefon kullanımında kademeli bir artış, kullanım süresini kontrol etmede yaşanan güçlük, telefondan ayrı kaldığında yoğun özlem duyma şeklinde tanımlamaktadır. Problemlili akıllı telefon kullanımının bulanık görme, boyun ve bileklerde ağrı, yorgunluk gibi fiziksel sağlık sorunlarının yanında (Haug vd., 2015) bazı sosyal ve psikolojik sorunlara da yol açtığına dair alanda yadsınamaz oranda kanıt mevcuttur (Lee, Ahn, Choi ve Choi, 2014; Siomos vd., 2012). Özellikle çocuk ve ergenler üzerinde olumsuz sonuçlar ortaya çıkaran problemlili akıllı

telefon kullanımı (Choi vd., 2015); okul ve işyeri gibi önemli işlevsellik alanlarında uyumsuzluğa neden olmakta, gerçek yaşamdaki sosyal etkileşimi azaltmakta ve ilişki bozukluklarına yol açabilmektedir (Aker, Şahin, Sezgin ve Oğuz, 2017; Kuss ve Griffiths, 2011). Önceki araştırmalar problemlili akıllı telefon kullanımı ile psikopatolojik belirtiler arasında da yakın ilişkiler kurulduğunu bildirmektedir. Akıllı telefonu aşırı kullanan gruplarda durumluk kaygı, sürekli kaygı ve depresyonun normal kullanım grubuna göre daha yüksek olduğuna dair kanıtlar sağlanmıştır (Geng, Gu, Wang ve Zhang, 2021; Vahedi ve Saiphoo, 2018). Akıllı telefon bağımlılığı ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiyi irdeleyen çalışmalar ise bu iki bağlam arasında negatif yönlü bir ilişkiyi ortaya koymakta (Chen ve Li, 2017; Kayis, Satıcı, Deniz, Satıcı ve Griffiths, 2021) ve akıllı telefon bağımlılığının iyi oluş için olumsuz bir yordayıcı olduğunu belgelemektedir (Horwood ve Anglim, 2018)

Yalnızlığın Aracı Rolü

Pandemide sosyal izolasyon önlemlerinin etkisiyle bireylerin ruh sağlıklarıyla ilişkili olarak ön plana çıkan değişkenlerden biri de yalnızlıktır (Bu, Steptoe ve Fancourt, 2020; Ernst vd., 2022; Killgore, Cloonan, Taylor ve Dailey, 2020; Uyar ve Özpulat, 2022). İnsanlar kalabalıklar içinde kendini yalnız hissedebileceği gibi tek başlarına iken de tam tersine yalnız hissetmeyebilirler. Bu ayrıma bağlı olarak yalnızlık; kişinin sosyal ihtiyaçlarının, var olan sosyal ilişkileri tarafından karşılanmadığı algısına eşlik eden sıkıntılı bir duygu olarak tanımlanmaktadır (Cacioppo ve Patrick, 2008). Her yaş grubu için riskli bir durumu temsil etse de yalnızlıktan en fazla etkilenen gruplardan biri ergenler olmuştur (Cooper vd., 2021). Araştırmalar ergenlerin yalnızlıklarının son yıllarda gittikçe arttığını, pandeminin eşliğinde ise zirvelere çıktığını doğrulamaktadır (Holmes vd., 2020; Luchetti vd., 2020). Sonraki dönemlerde intihar, fiziksel ve zihinsel sağlık sorunları, uyku ve yeme bozukluklarına (Holt-Lunstad, Smith, Baker, Harris ve Stephenson, 2015; Levine, 2012; Matthews vd., 2017) yol açtığı göz önüne alındığında yalnızlığın etiyolojisi araştırmacıların ilgi duyduğu bir konu olmuştur.

Son yıllarda kullanım oranları dikkate alındığında yalnızlık ile akıllı telefon ve internet bağımlılığı arasındaki ilişkiler dikkat çekmektedir. Araştırma sonuçları yalnızlık ile akıllı

telefon bağımlılığı (Gökçearslan, Yıldız-Durak, Berikan ve Sarıtepeci, 2021) ve internet bağımlılığı (Peper ve Harvey, 2018) arasında pozitif bir ilişki olduğunu kanıtlamıştır. Bu faktörler arasında neden sonuç ilişkileri irdelendiğinde ise akıllı telefon ve internet bağımlılığının yalnızlığı olumlu yönde yordadığı belirlenmiştir (Moretta ve Buodo, 2020; Yalçın, Özkurt, Özmaden ve Yağmur, 2020). Telefon ve internet kullanımını kontrol edemeyen bireyler diğerleriyle yakın ilişkiler geliştirmekte sorunlar yaşamakta (Enez-Darcın vd., 2016), daha kırılgan ve gerçekçi olmayan bir iletişim ağı oluşturmaktadırlar (Underwood ve Findlay, 2004). Bu sonuçlar, akıllı telefonların ve internet erişiminin bazı bireyler için beklenildiği gibi iletişimi kolaylaştırmaktan öte iletişimi niteliksel olarak bozduğunun altını çizmektedir (Kuss ve Griffiths, 2011).

Can sıkıcı bir duygu olan yalnızlığın bireylerin akıl sağlıkları ve iyi oluşları üzerinde kilit bir rolü bulunduğu bahsetmek yerinde olacaktır. Pek çok araştırma bulgusu yüksek yalnızlık duygularının akıl sağlığı üzerinde risk faktörü oluşturduğunu (Creese vd., 2020), depresyon, kaygı, panik bozukluk gibi psikopatolojilere yol açtığını (Cacioppo, Grippo, London, Goossens ve Cacioppo, 2015), öznel iyi oluş (VanderWeele, Hawkey ve Cacioppo, 2012) ve psikolojik iyi oluşu (Çetin-Dağlı ve Gündüz, 2017) bozduğunu kanıtlar niteliktedir. Truc vd. (2021) sosyal ağlardan biri olan Facebook bağımlılığı ile depresyon arasında yalnızlığın aracı rolü olduğunu saptamışlardır. Mevcut literatür ışığında, sağladığı faydaların ötesinde bireylerin zamanlarının çoğunu tüketen ve işlevsel olmayan akıllı telefon ve internet bağımlılığının bireylerin sosyal ilişkilerini olumsuz etkilediği ve yalnızlık duygularına neden olduğu öngörülmektedir.

Kritik bir gelişim sürecinin eşiğinde oldukları düşünüldüğünde Covid-19 pandemisinde ergenlerin ruh sağlıklarının kapsamlı olarak ele alınmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Zorlu gelişimsel ödevleri gerçekleştirmeye gayret ederken bir yandan da ruhsal sorunlarla mücadele etmek ergenlerin yaşamlarını çekilmez ve anlamsız kılabılır. Sonraki yaşam dönemlerinde oluşturabileceği olumsuz etkiler ve mevcut gelişim döneminde meydana getirebileceği risk faktörleri değerlendirildiğinde ergenlerin iyi oluşları önem kazanmaktadır. Bu nedenle, araştırmada pandemi sürecinde yoğunlaşan internet ve akıllı telefon bağımlılığı ile yalnızlık değişkenlerinin (Eidi ve Delam, 2020;

Toktaş ve Demir, 2021) psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisi incelenmiştir. Gerçekleştirilen alan yazın taraması neticesinde ergenlerin psikolojik iyi oluşlarının; internet bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı ve yalnızlık değişkeleriyle sınırlı bir çerçevede ele alındığı dikkat çekmiştir. İnternet ve akıllı telefon bağımlılığı ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide yalnızlığın aracılığını test eden yapısal bir model ise literatürde eksiktir. Bu çalışmanın iyi oluş literatürüne katkı sunması ve pozitif psikoloji alanının sınırlarını genişletmesi ümit edilmektedir. Ayrıca; araştırma neticesinde elde edilecek bulguların, okul psikolojik danışmanlarının sunacağı grup müdahale çalışmaları için yol gösterici olması ve ruh sağlığını güçlendirecek çalışmalara kaynaklık etmesi beklenmektedir. Ergenlerin iyi oluşlarını güçlendirecek hizmetlerin planlanması gençlik dönemi sorunlarının önüne geçmede önemli bir adım olacaktır. Bu çalışmada, ortaokul ve lise öğrencilerinin internet ve akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkide yalnızlığın aracı rolünü incelemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma soruları incelenmiştir.

- 1) İnternet bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı, yalnızlık ve psikolojik iyi oluş arasında anlamlı ilişkiler var mıdır?
- 2) İnternet bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı ve yalnızlık psikolojik iyi oluşu anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?
- 3) İnternet bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığı ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide yalnızlığın aracı rolü var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma ortaokul ve lise öğrencilerinin internet bağımlılık düzeyleri ve akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkide yalnızlığın aracılık rolünü belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda, bu çalışma en az iki değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesinde kullanılan ilişkisel desene (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2015) uygun tasarlanmıştır.

Prosedür ve Etik Onay

Çalışmaya başlamadan önce Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan E-81614018-000-541 sayılı etik kurul onayı alınmıştır (Ek 1). Araştırma verileri pandeminin etkisinin tüm dünyada hissedildiği, ölüm oranlarının ve hastalığa yakalanan kişi sayılarının yoğun olduğu 2021 bahar döneminde toplanmıştır. Veriler Trabzon İl Millî Eğitim Müdürlüğü bünyesindeki ortaokul ve liselerde eğitim öğretimlerine devam eden gönüllü öğrencilerden online olarak toplanmıştır. Öğrencilerin dijital ortamda gönüllülük onayı alındıktan sonra sorulara erişimi sağlanmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, araştırmacının verilere uygun ve kolay yoldan erişimini sağlayan kolay örnekleme yöntemi (Gürbüz ve Şahin, 2015) ile belirlenmiştir. Çalışmanın katılımcıları yaşları 10-18 yaş aralığında ($\bar{X}=14.3$) olan, 318'i kız (%59.1) ve 220'si erkek (%40.9) toplam 538 ortaokul (269, %50) ve lise (269, %50) öğrencisidir. Katılımcıların diğer özellikleri ile ilgili detaylı bilgi Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Demografik Özellikler

Cinsiyet	f	%	Yaşanılan Yer	f	%
Kız	318	59.1	Şehir Merkezi	200	37.2
Erkek	220	40.9	İlçe	261	48.5
Toplam	538	100	Köy	77	14.3
Okul Türü	f	%	Toplam	f	%
Ortaokul	269	50	Pandemi ile ilgili Önlem Uygulama	f	%
Lise	269	50	Kesinlikle uygulanıyor	269	50
Toplam	538	100	Ara sıra	177	32.9
Aile Durumu	f	%	Az	79	14.7
Çekirdek	414	77	Asla	13	2.4
Geniş	104	19.3	Toplam	538	100
Tek Ebeveynli	20	3.7	Pandemi ile İlgili Endişe Düzeyi	f	%
Toplam	538	100	Çok endişeli	85	15.8
Hastalık Bulaşma Durumu	f	%	Endişeli	134	24.9

Evete	251	46.7	Ortalama	215	40
Hayır	287	53.3	Endişeli değilim	104	19.3
Toplam	538	100	Toplam	538	100
Cep Telefonu Sahibi Olma	f	%	Bilgisayar Sahibi Olma	f	%
Yok	151	28.1	Yok	162	30.1
Ailemle Paylaşıyorum	55	10.2	Ailemle Paylaşıyorum	187	34.8
Kendime Ait	332	61.7	Kendime Ait	189	35.1
Toplam	538	100	Toplam	538	100

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan form; yaş, cinsiyet, okul türü, yaşanılan yerleşim yeri, aile durumu, pandemi ile ilgili endişe düzeyi, pandemiye yönelik önlemlerin uygulanma düzeyi, kendisine veya aile üyelerinden birine hastalık bulaşma durumu, cep telefonu ve bilgisayar sahibi olma durumunu sorgulayan sorularından oluşmaktadır.

Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu

İlk kez Young (1998b) tarafından DSM-IV patolojik kumar oynama ölçütlerinden uyarlanarak 20 madde şeklinde geliştirilen ölçek Pawlikowski, Altstötter-Gleich ve Brand (2013) tarafından kısaltılarak "Hangi sıklıkta planladığınızdan daha fazla internette kalırsınız?", "Ne kadar süre internette olduğunuzu hangi sıklıkta saklamaya çalışırsınız?" vb. soru ifadelerinin yer aldığı 12 maddeye düşürülmüştür. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması Kutlu, Savcı, Demir ve Aysan (2016) tarafından yapılmıştır. Hedef kitlesi ergen ve üniversite öğrencileri olan ölçek bireylerin internet bağımlılığı düzeyini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda ölçeğin 20 maddelik uzun formunda 80 ve üzeri puan alanlar "internet bağımlısı", 50-79 arasında puan alanlar "riskli internet kullanıcıları" 49 puan ve altı alanlar "ortalama internet kullanıcıları" olarak tanımlanmaktadır. Ölçeğin kısa formunda belirli bir kesim noktası olmamasına karşın ölçekten alınan yüksek puanlar internet bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Uyarlama çalışmasında, doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre ölçeğin ergenler için iyi uyum verdiği saptanmıştır ($\chi^2=141.93$, $sd=51$, $RMSEA=0.080$, $GFI=0.90$, $CFI=0.90$ ve $IFI=0.90$). Ölçeğin iç tutarlık güvenilirlik katsayısı ise .86 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin iç tutarlık katsayısı .83 olarak hesaplanmıştır.

Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Formu

Kwon vd. (2013) tarafından orijinal hâli 33 maddeden oluşan ölçeğin maddeleri sınırlandırılarak 10 maddelik kısa formu oluşturulmuştur. Ergenlerin akıllı telefon bağımlılık düzeylerini belirlemeyi amaçlayan ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Şata ve Karip (2017) tarafından yapılmıştır. 7'li likert tipinde hazırlanan ölçekte “Akıllı telefon kullanımından dolayı planladığım işleri yetiştiremem.”, “Akıllı telefonum elimde olmadığında sabırsız ve huysuz hissederim.” gibi ifadeler yer almaktadır. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışmasında bağımlılık için bir kesme puanı belirlenmemiş, bununla birlikte ölçekten alınan yüksek puanların bağımlılık riskine işaret ettiği belirtilmiştir. Uyarlama çalışmasında hesaplanan uyum iyiliği indeksleri GFI = 0,93, AGFI = 0,88, CFI = 0,99, NNFI = 0,98, RMSEA (%90GA) = 0,064 (0,041-0,086) ve SRMR = 0,046, ölçeğin iyi uyum verdiğini göstermektedir. Ölçeğin psikometrik özellikleri incelendiğinde güvenilirlik kat sayısının .90 olduğu görülmektedir. Gerçekleştirdiğimiz bu çalışmada ise Cronbach α katsayısı .79 bulunmuştur.

UCLA Yalnızlık Ölçeği

Hays ve DiMatteo (1987) tarafından geliştirilen ölçeğin, Türkçeye uyarlama çalışması ergenler üzerinde kısa form hâliyle Yıldız ve Duy (2014) tarafından yapılmıştır. Uyarlama çalışmasında gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre orijinal formda yer alan 3 madde ölçekten çıkarılmıştır. Ölçek “Arkadaşım yok.”, “Kendimi grubun dışına itilmiş hissediyorum.” gibi ifadeleri içeren 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça kişinin genel yalnızlık düzeyinin arttığı kabul edilmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçek iyi uyum göstermiştir ($\chi^2/sd=1.94$, RMSEA=0.06, AGFI=0,95, GFI=0.97, CFI=0.998 ve SRMR= .04). Uyarlama çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı $\alpha= .74$ olarak bulunurken, bu çalışmada .69 olarak hesaplanmıştır.

Stirling Çocuklar İçin Duygusal ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (SCDPİÖ)

Liddle ve Carter (2015) tarafından geliştirilen ölçek, “Seçimlerimi kolaylıkla yapabilirim.”, “Çok sayıda insan bana ilgi gösterir.” ve benzeri ifadeleri içeren 12 maddeden oluşmaktadır. Akın, Yılmaz, Özen, Raba ve Özhan (2016) tarafından Türkçe’ye uyarlanan ve tek boyutlu bir yapıya sahip olan ölçeğin amacı çocuk ve ergenlerin duygusal ve psikolojik iyi oluşlarını belirlemektir. Ölçeğin uyarlama çalışmasında gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucunda iyi uyum verdiği görülmüştür ($\chi^2= 96.87$, $sd= 54$, $RMSEA= .073$, $SRMR= .051$, $CFI= .93$, $IFI= .93$, $GFI= .90$). Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı .85’tir. Bu çalışmada hesaplanan iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ise .92’dir.

Verilerin Düzenlenmesi ve Analizi

Araştırmanın amacı doğrultusunda internet bağımlılığının dışsal, psikolojik iyi oluşun içsel, yalnızlığın aracı değişken olduğu ve akıllı telefon bağımlılığının dışsal, psikolojik iyi oluşun içsel, yalnızlığın aracı değişken olduğu iki model kurularak YEM ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler 3 aşamada analize tabi tutulmuştur. Birinci aşamada veri seti kurulacak olan her iki model için de kayıp değer, uç değer (Field, 2013) ve örneklem büyüklüğü açısından değerlendirilmiştir. Katılımcıların doldurduğu ölçeklerle ilgili yapılan değerlendirmeler sonucunda veri setinde kayıp veri ve uygun olmayan şekilde (desen yapma vb.) doldurulan veri olmadığı gözlenmiştir. Ardından elde edilen değişkenlerin standart z puanları hesaplanarak $+3$ aralığında olmayan ($n=13$) (Tabachnick ve Fidell, 2015) ve Manahalanobis uzaklığına bakılarak belirlenen ($n=9$) uç veriler veri setinden çıkarılmıştır. Daha sonra kalan verilerin YEM analizi için uygun örneklem büyüklüğüne sahip olup olmadığı değerlendirilmiştir. Örneklem büyüklüğünün 538 ile YEM araştırmalarında 200 ve üstü büyük hacimli örneklem (Kline, 2011) kriterini sağladığı görülmüştür.

İkinci aşamada veri setinin YEM için gerekli olan normallik, doğrusallık, çoklu bağlantılık varsayımlarını karşılayıp karşılamadığı değerlendirilmiştir. İlk önce YEM

araştırmalarında, modelde yer alan göstergelerin sayısını azaltarak, tahmin hatası olasılığını düşürdüğü ve çoklu normallik koşuluna uyumu kolaylaştırdığı için tercih edilen parsel yöntemi (Sass ve Smith, 2006) kullanılarak tek faktörlü yapıya sahip olan internet bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı, psikolojik iyi oluş ve yalnızlık ölçekleri iki boyutlu yapıya dönüştürülmüştür. Parsellerin oluşturulmasında madde-toplam yapı korelasyonuna göre en yüksek ve en düşük korelasyon gösteren maddeler ilk parsel, sonraki sıradakiler ikinci parselde yerleştirilmiştir (Little, Rhemtulla, Gibson ve Schoemann, 2013). Normallik varsayımı, değişkenlere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri ve her iki model için hesaplanan Mardia'nın normalleştirilmiş çok değişkenli basıklık katsayısı ile değerlendirilmiştir (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2. Değişkenlere İlişkin Çarpıklık Basıklık ve Mardia Katsayıları

Değişkenler	Min.	Max.	Mean	SD	Çarpıklık		Basıklık	
					Değer	Hata	Değer	Hata
YP1	4	16	8.14	2.80	.46	.11	-.39	.21
YP2	3	12	6.64	2.18	.05	.11	-.79	.21
İOP1	6	30	20.82	5.26	-.25	.11	-.58	.21
İOP2	6	30	20.31	5.13	-.14	.11	-.61	.21
İBP1	6	25	10.70	3.75	.92	.11	.54	.21
İBP2	6	25	12.78	4.27	.37	.11	-.52	.21
ATP1	5	30	12.36	4.48	.58	.11	.74	.21
ATP2	5	29	11.91	4.58	.59	.11	.59	.21
							Basıklık	c.r.
1. Model Multivariate							1.97	2.33
2. Model Multivariate							1.89	2.24

YP1 ve YP2: Yalnızlık Parselleri; İOP1 ve İOP2: İyi Oluş Parselleri; İBP1 ve İBP2: İnternet Bağımlılığı Parselleri; ATP1 ve ATP2: Akıllık Telefon Bağımlılığı Parselleri; 1. Model: X (Dışsal Değişken) = İnternet Bağımlılığı; 2. Model: X (Dışsal Değişken) = Akıllı Telefon Bağımlılığı

Tabloda görüldüğü üzere değişkenlere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1 ile -1 arasında yer alması, veri setinin tek değişkenli normalliği sağladığını göstermektedir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2013). Bununla birlikte her iki model için hesaplanan Mardia normalleştirilmiş çok değişkenli basıklık katsayısının (1.Model=2,328; 2. Model=2,235) 10'un altında olması (Kline, 2011) veri setinin çok değişkenli normallik

varsayımını sağladığını göstermektedir. Doğrusallık varsayımı ise scatterplot grafiği ile değerlendirilmiş ve doğrusallık varsayımının karşılandığı görülmüştür. Son olarak çoklu bağlantılılık varsayımı, değişkenler arasındaki ikili korelasyonlar, Durbin-Watson değeri, tolerans değeri (1-R²) ve varyans büyütme faktörü (VIF) ile incelenmiştir (Field, 2013). Değişkenler arasındaki korelasyon değerlerinin .80'den küçük olması (bakınız Tablo 3), hesaplanan Durbin-Watson değerinin (1.8) normal sınırlar arasında olması (Field, 2013), elde edilen tolerans değerlerinin (.63 ile .92 arasında) .20 kriterinden büyük olması ve en büyük VIF değerinin 1.15 ile üst değer olan 4'ün altında olması (Hair vd., 2013) sonucunda veri setinin çoklu bağlantılılık varsayımını karşıladığı gözlenmiştir.

YEM analizi için gerekli olan varsayımlar sağladıktan sonra üçüncü aşamada oluşturulan iki modelin ölçüm modeli ve yapısal model test edilmiştir. Modelin uyumuna yönelik değerlendirmede, χ^2/df , CFI, GFI, AGFI, NFI, RMSEA ve SRMR uyum indeksleri kullanılmıştır. YEM analizinde maksimum olabilirlik kestirim tekniğinden yararlanılmıştır. Aracılık testinin güven aralıkları bootstrap tekniğinden (Darlington ve Hayes, 2017; Hayes, 2018) yararlanılarak rapor edilmiştir. Bootstrap yöntemi aracılığıyla 538 kişiden oluşan örneklem %95 güven aralığında 10000 olarak yeniden oluşturulması sonucu belirlenen güven aralıklarının sıfırı içermemesi dolaylı etkinin anlamlı olduğunu göstermektedir (Preacher ve Hayes, 2008). Ölçekler aracılığıyla toplanan veriler SPSS23 ve Amos24 programları aracılığıyla analiz edilmiştir.

BULGULAR

Korelasyon Analizi Bulguları

Gerçekleştirilen korelasyon analizi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Psikolojik İyi Oluş, İnternet Bağımlılığı, Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Yalnızlık Arasındaki İlişkiler

	PİO	İB	ATB	Yalnızlık	Ortalama	SS	N
PİO	1				41.13	10.05	538
İB	-.37**	1			23.48	7.24	538
ATB	-.24**	.59**	1		24.48	8.36	538
Yalnızlık	-.49**	.27**	.18**	1	14.78	4.5	538

** $p < .001$; PİO: Psikolojik İyi Oluş; İB: İnternet Bağımlılığı; ATB: Akıllı Telefon Bağımlılığı

Korelasyon analizi sonucuna göre, psikolojik iyi oluş ile internet bağımlılığı ($r = -.37$, $p < .001$), akıllı telefon bağımlılığı ($r = -.24$, $p < .001$) ve yalnızlık ($r = -.49$, $p < .001$) arasında negatif yönde, internet bağımlılığı ile akıllı telefon bağımlılığı ($r = .59$, $p < .001$), yalnızlık ($r = .27$, $p < .001$) arasında ve akıllı telefon bağımlılığı ile yalnızlık ($r = .18$, $p < .001$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır.

Ölçüm Modeli

Ölçme modelinde 1. model için internet bağımlılığı, yalnızlık ve psikolojik iyi oluş olmak üzere 3 gizil değişken ile oluşturulan parseller neticesinde bu gizil değişkenleri oluşturan 6 gözlenen değişken, 2. model için benzer şekilde akıllı telefon bağımlılığı, yalnızlık ve psikolojik iyi oluş olmak üzere 3 gizil değişken ile parsellerden oluşan 6 gözlenen değişken bulunmaktadır. Yapılan analiz sonuçları her iki modelinde ölçüm modelinin iyi uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. Uyum indeksleri analizi sonuçlarına ilişkin detaylı bilgi Tablo 4'te yer almaktadır.

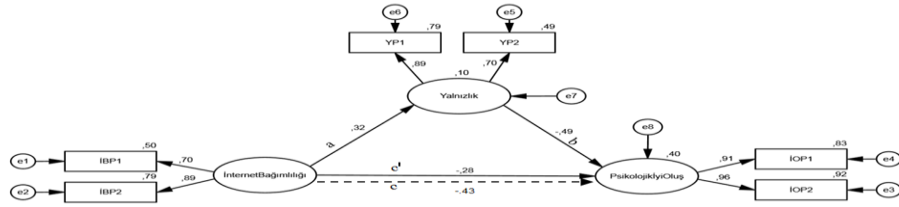
Tablo 4. Ölçüm Modellerine İlişkin Uyum İndeksleri Sonuçları

Uyum İndeksi	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	1. Model	Uyum	2. Model	Uyum
χ^2 /sd	$0 \leq \chi^2 /sd \leq 3$	$3 < \chi^2 /sd \leq 5$	1.62	İyi Uyum	2.22	İyi Uyum
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	.03	İyi Uyum	.48	İyi Uyum
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .08$	.02	İyi Uyum	.02	İyi Uyum
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1$	$.90 \leq CFI < .95$	.99	İyi Uyum	.99	İyi Uyum
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1$	$.90 \leq GFI < .95$	.99	İyi Uyum	.99	İyi Uyum
AGFI	$.95 \leq AGFI \leq 1$	$.90 \leq AGFI < .95$	.98	İyi Uyum	.97	İyi Uyum
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1$	$.90 \leq NFI < .95$	.99	İyi Uyum	.99	İyi Uyum

(Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Klem, 2000; Kline, 2011; Tabachnick ve Fidell, 2015)

Yapısal Model ve Aracılık Testi

Araştırmanın amacı doğrultusunda internet bağımlılığının dışsal, psikolojik iyi oluşun içsel, yalnızlığın aracı değişken olduğu 1. modelin analiz sonucunda, tüm değişkenler arasındaki yol katsayılarının anlamlı ve yeterli düzeyde olması neticesinde model tüm gizil değişkenler ile test edilmiştir. Araştırmada oluşturulan yapısal modelin uyum iyiliği değerlerinin χ^2 / sd (9,728/6) =1,621; CFI = .998; GFI = .998; AGFI = .994; NFI = .994; SRMR = .015; RMSEA = .034 ile iyi uyum gösterdiği söylenebilir. Test edilen yapısal modele ilişkin standardize edilmiş yol katsayıları Şekil 1’de sunulmuştur.



CMIN=13,289; DF=6; CMIN/DF=2,215; p=.039; RMSEA=.048; CFI=.995; GFI=.992; AGFI=.972; NFI=.992; SRMR=.158

Şekil 1. 1. Aracılık Modeli

YP1 ve YP2: Yalnızlık Parselleri; İOP1 ve İOP2: İyi Oluş Parselleri; İBP1 ve İBP2: İnternet Bağımlılığı Parselleri; 1. Model: X (Dışsal Değişken) = İnternet Bağımlılığı

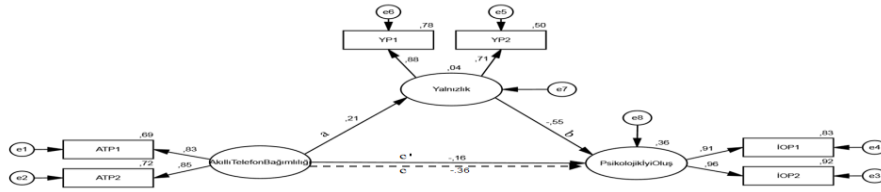
Modelin YEM analizi sonucuna göre internet bağımlılığının psikolojik iyi oluş üzerindeki toplam etkisi anlamlıdır ($\beta = -.43$, $p < .001$). İnternet bağımlılığı ile aracı değişken olan yalnızlık eş zamanlı olarak analiz edildiğinde internet bağımlılığının psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisi azalmıştır ($\beta = -.28$, $p < .001$). Bununla birlikte internet bağımlılığının yalnızlık üzerinden psikolojik iyi oluş üzerindeki dolaylı etkisinin ($\beta = -.49$, $p < .001$) anlamlı olması ve 10000 bootstrap örnekleminde %95 oranında yalnızlığı düzeltilmiş güven aralıklarının sıfırı içermemesi (% 95 CI, -.221 – -.100) yalnızlığın kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. 1. modelin YEM analizi sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. İnternet Bağımlılığı ile Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkide Yalnızlığın Aracılık Rolü

			R2	SD	β	% 95 CI
İB	→	PİO (c yolu)	0.19	0.09	-.43**	
İB	→	Yalnızlık (a yolu)	0.1	0.04	.32**	
Yalnızlık	→	PİO (b yolu)	0.4	0.11	-.49**	
İB	→	PİO (c' yolu)	-	0.01	-.28**	
Dolaylı Etki		(ab)		-	-.16**	-.22 - -10

** $p < .001$; İB: İnternet Bağımlılığı; PİO: Psikolojik İyi Oluş

Benzer şekilde akıllı telefon bağımlılığının dışsal, psikolojik iyi oluşun içsel, yalnızlığın aracı değişken olduğu 2. modelin analizi sonucunda, gizil değişkenler arasındaki yol katsayılarının yeterli düzeyde anlamlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle model tüm gizil değişkenler ile sınınmıştır. Oluşturulan yapısal modelin uyum iyiliği değerlerinin χ^2 / sd (9,728/6) = 1,621; CFI = .998; GFI = .994; AGFI = .980; NFI = .994; SRMR = .015; RMSEA = .034 ile iyi uyum gösterdiği görülmektedir. Test edilen yapısal modele ilişkin standardize edilmiş yol katsayıları Şekil 2'de verilmiştir.



CMIN=9,728; DF=6; CMIN/DF=1,621; $p=.137$; RMSEA=.034; CFI=.998; GFI=.994; AGFI=.980; NFI=.994; SRMR=.015

Şekil 2. 2. Aracılık Modeli

YP1 ve YP2: Yalnızlık Parselleri; İOP1 ve İOP2: İyi Oluş Parselleri; ATP1 ve ATP2: Akıllı Telefon Bağımlılığı Parselleri; 2. Model: X (Dışsal Değişken) = Akıllı Telefon Bağımlılığı

2. model analiz sonuçlarına göre akıllı telefon bağımlılığının psikolojik iyi oluş üzerindeki doğrudan etkisi anlamlıdır ($\beta = -.36$, $p < .001$). Yine aracı değişken olan yalnızlık analize sokulduğunda bu etki azalmaktadır ($\beta = -.16$, $p < .001$). Akıllı telefon bağımlılığının yalnızlık üzerinden psikolojik iyi oluş üzerindeki dolaylı etkisinin ($\beta = -.12$, $p < .001$) anlamlı olması ve %95 oranında yanlılığı düzeltilmiş güven aralıklarının sıfırı

içermemesi (10000 bootstrap; % 95 CI, -.180 – -.055) yalnızlığın akıllı telefon bağımlılığı ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolünün olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçları Tablo 6’da özetlenmiştir.

Tablo 6. Akıllı Telefon Bağımlılığı ile Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkide Yalnızlığın Aracılık Rolü

				R2	SD	β	% 95 CI
ATB	→	PİO	(c yolu)	0.08	0.07	-.36**	
ATB	→	Yalnızlık	(a yolu)	0.05	0.04	.21**	
Yalnızlık	→	PİO	(b yolu)	0.35	0.11	-.55**	
ATB	→	PİO	(c' yolu)	-	0.06	-.16**	
Dolaylı Etki			(ab)		-	-.12**	-.18 – -.06

***p*<.00; ATB: Akıllı Telefon Bağımlılığı; PİO: Psikolojik İyi Oluş

TARTIŞMA VE YORUM

Ruh sağlığına olumsuz etkileri bakımından önemli sorun alanları olan internet ve akıllı telefon bağımlılığı değişkenleri, yalnızlığı artırdıkları gibi aynı zamanda yalnızlıktan beslenmektedirler (Bal ve Turan, 2022; Coşkun ve Saray Kılıç, 2022; Deutrom, Katos ve Ali, 2022; Hu ve Xiang, 2022; Lapierre, Zhao ve Custer, 2019; Olgun Kaval, Görgü Akçay ve Kılıç, 2022; Seki ve Kurnaz, 2022). Bununla birlikte yalnızlık, internet ve akıllı telefon bağımlılığının psikolojik iyi oluşu olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (Chiao, Chen ve Yi, 2019; Horwood ve Anglim, 2019; Landmann ve Rohmann, 2021; McDool, Powell, Roberts ve Taylor, 2020; Smith, Leonis ve Anandavalli, 2021; Tangmunkongvorakul vd., 2019; Tuason, Güss, ve Boyd, 2021; Volkmer ve Lermer, 2018). Bu doğrultuda bu değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi, ruh sağlığının korunmasına katkı sunacak bilgiler vermesi ve gelecekteki çalışmalara yol gösterici olması bakımından, bu araştırmayı önemli kılmaktadır. Buradan hareketle araştırmada ortaokul ve lise öğrencilerinin internet bağımlılık düzeyleri ile psikolojik iyi oluşları ve akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkide yalnızlığın aracılık rolünün incelenmesi amaçlanmıştır.

İnternet ve Akıllı Telefon Bağımlılığı ile Yalnızlık Arasındaki İlişkiler

Gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucuna göre, internet ve akıllı telefon bağımlılığı ile yalnızlık arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. İlgili literatür incelendiğinde internet (Deutrom, Katos ve Ali, 2021; Karakose vd. 2022; Khatcherian, Zullino, De Leo ve Achab, 2022) ve akıllı telefon (King, Delfabbro, Billieux ve Potenza, 2020; Li, Zhan, Zhou ve Gao, 2021) bağımlılığı riski arttıkça bireylerin yalnızlık duygularının arttığı bulgusunun pek çok çalışma tarafından desteklendiği görülmektedir. Bu çalışmada ayrıca internet ve akıllı telefon bağımlılığının yalnızlığı yordadığı bilgisi elde edilen diğer bulgulardan biridir ve bu sonuç literatürdeki diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Tan, Pamuk ve Önder, 2013; Underwood ve Findlay, 2004). İnternet ve akıllı telefonun problemleri bireyin diğerleriyle oluşturduğu sosyal ağlarla yakından ilişkilidir (Montag vd., 2015) ve bireyin önemli yaşam alanlarında işlevselliğini bozmakta, gerçek yaşamdaki sosyal etkileşimini azaltmakta ve ilişki bozukluklarına yol açabilmektedir (Aker vd., 2017). Covid-19 pandemisinde ergenlerin teknolojik cihazlara erişimlerinin ve kullanım oranlarının arttığı bilinmektedir (Kamaşak vd., 2021). Yüz yüze eğitime devamın olanaksız olduğu pandeminin ortalarında bu çalışmanın gerçekleştirildiği Türkiye’de okullar uzaktan eğitimle öğretim faaliyetlerine devam etmekteydi. Bu süreçte internet erişimi ve bunu mümkün kılan teknolojik cihazların (tablet, bilgisayar, akıllı telefon, vb.) eksik olduğu haneler kendi imkânlarıyla ya da devlet desteği ile uzaktan eğitim için gerekli donanıma sahip olmuştur. Dolayısıyla pandemi öncesinde akranlarıyla zaman geçirme fırsatı bulan ergenlerin, pandemiyle beraber vakitlerinin önemli bir bölümünü evde ve uzaktan eğitim faaliyetleriyle geçirdiği söylenebilir. Kısıtlı fiziksel aktiveyle sonuçlanabilen bu durum, ergenlerin internet ve akıllı telefon kullanımına dair riskli bir durumu gündeme getirebilmektedir. İnterneti ve akıllı telefonu yoğun/problemleri şekilde kullanan ergenlerin toplumsal sorumluluklarını yerine getirmekte zorlandıkları, ailesi tarafından sıklıkla eleştiriye maruz kaldıkları ve akranlarıyla yakın ilişki güçlükleri yaşadıkları düşünülmektedir. Çevrimiçi etkileşim fırsatı sağlasa da yüz yüze iletişimin duysal veri aktarımı ve sözsüz iletişim zenginliklerinden (jest, mimik, beden duruşu) mahrum olduğu göz önünde tutularak artan

internet ve telefon kullanımının bireylerin sosyal ilişkilerini bozduğu ve yalnızlık duyguları yaşamalarına neden olduğu düşünülmektedir.

İnternet ve Akıllı Telefon Bağımlılığı ile Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkiler

Bu araştırmadan elde edilen bulgulardan bir diğeri internet ve akıllı telefon bağımlılığının psikolojik iyi oluşla negatif ve anlamlı yönde ilişkili olduğunu belirlemiştir. Aynı zamanda internet ve akıllı telefon bağımlılığı psikolojik iyi oluşun açıklayıcısı konumundadır. Bu sonuçlar; internet bağımlılık düzeyi arttıkça psikolojik iyi oluşun azaldığını (Chen vd., 2022; Oluwole, Obadeji ve Dada, 2021) ve akıllı telefon bağımlılık düzeyi arttıkça psikolojik iyi oluşun azaldığını (David ve Roberts, 2021; İslam vd., 2021) belirleyen araştırma sonuçlarıyla uyumludur. İlgili literatürde yer alan önceki araştırmalar hem internet hem de akıllı telefon bağımlılığının psikolojik iyi oluş için yordayıcı rolü bulunduğunu ortaya koymuştur (Cangöl ve Söğüt, 2021; Fernandes, Biswas, Mansukhani, Casarín ve Essau, 2020; İslam vd., 2021). Problemler internet ve akıllı telefon kullanımı kişinin günlük yaşamını yönetmede güçlüklerle karşılaşmasıyla sonuçlanan önemli bir sorundur (Caplan, 2005). Bir takım psikososyal sorunları olan (örneğin; sosyal kaygı, sosyal beceri eksikliği, çekingen kişilik vb.) bireyler interneti ve akıllı telefonlarını problemlerle kullanabilirken (Davis, 2001), kullanım oranları patolojik düzeyde olan bireylerin aynı zamanda bazı duygusal, psikolojik ve fiziksel sorunlar yaşamaları kaçınılmaz olarak görünmektedir. Yüksek internet ve akıllı telefon kullanımı bildiren bireylerin yüksek depresyon, kaygı, yalnızlık ve uyku bozukluklarından muzdarip olduğu bazı araştırmalarla ortaya konulmuştur (Bener vd., 2019; Odacı ve Çıkrıkçı, 2017). Bu faktörler, yaşamı çekilmez ve anlamsız kılarak bireyin kendi yaşamı hakkındaki değerlendirmeleri olarak kabul edilen psikolojik iyi oluş üzerinde olumsuz etkiler meydana getirebilir. Normal kullanım süresini aşarak zamanının çoğunu akıllı telefonlarıyla internette eğlenerek harcayan ergenlerin görme ve postür sorunları, bel ve boyun ağrıları yaşamaları olasıdır. Ayrıca uykunun önemli olduğu bu gelişim döneminde bazı ergenlerin patolojik kullanım nedeniyle uykusuzluk çekmeleri de muhtemeldir. Bu olumsuz sağlık sonuçlarının de etkisiyle derslerine odaklanamayan ve ders çalışmaya vakit ayıramayan ergen bireylerin yaşamlarını olumlu algılamaları yönünde bazı

engellerle karşılaşmaları muhtemeldir. Tüm bu olumsuz etkenlerin kompozisyonu neticesinde, yüksek internet ve akıllı telefon kullanım oranlarının ergenlerin yaşamlarını olumsuz değerlendirmelerine yol açacağı ve bunun araştırmadan elde edilen sonucu açıklayıcı içerikte olduğu söylenebilir.

Yalnızlık ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkiler

Araştırmadan elde edilen sonuçlardan bir de yalnızlık ve psikolojik iyi oluş arasında negatif yönde bir ilişki olduğu, aynı zamanda yalnızlığın psikolojik iyi oluş üzerinde yordayıcı etki sunduğu şeklindedir. Bu sonuç; yalnızlık arttıkça psikolojik iyi oluşun azaldığını gösteren (Faraci, Bottaro, Valenti ve Craparo, 2022; Latikka, Koivula, Oksa, Savela ve Oksanen, 2022) ve yalnızlığın psikolojik iyi oluşu açıkladığını belirleyen (Choi ve Choung, 2021; Saltzman, Hansel ve Bordnick, 2020) çalışmalarla tutarlıdır. Yalnızlık duygusunun bireylerin ruh sağlığı sorunları yaşamasında temel faktörlerden biri olduğu savunulmaktadır (Van Roekel, Scholte, Verhagen, Goossens ve Engels, 2010). Pek çok araştırma bulgusunda yalnızlığın depresif belirtilere ve düşük yaşam kalitesine yol açtığı (Bozoğlan, Demirel ve Şahin, 2013; Cacioppo, Hughes, Waite, Hawkley ve Thisted, 2006) ortaya konulmuştur. Hangi sebeple olursa olsun çevreden sosyal destek alamayan, kişilerarası ilişki sorunları yaşayan ve akranları tarafından dışlanan ergenlerin diğerlerine göre daha çok olumsuz duygular yaşaması olasıdır. Yaşam deneyimlerini ve duygularını paylaşma fırsatı yakalayamayan ergenler rahatlayamayacaklar ve kendilerini iyi hissetmeyeceklerdir. Psikolojik iyi oluşu yüksek olan bireylerin aynı zamanda iyi kişilerarası ilişkiler kurduğu (Segrin ve Taylor, 2007) göz önünde tutulduğunda, artan yalnızlığın zayıf psikolojik iyi oluşla sonuçlanması kaçınılmaz bir son olarak değerlendirilmektedir.

İnternet ve Akıllı Telefon Bağımlılığı ile Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkide Yalnızlığın Aracılığı

Bu araştırmada internet bağımlılığı ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide yalnızlığın kısmi aracı rolü üstelendiği sonucuna ulaşılmıştır (bakınız Tablo-5). Bir başka deyişle internet bağımlılığı psikolojik iyi oluşu hem doğrudan hem de yalnızlık üzerinden dolaylı

olarak etkilemektedir. Bununla birlikte yalnızlık, akıllı telefon bağımlılığı ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide de kısmi aracılık rolü üstlenmektedir (bakınız Tablo-6). Bu sonuç akıllı telefon bağımlılığının psikolojik iyi oluşu doğrudan ve yalnızlık üzerinden dolaylı olarak etkilediğini göstermektedir. Yalnızlığın; sosyal katılım-depresif belirtiler, kendilik algısı ve saldırganlık gibi bazı değişkenler arasında aracı rol üstlendiği literatürdeki başka çalışmalar tarafından da (Odacı ve Berber-Çelik, 2017; Park, Jang, Lee, Haley ve Chiriboga, 2012) bildirilmektedir. Bununla birlikte Kayis ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, psikolojik iyi oluş ile Covid-19 korkusu arasındaki ilişkide yalnızlığın aracı rolü bulunduğunu belirlenmiştir. Pandemi döneminde akıllı telefonlarını ve interneti problemlili kullanan ergenlerin sosyal ilişkilerinin zarar gördüğü düşünülmektedir. Ortaya çıkan patolojik kullanıma bağlı olarak ergenlerin akranları ve ailesiyle yakınlık kurmakta zorlandığı ve rahatsız edici bir yalnızlıkla karşı karşıya kaldıkları bu nedenle de psikolojik iyilik hallerinin azaldığı söylenebilir. Başkalarının mutlu ve iyi olmasına aktif katılım, kendini yeterli hissetme, kendine ve yaşamına ilişkin olumlu değerlendirme ve geleceğe yönelik iyimser bakış açısı gibi bileşenlerden oluşan psikolojik iyi oluş (Ryff ve Keyes, 1995), bireyin bizzat hayatın içinde, etkin ve işlevsel olmasını gerektirmektedir. Öte yandan hem aşırı internet ve akıllı telefon kullanımının hem de yalnızlığın bu işlevselliği bozmasının mümkün olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla psikolojik iyi oluş için gerekli bağlamlardan birinin de “diğerleriyle olumlu ilişkiler” olduğu (Ryff ve Singer, 1996) göz önünde tutulduğunda yalnızlığın söz konusu değişkenler arasındaki aracı rolü beklenen bir sonuç olmuştur.

Sınırlılık ve Öneriler

Gerçekleştirilen bu çalışma ilgili literatür için önemli sonuçlar ortaya koymakla birlikte bazı sınırlılıklara sahiptir. Çalışmada araştırma grubu ortaokul ve lise öğrencilerinden oluşmaktadır. Pandemi sürecinin toplumdaki tüm bireyleri etkilediği düşünüldüğünde, gelecekteki araştırmacılar, bu sınırlılığı gidermek adına farklı yaş ve sosyal gruplar üzerinde karşılaştırmalı çalışmalar yapabilirler. Gelecekteki çalışmalarda hem ölçme araçlarından kaynaklanan sınırlılığın ortadan kalkmasını hem de değişkenler arasındaki ilişkinin nedenlerinin ayrıntılı olarak ortaya çıkmasına yardımcı olması bakımından nicel

ve nitel yöntemin bir arada kullanıldığı çalışmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Yine ebeveyn, öğretmen ve akran değerlendirmesi gibi veri toplama kaynaklarının kullanılması öz değerlendirme yöntemleriyle veri toplamadan kaynaklanan sınırlılığın önüne geçecektir. Kesitsel olarak tasarlanan bu araştırma değişkenler arasındaki ilişkileri belirli zaman periyoduna göre incelemeye olanak vermemektedir. Gelecekteki boylamsal ve deneysel tasarımlı çalışmalar bu değişkenler arasındaki ilişkilerin uzun vadeli etkisini ortaya koyarak bu sınırlılığı ortadan kaldırabileceği düşünülmektedir. Araştırma kapsamında oluşturulan kuramsal model nedeniyle psikolojik iyi oluş, yalnızlık, internet ve akıllı telefon bağımlılığı kavramları ele alınmıştır. Gelecekteki çalışmalarda internet bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığı ile psikolojik iyi oluş kavramları arasındaki ilişkiyi tüm boyutları ile ortaya koymak adına duygu düzenleme, bilişsel esneklik, stres, kaygı gibi farklı değişkenlerle yeni teorik modeller oluşturulabilir. Son olarak bireylerin ruh sağlığı için önemli olan psikolojik iyi oluşun artırılmasına yönelik geliştirilecek müdahale programlarını içeren çalışmalar gerçekleştirilirken bu araştırma bulgularının dikkate alınması faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Aker, S., Sahin, M. K., Sezgin, S. ve Oğuz, G. (2017). Psychosocial factors affecting smartphone addiction in university students. *Journal of Addictions Nursing*, 28(4), 215–219. doi:10.1097/JAN.000000000000197.
- Akın, A., Yılmaz, S., Özen, Y., Raba, S. ve Özhan, Y. (2016). Stirling çocuklar için duygusal ve psikolojik iyi oluş ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *V. Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi, bildiri kitabı içinde (ss.74-79)*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınları.
- Bal, P. N. ve Turan, E. (2022). İnternet kullanımının yalnızlık durumu açısından incelenmesi. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, 14, 162-178.
- Bener, A., Yıldırım, E., Torun, P., Çatan, F., Bolat, E., Alıç, S., ... Griffiths, M. D. (2018). Internet addiction, fatigue, and sleep problems among adolescent students: a large-scale study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(4), 959-969. doi:10.1007/s11469-018-9937-1
- Block, J. J. (2008). Issues for the DSM-V: Internet addiction. *The American Journal of Psychiatry*, 165, 306-307. doi:10.1176/appi.ajp.2007.07101556
- Bozoğlan, B. ve Demirer, V. (2016). The association between internet addiction and psychosocial variables. *In Information Resources Management Association, Psychology and mental health: Concepts, methodologies, tools, and applications*, 1333–1347. doi:10.4018/978-1-5225-0159-6.ch057
- Bozoğlan, B., Demirer, V. ve Şahin, I. (2013). Loneliness, self-esteem, and life satisfaction as predictors of internet addiction: A cross-sectional study among Turkish university students. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(4), 313–319. doi:10.1111/sjop.12049
- Bu, F., Steptoe, A. ve Fancourt, D. (2020). Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. *Public Health*, 186, 31–34. doi:10.1016/j.puhe.2020.06.036
- Cacioppo, J. T. ve Patrick, W. (2008). *Loneliness: Human nature and the need for social connection*. W. W. Norton & Co.
- Cacioppo, S., Grippo, A. J., London, S., Goossens, L. ve Cacioppo, J. T. (2015). Loneliness. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 238–249. doi:10.1177/1745691615570616
- Cacioppo, J. T., Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C. ve Thisted, R. A. (2006). Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: Cross-sectional and longitudinal analyses. *Psychology and Aging*, 21(1), 140–151. doi:10.1037/0882-7974.21.1.140

- Cangöl, E. ve Söğüt, S. (2021) The relationship between smartphone addiction, psychological well-being and anxiety in midwifery students receiving distance education. *International Journal of Health Services Research and Policy*, 6(3), 296-307. doi:10.33457/ijhsrp.988813
- Caplan, S. E. (2005). A social skill account of problematic internet use. *Journal of Communication*, 55(4), 721–736.
- Caplan, S. E., Williams, D. ve Yee, N. (2009). Problematic internet use and psychosocial well-being among MMO players. *Computers in Human Behavior*, 25(6), 1312–1319. doi:10.1016/j.chb.2009.06.006
- Cash, H., D. Rae, C., H. Steel, A. ve Winkler, A. (2012). Internet addiction: A brief summary of research and practice. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 292–298. doi:10.2174/157340012803520513
- Chen, H. T. ve Li, X. (2017). The contribution of mobile social media to social capital and psychological well-being: Examining the role of communicative use, friending and self-disclosure. *Computers in Human Behavior*, 75, 958-965. doi:10.1016/j.chb.2017.06.011
- Chen, C. Y., Chen, I. H., Hou, W. L., Potenza, M. N., O'Brien, K. S., Lin, C. Y. ve Latner, J. D. (2022). The relationship between children's problematic internet-related behaviors and psychological distress during the onset of the COVID-19 pandemic: a longitudinal study. *Journal of Addiction Medicine*, 16(2), e73. doi:10.1097/ADM.0000000000000845
- Chiao, C., Chen, Y. H. ve Yi, C. C. (2019). Loneliness in young adulthood: Its intersecting forms and its association with psychological well-being and family characteristics in Northern Taiwan. *PLoS ONE* 14(5), e0217777. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217777>
- Choi, M. ve Choung, H. (2021). Mediated communication matters during the COVID-19 pandemic: The use of interpersonal and masspersonal media and psychological well-being. *Journal of Social and Personal Relationships*, 38(8), 2397-2418. doi:10.1177/02654075211029378
- Choi, S. W., Kim, D. J., Choi, J. S., Ahn, H., Choi, E. J., Song, W. Y., ... Youn, H. (2015). Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and internet addiction. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4), 308–314. doi:10.1556/2006.4.2015.043
- Cooper, K., Hards, E., Moltrecht, B., Reynolds, S., Shum, A., McElroy, E. ve Loades, M. (2021). Loneliness, social relationships, and mental health in adolescents during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 289, 98–104. doi:10.1016/j.jad.2021.04.016
- Courtney, D., Watson, P., Battaglia, M., Mulsant, B. H. ve Szatmari, P. (2020). COVID-19 impacts on child and youth anxiety and depression: Challenges and

- opportunities. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 65(10), 1-4.
doi:10.1177/0706743720935646
- Coşkun, S. ve Saray Kılıç, H. (2022). Relationship of adolescents' internet and smartphone addiction with loneliness, sleep quality and academic achievement levels. *Bağımlılık Dergisi*, 23(4), 511-521.
- Creese, B., Khan, Z., Henley, W., O'Dwyer, S., Corbett, A., Vasconcelos Da Silva, M., ... Ballard, C. (2020). Loneliness, physical activity, and mental health during COVID-19: A longitudinal analysis of depression and anxiety in adults over the age of 50 between 2015 and 2020. *International Psychogeriatrics*, 33(5), 505–514. doi:10.1017/s1041610220004135
- Çetin-Dağlı, M. ve Gündüz, B. (2017). Üniversite öğrencilerinde yalnızlık ve psikolojik iyi oluş ilişkisinde problemlili internet kullanımının aracı rolü. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 339-357.
- Darlington, R. B. ve Hayes, A. F. (2017). *Regression analysis and linear models: Concepts, applications, and implementation*. New York: The Guilford Press.
- David, M. E. ve Roberts, J. A. (2021). Smartphone use during the COVID-19 pandemic: Social versus physical distancing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1034.
doi:10.3390/ijerph18031034
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187–195. doi:10.1016/S0747-5632(00)00041-8
- Deutrom, J., Katos, V. ve Ali, R. (2021). Loneliness, life satisfaction, problematic internet use and security behaviours: re-examining the relationships when working from home during COVID-19. *Behaviour & Information Technology*, 1-15. doi:10.1080/0144929X.2021.1973107
- Derevensky, J. L., Hayman, V. ve Lynette Gilbeau. (2019). Behavioral addictions. *Pediatric Clinics of North America*, 66(6), 1163–1182.
doi:10.1016/j.pcl.2019.08.008
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34–43. doi:10.1037/0003-066X.55.1.34
- Durkee, T., Carli, V., Floderus, B., Wasserman, C., Sarchiapone, M., Apter, A., ... Wasserman, D. (2016). Pathological internet use and risk-behaviors among European adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 294. doi:10.3390/ijerph13030294
- Eidi, A. ve Delam, H. (2020). Internet addiction is likely to increase in home quarantine caused by coronavirus disease 2019 (COVID 19). *Journal of Health Sciences & Surveillance System*, 8(3), 142–143. doi:10.30476/jhss.2020.87015.1104

- Enez-Darcin, A., Kose, S., Noyan, C. O., Nurmedov, S., Yılmaz, O. ve Dilbaz, N. (2016). Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour & Information Technology*, 35(7), 520–525. doi:10.1080/0144929x.2016.1158319
- Ernst, M., Niederer, D., Werner, A. M., Czaja, S. J., Mikton, C., Ong, A. D., ... Beutel, M. E. (2022). Loneliness before and during the COVID-19 pandemic: A systematic review with meta-analysis. *American Psychologist*, 77(5), 660–677. <https://doi.org/10.1037/amp0001005>
- Faraci, P., Bottaro, R., Valenti, G. D. ve Craparo, G. (2022). Psychological well-being during the second wave of covid-19 pandemic: the mediation role of generalized anxiety. *Psychology Research and Behavior Management*, 15, 695. doi:<https://doi.org/10.2147/PRBM.S354083>
- Fernandes, B., Biswas, U. N., Mansukhani, R. T., Casarín, A. V. ve Essau, C. A. (2020). The impact of COVID-19 lockdown on internet use and escapism in adolescents. *Revista de psicología clínica con niños y adolescentes*, 7(3), 59-65. doi:10.21134/rpcna.2020.mon.2056
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS* (4th edition). London: Sage Publications.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. H. (2015). *How to design and evaluate research in education* (9th edition). New York: Mc Graw Hill Education.
- Geng, Y., Gu, J., Wang, J. ve Zhang, R. (2021). Smartphone addiction and depression, anxiety: The role of bedtime procrastination and self-control. *Journal of Affective Disorders*, 293, 415–421. doi:10.1016/j.jad.2021.06.062
- Gentzler, A. L., DeLong, K. L., Palmer, C. A. ve Huta, V. (2021). Hedonic and eudaimonic motives to pursue well-being in three samples of youth. *Motivation and Emotion*, 45(3), 312–326. doi:10.1007/s11031-021-09882-6
- Gökçearslan, Ş., Yıldız-Durak, H., Berikan, B. ve Sarıtepeci, M. (2021). Smartphone addiction, loneliness, narcissistic personality, and family belonging among university students: A path analysis. *Social Science Quarterly*, 102(4), 1743-1760. doi:10.1111/ssqu.12949
- Gökler, M. E. ve Turan, Ş. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde problemlili teknoloji kullanımı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5(COVID-19 Özel Sayısı),108-114.
- Griffiths, M.D., Pontes, H.M. ve Kuss, D.J. (2016). Online addictions: Conceptualizations, debates and controversies. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 3(2), 151-164.
- Guessoum, S. B., Lachal, J., Radjack, R., Carretier, E., Minassian, S., Benoit, L. ve Moro, M. R. (2020). Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19

- pandemic and lockdown. *Psychiatry Research*, 113264.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113264>.
- Gürbüz, Ş. ve Şahin, F. (2015). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz* (2.baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2013). *Multivariate Data Analysis* (7. bs.). Londra: Pearson Education.
- Haug, S., Castro, R. P., Kwon, M., Filler, A., Kowatsch, T. ve Schaub, M. P. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4), 299–307.
doi:10.1556/2006.4.2015.037
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2.baskı). New York: The Guilford Press.
- Hays, R. D. ve DiMatteo M. R. (1987). A short-form measure of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 51(1), 69-81. doi:10.1207/s15327752jpa5101_6
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., ... Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*, 7(6), 547–560. doi:10.1016/S2215-0366(20)30168-1
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T. ve Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 227–237. doi:10.1177/1745691614568352
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M.R. (2008) Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Horwood, S. ve Anglim, J. (2018). Personality and problematic smartphone use: A facet-level analysis using the Five Factor Model and HEXACO frameworks. *Computers in Human Behavior*, 85, 349–359. doi:10.1016/j.chb.2018.04.013
- Hu, Z. ve Xiang, Y. (2022). Who is the chief culprit, loneliness, or smartphone Addiction? Evidence from longitudinal study and weekly diary method. *International Journal of Mental Health and Addiction*.
<https://doi.org/10.1007/s11469-022-00892-0>
- Huebner, E. S., Suldo, S. M., Smith, L. C. ve McKnight, C. G. (2004). Life satisfaction in children and youth: Empirical foundations and implications for school psychologists. *Psychology in the Schools*, 41(1), 81–93. doi:10.1002/pits.10140
- Islam, M. S., Sujan, M. S. H., Tasnim, R., Mohona, R. A., Ferdous, M. Z., Kamruzzaman, S., ... Pontes, H. M. (2021). Problematic smartphone and social media use among Bangladeshi college and university students amid COVID-

- 19: The role of psychological well-being and pandemic related factors. *Frontiers in psychiatry*, 12, 647386. doi:10.3389/fpsy.2021.647386
- Kamaşak, T., Topbaş, M., Özen, N., Esenülkü, G., Yıldız, N., Şahin, S., ...Cansu, A. (2021). An investigation of changing attitudes and behaviors and problematic internet use in children aged 8 to 17 years during the covid-19 pandemic. *Clinical Pediatrics*, 61(2), 194-205. doi:10.1177/00099228211065842
- Karakose, T., Ozdemir, T. Y., Papadakis, S., Yirci, R., Ozkayran, S. E. ve Polat, H. (2022). Investigating the relationships between covid-19 quality of life, loneliness, happiness, and internet addiction among K-12 teachers and school administrators-A structural equation modeling approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1052. doi:10.3390/ijerph19031052
- Kayis, A. R., Satıcı, B., Deniz, M. E., Satıcı, S. A. ve Griffiths, M. D. (2021). Fear of covid-19, loneliness, smartphone addiction, and mental wellbeing among the Turkish general population: A serial mediation model. *Behaviour & Information Technology*. Advance online publication. doi:10.1080/0144929X.2021.1933181
- Khatcherian, E., Zullino, D., De Leo, D. ve Achab, S. (2022). Feelings of loneliness: Understanding the risk of suicidal ideation in adolescents with internet addiction. A theoretical model to answer to a systematic literature review, without results. *International journal of environmental research and public health*, 19(4), 2012. doi:10.3390/ijerph19042012
- Killgore, W. D. S., Cloonan, S. A., Taylor, E. C. ve Dailey, N. S. (2020). Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry Research*, 290, 113117. doi:10.1016/j.psychres.2020.113117
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Billieux, J. ve Potenza, M. N. (2020). Problematic online gaming and the COVID19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions* 9(2), 184-186. doi:10.1556/2006.2020.00016.
- Klem, L. (2000). Structural equation modeling. L. Grimm ve P. Yarnold (Ed.), *Reading and understanding multivariate statistics* (Cilt 2). Washington, DC: American Psychological Association.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3.bs). New York: The Guilford Press.
- Kuss, D. J. ve Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction: A review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(9), 3528–3552. doi:10.3390/ijerph8093528
- Kuss, D. J. ve Lopez-Fernandez, O. (2016). Internet addiction and problematic internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, 6(1), 143-176. doi:10.5498/wjp.v6.i1.143

- Kutlu, M., Savcı, M., Demir, Y. ve Aysan, F. (2016). Young internet bağımlılığı testi kısa formunun Türkçe uyarlaması: Üniversite öğrencileri ve ergenlerde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 17(Ek.1), 69-76. doi:10.5455/apd.190501
- Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H. ve Yang, S. (2013). The smartphone addiction scale: Development and validation of a short version for adolescents. *PLoS ONE*, 8(12), e83558. doi:10.1371/journal.pone.0083558
- Landmann, H. ve Rohmann, A. (2021). When loneliness dimensions drift apart: Emotional, social and physical loneliness during the COVID-19 lockdown and its associations with age, personality, stress and well-being. *International Journal of Psychology*, 57(1), 63-72. DOI: 10.1002/ijop.12772
- Lapierre, M. A., Zhao, P. ve Custer, B. E. (2019). Short-term longitudinal relationships between smartphone use/dependency and psychological well-being among late adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 65(5), 607-6012. doi:10.1016/j.jadohealth.2019.06.
- Latikka, R., Koivula, A., Oksa, R., Savela, N. ve Oksanen, A. (2022). Loneliness and psychological distress before and during the covid-19 pandemic: Relationships with social media identity bubbles. *Social Science & Medicine*, 293, 114674. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114674
- Lee H., Ahn H., Choi S. ve Choi W. (2014). The SAMS: Smartphone addiction management system and verification. *Journal of Medical Systems*, 38(1), 1-10. doi:10.1007/s10916-013-0001-1
- Levine, M. P. (2012). Loneliness and eating disorders. *The Journal of Psychology*, 146(1-2), 243-257. doi:10.1080/00223980.2011.606435
- Li, J., Zhan, D., Zhou, Y. ve Gao, X. (2021). Loneliness and problematic mobile phone use among adolescents during the COVID-19 pandemic: The roles of escape motivation and self-control. *Addictive behaviors*, 118, 106857. doi:10.1016/j.addbeh.2021.106857
- Liddle, I. ve Carter, G.F.A. (2015). Emotional and psychological well-being in children: The development and validation of the Stirling children's well-being scale. *Educational Psychology in Practice*, 31(2), 174-185.
- Little, T. D., Rhemtulla, M., Gibson, K. ve Schoemann, A. (2013). Why the items versus parcels controversy needn't be one. *Psychological Methods*, 18(3), 285-300.
- Luchetti, M., Lee, J. H., Aschwanden, D., Sesker, A., Strickhouser, J. E., Terracciano, A. ve Sutin, A. R. (2020). The trajectory of loneliness in response to covid-19. *American Psychologist*, 75(7), 897-908. doi:10.1037/amp0000690

- Matthews, T., Danese, A., Gregory, A. M., Caspi, A., Moffitt, T. E. ve Arseneault, L. (2017). Sleeping with one eye open: Loneliness and sleep quality in young adults. *Psychological Medicine*, *47*(12), 2177–2186. doi:10.1017/s0033291717000629
- McDool, E., Powell, P., Roberts, J. ve Taylor, K. (2020). The internet and children's psychological wellbeing. *Journal of Health Economics*, *69*, 102274. doi:10.1016/j.jhealeco.2019.10227
- Mistry, R., McCarthy, W. J., Yancey, A. K., Lu, Y. ve Patel, M. (2009). Resilience and patterns of health risk behaviors in California adolescents. *Preventive Medicine*, *48*(3), 291–297. doi:10.1016/j.ypmed.2008.12.013
- Milasauskienė, E., Burkauskas, J., Podlipskyte, A., Király, O., Demetrovics, Z., Ambrasas, L. ve Steibliene, V. (2021). Compulsive internet use scale: psychometric properties and associations with sleeping patterns, mental health, and well-being in Lithuanian medical students during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Frontiers in Psychology*, *12*, 685137. doi:10.3389/fpsyg.2021.685137
- Mok, J. Y., Choi, S. W., Kim, D. J., Choi, J. S., Lee, J., Ahn, H., ... Song, W. Y. (2014). Latent class analysis on internet and smartphone addiction in college students. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *10*, 817–827. doi:10.2147/NDT.S59293
- Montag, C., Błaskiewicz, K., Sariyska, R., Lachmann, B., Andone, I., Trendafilov, B., ... Markowitz, A. (2015). Smartphone usage in the 21st century: who is active on WhatsApp? *BMC research notes*, *8*(1), 1-6. doi:10.1186/s13104-015-1280-z
- Moretta, T. ve Buodo, G. (2020). Problematic internet use and loneliness: How complex is the relationship? A short literature review. *Current Addiction Reports*, *7*(2), 125–136. doi:10.1007/s40429-020-00305-z
- Odacı, H. ve Berber-Çelik, Ç. (2013). Who are problematic Internet users? An investigation of the correlations between problematic Internet use and shyness, loneliness, narcissism, aggression and self-perception. *Computers in Human Behavior*, *29*(6), 2382–2387.
- Odacı, H. ve Berber Çelik, Ç. (2017). Kendilik Algısı ve Saldırganlık Arasındaki İlişki: Yalnızlığın Aracı Rolü. *Journal of Mood Disorders*, *7*(4), 219-225.
- Odacı, H. ve Çıkrıkçı, Ö. (2017). Differences in problematic internet use based on depression, anxiety, and stress levels. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, *4*(1), 41-61.
- Ognibene, D., Fiore, V. G. ve Gu, X. (2019). Addiction beyond pharmacological effects: The role of environment complexity and bounded rationality. *Neural Network Classes*, *116*, 269–78. doi:10.1016/j.neunet.2019.04.022

- Olgun Kaval, N., Görgü Akçay, N. S. ve Kılıç, G. (2022). Üniversite öğrencilerinin kişilik özellikleri, üstbiliş, internet kullanım fonksiyonu ve problemleri internet kullanım özelliklerinin incelenmesi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 6(12), 167-202. doi:10.31461/ybpd.1193663
- Oluwale, L. O., Obadeji, A. ve Dada, M. U. (2021). Surfing over masked distress: Internet addiction and psychological well-being among a population of medical students. *Asian Journal of Social Health and Behavior*, 4(2), 56-61. doi:10.4103/shb.shb_76_20
- Özer, Ş. ve Odacı, H. (2020). What are the relationship between problematic internet use and subjective well-being and self-esteem? Investigation of an adolescent sample. *İlköğretim Online-Elementary Education Online*, 19(3), 1592-1604. doi:10.17051/ilkonline.2020.734492
- Öztürk, F. O. ve Ayaz-Alkaya, S. (2021). Internet addiction and psychosocial problems among adolescents during the covid-19 pandemic: A cross-sectional study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(6), 595–601. doi:10.1016/j.apnu.2021.08.007
- Panova, T. ve Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction? *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 1–8. doi:10.1556/2006.7.2018.49
- Park, N. S., Jang, Y., Lee, B. S., Haley, W. E. ve Chiriboga, D. A. (2012). The mediating role of loneliness in the relation between social engagement and depressive symptoms among older korean americans: Do men and women differ? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(2), 193–201. doi:10.1093/geronb/gbs062
- Pawlikowski, M., Altstötter-Gleich, C. ve Brand, M. (2013). Validation and psychometric properties of a short version of Young's Internet Addiction Test. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1212–1223. doi:10.1016/j.chb.2012.10.014
- Peper, E. ve Harvey, R. (2018). Digital addiction: Increased loneliness, anxiety, and depression. *NeuroRegulation*, 5(1), 3-8. doi:10.15540/nr.5.1.3
- Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods* 40(3), 879–891. doi:10.3758/BRM.40.3.879
- Ryan, R. M. ve Deci, E. L. (2001). To be happy or to be self-fulfilled: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. In S. Fiske (Ed.), *Annual Review of Psychology* (Vol. 52). Palo Alto, CA: Annual Reviews Inc.
- Ryff, C. D. (2014). Psychological well-being revisited: Advances in the science and practice of eudaimonia. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 83(1), 10–28. doi:10.1159/000353263

- Ryff C. D. (2017). Eudaimonic well-being, inequality, and health: Recent findings and future directions. *International Review of Economics*, 64(2), 159–178. doi:10.1007/s12232-017-0277-4
- Ryff, C. D. ve Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727. doi:10.1037/0022-3514.69.4.719
- Ryff, C. D. ve Singer, B. (1996). Psychological well-being: meaning, measurement, and implications for psychotherapy research. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 65(1), 14–23. doi:10.1159/000289026
- Ryff, C. D. ve Singer, B. H. (2008). Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of Happiness Studies*, 9, 13–39. doi:10.1007/s10902-006-9019-0
- Saltzman, L. Y., Hansel, T. C. ve Bordnick, P. S. (2020). Loneliness, isolation, and social support factors in post-COVID-19 mental health. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S55–S57. doi:10.1037/tra0000703
- Sass, D. A. ve Smith, P. L. (2006). The effects of parceling unidimensional scales on structural parameter estimates in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 13, 566–586.
- Segrin, C. ve Taylor, M. (2007). Positive interpersonal relationships mediate the association between social skills and psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 43(4), 637–646. doi:10.1016/j.paid.2007.01.017
- Seki, T. ve Kurnaz, M. F. (2022). Bireylerin dijital bağımlılıkları ile yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir meta-analiz çalışması. *Educational Academic Research*, (45), 24-34 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/education/issue/71128/1141941>
- Seligman, M. E. P., Ernst, R. M., Gillham, J., Reivich, K. ve Linkins, M. (2009). Positive education: positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education*, 35(3), 293–311. doi:10.1080/03054980902934563
- Siomos, K., Floros, G., Fisoun, V., Evaggelia, D., Farkonas, N., Sergeantani, E., ... Geroukalis, D. (2012). Evolution of internet addiction in Greek adolescent students over a two-year period: The impact of parental bonding. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 21(4), 211–219.
- Smith, D., Leonis, T. ve Anandavalli, S. (2021) Belonging and loneliness in cyberspace: Impacts of social media on adolescents' well-being. *Australian Journal of Psychology*, 73(1), 12-23. <https://doi.org/10.1080/00049530.2021.1898914>

- Şata, M. ve Karip, F. (2017). Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği-kısa versiyonu'nun ergenler için Türk kültürüne uyarlanması. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 6(4), 426-440. doi:<https://doi.org/10.30703/cije.346614>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2015). *Using multivariate statistics* (M. Baloğlu, Çev.) (6. bs.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tan, Ç., Pamuk, M. ve Dönder, A. (2013). Loneliness and mobile phone. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 606-611. doi:10.1016/j.sbspro.2013.10.378
- Tangmunkongvorakul, A., Musumari, P. M., Thongpibul, K., Srithanaviboonchai, K., Techasrivichien, T., Sugimoto, S. P., ... Kihara, M. (2019) Association of excessive smartphone use with psychological well-being among university students in Chiang Mai, Thailand. *PLOS ONE* 14(1), e0210294. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210294>
- Tao, R., Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y. ve Li, M. (2010). Proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Addiction*, 105(3), 556-564. doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02828.x
- Tape, N., Branson, V., Dry, V. ve Turnbull, D. (2021). The impact of psychological well-being and ill-being on academic performance: a longitudinal and cross-sectional study. *Educational and Developmental Psychologist*, 38(2), 206-214. doi:10.1080/20590776.2021.1986356
- Toktaş, S. ve Demir, A. (2021). Covid-19 pandemisinde beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin yalnızlık ve stres düzeylerinin incelenmesi. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 12-24. doi:10.52272/srad.1014995
- Truc, T., Ho, Q., Nguyen, B. P., Ngoc, T., Be, N., Thuy, T., ..., Mai, T. (2020). Facebook addiction disorder and sleep quality: Loneliness as a mediator. *Psychology and Education*, 57(7), 451-455.
- Tuason, M. T., Güss, C. D. ve Boyd, L. (2021). Thriving during COVID-19: Predictors of psychological well-being and ways of coping. *PLOS ONE* 16(3), 0248591. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248591>
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2021a). *Hanehalkı bilişim teknolojileri (bt) kullanım araştırması*. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437) adresinden erişilmiştir.
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2021b). *Çocuklarda bilişim teknolojileri kullanım araştırması*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Cocuklarda-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2021-41132> adresinden erişilmiştir.
- Underwood, H. ve Findlay, B. (2004). Internet relationships and their impact on primary relationships. *Behaviour Change*, 21(02), 127-140. doi:10.1375/bech.21.2.127.55422

- Uyar, P. ve Özpulat, F. (2022). Covid-19 süreci ve hemşirelerde oluşturduğu yalnızlık. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 7(covid 19 ek sayısı), 134-144. doi:10.25279/sak.959670
- Vahedi, Z. ve Saiphoo, A. (2018). The association between smartphone use, stress, and anxiety: A meta-analytic review. *Stress and Health*, 34(3), 347–358. doi:10.1002/smi.2805
- VanderWeele, T. J., Hawkey, L. C. ve Cacioppo, J. T. (2012). On the reciprocal association between loneliness and subjective well-being. *American Journal of Epidemiology*, 176(9), 777–784. doi:10.1093/aje/kws173
- Van Roekel, E., Scholte, R. H., Verhagen, M., Goossens, L. ve Engels, R. C. (2010). Loneliness in adolescence: Gene x environment interactions involving the serotonin transporter gene. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(7), 747-754.
- Volkmer, S. A. ve Lerner, E. (2018). Unhappy and addicted to your phone? Higher mobile phone use is associated with lower well-being. *Computers in Human Behavior*.93, 210-218. doi:10.1016/j.chb.2018.12.015
- World Health Organization [WHO]. (2016). *ICD-11 for mortality and morbidity statistics*. Retrieved from <https://icd.who.int/browse11/1-m/en>.
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M. W., Gill, H., Phan, L., ... McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 227, 55-64. doi:10.1016/j.jad.2020.08.001
- Xu, X., Huebner, E. S. ve Tian, L. (2021). Co-developmental trajectories of specific anxiety symptoms from middle childhood to early adolescence: Associations with psychological well-being and academic achievement. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(6), 1140–1156. doi:10.1007/s10964-021-01411-5
- Yalçın, İ., Özkurt, B., Özmaden, M. ve Yağmur, R. (2020). Effect of smartphone addiction on loneliness levels and academic achievement of z generation. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 7(1), 208-214. doi:10.17220/ijpes.2020.01.017
- Young, K. S. (1998a). *Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York: John Wiley & Sons,
- Young, K. S. (1998b). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237–244. doi:10.1089/cpb.1998.1.237
- Yıldız, M.A. ve Duy, M. (2014). Adaptation of the short-form of the UCLA loneliness scale to Turkish for the adolescents. *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 27, 194-203. doi:10.5350/DAJPN2014270302

- Zhang, C., Ye, M., Fu, Y., Yang, M., Luo, F., Yuan, J. ve Tao, Q. (2020). The psychological impact of the Covid-19 pandemic on teenagers in China. *Journal of Adolescent Health, 67*(6), 747–755. doi:10.1016/j.jadohealth.2020.08
- Zhang, S., Tian, Y., Sui, Y., Zhang, D., Shi, J., Wang, P., ... Si, Y. (2018). Relationships between social support, loneliness, and internet addiction in chinese postsecondary students: A longitudinal cross-lagged analysis. *Frontiers in Psychology, 9*, 1-13. doi:10.3389/fpsyg.2018.01707
- Zhou, S. J., Zhang, L. G., Wang, L. L., Guo, Z. C., Wang, J. Q., Chen, J. C., ... Chen, J. X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry, 29*(6), 749-758. doi:10.1007/s00787-020-01541-4

SUMMARY

Aim

The research examines the effects of Internet and smartphone addiction, which intensified during the pandemic process, and the effects of loneliness variables on psychological well-being. As a result of the literature review, it was noted that the psychological well-being of adolescents were handled within a limited framework with the variables of internet addiction, smartphone addiction and loneliness. A structural model that tests the mediation of loneliness in the relationship between internet and smartphone addiction and psychological well-being is lacking in the literature. It is hoped that this study will contribute to the literature of well-being and expand the boundaries of the field of positive psychology. In addition, it is hoped that the findings to be obtained as a result of the research to be a guide for group intervention studies to be presented by school psychological counselors and to be a source of studies that would strengthen mental health. From this point of view, in this study, it is aimed to examine the mediating role of loneliness in the relationship between internet and smartphone addiction levels and psychological well-being of secondary and high school students.

Method

The research is a study in correlational survey mode. The research group consisted of 538 secondary and high school students. The research data were collected using Demographic Information Form, Young Internet Addiction Scale-SF, Smartphone Addiction Scale-SF, UCLA Loneliness Scale and Stirling Emotional and Psychological Well-Being Scale for Children. The research data were analyzed in 3 stages. In the first stage, the data set was evaluated in terms of

missing value, extreme value and sample size for both models to be established. In the second stage, it was evaluated whether the data set met the normality, linearity and multicollinearity assumptions required for SEM. In the third stage, measurement model and structural model analyses were carried out.

Results


According to the results of the correlation analysis, there was a negative correlation between psychological well-being and internet addiction, smartphone addiction and loneliness, and there are positive and significant relationships between internet addiction and smartphone addiction and loneliness, and between smartphone addiction and loneliness. Two models established for the purpose of the research were analysed with SEM. According to the SEM analysis result of the 1st model, the total effect of internet addiction on psychological well-being is significant ($\beta = -.43$, $p < .001$). When internet addiction and loneliness, which is the mediator variable, were analyzed simultaneously, the effect of internet addiction on psychological well-being decreased ($\beta = -.28$, $p < .001$). However, the indirect effect of Internet addiction on psychological well-being through loneliness ($\beta = -.16$, $p < .001$) was significant and 95% bias-corrected confidence intervals didn't include zero (10000 bootstrap; 95% CI, $-.221 - -.100$) which shows that loneliness plays a partial mediating role in the relationship between internet addiction and psychological well-being. According to the results of the second model analysis, the direct effect of smartphone addiction on psychological well-being is significant ($\beta = -.36$, $p < .001$). This effect decreases when the mediator variable, loneliness, is included in the analysis ($\beta = -.16$, $p < .001$). The indirect effect of smartphone addiction on psychological well-being through loneliness ($\beta = -.12$, $p < .001$) was significant and 95% bias-corrected confidence intervals didn't contain zero (10000 bootstrap; 95% CI, $-.180 - -.055$) show that loneliness has a partial mediating role in the relationship between smartphone addiction and psychological well-being.

Conclusions and Discussion

In this research, it was concluded that loneliness plays a partial mediating role in the relationship between both internet and smartphone addiction and psychological well-being. It is also reported by other studies in the literature that loneliness plays a mediating role between some variables such as social participation-depressive symptoms, meaningful life-psychological resilience, self-perception and aggression. It is thought that the social relations of adolescents who use their smartphones and the internet problematic during the pandemic period are damaged. It can be said that adolescents have difficulty in establishing closeness with their peers and family and they are

faced with an uncomfortable loneliness due to the emerging pathological use, and therefore their psychological well-being decreases. Psychological well-being, which consists of components such as active participation in the happiness and well-being of others, feeling self-sufficient, positive assessment of oneself and life, and an optimistic outlook for the future, requires the individual to be active and functional in life itself. On the other hand, it is thought that both excessive internet and smartphone use and loneliness are possible to disrupt this functionality. Therefore, considering that one of the necessary contexts for psychological well-being is "positive relationships with others", the mediating role of loneliness between these variables was an expected result.

ORCID

Niha Topal  ORCID 0000-0001-6466-6651

Hatice Odacı  ORCID 0000-0002-2080-6269

Şükrü ÖZER  ORCID 0000-0001-7714-9581

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 07.06.2021 tarih ve E-81614018-000-541 sayılı onayı ile yürütülmüştür. Etik kurul izni Ek 1'de sunulmuştur.

Ek 1



T.C.
TRABZON ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

Sayı : E-81614018-000-541
Konu : Etik Kurul Belgesi

07.06.2021

Sayın Nihal TOPAL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Öğrencisi

"Covid-19 Salgınının Çocuk ve Ergenlerin Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi" adlı bilimsel araştırma çalışmanız için gerekli olan Etik Kurul incelemesi Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından yapılmış olup, çalışmanıza onay verilmiştir.

Bilgilerinize sunulur.

Prof. Dr. Atilla ÇİMER
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek : Tutanak (5 sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu : d672eedcae7e *Belge Takip Adresi: <http://ebys.trabzon.edu.tr/EBYS/eimzadogrulama>*
Trabzon Üniversitesi Rektörlüğü, Söğütü Mah. Adnan Kahveci Bulvarı,
61335 – Akçaabat-Trabzon / TÜRKİYE Bilgi için : NURAY TEMİZ
Telefon No :0 (462) 455 10 19 Faks No :0 (462) 455 24 72 Dahili: 1018
e-Posta : [Internet Adresi:http://www.trabzon.edu.tr/](http://www.trabzon.edu.tr/)
Kep Adresi:trabzonuniversitesi@hs01.kep.tr 

Gazi Eğitim Fakültesi Fizik Öğretmenliğinde Lisans Programlarındaki Değişimin İncelenmesi*

Investigation of Changes in Undergraduate Programs in Physics Teaching at Gazi Faculty of Education

Hasan Şahin KIZILCIK¹, Burak Kağan TEMİZ²

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

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

Makale Türü/Article Types: Derleme Makalesi/ Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 21.07.2022

Yayına Kabul Tarihi: 22.06.2023

ÖZ

Bu çalışma, Gazi Eğitim Fakültesi Fizik Öğretmenliği lisans programlarındaki değişimi geçmişten günümüze incelenmesi amaçlanmaktadır. 1994-2021 yılları arasında uygulanan öğretim programları doküman analizi yöntemi ile çeşitli bakımlardan incelenmiştir. Çalışmanın verilerini, Gazi Eğitim Fakültesi Dekanlığından elde edilen bilgiler ve ilgili programın arşivleri oluşturmaktadır. İncelemeler iki ana eksende yapılmıştır. Birinci eksen; ilgili programların hangi sıklıkla değiştiği, bu değişimleri tetikleyen etkenler, bu değişimlerin oluşturduğu genel eğilimler hakkındadır. Çalışmanın ikinci eksenini ise, programlarda okutulan zorunlu ve seçmeli, teorik ve uygulamalı derslerin değişimi, ders tiplerinin haftalık ders saatlerinin değişiminin incelenmesi ile ilgilidir. Çalışmada toplanan veriler, son 27 yıllık süreçte altı farklı program uygulandığını, toplamda beş kez değiştiğini göstermektedir. Tüm değişimler dış etkilerle ve en çok da YÖK'ün ilgili program üzerindeki tasarruflarıyla başlamıştır. Bu süreçte en uzun uygulanan program 1998-2007 arasında uygulanan program olmakla birlikte, en kısa uygulanan program ise 2018-2021 arasında uygulanan programdır. Seçmeli derslerin hem sayısının hem de çeşitliliğinin sürekli arttığı görülmüştür. Ayrıca, 2018-2021 arasındaki program dışında istikrarlı bir değişim olduğu ve bu değişimin eğitim ve alan eğitimi derslerinin programlarda giderek önem kazanması biçiminde olduğu, alan derslerinin fazla değişmediği, genel kültür ve destekleyici derslerin ise zorunludan seçmeliye kaydırıldığı görülmektedir.

***Anahtar Sözcükler:** Fizik eğitimi, Öğretmen yetiştirme, Lisans programı.*

***Ahntılama:** Kızılçık, H. Ş. ve Temiz, B. K. (2023). Gazi Eğitim Fakültesi fizik öğretmenliğinde lisans programlarındaki değişimin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 641-676.

ABSTRACT

This study aims to examine the change in Gazi Faculty of Education Physics Teaching undergraduate curricula from the past to the present. Curriculums implemented between 1994-2021 were examined in various aspects by document analysis method. The data of the study consists of the information obtained from the Gazi Faculty of Education Dean's Office and the archives of the relevant program. The analyzes were made on two main aspects. The first aspect is about how often the relevant curricula change, the factors that trigger these changes, and the general trends created by these changes. The second aspect of the study is about the change of compulsory and elective, theoretical and applied courses taught in the curricula, the change of course types and weekly course hours. The data collected in the study show that six different curricula have been implemented in the last 27 years, changing five times in total. All the changes started with external influences, most notably with the savings of The Council of Higher Education (YÖK) on the relevant program. In this process, the longest-implemented program is the one implemented between 1998-2007, and the shortest-implemented program is the one implemented between 2018-2021. It has been observed that both the number and variety of elective courses are constantly increasing. In addition, it is seen that there is a stable change outside the program between 2018-2021, and this change is in the form of education and field education courses gradually gaining importance in the programs, the field courses have not changed much, and the general culture and supporting courses have been shifted from compulsory to elective.

Keywords: *Physics education, Teacher training, Undergraduate program*

GİRİŞ

İnsanoğlu tarih öncesi çağlardan itibaren günlük yaşamda karşılaştığı problemleri çözmek ve temel ihtiyaçlarını karşılayabilmek için bazı teknikler geliştirmiş ve böylece bilgi üretmeye başlamıştır. Farklı ihtiyaçlar farklı bilgi türlerini kullanmayı ve farklı yöntemler geliştirmeyi gerektirmiştir. Başlangıçta insanlar içinde buldukları grup içinde çok farklı roller üstlenmiyor olsalar da özellikle tarım toplumuna geçişle birlikte görev paylaşımı özelleşmiş ve bu da mesleklerin doğmasına neden olmuştur.

Öğretmenlik, profesyonel bir meslek olmadan önce de fiilen var olması nedeniyle eski mesleklerden biridir. Çünkü öğretmenlik mesleği kurumsal bir kimlik kazanmadan önce de bilgi ve deneyimlerin sonraki kuşaklara aktarılması biçiminde varlığını göstermiştir. Antik Yunan'da bilginlerin ve filozofların kurduğu okullar aracılığı ile verdiği eğitim faaliyetleri, öğretmenliği farklı bir konuma taşımıştır. Ayrıca yine Antik

Yunan’da ücret karşılığında gezgin öğretmenlerin varlığı bilinmektedir (Topdemir ve Unat, 2019). Bunun yanı sıra, devlet yöneticilerine genç yaştan itibaren mentorluk yapan öğretmenlerin olduğu bilinmektedir. Bu süreç içerisinde, öğretmenler başka öğretmenlerin çıraklığında yetişmişlerdir.

Öğretmenlik mesleğinin, kurumsallaşması ve halka yayılması ilk olarak mesleki ve dini eğitimde gerçekleştirmiştir. Dünyanın birçok yerinde uzun süre temel eğitim din adamları tarafından verilmiştir (Topdemir ve Unat, 2019). Mesleki eğitim ise genellikle usta-çırak ilişkisi üzerinden ilerlemiş, hatta lonca teşkilatları aracılığıyla kurumsallaşmıştır. Bu bağlamda, ilk kurumsallaşmış öğretmen eğitiminin din alanında olduğu söylenebilir. Orta Çağ’da Kilise tarafından yetiştirilen din adamları, halka temel eğitim vermenin yanında yine eğitim verecek din adamlarını da yetiştirmiştir (Topdemir ve Unat, 2019).

Öğretmenlik mesleğinin tarihi, eğitim-öğretim faaliyetlerinin devlet organizasyonu ile düzenlendiği zamanlardan çok daha öncesine uzanmaktadır. Eğitimin devletler tarafından örgütlenmesi oldukça yeni sayılabilir. Devletler, eğitim faaliyetlerini örgütlemeye Sanayi Devrimi’nden sonra başlamıştır.

Tüm meslekler arasında öğretmenlik mesleğinin özel bir yeri bulunmaktadır. Öğretmenler, hem mevcut bilgi birikimini gelecek nesillere aktarılmasında, hem de yeni bilgi üretilebilmesi için gerekli insan gücünün oluşturulmasında önemli roller üstlenmektedir. Toplumun hangi kesiminden olursa olsun üzerinde bir öğretmenin emeği olmayan hiçbir insan gösterilemez. Toplumların bekledikleri refah düzeyine ulaşabilmeleri, mevcut değişimlere uyum sağlayabilmeleri ve kendilerini geliştirebilmek adına nitelikli bireylerin yetişebilmesi için öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda bireyin gelişmesi ve dolaylı olarak toplumun gelişmesi için nitelikli öğretmen yetiştirmek, üzerinde önemle durulması gereken konulardan biridir (Ayas, 2009; Çalışıcı, 2019).

Nitelikli öğretmen yetiştirmede en uygun modeli bulma arayışı geçmişten günümüze evrilerek devam eden bir süreçtir. Bu süreçte öğretmen yetiştirme misyonunun genellikle üniversitelere verildiği görülmektedir. Orta Çağ'da kurulan ilk nesil üniversitelerin öğretim programlarının kökeni Romalı ansiklopedi derlemecisi Varro'nun (MÖ 116 – MÖ 27) 620 ciltlik "Disiplin" adlı yapıtına dayanmaktaydı. Disiplin; dokuz bölümden oluşur. Bunlar; Gramer, diyalektik, retorik, geometri, aritmetik, astronomi, müzik, tıp ve mimarlıktır (Topdemir ve Unat, 2019). 11. yy.'da Bologna'da Bologna Üniversitesi kurulduğunda, Varro'nun sınıflaması, Orta Çağ eğitiminin temelini oluşturmuştur. Onun sınıflamasından tıp ve mimarlık atılmıştır. Kalan yedi alan ise ikiye ayrılarak retorik, diyalektik ve gramer üçlü eğitim (trivium) adıyla; geometri, aritmetik, astronomi ve müzik ise dördü eğitim (quadrivium) adıyla okutulmuştur (Topdemir ve Unat, 2019). Üniversite eğitiminde öğretim programı ilk olarak bu şekilde oluşmuştur. Uzun yıllar Avrupa'da eğitim programlarında bu sınıflama hâkim olmuştur.

Köklü bir geçmişe sahip olan Türk milletinin tarihi incelendiğinde; eğitimle ilgili çalışmaların Türklerin tarih sahnesine ilk çıkışlarından itibaren başlatıldığı, insan yetiştirme konusunda bir milli eğitim ideolojisi oluşturulmaya çalışıldığı görülmektedir. Örneğin, tarihteki ilk Türk devleti kabul edilen Asya Hun Devleti'ndeki eğitim anlayışının temelini askeri, mesleki ve dini eğitimden oluşan bozkır kültürü oluşturur. İslamiyet'in kabulü öncesinde kurulan diğer Türk devletlerinde de eğitime ve öğretmen yetiştirmeye önem verildiği görülmektedir. Örneğin bir Uygur atasözünde geçen "Çocuğunu öğretmene ver, ondan alıp saraya ver." ifadesi; iyi bir yönetici, devlet adamı, memur veya asker olmak için iyi bir eğitim almanın gerekli ve önemli olduğunun göstergesidir (Mutlu, 2021).

Türklerin İslamiyet'i kabul etmeleriyle birlikte İslam dini eğitim alanında da etkisini göstermiştir. Türk İslam eğitim kurumları arasında Karahanlılardan Osmanlılara kadar değişerek ve gelişerek gelen ve özgün eğitim kurumu anlamına gelen medreseler ve mektepler; yaygın eğitim kurumları anlamına gelen ribat, cami, mescit, kütüphane,

tekke ve zaviyeler bulunmaktadır. Buralarda öğretmenler usta-çırak ilişkisiyle yetiştirilmekteydi. Öğretmen yetiştirme amacıyla kurulan ilk kurum Sultan Abdülmecid dönemindeydi. Osmanlı Devleti'nde 1824 yılında II. Mahmud'un fermanı ile ilköğretimin zorunlu hâle getirilmesiyle öğretmen gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bu gereksinimi karşılamak için, öğretmen yetiştirmek amacıyla ilk olarak 1848'de "Ortaöğretmen Okulu" (Dârülmualimin-i Rüşdi) açılmıştır (Abazaoğlu, Yıldırım ve Yıldızhan, 2016; Mutlu, 2021).

Cumhuriyet döneminde ise öğretmen yetiştirme amacıyla ilk açılan kurum, Türkçe öğretmeni yetiştirmek amacıyla 1926'da "Orta Muallim Mektebi" adıyla Konya'da açılan ve daha sonra Ankara'ya taşınarak yeni bölümler (pedagoji, matematik, fiziki ve tabii ilimler, tarih-coğrafya, iş dersi ve resim, beden terbiyesi, müzik, Fransızca, İngilizce ve Almanca) eklenen, sonraki yıllarda da Gazi Eğitim Enstitüsü adını alan, bugünkü adıyla Gazi Eğitim Fakültesidir (Abazaoğlu ve diğ., 2016). Ardından cumhuriyet tarihimiz boyunca öğretmen yetiştiren birçok kurum açılmıştır. 1982 yılında 2547 sayılı Yükseköğretim Yasası gereğince, öğretmen yetiştiren tüm kurumlar Eğitim Fakültesine dönüştürülmüştür.

Günümüzde öğretmen eğitiminde iki ayrı boyut bulunmaktadır. Bunlardan birincisi bu çalışmaya da konu olan hizmet öncesi eğitim olup hâlen eğitim fakültelerinde yürütülmektedir. İkincisi ise hizmet içi eğitim olup okullarda çalışan öğretmenlerin mesleki gelişimini amaçlayan Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ve yetkilendirilmiş birimlerince yürütülen eğitimlerdir. Ülkemizde öğretmen eğitiminde Yükseköğretim Kurumu (YÖK) ile MEB etkin bir koordinasyonu uzun zaman sağlayamamıştır. 1990'lı yıllarda iş birliği ihtiyacı hissedilmiş ve Dünya Bankası kredisi ile yürütülen Millî Eğitimi Geliştirme Projesi (MEGP) ile hem eğitim fakülteleri 1998'de yeniden yapılandırılmış hem de YÖK ile MEB arasında bir ölçüde koordinasyon sağlanmıştır (Ayas, 2009). Sonraki yıllarda öğretmen yetiştirme konusundaki YÖK'ün müdahaleleriyle çeşitli değişiklikler yapılmıştır. Bu süreçte, yaklaşık çeyrek yüzyıllık sürede birçok kez öğretmen yetiştirme programlarında değişiklik yapılmıştır.

Bu denli sık değişen bir programın değişme gerekçeleri, değişim eğilimleri ve değişen unsurlarının neler olduğu mutlaka araştırılmalıdır. Çünkü değişim, insan eliyle yapılmaktadır ve bu nedenle değişimin bundan sonraki yönünü de yine insanlar belirleyecektir. Uygulanan programların analizini ve bir değerlendirmesini yapmak değişimin doğasını anlamayı sağlayacaktır. Böylelikle değişim eğilimleri belirlenebilecektir ve bu eğilimler çerçevesinde gelecek yıllarda yapılacak öğretim programları değişikliklerinde bu bilgiler bize yol gösterebilir. Hamblin (1970) ve Patton'a (1997) göre değerlendirme, programa ilişkin faaliyetleri, karakteristikleri ve sonuçları konusunda bir hükme varma ve programın etkinliğinin artırılmasına yönelik olarak sistematik bilgi toplamadır (Aktaran: Eviren, 2017). Herhangi bir öğretim programının değerlendirilmesi genel olarak; kurumun yapısal özellikleri, eğitime yönelik faaliyetleri, çalışanların niteliği, hedef kitle özellikleri vb. faktörler göz önüne alınarak yapılması gereken çok katmanlı ve özünde karmaşık olan bir süreçtir. Öğretim programlarının incelenmesi konusunda yapılan çalışmalarda, araştırmacıların ya kendi amaçlarına ve koşullarına uygun olan modelleri seçtikleri ya da daha önce geliştirilen modellerden yararlanarak kendi modellerini geliştirdikleri görülmektedir. Örneğin; Özaydın, Günbatır, Önal ve Çakır (2012) ülkemizdeki öğretmen yetiştirme programlarını inceledikleri çalışmalarında öğretmen yetiştirme programını sekiz boyutta ele almıştır. Bu boyutlar; öğretmen yetiştirme kurumlarında ihtiyaçların gözden geçirilmesi, eğitim fakültesine başlayan öğrencilerin, eğitim öncesindeki yeterlilik durumu, eğitim fakültelerindeki öğretim süreci, eğitim fakültesinden mezun olanların kısa vadede başarı durumu, eğitim fakültesinden mezun olanların orta vadede başarı durumu, eğitim fakültesinden mezun olanların uzun vadede başarı durumu, öğretmen yetiştirme programının standartlara uygunluğunun belirlenmesi ve öğretmen eğitiminin maliyeti boyutlarıdır.

Bu çalışma, ülkemizdeki fizik öğretmeni yetiştirme programlarının geçmişten günümüze değişim ve gelişimini inceleme amacıyla yapılmıştır. Değişim ve gelişimin yapısını anlamak, gelecekte yapılacak değişimler için yol gösterici olacaktır. Bu çalışmada fizik öğretmeni yetiştiren yapının değerlendirilmesi sadece öğretim

programlarının incelenmesiyle sınırlandırılmıştır. Bu incelemeler için, öğretmen yetiştirmede ülkemizin en köklü kurumlarından olan, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesinin, Fizik Öğretmenliği lisans programının son 27 yılı mercek altına alınmıştır. Gazi Eğitim Fakültesi Fizik Öğretmenliği programı tarihi kökeni, 29 Kasım 1926 tarihinde ortaokullara ve ilk öğretmen okullarına öğretmen yetiştirmek için öğrenci almaya başlayan; ilk adıyla “Orta Muallim Mektebi”nin “Fen ve Tabiat Bilgileri” bölümüne dayanmaktadır. 100 yıla yakın bir süredir öğretmen yetiştiren bu birim, 1982 yılından itibaren, 2547 sayılı Yükseköğretim Yasası gereğince liselerin fizik öğretmeni ihtiyacını karşılamak üzere, “Fizik Öğretmenliği Anabilim Dalı” adını almıştır. Ana bilim dalında uygulanan programlar zaman içinde değişmekle birlikte, YÖK’ün 1998’de eğitim fakültelerini yeniden yapılandırmasının ardından 2007, 2014, 2018 ve 2021 yıllarında yapılan yenileme ve güncelleme çalışmaları ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

Bu çalışmada fizik öğretmeni yetiştirme öğretim programları iki ana eksende incelenmiştir. Birinci eksen; fizik öğretmeni yetiştirme programlarının hangi sıklıkla değiştiğini, bu değişimleri tetikleyen etkenler, bu değişimlerin oluşturduğu genel eğilimler hakkındadır. Çalışmanın ikinci ekseni ise, öğretmen yetiştirme programlarının içeriklerinin incelenmesidir. Diğer öğretmen yetiştirme programları gibi fizik öğretmeni yetiştirme programının içeriği de üç temel alan üzerinde yapılandırılmıştır. Bunlar; öğretmen adayının öğretmeni olacağı alandaki bilgi birikimini ifade eden “alan bilgisi”, herhangi bir alanda bilgi sahibi kişiye öğretmen diyebilmemiz için sahip olması gereken bilgi ve becerileri ifade eden “pedagoji bilgisi” ve çeşitli alanlarda ve konularda bir kültüre sahip olmayı içeren “genel kültür bilgisi”dir (Ayas, 2009). Bu nedenle incelemeler, programlarda okutulan zorunlu ve seçmeli derslerin içeriklerine göre ve ders tiplerinin (Alan - Alan Eğitimi - Eğitim - Genel Kültür vb. kategorilerle) sınıflandırılması, ders tiplerinin haftalık ders saatlerinin değişiminin incelenmesi şeklindedir.

Çalışma kapsamında yanıt aranan sorular şöyledir:

- Öğretim programlarının uygulanma süreleri ne kadardır?
- Programların değişimini tetikleyen etkenler nelerdir?
- Teorik ve uygulamalı ders saatlerinin oranları ve içerikleri nasıldır?
- Seçmeli ve zorunlu derslerin saatlerinin oranları ve içerikleri nasıldır?
- Okutulan derslerin ders tiplerinin (alan, alan eğitimi, eğitim, genel kültür vb.) dağılımı nasıldır?
- Sınıf düzeylerine göre ders tiplerinin değişimi nasıldır?
- Derslerin değişimindeki (aynı kalan, kaldırılan, yeni getirilen dersler) ana eğilimler nelerdir?

YÖNTEM

Bu çalışmada, ilgili programın 1994-2021 yılları arasında uygulanan öğretim programları doküman analizi yöntemi ile çeşitli bakımlardan incelenmiştir. Bu aralığın seçilmesinin ana nedeni, YÖK tarafından eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılmasının gerçekleştiği 1998 yılından bir önceki programı ve sonraki programları kapsam dâhiline almaktır. Yeniden yapılandırmadan bir önceki programın seçilmesinin nedeni, karşılaştırma yapabilmektir. İlgili yapılanmadan önceki program, 1994-1998 yılları arasında uygulanan program olduğundan, veri seti 1994'ten günümüze dek değişimi gösterecek biçimde seçilmiştir. Söz konusu aralıkta uygulanan; 1994-1998, 1998-2007, 2007-2014, 2014-2018, 2018-2021 ve 2021 ve sonrasında olmak üzere altı farklı program incelenmiştir ve verileri karşılaştırılmıştır. Bu sırada, ilgili program, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında YÖK kararı ile fizik öğretmenliği dâhil bazı öğretmenlik alanlarına öğrenci alınmaması dışında, kontenjanları tam dolu olarak öğrenci almıştır.

Çalışmanın verilerini, Gazi Eğitim Fakültesi Dekanlığından elde edilen bilgiler ve ilgili programın arşivleri oluşturmaktadır. İncelemeler iki ana eksende yapılmıştır. Birinci eksen; fizik öğretmeni yetiştirme programlarının hangi sıklıkla değiştiği, bu değişimleri tetikleyen etkenler, bu değişimlerin oluşturduğu genel eğilimler hakkındadır.

Çalışmanın ikinci eksenine ise, programlarda okutulan zorunlu ve seçmeli derslerin içeriklerine göre ve ders tiplerinin sınıflandırılması, ders tiplerinin haftalık ders saatlerinin değişiminin incelenmesi ile ilgilidir. Uygulanan her bir programa ait dersler önce zorunlu sonra da seçmeli dersler bazında ayrı ayrı incelenmiş, her bir kategorideki derslerin toplam ders saatleri teorik ve uygulamalı olarak ayrılmış ve tablo ile sunulmuştur. Ayrıca dersler, teorik ve uygulamalı dersler olarak da gruplandırılarak ders saatleri bazında incelenmiştir. Veriler grafiklere dökülerek görselleştirilmiş ve değişim ortaya konmuştur. Verilerin analizinde betimleyici istatistiklerden yararlanılmıştır. Ayrıca yeni eklenen, çıkarılan veya değiştirilen dersler incelenirken nitel tekniklerden betimsel analiz kullanılmıştır.

Bu aşama, derslerin yerel kredileri veya Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) kredileri yerine ders saatlerinin dikkate alınmasının daha uygun olacağı düşünülmüştür. Nitekim, AKTS kredileri, 2000'li yılların ortalarında kullanılmaya başlandığından ve yerel kredilerin ise ders bazında değişiklik gösterebilmesi nedeniyle sağlıklı bir karşılaştırma yapılması olanaksız olmaktadır. Bu nedenle, en sağlıklı karşılaştırmanın ders saatleri üzerinden yapılabileceğine karar verilmiştir.

Programdaki derslerin teorik ve uygulamalı ders saatleri veya zorunlu ve seçmeli olma durumları programda beyan edildiği biçimde ele alınmıştır. Ancak ders tipleri belirlenirken önceden tanımlamalar yapılması gerekmiştir. Bu bağlamda, ders tipleri şöyle tanımlanmıştır:

YÖK 5i Dersleri: Yükseköğretim Kurumu (YÖK) tarafından zorunlu tutulan derslerdir. Bu dersler; Türk Dili, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi ve Yabancı Dil dersleridir.

Genel Kültür Dersleri: Programla doğrudan ilişkili olmayan, öğretmen adayının genel kültürünü ve becerilerini geliştirmeye yönelik derslerdir. Bu derslere; Beden Eğitimi/Güzel Sanatlar, Temel Bilgisayar/Bilişim Teknolojileri, Bilgisayar Programlama, Topluma Hizmet Uygulamaları, ...vb. gibi dersler örnek verilebilir.

Destekleyici Dersler: Doğrudan fizik bilgi ve becerisine yönelik olmayan, ancak fiziki anlamayı ve öğrenmeyi kolaylaştırmaya yönelik derslerdir. Bu derslere; Matematik,

Diferansiyel Denklemler, Fizikte Matematiksel Yöntemler, Kimya, Kimya Laboratuvarı, Biyoloji, Biyoloji Laboratuvarı, İstatistik Fizik gibi dersler örnek verilebilir.

Alan Dersleri / Fizik Dersleri: Fizik alan bilgisini ve becerisini geliştirmeye yönelik derslerdir. Bu derslere; Mekanik, Elektrik, Elektromanyetizma, Optik / Geometrik Optik, Titreşimler ve Dalgalar, Termodinamik, Elektronik, Kuantum Fiziği, Elektromanyetik Teori, Çekirdek Fiziği / Nükleer Fizik, Katılmal Fiziği, Astronomi, ...vb. gibi dersler örnek verilebilir.

Alan Eğitimi Dersleri / Fizik Eğitimi Dersleri: Doğrudan fizik öğretmeyi, alana yönelik öğretmenlik bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik derslerdir. Bu derslere; Orta Öğretim Fizik Deneyleri, Fizik/Alan Eğitimi Araştırma Projesi, Bilgisayar/Teknoloji Destekli Fizik Eğitimi, Fizik Ders Kitaplarının İncelenmesi, Fizik Öğretim Programları, Fizik Öğretimi/Özel Öğretim Yöntemleri, Fizikte Kavram Yanılgıları, ...vb. gibi dersler örnek verilebilir.

Eğitim Dersleri: Öğretmenlik alanlarında ortak olan, alana özel olmayan eğitim dersleridir. Bu derslere; Eğitim Psikolojisi, Eğitim Sosyolojisi, Eğitim Felsefesi, Ölçme ve Değerlendirme, Öğrenme ve Öğretim (Kuram ve) Yaklaşımları, Öğretmenlik Uygulaması, Sınıf Yönetimi, Türk Eğitim Tarihi, Eğitimde Araştırma Yöntemleri, ...vb. gibi dersler örnek verilebilir.

Programdaki dersler, yazarlar tarafından yukarıda verilen tanımlar çerçevesinde altı ders tipine ayrılmıştır. Her bir ders tipindeki derslerin bu tanımlar çerçevesinde istatistikleri çıkarılmıştır. Herhangi bir dersin hangi tanıma uygun olduğu yazarlar tarafından ortak kararlaştırılmıştır.

BULGULAR

Çalışma kapsamında, öncelikle “Öğretim programlarının uygulanma süreleri ne kadardır?” sorusuna yanıt aranmıştır. Bu soruya bağlı olarak, “Programların değişimini tetikleyen etkenler nelerdir?” sorusu da ele alınmıştır. İncelenen altı programın

uygulanma süreleri ve değiştirilerek uygulanmasına başlama nedenleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. İncelenen Programların Uygulanma Süreleri ve Uygulanmasına Başlama Nedenleri

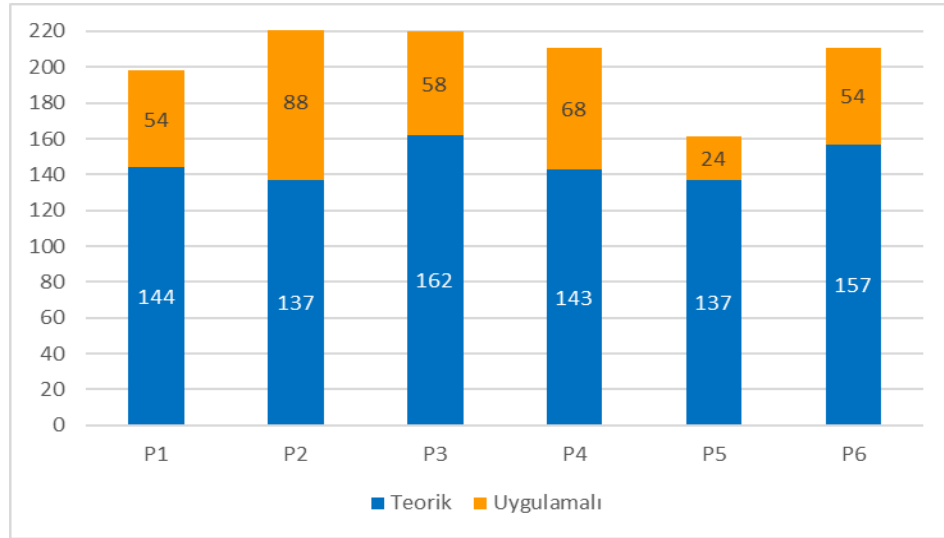
Program Kodu	Programın Uygulanma Yılları	Uygulanma Süresi	Uygulamaya Başlama Nedeni	Değişimi Başlatan
P1	1994-1998	4 yıl	Bilinmiyor	Bilinmiyor
P2	1998-2007	9 yıl	Eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması (3,5+1,5 = 5 yıllık lisans + tezsiz yüksek programına geçilmesine karar verilmesi)	YÖK
P3	2007-2014	7 yıl	Tezsiz yüksek lisansın kaldırılarak 5 yıllık lisans programına dönüştürülmesi	YÖK
P4	2014-2018	4 yıl	Programın öğretim süresinin 5 yıldan 4 yıla düşürülmesi	YÖK
P5	2018-2021	3 yıl	Öğretmenlik lisans programlarının “ortak öğretim programı” çerçevesinde ortak hâle getirilmesi	YÖK
P6	2021-...	1+ yıl	YÖK’ün yetki devri sonrası fakültelelere tanınan serbestlik	Gazi Eğitim Fakültesi

Tablo 1 incelendiğinde, en uzun süreyle uygulanan programın P2 olduğu, bu programın 3,5+1,5 = 5 yıl biçiminde uygulanan lisans + tezsiz yüksek lisans programı olduğu görülmektedir. Bu program, YÖK tarafından eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması çerçevesinde uygulanmıştır. En kısa süreyle uygulanan programın ise P5 olduğu, bu programın YÖK’ün öğretmenlik lisans programlarını “çekirdek program” çerçevesinde ortak hâle getirmesiyle uygulanmaya başlanan program olduğu görülmektedir. 2021’de değiştirilen ve şu an uygulamada olan P6, bir yıldır uygulanmaktadır ve değiştirilmesi gündemde değildir. Bu nedenle en kısa süreyle uygulanan program olarak ele alınmamıştır. 2021’de uygulanmaya başlanan program dışındaki tüm programların YÖK tarafından getirilen zorunluluk çerçevesinde güncellendiği görülmektedir. Ancak güncellemeler sırasında, programın içeriği

konusunda YÖK'ün etkisi her programda farklı oranlardadır. Örneğin P5'te, YÖK tüm seçmeli ve zorunlu derslerin adlarını, içeriklerini ve derslerin hangi dönemde kaç saat olarak uygulanacağını standart hâle getirmiştir. Ancak uygulanan diğer programlarda bu etki çok daha azdır. nÇalışma kapsamında, ikinci olarak "Teorik ve uygulamalı ders saatlerinin oranları ve içerikleri nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Derslerin teorik ve uygulamalı ders saatleri, programda belirtildiği biçimiyle alınmıştır. Buna göre ilgili dağılım Tablo 2'de görülmektedir. Ayrıca veriler, Şekil 1'de grafik ile görselleştirilmiştir.

Tablo 2. Teorik ve Uygulamalı Ders Saatlerinin Programlara Göre Dağılımı

Ders Türü	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Teorik Ders Saatleri	144	137	162	143	137	157
Teorik Ders Saatlerinin Oranı	%72,73	%60,89	%73,64	%68,10	%85,09	%74,41
Uygulamalı Ders Saatleri	54	88	58	68	24	54
Uygulamalı Ders Saatlerinin Oranı	%27,27	%39,11	%26,36	%32,38	%14,91	%25,59
Toplam	198	225	220	210	161	211



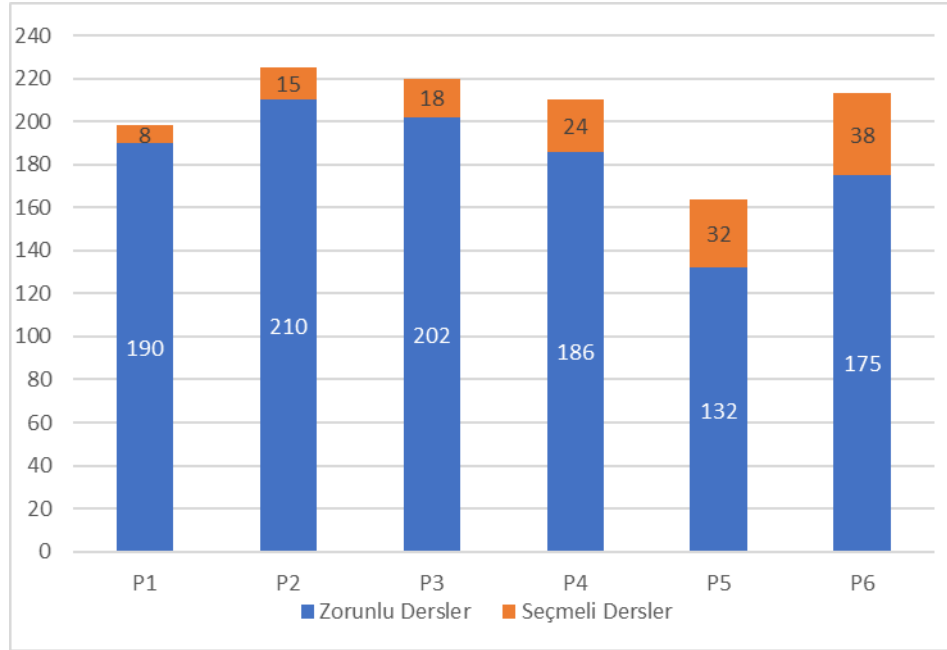
Şekil 1. Teorik ve Uygulamalı Ders Saatlerinin Programlara Göre Dağılımı

Tablo 2 ve Şekil 1’de görüldüğü üzere, uygulamalı ders saatlerinin en az olduğu program P5’tir. Bu programda uygulamalı dersler haftalık 24 saate dek düşmüştür. Aynı zamanda %14,91 ile uygulamalı derslerin en az oranda olduğu programdır. Diğer yandan, P2’de uygulamalı derslerin %39,11 ile 88 saate dek çıktığı görülmektedir. P2, yeniden yapılandırma sonrası uygulanan ilk programdır. Uygulamalı ders saatlerinin oranının, P5 dışındaki programlarda %25’in altına düşmediği görülmektedir. Bu da haftalık 54 saate karşılık gelmektedir.

Bir sonraki aşamada, “Seçmeli ve zorunlu derslerin saatlerinin oranları ve içerikleri nasıldır?” sorusuna yanıt aranmıştır. Derslerin seçmeli ve zorunlu olmasına göre ders saatleri, programda belirtildiği biçimiyle alınmıştır. Buna göre ilgili dağılım Tablo 3’te görülmektedir. Ayrıca veriler, Şekil 2’de grafik ile görselleştirilmiştir.

Tablo 3. Zorunlu ve Seçmeli Derslerin Ders Saatlerinin Programlara Göre Dağılımı

Ders Türü	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Zorunlu Ders Saati	190	210	202	186	129	173
Zorunlu Ders Saatlerin Oranı	%95,96	%93,33	%91,82	%88,57	%80,12	%81,99
Seçmeli Ders Saati	8	15	18	24	32	38
Seçmeli Ders Saatlerin Oranı	%4,04	%6,67	%8,18	%11,43	%19,88	%18,01
Toplam Ders Saati	198	225	220	210	161	211

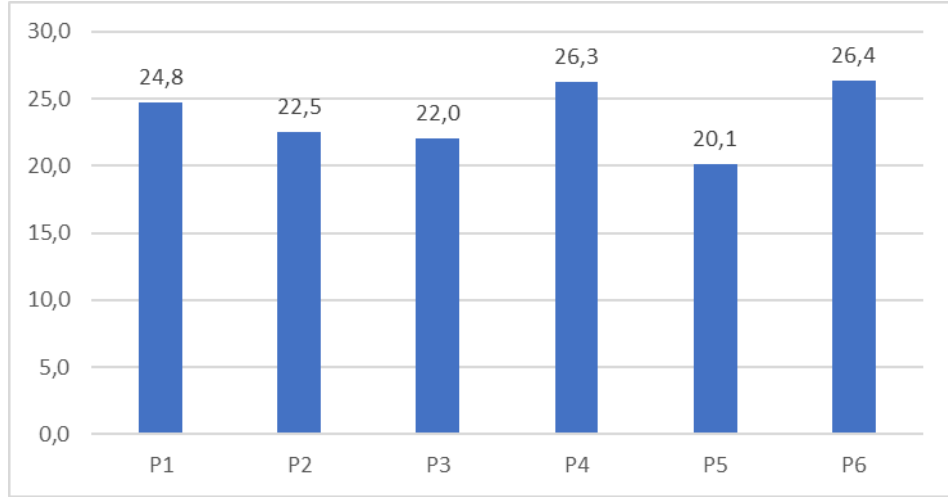


Şekil 2. Zorunlu ve Seçmeli Derslerin Ders Saatlerinin Programlara Göre Dağılımı

Tablo 3 ve Şekil 2’de görüldüğü üzere, haftalık seçmeli ders saatlerinin en az olduğu program P1’dir. Bu programda seçmeli dersler haftalık 8 saate dek düşmüştür. Aynı zamanda %4,04 ile seçmeli derslerin en az oranda olduğu programdır. Diğer yandan, P5’te seçmeli derslerin %19,88 oranına çıktığı görülse de ders saati açısından P6, %18,01 oranında olmasına karşın 38 saatle en fazla haftalık seçmeli ders saatinin olduğu program olmuştur. Seçmeli ders saatlerinin her ilerleyen programda arttığı ve oransal olarak da genel bir artış olduğu görülmektedir.

Toplam ders saatleri açısından bakıldığında, haftalık 225 saat ile P2 en çok ders saatinin olduğu programdır. Diğer yandan, P5 dışındaki programların 198 saat ile 225 saat arasında değiştiği görülmektedir. Bu da %13,6’lık bir değişime karşılık gelmektedir. Ancak P5’te ders saatleri toplamda, haftalık 161 saate kadar düşmüştür. Bu değişim, diğer programların değişim aralığından yaklaşık 1,7 kat fazladır. Burada, en yüksek toplam ders saatine sahip P2 ve P3’ün beş yıl süreli, diğer programların ise dört yıl

sürelî olduđu unutulmamalıdır. Bu nedenle, ders saatlerinin dönem başına düşen miktarını karşılaştırmak daha anlamlı olacaktır. İlgili karşılaştırma Şekil 3'te görülmektedir.



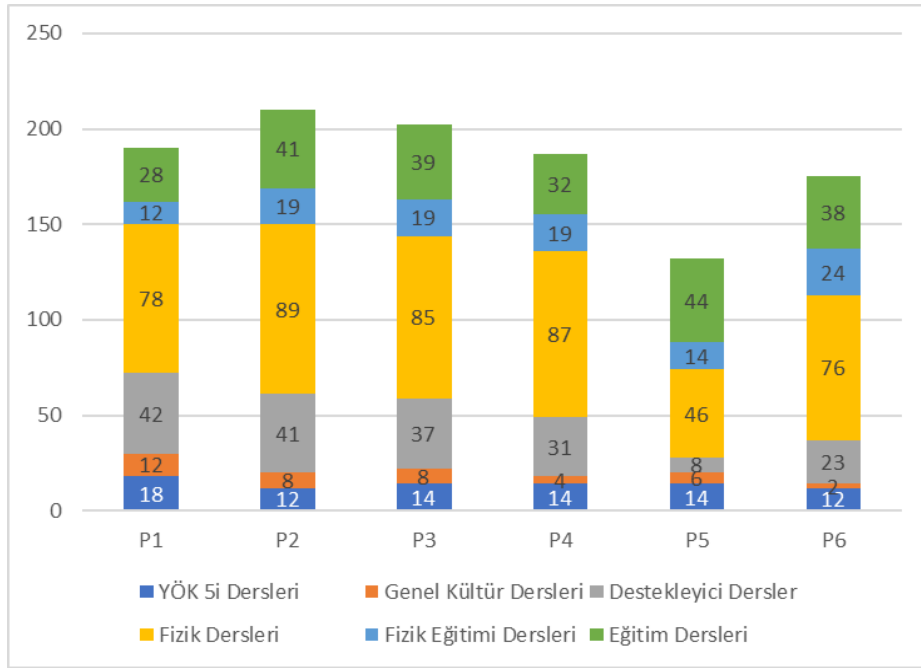
Şekil 3. Dönem Başına Düşen Ortalama Ders Saatlerinin Programlara Göre Dağılımı

Şekil 3'te görüldüğü gibi, dönem başına düşen haftalık ders saati açısından ortalamada en az dersin olduğu program P5 iken, en yüksek olan ise P6'dır. P6 ile P4 arasında 0,1'lik fark bulunmakla birlikte, dönem başına düşen haftalık ders saatleri, altı program boyunca %23,86'lık bir değişim göstermiştir. Haftalık bazda düşünüldüğünde, pazartesten cumaya dek P5 için günde, 4,02 saat, P6 için ise günde 5,28 saat ders anlamına gelmektedir. Aradaki fark, günde 1,26 saattir.

Çalışma kapsamında, bir sonraki aşamada "Okutulan derslerin ders tiplerinin (alan, alan eğitimi, eğitim, genel kültür vb.) dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Önceden tanımlanan ders tiplerine göre dersler sınıflandırılmıştır. Derslerin ders tipleri, zorunlu ve seçmeli dersler açısından ayrı ayrı incelenmiştir. Zorunlu derslerin ders tipine göre haftalık ders saatlerinin dağılımı Tablo 4'te verilmiş ve Şekil 4'te görselleştirilmiştir.

Tablo 4. Zorunlu Derslerin Ders Tiplerine Göre Ders Saatlerinin Dağılımı (f: Ders Saatidir)

Ders Tipi	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
YÖK 5i Dersleri	18	9,47	12	5,71	14	6,93	14	7,49	14	10,61	12	6,86
Genel Kültür Dersleri	12	6,32	8	3,81	8	3,96	4	2,14	6	4,55	2	1,14
Destekleyici Dersler	42	22,11	41	19,52	37	18,32	31	16,58	8	6,06	23	13,14
Fizik Dersleri	78	41,05	89	42,38	85	42,08	87	46,52	46	34,85	76	43,43
Fizik Eğitimi Dersleri	12	6,32	19	9,05	19	9,41	19	10,16	14	10,61	22	12,57
Eğitim Dersleri	28	14,74	41	19,52	39	19,31	32	17,11	44	33,33	38	21,71
Toplam	190	100	210	100	202	100	187	100	132	100	175	100

**Şekil 4.** Zorunlu Derslerin Ders Tiplerine Göre Ders Saatlerinin Dağılımı

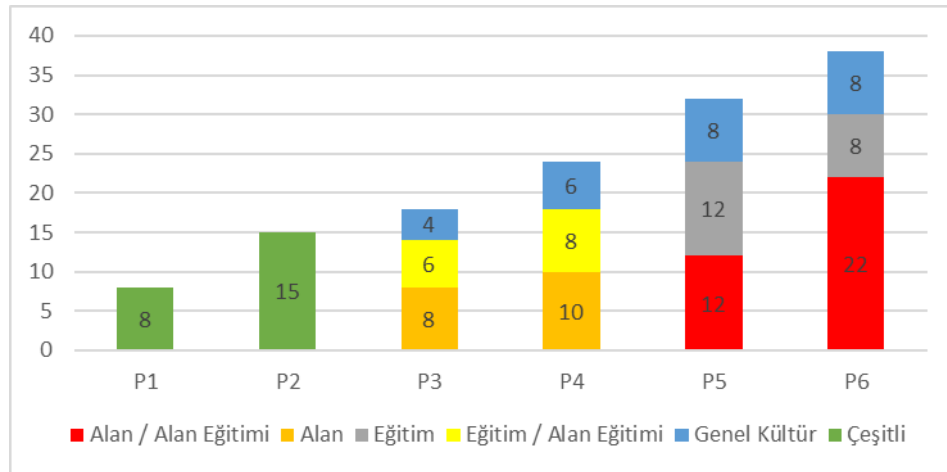
YÖK 5i derslerinin tüm programlarda toplamda haftalık 12 ila 18 saat arasında değiştiği ve bunun da programlarda derslerin %5,71 ila %10,61'ine denk geldiği görülmektedir. Genel kültür derslerinin ders saatlerinin toplamı ise P5 dışında sürekli bir azalma eğilimindedir. Bunun nedeni, genel kültür türündeki seçmeli derslerin sayısının artırılması olarak görülmektedir. Önceden zorunlu olan bazı genel kültür dersleri, ilerleyen programlarla birlikte seçmeli hâle dönüştürülmüştür. Benzer durum destekleyici dersler için de geçerlidir. İlerleyen programlarla birlikte ders saatleri ve program içindeki oranlarında düşüş vardır ve bu dersler zorunlu dersten seçmeli derse doğru kaydırılmıştır. Burada P5'te radikal bir düşüş görülmektedir. P5 dışındakilerde ise istikrarlı bir düşüş görülebilir. Fizik derslerinin P5 dışında toplamda haftalık 76-89 saat arasında değişmektedir. Bu değişim, toplama oranda %41,05 ile %46,52 arasında gerçekleşen bir değişimdir. Ancak P5'te bu sayı 46'ya dek düşmüştür ve derslerin içindeki oranı %34,85'e inmiştir. Fizik eğitimi derslerinde de P5 dışında bir artış görülmektedir. Haftalık toplam 12 saatten 24 saate kadar, yani iki katına çıkmıştır. P2, P3 ve P4'te 19 saatte sabit kalmış ve P5'te 14 saate düşmüş olsa da genel eğilim artış yönündedir. Saat bazında sabit kaldığı veya düştüğü olsa da oransal olarak %6,32'den %12,57'ye dek sürekli bir artış vardır. Eğitim dersleri de 28-44 saat arasında değişmektedir. P5'te 44 saate kadar çıkmıştır. Oransal olarak, derslerin %14,74 ile %33,33'ü arasında değişen oranını eğitim dersleri oluşturmaktadır.

Zorunlu derslerde olduğu gibi, seçmeli derslerde de ders tipine göre derslerin dağılımına bakılmıştır. Ancak P1 ve P2'de seçmeli dersler ders tipine göre ayrılmamıştı. Bu nedenle bir öğrenci herhangi bir ders tipinden belirli sayıda ve ders saatinde ders seçebilmekteydi. Ancak P3'ten itibaren diğer tüm programlarda, farklılık gösterse de ders tipine göre ayrımlar bulunmaktadır. P3'te ve P4'te seçmeli dersler "Genel kültür Dersleri", "Alan Dersleri" ve "Eğitim veya Alan Eğitimi Dersleri" olarak üç kategoriye ayrılmaktaydı ve öğrenciler her kategoriden belirli sayı ve ders saatinde istedikleri dersi seçebilmekteydi. Bu durumda eğitim ve alan eğitimi dersleri aynı kategoride olduğundan bunlar arasında bir ayırım yapılamamaktadır. Benzer durum, başka kategoriler için P5 ve P6'da da sürmüştür. P5 ve P6'da alan eğitimi dersleri alan dersleri

ile aynı kategoride yer almıştır. İlgili dağılım Tablo 5'te verilmiştir ve Şekil 5'te görselleştirilmiştir.

Tablo 5. Alınması Gereken Seçmeli Derslerin Ders Tiplerine Göre Sayılarının ve Ders Saatlerinin Dağılımı

Ders Tipi	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	Sayı	Saat	Sayı	Saat	Sayı	Saat	Sayı	Saat	Sayı	Saat	Sayı	Saat
Genel Kültür Dersleri	-	-	-	-	2	4	3	6	4	8	4	8
Alan Dersleri	-	-	-	-	4	8	5	10	-	-	-	-
Eğitim Dersleri	-	-	-	-	-	-	-	-	6	12	4	8
Alan/Alan Eğitimi Dersleri	-	-	-	-	-	-	-	-	6	12	10	22
Eğitim/Alan Eğitimi Dersleri	-	-	-	-	3	6	4	8	-	-	-	-
Çeşitli Dersler	4	8	5	15	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	4	8	5	15	9	18	12	24	16	32	18	38



Şekil 5. Alınması Gereken Seçmeli Derslerin Ders Tiplerine Göre Ders Saatlerinin Dağılımı

P4'ten itibaren her bir kategorinin içinde dönemlik seçmeli ders grupları bulunmaktadır. Bu gruplar içinden dersler seçilebilmektedir. P2'deki seçmeli derslerin her birinin haftalık ders saati 3 iken, P6 dışındaki tüm programlarda her bir seçmeli dersin haftalık ders saati 2'dir. P6'da yalnızca bir gruptaki bir seçmeli ders haftalık 4 saattir. Bunun

dışındaki tüm dersler, yine haftalık 2 saat olarak konmuştur. Bu durumda; bir öğrencinin P1’de 4, P2’de 5, P3’te 9 (4 alan, 3 eğitim/alan eğitimi, 2 genel kültür), P4’te 12 (5 alan, 4 eğitim/alan eğitimi, 3 genel kültür), P5’te 16 (6 alan/alan eğitimi, 6 eğitim, 4 genel kültür) ve P6’da 18 (10 alan/alan eğitimi, 4 eğitim, 4 genel kültür) seçmeli ders vermesi gerekmektedir. Seçmeli derslerin ders saatlerinin her ilerleyen programda arttığı görülmektedir. Buna paralel olarak, her bir kategorideki haftalık ders saatlerinin de arttığı görülmektedir.

Seçmeli derslerin ders saatleri ve sayısı gibi, çeşitliliği de artmıştır. Örneğin; P3’te 5 çeşit, P4’te 12 çeşit, P5 ve P6’da 28 çeşit genel kültür seçmeli dersi bulunmaktadır. P3’te 11 çeşit olan alan seçmeli derslerinin çeşidi, P4’te 13’e çıkmıştır. P3’te 6 çeşit eğitim/alan eğitimi seçmeli dersi varken, P4’te 11 çeşit olmuştur. P5’te 11 çeşit olan alan/alan eğitimi seçmeli derslerinin çeşidi, P6’da 37’ye çıkmıştır. P5 ve P6’daki eğitim seçmeli dersleri ise 17 çeşittir. Önceden daha az seçenek arasından seçmeli ders seçmesi gereken öğretmen adayları, ilerleyen programlarda daha çok seçenek arasından seçmeli derslerini seçebilme olanağı bulmuşlardır.

Ders tiplerinin toplam ders saatlerinin yanı sıra her bir ders tipinin hangi sınıf düzeyinde ağırlıkta olduğu da sorgulanmıştır. Böylelikle, "Sınıf düzeylerine göre ders tiplerinin değişimi nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Bu amaçla, her bir programdaki derslerin her dönemde alınması gereken ders saatleri üzerinden ders tiplerine göre ağırlıklı ortalamaları hesaplanmıştır. Dönemlere göre ağırlıklı ortalama (A.O.) hesaplanırken aşağıdaki bağıntı kullanılmıştır:

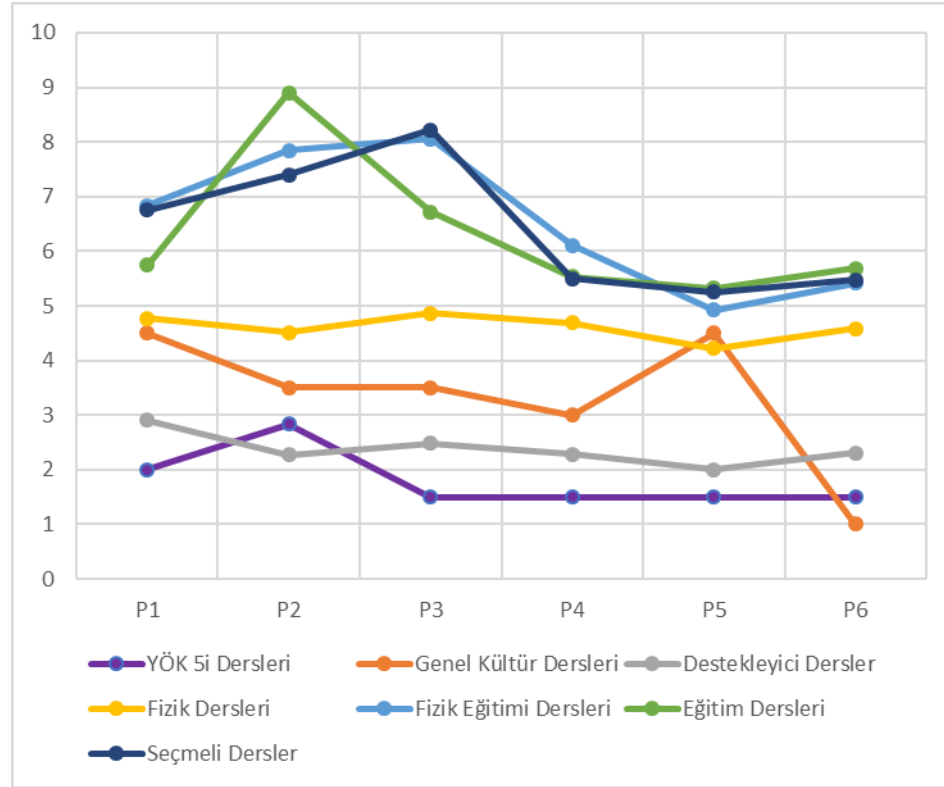
$$A.O. = \frac{\text{Birinci DDS} \times 1 + \text{İkinci DDS} \times 2 + \dots}{\text{Toplam DDS}}$$

Bağıntıdaki DDS (dönemlik ders saati), o dönemde o ders tipindeki toplam ders saatini göstermektedir. Örneğin P6’da birinci dönemde 6 saat ve ikinci dönemde 6 saat “YÖK 5i Dersleri” ders tipinde toplamda 12 saat ders vardır. Daha üst dönemlerde bu ders tipinde ders bulunmamaktadır. Bu durumda, $A.O. = (6 \times 1 + 6 \times 2) / 12 = 1,50$ olarak bulunmuştur. Bu da bu ders tipindeki derslerin ortalama 1,5. dönemde toplandığını

göstermektedir. Tüm programlara ait ders tiplerinin ağırlıklı ortalamaları Tablo 6'da verilmiş ve Şekil 6'da grafiğe dökülmüştür.

Tablo 6. Ders Tiplerine Göre Dönemlerin Ağırlıklı Ortalamaları

Ders Tipleri	P1	P2	P3	P4	P5	P6
YÖK 5i Dersleri	2,00	2,83	1,50	1,50	1,50	1,50
Genel Kültür Dersleri	4,50	3,50	3,50	3,00	4,50	1,00
Destekleyici Dersler	2,90	2,27	2,49	2,29	2,00	2,30
Fizik Dersleri	4,77	4,52	4,87	4,69	4,22	4,58
Fizik Eğitimi Dersleri	6,83	7,84	8,05	6,11	4,93	5,42
Eğitim Dersleri	5,75	8,90	6,72	5,53	5,32	5,68
Seçmeli Dersler	6,75	7,40	8,22	5,50	5,25	5,47



Şekil 6. Ders Tiplerine Göre Dönemlerin Ağırlıklı Ortalamaları

YÖK 5i dersleri, tüm programlarda ilk dönemlerde yoğunlaşmıştır. Yalnızca P2’de diğerlerinden biraz daha üst dönemlerde bu tipte derslere rastlanmaktadır. Bunun nedeni, P2’de ilk iki yarıyıldan beşinci ve altıncı yarıyıla kaydırılmış olan Yabancı Dil dersleridir. Genel kültür derslerinin sayısının azalmasıyla birlikte P6’da ilk dönemlerde verildiği görülmektedir. Önceden üst dönemlerden daha erken dönemlere alındığı ve tekrar üst dönemlere çıkarıldığı, en sonunda P6’da ilk döneme kadar indiği görülmektedir. Destekleyici derslerin dönemleri ise oldukça istikrarlıdır. Ders saatleri giderek azalsa da destekleyici dersler genellikle ilk iki sınıfta verilmiştir.

Fizik derslerinin ağırlıklı ortalaması tüm programlarda istikrarlıdır. Ağırlıklı ortalamasının ortalara yakın olması, dönemlere homojene yakın bir dağılım gösterdiği anlamına gelebilir. Fizik eğitimi derslerinin ilerleyen programlarda sayısı artmakla birlikte, daha erken dönemlerden itibaren vermeye başlandığı söylenebilir. P3’ten sonra daha erken dönemlere alınmış ve özellikle P5 ve P6’da ağırlıklı ortalama beşinci döneme dek inmiştir. Eğitim dersleri de fizik eğitimi dersleri gibi ilerleyen programlarda ağırlıklı ortalama daha erken dönemlerde vermeye başlanmıştır. Ancak P2’de 3,5+1,5 = 5 yıllık bir program uygulandığı unutulmamalıdır. P2’de ilk 3,5 yıl, yani ilk yedi dönem eğitim ve alan eğitimi dersi neredeyse hiç verilmemekteydi. Son 1,5 yılda, yani 8, 9 ve 10. dönemlerde yalnızca eğitim ve alan eğitimi dersleri verilmekteydi. Bu durum, P2’nin eğitim ve fizik eğitimi derslerinde neden ağırlıklı ortalamının yüksek olduğunu açıklamaktadır. Buna karşın, P5 ve P6’da yine de bu derslerin daha erken vermeye başlandığı görülebilir.

Eğitim ve fizik eğitimi derslerinde olduğu gibi seçmeli derslerin vermeye başlandığı dönemler de ağırlıklı ortalama giderek düşmüştür. Yani seçmeli dersler daha erken dönemlerden itibaren vermeye başlanmıştır. Önceki programlarda (P1’den P3’e kadar) beşinci ve altıncı dönemlerde vermeye başlanan seçmeli dersler, sonraki programlarda (P4’ten P6’ya kadar) üçüncü dönemden itibaren vermeye başlanmıştır.

Son olarak, "Derslerin değişimindeki (aynı kalan, kaldırılan, yeni getirilen dersler) ana eğilimler nelerdir?" sorusuna yanıt aranmıştır. Bu amaçla programlardaki tüm dersler incelenmiş, kaldırılan ve yeni eklenen dersler belirlenmiştir. Ders saatleri ve programda

hangi dönemde yer aldığı, kaç dönemlik ders olduğu değişmekle birlikte birçok ders programlarda varlığını sürdürmüştür. Tüm programlarda istikrarlı biçimde yer alan dersler belirlenmiştir. Bu derslerden adları değişenler tespit edilmiştir. Zorunlu iken seçmeli hâle getirilenler veya seçmeli iken zorunlu hâle getirilen dersler açığa çıkarılmıştır. Bu sayede eğilimler ortaya konmaya çalışılmıştır. Ders tiplerine göre değişimler Tablo 7’de görülmektedir. Tabloda ilgili dersin zorunlu (Z) veya seçmeli (S) olma durumu belirtilmiştir. Tabloya, yalnızca en az bir programda zorunlu ders olarak konmuş olan dersler alınmıştır. Tüm programlarda veya yalnızca bir veya birkaç programda seçmeli ders olarak yer alan dersler tabloya alınmamıştır.

Tablo 7. Zorunlu Derslerin Programlardaki Durumları

Ders Tipi	Dersler	P1	P2	P3	P4	P5	P6
YÖK 5i D.	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Türk Dili / Türkçe	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Yabancı Dil	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Genel Kültür D.	Beden Eğitimi/Güzel Sanatlar	Z	-	-	-	-	-
	Uygulama Semineri	Z	-	-	-	-	-
	Temel Bilgisayar Kullanımı / Bilişim Teknolojileri	-	-	Z	-	Z	Z
	Bilgisayar Programlama	Z	Z	Z	Z	-	S
	Toplum Hizmet Uygulamaları	-	-	S	S	Z	S
Destekleyici Dersler	Temel/Genel Matematik	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Temel/Genel Kimya	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Temel/Genel Kimya Laboratuvarı	Z	Z	Z	Z	-	Z
	Genel Biyoloji	Z	Z	Z	Z	-	Z
	Genel Biyoloji Laboratuvarı	-	Z	Z	-	-	-
	Diferansiyel Denklemler	Z	Z	Z	Z	Z	S
	Fizikte Matematiksel Metotlar/Yöntemler	Z	Z	Z	Z	S	Z
	İstatistik Fizik	Z	Z	Z	Z	-	Z
Fizik Dersleri	Mekanik / Temel Fizik	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Mekanik / Temel Fizik Laboratuvarı	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Elektrik / Temel Fizik	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Elektrik / Temel Fizik Laboratuvarı	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Elektrik ve Manyetizma	Z	-	-	-	-	-

	Elektrik ve Manyetizma Laboratuvarı	Z	-	-	-	-	-
	Elektromanyetizma / Manyetizma / Temel Fizik	Z	Z	Z	Z	-	Z
	Elektromanyetizma / Manyetizma / Temel Fizik Laboratuvarı	Z	Z	Z	Z	-	Z
	(Geometrik) Optik	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	(Geometrik) Optik Laboratuvarı	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Titreşimler ve Dalgalar	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Titreşimler ve Dalgalar Laboratuvarı	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	(Temel) Astronomi	-	-	S	Z	Z	Z
	Termodinamik	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Elektronik	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Elektronik Laboratuvarı	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Elektromanyetik Teori	Z	Z	Z	Z	-	Z
	Görelilik Teorisi/Kuramı	-	-	-	Z	-	Z
	Modern Fizik	-	-	-	-	Z	-
	Kuantum Fiziği	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Atom (ve Molekül) Fiziği	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Atom (ve Çekirdek) Fiziği Laboratuvarı	Z	Z	Z	Z	-	Z
	Çekirdek Fiziği / Nükleer Fizik	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Katıhal Fiziği	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Teknik Elektrik Laboratuvarı	Z	Z	Z	Z	-	-
	Bilim Tarihi	-	-	Z	Z	S	S
	Fizikte Araştırma Projesi / Fizikte Özel Konular	Z	Z	Z	Z	-	S
	Özel Öğretim Metotları/Yöntemleri / Fizik Öğretimi	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Orta Öğretim Fizik Deneyleri / Fizik Öğretimde Laboratuvar Uygulamaları	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Bilgisayar/Teknoloji Destekli Fizik Eğitimi	Z	Z	Z	Z	-	Z
	Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi / Fizik Ders Kitaplarının İncelenmesi	-	Z	S	S	S	Z
	Alan/Fizik Eğitimi Araştırma Projesi	-	-	Z	Z	-	S
	Fizik Öğretim Programları(nın İncelenmesi)	-	-	-	-	Z	Z
	Fizik Öğretiminde Materyal Geliştirme	-	-	-	-	S	Z
	Fizikte Kavram Yanılgıları	-	-	S	S	S	Z
Eğitim Dersl	Eğitim(e/ Bilimine) Giriş / Öğretmenlik Mesleğine Giriş	Z	Z	Z	Z	Z	Z
	Eğitim/Gelişim Psikolojisi	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Gelişim ve Öğrenme	-	Z	-	-	-	-
Eğitim Sosyolojisi	Z	-	-	-	Z	S
Eğitim Felsefesi	-	-	-	-	Z	S
Eğitimde Ahlak ve Etik	-	-	-	-	Z	S
Eğitimde Araştırma Yöntemleri	-	-	-	-	Z	Z
Genel Öğretim Metotları	Z	-	-	-	-	-
Öğretme (ve) Öğrenme (Kuram ve) Yaklaşımları	-	-	Z	Z	Z	-
Öğretim İlke ve Yöntemleri (Eğitimde) Ölçme ve Değerlendirme /	-	-	-	-	Z	Z
Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	Z	Z	Z	Z	Z	Z
(Okullarda) Rehberlik	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Sınıf Yönetimi	-	Z	Z	Z	Z	Z
Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi	-	-	Z	-	Z	Z
Türk Eğitim Tarihi	-	-	-	-	Z	S
Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme/Tasarımı	-	Z	Z	Z	-	-
Öğretim Teknolojileri (Eğitimde) Program Geliştirme (ve Öğretim)	-	-	Z	Z		Z
Özel Eğitim ve Kaynaştırma	-	-	-	-	Z	Z
Okul Deneyimi	-	Z	Z	Z	-	-
Öğretmenlik Uygulaması	Z	Z	Z	Z	Z	Z

YÖK 5i Dersleri: YÖK tarafından zorunlu tutulan 5i dersleri olarak bilinen; Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Türk Dili / Türkçe ve Yabancı Dil dersleri tüm programlarda mevcuttur.

Genel Kültür Dersleri: P1'de yer alan Beden Eğitimi/Güzel Sanatlar dersi diğer programlarda bulunmamaktadır. P1'den P4'e dek Bilgisayar Programlama dersi bulunmaktadır. P5'te kaldırılmış, P6'da ise seçmeli ders kategorisine alınmıştır. P3'te Temel Bilgisayar Kullanımı dersi konmuş, P4'te bu ders kaldırılmış, P5 ve P6'da ise Bilişim Teknolojileri adıyla yeniden konmuştur. P3 ve P4'te seçmeli ders olarak programa konan Topluma Hizmet Uygulamaları dersi, P5'te zorunlu ders hâline getirilmiş, P6'da ise yeniden seçmeli derse dönüştürülmüştür.

Destekleyici Dersler: Haftalık ders saati ve kaç dönemlik ders olduğu değişse de Temel/Genel Kimya ve Temel/Genel Matematik dersleri tüm programlarda bulunmaktadır. Genel Biyoloji, Temel/Genel Kimya Laboratuvarı, İstatistik Fizik ve Fizikte Matematiksel Metotlar/Yöntemler dersleri ise P5 dışındaki tüm programlarda zorunludur. Fizikte Matematiksel Metotlar/Yöntemler dersi, P5'te seçmeli ders kategorisine alınmıştır. Genel Biyoloji Laboratuvarı dersi ise yalnızca beş yıl süreli olan P2 ve P3'te bulunmakta, diğer programlarda bulunmamaktadır. Diferansiyel Denklemler dersi, P6 dışındaki tüm programlarda zorunlu olarak bulunmaktadır. P6'da seçmeli ders kategorisine alınmıştır.

Fizik Dersleri: Mekanik ve Elektrik dersleri ve bunların laboratuvar dersleri, bazı programlarda Temel Fizik adıyla da olsa tüm programlarda ortaktır. P1'de Elektrik ve Manyetizma ve bu dersin laboratuvar dersi bulunmaktayken, diğer programlarda yer almamıştır. Ayrıca P5 dışındaki tüm programlarda Elektromanyetik Teori, Atom (ve Çekirdek) Fiziği Laboratuvarı ve Elektromanyetizma / Manyetizma (bazı programlarda Temel Fizik adıyla olsa da) dersleri varlığını sürdürmüştür. (Geometrik) Optik, Titreşimler ve Dalgalar, Elektronik dersleri ve bu derslerin laboratuvarları da tüm programlarda ortaktır. (Temel) Astronomi dersi ilk kez P3'te seçmeli olarak yer almış, daha sonraki programlarda ise zorunlu hâle gelmiştir. Termodinamik, Kuantum Fiziği, Atom (ve Molekül) Fiziği, Çekirdek Fiziği / Nükleer Fizik ve Katıhal Fiziği dersleri de tüm programlarda ortak olan derslerdendir. Görelilik Teorisi/Kuramı dersi, yalnızca P4 ve P6'da yer alabilmiştir. Modern Fizik dersi ise yalnızca P5'te vardır. Teknik Elektrik Laboratuvarı P5'te kaldırılana dek varlığını sürdürmüştür. Bilim Tarihi dersi, P1 ve P2'de yoktur ama P3 ve P4'te zorunlu olarak konmuş, P5 ve P6'da seçmeli hâle dönüştürülmüştür. Fizikte Araştırma Projesi / Fizikte Özel Konular dersi ise P5'e kadar zorunlu derstir. P5'te kaldırılmış, P6'da ise seçmeli ders olarak yeniden konmuştur.

Fizik Eğitimi Dersleri: Özel Öğretim Metotları/Yöntemleri / Fizik Öğretimi ve Orta Öğretim Fizik Deneyleri / Fizik Öğretimde Laboratuvar Uygulamaları dersleri tüm programlarda ortaktır. Bilgisayar/Teknoloji Destekli Fizik Eğitimi dersi ise P5 dışındaki tüm programlarda bulunmaktadır. Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi / Fizik Ders

Kitaplarının İncelenmesi dersi, P2 ve P6'da zorunlu iken, P3, P4 ve P5'te seçmelidir. P1'de ise bulunmamaktadır. Alan/Fizik Eğitimi Araştırma Projesi dersi ilk kez P3'te konmuş, P4'te devam etmiş, P5'te kaldırılmış ve P6'da seçmeli hâle dönüştürülmüştür. Fizik Öğretim Programları(nın İncelenmesi) dersi yalnızca P5'te ve P6'da vardır. Fizik Öğretiminde Materyal Geliştirme dersi, ilk kez konduğu P5'te seçmeli iken P6'da zorunlu hâle gelmiştir. Fizikte Kavram Yanılgıları dersi ise ilk kez P3'te programa seçmeli ders olarak dâhil edilmiştir. P4 ve P5'te seçmeli olarak devam etmiş, P6'da zorunlu hâle dönüştürülmüştür.

Eğitim Dersleri: Eğitim(e/ Bilimine) Giriş / Öğretmenlik Mesleğine Giriş, Eğitim/Gelişim Psikolojisi, (Eğitimde) Ölçme ve Değerlendirme / Öğretimde Planlama ve Değerlendirme, (Okullarda) Rehberlik ve Öğretmenlik Uygulaması dersleri tüm programlarda ortaktır. Gelişim ve Öğrenme yalnızca P2'de, Genel Öğretim Metotları yalnızca P1'de yer almaktadır. Öğretme (ve) Öğrenme (Kuram ve) Yaklaşımları dersi yalnızca P3, P4 ve P5'te vardır. Okul Deneyimi dersi yalnızca P2, P3 ve P4'te görülmektedir. Sınıf Yönetimi dersi P2'de ilk kez konmuştur ve sonraki programlarda devam etmiştir. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme/Tasarımı dersi P2'den P4'e kadar varlığını sürdürmüştür, P5 ve P6'da yerini Öğretim Teknolojileri dersine bırakmıştır. (Eğitimde) Program Geliştirme (ve Öğretim) dersi P3, P4 ve P6'da bulunmaktadır. Eğitim Sosyolojisi dersi P1'de varken, sonraki programlarda kaldırılmıştır. P5 ve P6'da yeniden programa alınmıştır. Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi dersi de P3'te ilk kez konmuşken, P4'te kaldırılmış, P5 ve P6'da yeniden programa dâhil edilmiştir. Eğitim Felsefesi, Eğitimde Ahlak ve Etik, Eğitimde Araştırma Yöntemleri, Öğretim İlke ve Yöntemleri, Türk Eğitim Tarihi, Özel Eğitim ve Kaynaştırma dersleri, Öğretim Teknolojileri dersiyle birlikte ilk kez P5'te programa dâhil edilen derslerdir. Bu derslerin tümü P6'da sürmüştür ancak bazıları seçmeli hale dönüştürülmüştür.

Yukarıda açıklanan ders değişiklikleri dışında farklı ders tiplerinde, çok sayıda ve çeşitte seçmeli ders zamanla programa dâhil edilmiştir. Bu dersler dışında, fakülte içinde oluşturulan ortak havuzdan seçilebilen genel kültür ve eğitim seçmeli dersleri de

bulunmaktadır. Fizik eğitimi programlarında, Tablo 7’de yer almayan farklı programlarda yer alan seçmeli dersler şöyledir:

Etkin İletişim Becerileri, Bilim Felsefesi, Fen Teknoloji Toplum, Fizik Eğt. Problem Çözme, Atom ve Çekirdek Fiziği Uygulamaları, Fizik Eğitiminde Temel Kavramların Öğretimi, Fizik Eğitiminde İstatistik Yöntemler, Fizik Eğitiminde Literatür/Alanyazın, Fizik Eğitiminde Modelleme, Fiziksel Elektronik, Hava ve İklim Bilgisi, Mesleki İngilizce, Nano Teknoloji ve Uygulamaları, Süperiletkenlik ve Uygulamaları, X-Işınları ve Uygulamaları / X- Işınları Kristalografisi, İleri Elektronik, Atmosfer Fiziği, Bilim Etiği, Fizik Eğitiminde Yaratıcı Drama Uygulamaları, Fizikte Sosyobilimsel Konular, Okul Dışı Öğrenme Ortamları, Teorik/Klasik Mekanik, Akışkanlar Fiziği, Bilimin Doğası, Fizik Eğitiminde Sanal Öğrenme Ortamları, Fizikte Kariyer Planlama, Astrofizik, Bilim ve Toplum, Kuantum Felsefesi,(Kodlama ve)/(Temel) Robotik Uygulamalar, Dijital Elektronik, Fizikte Temel Kavramlar, Problem Çözme Merkezli Fizik Eğitimi, Fizikte Seçme Konular, Medikal Fizik / Sağlık Fiziği, Nükleer Enerji, Sınıf İçi Öğrenmelerin Değerlendirilmesi, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Akıllı Telefon Uygulamaları ile Fizik Öğretimi, Web Uygulama Araçları ile Fizik Öğretimi, Doğada Fizik, Medyada Fizik, Fizik Eğitiminin FETEMMS Uygulamalarına Uyarlanması, Kaos Fiziği, Müzik Fiziği, Proje Hazırlama ve Yazım Süreçleri, Fizikte Kavram Yanılgılarının Belirlenmesi ve İyileştirilmesi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Cumhuriyet döneminde genel liselere ve dengi okullara dal öğretmeni yetiştiren başlıca üç kaynak olduğu görülmektedir. Bunlar; eğitim enstitüleri, yüksek öğretmen okulları ve üniversitelerdir. Bu çalışmada incelenen Gazi Eğitim Fakültesi, zamanla değişen öğretmen yetiştirme sistemlerinin üçünde de merkezi bir konumda yer almıştır.

Fizik Öğretmenliği Lisans Programlarının Değişim Öyküsü

Çalışmada toplanan veriler, Gazi Eğitim Fakültesi fizik öğretmeni yetiştirme lisans programının son 27 yıllık süreçte beş kez değiştiğini göstermektedir. Bu süre zarfında

ortalama 4,5 yılda bir program değişimi gerçekleştirilmiştir. Bu değişimler, 1998, 2007, 2014, 2018 ve 2021 yıllarında gerçekleşmiştir. Bu değişimler Yüksek Öğretim Kurumunun öğretmenlik programlarını yeniden yapılandırması ile 1998 yılında programın dört yıldan beş yıla çıkarılması ve mezunlara tezsiz yüksek lisans derecesi verilmesi, 2007 yılında tezsiz yüksek lisans uygulamasının kaldırılması ve beş yıllık lisans programı olarak güncellenmesi, 2014 yılında programın dört yıllık lisans programına dönüştürülmesi, 2018 yılında YÖK'ün öğretmenlik programlarını merkezi bir ortak çerçeveye alma çalışmaları ve 2021 yılında YÖK'ün yetki devri nedenleri ile gerçekleştirilmiştir. Buradan da görülmektedir ki, fizik öğretmenliği lisans programlarındaki tüm değişimler dış etkilerle ve en çok da YÖK'ün ilgili program üzerindeki tasarruflarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte en uzun uygulanan program 1998-2007 arasında uygulanan program olmakla birlikte, en kısa uygulanan program ise 2018-2021 arasında uygulanan programdır.

Ülkemizde üniversitelerin öğretmen yetiştiren lisans programlarının müfredatlarını değiştirmeye iten nedenlerin genellikle dış faktörlerden kaynaklandığı söylenebilir. Örneğin, 1998'de gerçekleştirilen eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması projesi YÖK ile MEB işbirliğinin ilk ürünüdür (Kavcar, 2002; Ayas, 2009). Son 25 yılda gerçekleşen program değişiklikleri bu işbirliğinden izler taşımaktadır. MEB ile YÖK arasında yapılan işbirliği protokolleri, MEB'in öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesi konusundaki talepleri, MEB'in öğretim programlarını güncellenmesiyle değişen ihtiyaçlarını YÖK'e bildirmesi zaman zaman program değişikliklerini tetiklemektedir (YÖK, 2007).

MEB tarafından düzenlenen Millî Eğitim Şuralarında alınan bazı kararlarda da bu etkiler görülmektedir. Örneğin; 1996 yılında yapılan 15. Millî Eğitim Şurasında alınan kararlar arasında yer alan; “Öğretmen yetiştiren Eğitim Fakültelerinin eğitim programlarında birlik sağlanmalıdır.”, “Programlar, ilköğretim programları dikkate alınarak yeniden düzenlenmelidir.” (MEB, 1996) ile 2006 yılında yapılan 17. Millî Eğitim Şurasında alınan kararlar arasında yer alan; “Öğretmen yetiştirme programları öğretmene, birey-çevre-toplum bağlantılarını kurmasını sağlayacak, toplumsal

sorumluluklarını kazandıracak ve geliştirecek derslerle ilgili eksikliklerini tamamlamada yardımcı olmalıdır” kararları eğitim fakültelerinin programlarına yöneliktir. “Yükseköğretim Kurulu tarafından üniversitelere gönderilen paket programlar; üniversite, MEB ve meslek örgütleri arasında iş birliği ile AB standartları da dikkate alınarak, eğitim ve toplum bilimleri bakış açısıyla yeniden düzenlenmelidir (53).”, “Eğitim Fakültelerinin programları, öğrencilerin yaratıcılıklarını, düşünme becerilerini, yazılı ve sözlü anlatım güçlerini geliştirecek şekilde düzenlenmelidir (69).” ifadeleri yine eğitim fakültelerinin programlarıyla ilgilidir (MEB, 2006).

Ayrıca YÖK’un uluslararası uyum, kalite ve akreditasyon çalışmaları çerçevesinde yaptığı yeniden düzenlemeler de eğitim fakülteleri programlarını etkilemektedir. Bologna sürecine uyum çerçevesinde, müfredatların en az %25 oranında seçmeli ders içermesi gerekliliğiyle yapılan düzenlemeler bu duruma bir örnektir (Kavak, Aydın ve Akbaba Altun, 2007).

MEB’in öğretmen istihdamı konusunda temel aldığı, Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) sonuçları da Eğitim Fakültesi mezunlarının durumuna ilişkin bazı karşılaştırmalar ve değerlendirmeler yapılmasına olanak vermektedir. Genel yetenek, genel kültür ve eğitim bilimleri testlerinden oluşan KPSS’nin sonuçları Türkiye’nin Yükseköğretim Stratejisi Raporu’nda (YÖK, 2007) da belirtildiği gibi Eğitim Fakültelerinin ürünlerini nesnel olarak değerlendirmesinde önemli ipuçları sunmakta ve öğretim programlarının şekillenmesinde önemli roller oynamaktadır (Kavak, Aydın ve Akbaba Altun, 2007).

Bu çalışmaya konu olan Gazi Eğitim Fakültesi fizik öğretmenliği lisans öğretim programlarının son 27 yıllık süreçteki değişim öyküsü de yukarıda anlatılan genel çerçeve ile açıklanabilir.

Fizik Öğretmenliği Lisans Programlarının İçerikleri

Programlarda yer alan ders türleri açısından 2018-2021 arasındaki program dışında istikrarlı bir değişim olduğu ve bu değişimin eğitim ve alan eğitimi derslerinin programlarda giderek önem kazanması biçiminde olduğu görülmektedir. Eğitim ve alan

eğitimi derslerinin programlarda giderek önem kazanması ve daha alt dönemlerden başlanarak programa dâhil edilmesi, genel kültür ve destekleyici derslerin zorunlu olanlarının azaltılıp seçmeli olarak artması en dikkat çeken değişimlerdir. Ancak 2018-2021 arası uygulanan program, diğer uygulanan programlarla uyumsuzdur ve söz konusu istikrarlı değişime uymamaktadır. Söz konusu program, çekirdek bir program olmaktan çok, üzerinde hiçbir değişikliğin yapılamadığı katı bir program olarak uygulanmak zorunda kalmıştır. Tüm fakültelerde ortak biçimde uygulanacağı için asgari müşterekte birleşilmesi buna neden olmuş olabilir. Bu da akademik kapasitenin verimli kullanılmasının önünde engeldir. İlgili programın ortaya çıkışındaki gerekçe, öğretmenlik programlarının farklı ders saatleri, kredileri ve ders içeriklerine sahip olmasından ötürü Mevlana, Erasmus ve Farabi gibi öğrenci değişim programlarında yaşanan zorluklar gösterilmiştir (YÖK, 2018). Ayrıca Bologna uyum sürecinde seçmeli ders oranlarının en az %25 olması gerekliliği de gerekçeler arasındadır. Söz konusu programın anlayışı diğer programlardan oldukça farklıdır. Programın ana anlayışının öğretmenlik meslek bilgisi (pedagojik bilgi) kısmına ağırlık verdiği görülmektedir. Bu durum, alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisi yönlerinin zayıflamasına yol açmıştır. Ayrıca toplam ders saatinin azaltılması da bunda etkilidir. Bu da kurumun tarihi içinde uygulanan diğer programlardan tümüyle farklı ve onlarla uyumsuz bir programın ortaya çıkmasına neden olmuş görünmektedir.

Çepni ve Akdeniz'e (1996) göre, eğitim fakültelerinin fizik eğitimi programları incelendiğinde, ağırlığın fizik ve genel eğitim bilimleri derslerine verildiği görülmektedir. Bununla birlikte, fizik öğretmen adaylarının orta dereceli okullarda fizik eğitimi ve öğretimi hususunda ihtiyaç duyacakları bilgi ve beceri içeren derslere fazla yer verilmemektedir. Bu tespitin araştırmanın sınırlandırıldığı tarih aralığının ilk periyodunda yaşanan değişimin bir habercisi olduğu düşünülebilir.

Yapılan bir araştırmada, üniversitelerin fizik öğretmenliği anabilim dallarındaki bağımsız fizik laboratuvarı derslerinin konu dağılımlarının ve ders sayılarının farklı olduğu görülmüştür (Kızılcık, Damlı ve Önder Çelikkanlı, 2017). Gazi Eğitim Fakültesinde, 11 farklı bağımsız laboratuvar dersi bulunmaktadır ve bu derslerde çeşitli

fizik konularında 100 farklı deney yapılmaktadır. Söz konusu araştırmanın bulgularına göre, Fizik Öğretmenliği anabilim dalları içinde en çok sayıda ve çeşitlilikte deneylerin yapıldığı fakülte Gazi Eğitim Fakültesidir. Bu durum, o yıllarda uygulanan P4'teki uygulamalı derslere verilen önemi ortaya koymaktadır.

Genel değişim eğilimlerine bakılacak olursa, seçmeli derslerin oranlarında bir artış görüldüğü söylenebilir. Bu süreçte seçmeli derslerin oranının yanı sıra çeşitliliğinin de arttığı görülmektedir. Gerek alan gerek alan eğitimi gerek genel kültür gerekse eğitim kategorilerinde giderek daha çok seçmeli ders programda yer almıştır. Ders çeşitliliğindeki değişim, son 27 yıllık süreçte anabilim dalı akademik personel profilinde yaşanan değişimle açıklanabilir. Doktorasını fizik eğitimi alanında yapan akademisyenler, 2006 yılından itibaren kadro almaya başlamış, alan çalışan akademisyenlerin de desteğiyle anabilim dalında üretilen bilimsel çalışmaların eksenini alan eğitime doğru kaymıştır. Bu değişim hem derslerin niteliğini hem de çeşitliliği etkilemiştir.

En son uygulanan ve 2021 yılında başlanan programın diğerlerinden farklı olarak paydaş görüşlerine yer vermiştir. Bu durum, onu sahadaki ihtiyaçlara yanıt vermede etkili kılabilir. Hem alan bilgisini öğretmenlik süreçlerinde uygulamaya yönelik seçmeli ders çeşitliliğinin hem de zorunlu fizik eğitimi derslerinin sayısının artırılması ile pedagojik alan bilgisini daha etkili uygulayacak öğretmenler yetiştirilmesi amaçlanmış gibi görülmektedir.

Ülkemizde öğretmen yetiştiren kurumların yeniden yapılandırılmasının temel nedeni, diğer ülkelerde olduğu gibi toplumun ve dünyanın hızla değişen ihtiyaçlarına cevap verebilmek için uyum sağlayabilmektir. Bu değişimler geçmişte olduğu gibi gelecekte de devam edecektir. Geçmişte sanayi devrimlerinin, savaşların, ekonomik buhranların tetiklediği değişimler, gelecekte belki de yeni pandemilerin şekillendireceği bir dünyada, öğretmenlerin üstlenecekleri yeni roller doğrultusunda gerçekleşecektir. Fizik öğretmeni yetiştiren lisans programları da zamanla değişmeye devam edecektir. Yeni öğretim programlarının planlanmasında ders içerikleri yeni gereksinimler doğrultusunda yeniden oluşturulabilir. Ancak ders içeriklerinin yenilenmesinin yanı sıra bu derslerin

yarıyllara göre yerleştirilmesi de bir plan çerçevesinde yapılmalıdır. Bu planlamada; birbirinin ön şartı niteliğinde olan derslerin uygun şekilde yerleşmesi, öğretmenlik mesleğine hazırlayan derslerin mezuniyete yakın konumlandırılması, destekleyici derslerin ait oldukları yarıyılın ihtiyaçlarına göre dağıtılması, alan ve alan eğitimi derslerinin dengeli olması gibi birçok faktör göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çalışmada, öğretim programlarının yeniden planlanmasında dikkate alınması gereken bu faktörlere göre yaşanan değişimler ortaya konulmuştur.

KAYNAKLAR

- Abazaoğlu, İ., Yıldırım, O., & Yıldızhan, Y. (2016). Geçmişten günümüze Türk eğitim sisteminde öğretmen yetiştirme. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(6), 143-160.
- Ayas, A. (2009). Öğretmenlik mesleğinin önemi ve öğretmen yetiştirmede güncel sorunlar. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 1-11.
- Çalışıcı, B. (2019). 2006-2018 yılları arasında Türkiye’de öğretmen yetiştirme politikalarına ilişkin bir değerlendirme. (Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi.
- Çepni, S. & Akdeniz, A. R. (1996). Fizik öğretmenlerinin yetiştirilmesinde yeni bir yaklaşım. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(12), 221-226.
- Eviren, Ö. S. (2017). Eğitim değerlendirme modelleri. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2(3), 57-76.
- Kızılıcık, H. Ş., Damlı, V. & Önder Çelikkanlı, N. (2017). Türkiye’deki fizik öğretmenliği programlarındaki bağımsız fizik laboratuvar derslerinin karşılaştırılması. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 90-101.
- Mutlu, Ö. (2021). Cumhuriyet Dönemi’nde öğretmen yetiştirme meselesi ve çözüm arayışları: İlk öğretmen okulları (1954-1974). (Yüksek Lisans Tezi), Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Topdemir, H. G. & Unat, Y. (2019). *Bilim Tarihi ve Felsefesi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özaydın, B., Günbatar, M. S., Önal, N & Çakır, H. (2012). Öğretmen yetiştirme programlarının sistemik ve sistematik değerlendirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(1), 54-71.
- Kavak, Y., Aydın, A., & Akbaba Altun, S. (2007). *Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982-2007) (Öğretmenin üniversitede yetiştirilmesinin değerlendirilmesi)*. Yükseköğretim Kurulu Yayını.
- Kavcar, C. (2002). Cumhuriyet döneminde dal öğretmeni yetiştirme. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 35(1), 1-14.
- MEB (1996). *XV. Milli Eğitim Şurası Raporlar, Görüşmeler, Kararlar*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Şûra Genel Sekreterliği. Ankara: https://ttkb.meb.gov.tr/dosyalar/surular/dokumanlar/15_sura.pdf Erişim tarihi: 14.05.2022.
- MEB (2006). *XVII. Milli Eğitim Şurası Raporlar, Görüşmeler, Kararlar*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Şûra Genel Sekreterliği. Ankara: https://ttkb.meb.gov.tr/dosyalar/surular/dokumanlar/17_sura.pdf Erişim tarihi: 14.05.2022.

- YÖK (2007). *Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları*,
<https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/egitim-fakultesi-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari.pdf> adresinden erişilmiştir.
- YÖK (2018) *Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları*,
https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/AA_Sunus_%20Onsoz_Uygulama_Yonergesi.pdf adresinden erişilmiştir.

SUMMARY

Purpose

This study aims to examine the change in Gazi Faculty of Education Physics Teaching undergraduate curricula from the past to the present. The historical origin of Gazi Education Faculty Physics Teaching program is that it started to accept students to train teachers for secondary schools and primary teacher schools on November 29, 1926. The programs applied in the department change over time. After the YÖK restructured the education faculties in 1998, it continues its activities with the renewal and update studies carried out in 2007, 2014, 2018 and 2021.

Method

Curriculums implemented between 1994-2021 were examined in various aspects by document analysis method. The data of the study consists of the information obtained from the Gazi Faculty of Education Dean's Office and the archives of the relevant program. The analyzes were made on two main aspects. The first aspect is about how often the relevant programs change, the factors that trigger these changes, and the general trends created by these changes. The second aspect of the study is about the change of compulsory and elective, theoretical and applied courses taught in the programs, the change of course types, and weekly course hours. The data collected in the study show that six different programs have been implemented in the last 27 years, changing five times in total.

Results

All of the changes started with external influences, most notably with the savings of YÖK on the relevant program. In this process, the longest-implemented program is the one implemented between 1998-2007, and the shortest-implemented program is the one implemented between 2018-2021. It has been observed that both the number and variety of elective courses are constantly increasing. In addition, it is seen that there is a stable change outside the program between 2018-2021, and this change is in the form of education and field education courses gradually gaining importance in the programs, the field courses have not changed much, and the general culture and supporting courses have been shifted from compulsory to elective.

Discussion

It can be said that the reasons pushing universities in Turkey to change the curriculum of undergraduate teacher training programs are generally caused by external factors. For example, the project of restructuring education faculties carried out in 1998 is the first product of cooperation between YÖK and MEB (Kavcar, 2002; Ayas, 2009). Program changes in the last 25 years bear traces of this cooperation. The cooperation protocols between the Ministry of National Education and YÖK, the demands of the Ministry of National Education for the development of teacher training programs, and the changing needs of the Ministry of National Education with the updating of the curriculum, trigger program changes from time to time (YÖK, 2007). In addition, the reorganizations made by YÖK within the framework of international accreditations, quality and accreditation studies also affect the programs of education faculties.

Considering the general trends of change, it can be said that there has been an increase in the rates of elective courses. In this process, it is seen that the variety of elective courses has increased as well as the ratio. More and more elective courses have been included in the program in both field, field education, general culture and education categories. The change in course diversity can be explained by the change in the academic staff profile of the department in the last 27 years. The academicians who did their doctorate in the field of physics education started to take up positions as of 2006, and with the support of the academicians working in the field, the axis of the scientific studies produced in the department shifted towards field education. This change has affected both the quality of the courses and the diversity.

ORCID

Hasan Şahin Kızılcık  ORCID 0000-0001-8622-0765

Burak Kağan Temiz  ORCID 0000-0001-8636-8743

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, doküman incelemesine dayalı bir çalışma olduğu için etik kurul izni gerektirmemektedir.

Müzik Öğretmeni Adaylarının Sanat Okuryazarlığı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi*

Investigation of Music Teacher Candidates' Art Literacy Levels According to Several Variables

Merih DOĞAN¹

¹Ankara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Temel Sanat Eğitimi Bölümü. e-posta:
merihdoganay@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article
Makalenin Geliş Tarihi: 08.09.2022 **Yayına Kabul Tarihi:** 12.07.2023

ÖZ

Bu araştırmada, müzik öğretmeni adaylarının sanat okuryazarlığı düzeylerini belirlemek ve sanat okuryazarlığı düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemek amaçlanmıştır. Araştırma farklı üniversitelerden müzik öğretmeni adayı 105 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında Yüçetoker (2014) tarafından geliştirilen "Sanat Okuryazarlığı Ölçeği" ve araştırmacı tarafından hazırlanan demografik bilgi formu kullanılmıştır. Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylerinin düşük olmadığı ifade edilebilir. Katılımcıların ayda en az bir kitap okuma ve mezun oldukları lise türü ile sanat okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak, günlük çalgı çalışma süresi, ailede sanatla ilgilenen birey olma durumu ve bireysel çalgı dersi başarı puanı ile sanat okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sanat eğitimi, Müzik eğitimi, Müzik öğretmeni, Sanat okuryazarlığı.

ABSTRACT

In this study, it is aimed to determine the art literacy levels of music teacher candidates and to examine their art literacy levels according to various variables. The research was conducted with 105 music teacher candidates from different universities. The "Art Literacy Scale" developed by Yüçetoker (2014) and the demographic information form prepared by the researcher was used to collect the data. When the findings are evaluated in general, it can be stated that the art literacy levels of the participants are not low. There was no significant difference between reading at least one book a month, and the type of high school they graduated with their art literacy levels. A significant difference was determined between daily instrument studying time, having individuals

***Ahntılama:** Doğan, M. (2023). Müzik öğretmeni adaylarının sanat okuryazarlığı düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 677-695.

interested in art in their family, and individual instrument course success scores with their art literacy levels.

Keywords: *Art education, Music education, Music teacher, Art literacy.*

GİRİŞ

Sanatın, hayatın her anında olduğu ve insan yaşamında yadsınamaz bir öneme sahip olduğu açıktır. “İlk çağlardan bugüne sanat insanların çevrelerinde olanları ve aynı zamanda kendi yaşamlarını anlama, kendilerini anlatma yollarından en önemlisi olarak günümüze kadar gelmiştir” (Taşkesen ve Ekici, 2020, s. 412-413). “Sanat denen çok yönlü ve boyutlu olguyu türlü biçimleriyle yaşayarak eğitilen ve yetişen çocuk ve gencin, olay ve olguları çok yönlülükleri ve çok boyutlulukları içinde görüp yorumlayabilen, kavrayabilen, yeniliklere, çağdaş her türlü gelişmeye, her türlü yeni biçim ve biçimlendirmeye açık, çağındaki gerek bilim ve teknolojiye, gerek toplumsal değişme süreçlerindeki yeni gelişmeleri anlamaya yatkın, hoşgörülü, fakat aynı zamanda dinamik bir kişilik geliştireceği kesindir” (San, 1982, s. 216).

Sanatın gücünün farkında olan, sanattan yararlanan, sanatın gelişimine katkıda bulunan, sanatla ifade edileni anlayan, sanat aracılığı ile kendini geliştiren bireyler yetiştirmekte, sanat eğitiminin nitelikli bir şekilde gerçekleştirilmesinin etkisi olduğunu belirtmek mümkün olabilir. Sanat eğitiminin nitelikli bir şekilde gerçekleştirilmesinde ise farklı unsurlar etkili olabilir. Bu unsurlardan birinin sanat eğitimcisinde bulunan özellikler olduğunu söyleyebiliriz. Sanat eğitimcisinin sanat okuryazarlığı düzeyinin de bu özelliklerden biri olduğunu düşünebiliriz. “Sanat okuryazarlığı, küreselleşen dünyada, doğrudan parçası olunan yerel sanat algısıyla, dolaylı olarak erişilebilen uluslararası sanatlar arasında eklektik bir ilişki kurabilmeyi, sanatı meslek edinen bireylerin mesleki ve bireysel yaşamlarında ihtiyaç duyabilecekleri bilgiye erişebilmeyi, erişilen bilgileri öznesi ya da unsuru olunan uygulamalara aktarabilmeyi sağlayan bir okuryazarlık türüdür” (Yücetoker, 2014, s. 115). Sanat okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bir sanat eğitimcisinin mesleğini daha iyi icra edeceği düşünülebilir. Bu durum, sanat eğitiminin daha etkili olmasını sağlayabilir. Daha etkili olan sanat eğitimi de sanatsal gelişim

düzeşini arttırabilir. Bu noktada, müzik öđretmeni adaylarının sanat okuryazarlıđı düzeylerinin araştırılmasının önemli olduđu düşünölmektedir.

Alanyazında, sanat okuryazarlıđı düzeylerini inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Yüçetoker, 2015; Kurtaslan Yıldırım, 2017; Özer, 2018; Mentiş Köksoy, 2018; Uyar ve Temiz, 2019; Afacan ve Kaya, 2019; Taşkesen ve Ekici, 2020; Aydınlı Gürler ve Kaynak Akçaođlu, 2021).

Yüçetoker'in (2015) müzik eğitimi ve resim eğitimi öđrencileri ile gerçekleştirdiđi araştırmasında, bölüme, sınıfa, sanat kitapları okumaktan hoşlanma durumuna, kütüphane araştırmaları yapmaktan hoşlanma durumuna göre sanat okuryazarlıđı düzeyinde anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Kurtaslan Yıldırım'ın (2017) Güzel Sanatlar Liseleri resim ve müzik bölümlerinde öđrenim gören öđrenciler ile gerçekleştirdiđi araştırmasında, cinsiyete, bölüme, sınıfa, sanatsal etkinliklere katılmaktan hoşlanma durumuna, sanat dersi ödevleri yapmaktan hoşlanma durumuna göre sanat okuryazarlıđı düzeyinde anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Özer'in (2018) müzik, resim ve seramik bölümü öđrencileri ile gerçekleştirdiđi araştırmasında, bölüme, sınıfa, sanat kitapları okumaktan hoşlanma durumuna, kütüphane araştırmaları yapmaktan hoşlanma durumuna göre sanat okuryazarlıđı düzeyinde anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Mentiş Köksoy'un, (2018) müzik ve resim öđretmeni adayı öđrenciler ile gerçekleştirdiđi araştırmasında, branşta, cinsiyete, sınıfa, sanat kitapları okumaktan hoşlanma durumuna, kütüphanede araştırma yapmayı sevme durumuna, kitap okuma sıklıđına göre sanat okuryazarlıđı düzeyinde anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Afacan ve Kaya'nın (2019) araştırması müzik bölümü öđrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, cinsiyete, sınıfa, üniversiteye, sanat kitapları okumaktan hoşlanma durumuna, kütüphanede araştırma yapmayı sevme durumuna göre sanat okuryazarlık düzeyinde anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Uyar ve Temiz'in (2019) araştırmasında çalışma grubunu profesyonel koristler ile amatör koristler oluşturmaktadır. Çalışmada, amatör ve profesyonel koristlerin sanat okuryazarlık düzeyleri, amatör ve profesyonel koristlerin sanat okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı, amatör ve profesyonel koristlerin sanat okuryazarlık düzeyleri arasında cinsiyete, sanat kitaplarını okuma durumuna, kütüphanelerden yararlanma durumuna göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Taşkesen ve Ekici'nin (2020) araştırması Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, öğrencilerin sanat eserlerine karşı estetik düşünceleri; sanat okuryazarlığı ve estetik beğeni düzeyleri; cinsiyete, sınıfa göre sanat okuryazarlık ve estetik beğeni düzeylerinin farklılık gösterip göstermediği; estetik beğeni düzeyleri ve sanat okuryazarlıkları ve akademik başarıları arasında ilişki olup olmadığı incelenmiştir.

Aydınlı Gürler ve Kaynak Akçaoğlu'nun (2021) araştırmasının çalışma grubunu müzik bölümü öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada, sanat okuryazarlığı düzeyleri ve kitap okumaktan hoşlanma durumları, sanat kitapları okumaktan hoşlanma durumları, kütüphanede araştırma yapmaktan hoşlanma durumları, TYT başarı puanları ile sanat okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Çalışmanın Önemi

Alanyazın incelendiğinde, müzik öğretmeni adaylarının sanat okuryazarlığı düzeylerini mevcut araştırmadaki değişkenlerin tamamını içeren şekilde inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, müzik öğretmeni adaylarının sanat okuryazarlık düzeylerinin ve bu düzeyler ile değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinin sanat eğitimi alanı için faydalı olacağı düşünülebilir.

Çalışmanın Amacı

Bu araştırmada müzik öğretmeni adaylarının sanat okuryazarlığı düzeylerini belirlemek ve sanat okuryazarlığı düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın problem cümlesi "Müzik öğretmeni adaylarının sanat okuryazarlığı

düzeylei nedir ve sanat okuryazarlığı düzeylei çeşitli deđişkenlere göre farklılık göstermekte midir?" olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın alt problemleri şu şekildedir:

- Katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylei nedir?
- Katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylei günlük çalgı çalışma süresine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylei ayda en az bir kitap okuyup okumama durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylei mezun olunan lise türüne göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylei ailede sanatla ilgilenen birey olma durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylei bireysel çalgı dersi başarı puanına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Müzik öğretmeni adaylarının sanat okuryazarlıklarının incelendiđi bu araştırma ilişkisel tarama modelindedir. "İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki deđişken arasında birlikte deđişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir" (Karasar, 1998, s.81).

Çalışma Grubu

Araştırmaya Gazi Üniversitesinden 37 öğrenci, Amasya Üniversitesinden 9 öğrenci, Giresun Üniversitesinden 13 öğrenci, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesinden 26 öğrenci, Harran Üniversitesinden 2 öğrenci, Necmettin Erbakan Üniversitesinden 10 öğrenci,

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinden 8 öğrenci olmak üzere toplam 105 öğrenci katılmıştır. Veriler, 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı Güz döneminde toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada gerekli verilerin toplanmasında Yüctoker (2014) tarafından geliştirilen “Sanat Okuryazarlığı Ölçeği” ve araştırmacı tarafından hazırlanan demografik bilgi formu kullanılmıştır. “Sanat Okuryazarlığı Ölçeği”nin dört faktörlü bir yapıda olduğu belirlenmiş ve bu faktörlerin toplam varyansın %61.384’ünü açıkladığı ifade edilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha Güvenirlilik kat sayısı .912 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında hesaplanan Cronbach Alpha kat sayısı .921’dir. Araştırmacı tarafından hazırlanan demografik bilgi formunda, katılımcıların günlük çalgı çalışma süreleri, mezun oldukları lise türü, bireysel çalgı dersi başarı puanları, ailelerinde sanatla ilgilenen bireylerin olma durumları ve okuma sıklıklarına yönelik sorular bulunmaktadır.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmada gerekli verileri toplamak için Ankara Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığından 31.05.2021 tarihli 10/217 sayılı belge alınmıştır. Belge, Ek 1’de sunulmuştur. Araştırmanın tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiği kurallarına uyulmuştur.

Verilerin Analizi

Katılımcıların, ayda en az bir kitap okuma durumu, mezun oldukları lise türü, ailelerinde sanatın herhangi bir dalı ile ilgilenen bireylerin olma durumu, bireysel çalgı dersi başarı puanı değişkenlerine göre sanat okuryazarlık düzeylerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için t testinin parametrik olmayan alternatifi Mann Whitney U testi hesaplanmıştır. Parametrik olmayan bir test kullanılmasının nedeni karşılaştırma yapılan grupların dağılımının normal olmamasıdır. Bu süreçte her bir alt grup için Kolmogorov-Smirnov testi hesaplanmıştır. Kolmogorov-Smirnov testinde karşılaştırma yapılan grupların en az bir tanesinde istatistiksel olarak manidar bir sonuç elde edilmesi ($p < 0.05$) dağılımın normal olmadığı şeklinde

yorumlanır (Field, 2009). Karşılaştırma yapılan gruplar bağlamında sırasıyla, ailede sanatla ilgilenen birey olma durumu (Evet: 0.115, $p>0.05$; Hayır: 0.137, $p<0.05$), ayda en az bir kitap okuma durumu (Evet: 0.102, $p<0.05$; Hayır: 0.089, $p>0.05$), mezun olunan lise türü (Güzel Sanatlar Lisesi: 0.177, $p<0.05$; Diğer: 0.108, $p<0.05$), bireysel çalgı dersi başarı puanı (80-100 arası: 0.123, $p<0.05$; 60-79 arası: 0.325, $p<0.05$) değişkenleri için dağılımın normal olmadığı belirlenmiştir.

Katılımcıların günlük çalgı çalışma sürelerine göre sanat okuryazarlık düzeylerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için de dağılımın normal olmaması sebebi ile Kruskal Wallis testi hesaplanmıştır ve sonuç anlamlı çıkmıştır. Bu değişken için dağılımın normalliğinin test edilmesi sürecinde alt gruplarda yer alan birey sayıları 50'den düşük olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi yerine Shapiro-Wilk testi hesaplanmıştır (Mishra ve diğerleri, 2019). Analiz sonrasında alt gruplardan bir tanesinde manidar sonuç elde edildiğinden ($p<0.05$) bu değişken için dağılımın normal olmadığı kararına ulaşılmıştır (1 saatten az: 0.888, $p>0.05$; 1-2 saat: 0.900, $p<0.05$; 3 saat ve üzeri: 0.967, $p>0.05$). İstatistiksel olarak anlamlı çıkan Kruskal-Wallis testi sonrasında farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi için bonferonni düzeltmesi yapılmış, ikili karşılaştırmalar hesaplanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, katılımcıların “Sanat Okuryazarlığı Ölçeği”nden aldıkları puanların dağılımına ilişkin betimsel istatistikler; ayda en az bir kitap okuma, mezun olunan lise türü, ailede sanat ile ilgilenen birey olma durumu, bireysel çalgı dersi başarı puanı değişkenlerine göre sanat okuryazarlık düzeylerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini test eden Mann Whitney U ve günlük çalgı çalışma süresi ile sanat okuryazarlık düzeylerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini test eden Kruskal Wallis testi sonuçları sunulmuştur.

Katılımcıların Sanat Okuryazarlığı Puanlarına Yönelik Bulgular ve Yorum

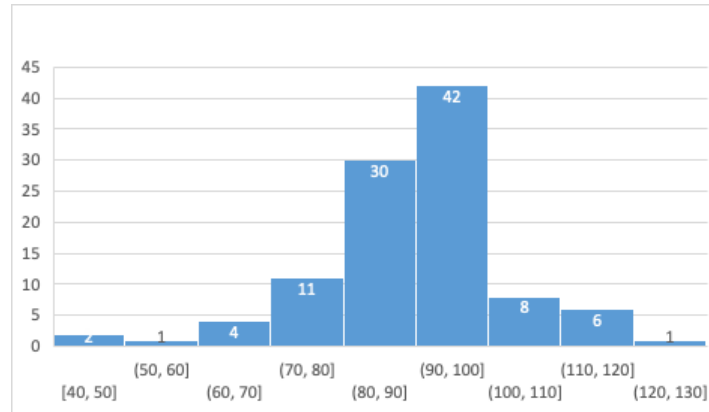
Katılımcıların sanat okuryazarlığı puanlarına yönelik betimsel veriler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Sanat Okuryazarlığı Puanlarına Yönelik Betimsel İstatistikler

	n	Dizi Genişliği	Min.	Maks.	Ortalama	SS	Çarpıklık	Basıklık
Toplam	105	85	40	125	90.1905	13.53208	-.577	2.550

Tablo 1. de görüldüğü gibi, katılımcıların ölçekten aldıkları puanların ortalaması 90.1905 olup, en düşük 40, en yüksek 125 puan alınmıştır. Standart sapma 13.53208 olarak hesaplanmıştır. Çarpıklık kat sayısı incelendiğinde, dağılımın küçük bir miktar sola çarpık olduğu görülmektedir. Ancak yine de dağılımın ana hatları ile normal olduğu belirtilebilir.

Aşağıda ölçekten elde edilen puanlara ilişkin frekansları gösteren bir grafik sunulmuştur.



Şekil 1. Ölçekten Elde Edilen Puanlara İlişkin Frekanslar

Şekil 1 incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun 80 ila 100 puan arasında olduğu görülmektedir. En fazla sayıda katılımcının 90-100 puanları arasında olduğu belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puanın 130 olduğu düşünüldüğünde ve katılımcıların büyük bir kısmının bu puanın orta noktası olan 65'ten yüksek puan aldığı dikkate alındığında, katılımcıların genel olarak sanat okuryazarlığı düzeylerinin düşük olmadığı ifade edilebilir.

Katılımcıların Günlük Çalgı Çalışma Sürelerine Göre Sanat Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Katılımcıların günlük çalgı çalışma sürelerine göre sanat okuryazarlığı düzeylerine yönelik Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Günlük Çalgı Çalışma Süresine Göre Sanat Okuryazarlığı Puanlarının Kruskal Wallis Sonuçları

Günlük çalışma süresidir?	n	Sıra ort.	sd	χ^2	p	Anlamlı fark	r
1 saatten az	16	34.56	2	8.002	0.018	1 saatten az –	0.36
1-3 saat	56	53.75				3 saat ve	
3 saat ve üzeri	33	60.67				üzeri	

Tablo 2 incelendiğinde günde 3 saat ve üzeri çalgı çalışanların sanat okuryazarlığı sıra ortalamalarının (60.67), 1-3 saat arasında çalgı çalışanlarından (53.75) ve 1 saatten az çalgı çalışanlarından (34.56) yüksek olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları arasında gözlenen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($\chi^2_{(2)}=8.002$, $p < 0.05$). Gözlemlenen farkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferonni düzeltmesi yapıp gruplar ikili olarak karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda günde bir saatten az çalgı çalışanlar ile günde 3 saat ve üzeri çalgı çalışanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bu bulguya göre günde 3 saat ve üzeri çalgı çalışanların günde 1 saatten az çalgı çalışanlara kıyasla sanat okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilebilir. Hesaplanan etki büyüklüğü indeksi çalgı çalışma süresinin sanat okuryazarlığı düzeyi üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir ($r=0.36$).

Katılımcıların Ayda En Az Bir Kitap Okuma Durumuna Göre Sanat Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Katılımcıların ayda en az bir kitap okuyup okumama durumuna göre sanat okuryazarlığı düzeylerine yönelik Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Ayda En Az Bir Kitap Okuyup Okumama Durumuna Göre Sanat Okuryazarlığı Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları

Ayda en az bir kitap okuyup musunuz?	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p
Evet	78	53.51	4174	-.294	0.769
Hayır	27	51.52	1391		

Tablo 3 incelendiğinde ayda en az bir kitap okuyan katılımcıların sanat okuryazarlığı sıra ortalamalarının (53.51) okumayanlardan (51.52) yüksek olduğu görülmektedir. Ancak sıra ortalamaları arasında görülen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($z=-.294$, $p>0.05$). Başka bir ifade ile katılımcıların ayda en az bir kitap okuyup okumama durumlarının sanat okuryazarlığı düzeyleri üzerinde bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir.

Katılımcıların Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Sanat Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Katılımcıların mezun oldukları lise türüne göre sanat okuryazarlığı düzeylerine yönelik Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Mezun Olunan Lise Türüne Göre Sanat Okuryazarlığı Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları

Mezun olduğunuz lise türü nedir?	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p
Güzel Sanatlar Lisesi	36	56.51	2034.50	-.855	0.393
Diğer	69	51.17	3530.50		

Tablo 4 incelendiğinde Güzel Sanatlar Liselerinden mezun olan katılımcıların sanat okuryazarlığı sıra ortalamalarının (56.51), diğer liselerden mezun olan katılımcılarınkinden (51.17) yüksek olduğu görülmektedir. Ancak sıra ortalamaları arasında görülen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($z=-.855$, $p>0.05$). Başka bir ifade ile katılımcıların mezun oldukları lise türünün sanat okuryazarlığı düzeyleri üzerinde bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir.

Katılımcıların Ailede Sanatla İlgilenen Birey Olma Durumuna Göre Sanat Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Katılımcıların ailede sanatla ilgilenen birey olma durumuna göre sanat okuryazarlığı düzeylerine yönelik Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Ailede Sanatla İlgilenen Birey Olma Durumuna Göre Sanat Okuryazarlığı Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları

Ailenizde herhangi bir ilgilenen bir birey var mıdır?	sanatın dahil bir birey var	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p	r
Evet		52	60.22	3131.50	-2.409	0.016	0.23
Hayır		53	45.92	2433.50			

Tablo 5 incelendiğinde ailelerinde sanatla ilgilenen bireyler olan katılımcıların sanat okuryazarlığı sıra ortalamalarının (60.22) olmayanlarınkinden (45.92) yüksek olduğu

görülmektedir. Sıra ortalamaları arasında görülen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($z=-2.409$, $p<0.05$). Bu bulguya göre ailelerinde sanatla ilgilenen bireyler olan katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylerinin olmayan katılımcılarına kıyasla daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Hesaplanan etki büyüklüğü indeksi ailede sanatla ilgilenen birey olma durumunun sanat okuryazarlığı düzeyi üzerinde küçük düzeyde ($r=0.23$) bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların Bireysel Çalgı Dersi Başarı Puanına Göre Sanat Okuryazarlığı Düzeylerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Katılımcıların bireysel çalgı dersi başarı puanına göre sanat okuryazarlığı düzeylerine yönelik Mann Whitney U testi sonuçları tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Bireysel Çalgı Dersi Başarı Puanına Göre Sanat Okuryazarlığı Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları

Bireysel çalgı dersinden en son aldığınız dönem sonu başarı puanınız nedir?	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p	r
80-100 arası	53	37.23	1973	-2.640	0.008	0.32
60-79 arası	14	21.79	305			

Tablo 6 incelendiğinde başarı puanı 80-100 arasında olan katılımcıların sanat okuryazarlığı sıra ortalamalarının (37.23), 60-79 arası olanlarından (21.79) yüksek olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları arasında görülen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($z=-2.640$, $p<0.05$). Mevcut bulgular ışığında başarı puanı 80-100 arasında olan katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylerinin başarı puanı 60-79 arasında olan katılımcılara kıyasla daha yüksek olduğu belirtilebilir. Hesaplanan etki büyüklüğü indeksi bireysel çalgı dersi başarı puanının sanat okuryazarlığı düzeyi üzerinde orta düzeyde ($r=0.32$) bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu soru 67 kişi tarafından yanıtlanmıştır. Başarı puanı 60 puandan düşük olan katılımcı bulunmadığı için gruplar 60-79 ile 80-100 olarak belirlenmiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bulgular genel olarak deđerlendiđinde katılımcıların sanat okuryazarlıđı düzeylerinin düşük olmadığı ifade edilebilir. Aydınlı Gürler ve Kaynak Akçaođlu'nun (2021) araştırmasında, GSF müzik bölümü öğrencilerinin sanat okuryazarlık düzeylerinin ortalamının çok üzerinde olduğunu belirtilmiştir. Uyar ve Temiz'in (2019) araştırmasında amatör ve profesyonel koristlerin büyük ölçüde sanat okuryazarlığına sahip olduğu ifade edilmiştir. Afacan ve Kaya'nın (2019) çalışmasında öğrencilerin sanat okuryazarlığı ölçeđinin genel ortalaması dikkate alındığında ölçekte yer alan maddelere "zorlanmadıkları" cevabını verdikleri belirtilmiştir. Taşkesen ve Ekici'nin (2020) araştırmasında görsel sanatlar öğretmen adaylarının sanat okuryazarlık düzeylerinin iyi olarak nitelendirilebileceđi ifade edilmiştir.

Katılımcıların günlük çalgı çalışma sürelerine göre sanat okuryazarlığı düzeylerinin anlamlı bir farklılık gösterdiği, günde 3 saat ve üzeri çalışanların günde 1 saatten az çalışanlara göre daha yüksek sanat okuryazarlığı düzeylerine sahip oldukları belirlenmiştir. Çalgı çalışma süresinin sanat okuryazarlığı düzeyi üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların ayda en az bir kitap okuyup okumama durumlarının sanat okuryazarlığı düzeyi üzerinde bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Mentiş Köksoy'un (2018) çalışmasında, kitap okuma sıklığına göre, ölçeđin, üç alt boyutunda anlamlı bir farklılığın olduğu, bir alt boyutunda anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Katılımcıların mezun oldukları lise türünün sanat okuryazarlığı düzeyleri üzerinde bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir.

Katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylerinin ailede sanat ile ilgilenen birey olma durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği, ailelerinde sanatla ilgilenen bireyler olanların sanat okuryazarlığı düzeylerinin olmayanlara göre daha yüksek olduğu

belirlenmiştir. Ailede sanatla ilgilenen birey olma durumunun sanat okuryazarlığı düzeyi üzerinde küçük düzeyde bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Bireysel çalgı dersi başarı puanına göre sanat okuryazarlığı düzeylerinin anlamlı farklılık gösterdiği, başarı puanı 80-100 arasında olan katılımcıların sanat okuryazarlığı düzeylerinin, 60-79 arası olanlarınkinden yüksek olduğu belirlenmiştir. Bireysel çalgı dersi başarı puanının sanat okuryazarlığı düzeyi üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Taşkesen ve Ekici'nin (2020) araştırmasında, sanat okuryazarlığı, estetik beğeni ve genel ağırlıklı not ortalaması arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Araştırmada çıkan sonuçlar bağlamında şu önerilerde bulunulabilir;

- Sanat okuryazarlığının önemi ve işlevi hakkında bilgiler veren etkinlikler yapılabilir,
- Aileler sanatsal etkinliklerde bulunmaya teşvik edilebilir,
- Müzik öğretmeni adaylarının mesleki yaşamlarında öğrencilerine sanat okuryazarlığı becerilerini kazandırabilmesine yönelik etkinlikler yapılabilir.
- Sanat okuryazarlığının farklı değişkenlerle olan ilişkilerini inceleyen çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Afacan, Ő. & Kaya, E.E. (2019). Güzel sanatlar fakültesi müzik bölümü đrencilerinin sanat okuryazarlıđı durumlarının incelenmesi. *The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences*, 5(2), 204-214. DOI: <https://doi.org/10.34137/jilses.605559>
- Aydınlı Gürler, D. & Kaynak Akađlu, T. (2021). Güzel sanatlar fakültesi müzik bölümü đrencilerinin sanat okuryazarlıđı düzeylerinin ve belirli deđiŐkenlerle iliŐkisinin incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 86, 191-208. http://www.ekevakademi.org/Makaleler/1690229739_10%20Demet%20AYDI%20NLI%20GURLER-Tugce%20KAYNAK%20AKCAOGLU.pdf adresinden eriŐilmiŐtir.
- Field A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (Third Edition). London: Sage.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araŐtırma yöntemi*. (8. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dađıtım.
- Kurtaslan Yıldırım, H. (2017). Evaluation of Art Literacy Levels of Students Who Study In Fine Arts High School In Terms Of Variables. *EKEV Akademi Dergisi*, 70, 39-56. http://www.ekevakademi.org/Makaleler/473659757_03%20Hazan%20KURTASLAN%20YILDIRIM.pdf adresinden eriŐilmiŐtir.
- MentiŐ Köksoy, A. (2018). Investigation of Art Literacy Levels of Fine Arts Education Students. *Educational Research and Reviews*, 13(8), 319-327. DOI: 10.5897/ERR2018.3517
- Mishra P., Pandey C.M., Singh U., Gupta A., Sahu C., & Keshri A. (2019). Descriptive Statistics and Normality Tests for Statistical Data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22, 67-72. DOI: 10.4103/aca.ACA_157_18
- Özer, B. (2018). Güzel Sanatlar Fakültelerindeki đrencilerin Sanat Okuryazarlık Düzeyleri zerine Bir AraŐtırma. *EKEV Akademi Dergisi*, 73, 441- 450. DOI: <https://doi.org/10.34137/jilses.605559>
- San, İ. (1982). Sanat eđitimi. *Ankara Üniversitesi Eđitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(15), 215-226. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000828
- TaŐkesen, S. ve Ekici, S. (2020). Görsel Sanatlar đretmen Adaylarının Sanat Okuryazarlık Düzeyleri İle Estetik Beđeni Düzeyleri Arasındaki İliŐkinin İncelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 81, 411- 428. http://www.ekevakademi.org/Makaleler/1985072095_21%20Selma%20TASKESEN-Seycan%20EKICI.pdf adresinden eriŐilmiŐtir.
- Uyar, E. & Temiz, E. (2019). Amatör Ve Profesyonel Koristlerin Sanat Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Eurasian Journal of Music and Dance*, (15), 69-77. DOI: 10.31722/ejmd.668498

- Yüctoker, İ. (2014). Sanat Okuryazarlığı Ölçeğinin Hazırlanması Ve Geliştirilmesi. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 2 (1), 112-126. DOI:10.7816/sed-02-01-06
- Yüctoker, İ. (2015). Güzel Sanatlar Eğitimi Öğrencilerinin Sanat okuryazarlığı Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 62, 669-676. http://www.ekevakademi.org/Makaleler/1203666830_35%20Izzet%20YUCETOKER.pdf adresinden erişilmiştir.

SUMMARY

Purpose

In this study, it was aimed to determine the art literacy levels of music teacher candidates and to examine their art literacy levels according to various variables. The problem statement of the research is "What is the art literacy level of the music teacher candidates and do their art literacy levels differ according to various variables?". In this context, the sub-problems of the research are as follows:

- What is the art literacy level of the participants?*
- Do the art literacy levels of the participants differ significantly according to the daily instrument studying time?*
- Do the art literacy levels of the participants differ significantly according to whether they read at least one book a month?*
- Do the art literacy levels of the participants differ significantly according to the type of high school they graduated from?*
- Do the art literacy levels of the participants differ significantly according to having an individual interested in art in their family?*
- Do the art literacy levels of the participants differ significantly according to the individual instrument course success score?*

Method

This research, which examines the art literacy of music teacher candidates, is an associational survey model. A total of 105 students participated in the research from different universities. The "Art Literacy Scale" developed by Yüctoker (2014) and the demographic information form prepared by the researcher was used to collect the necessary data in the research.

The Man Withney U test was calculated to determine whether the art literacy levels of the participants differ according to reading at least one book a month, the type of high school they graduated from, having an individual interest in art in their family, and the success score of

individual instrument course. The Kruskal Wallis test was calculated to determine whether the art literacy levels differ according to the daily instrument studying time.

Results

It can be stated that the art literacy levels of the participants are not low in general. There was no significant difference between reading at least one book a month, and the type of high school they graduated with their art literacy levels. A significant difference was determined between daily instrument studying time, having individuals interested in art in their family, and individual instrument lesson success scores with their art literacy levels.

Discussion and Conclusion

When the findings are evaluated in general, it can be stated that the art literacy levels of the participants are not low. It was determined that the art literacy levels of the participants show a significant difference according to the daily instrument studying time, and those who work 3 hours and more a day have higher art literacy levels than those who work less than 1 hour a day. It was determined that the daily instrument studying time had a moderate effect on the level of art literacy.

It was determined that reading at least one book a month did not affect the level of art literacy. In Mentiş Köksoy's (2018) study, it was determined that there was a significant difference in three sub-dimensions of the scale according to the frequency of reading books. It was determined that there was no significant difference in one sub-dimension, according to the frequency of reading books.

It was determined that the type of high school participants who graduated did not affect their art literacy levels.

It was determined that the art literacy levels of the participants differed significantly according to having individuals interested in art in their families. Art literacy levels of those who have an individual interested in art in their family are higher than those who do not. It was determined that having individuals interested in art in their family had a small effect on the level of art literacy.

It was determined that art literacy levels differed significantly according to the individual instrument course success score, and the art literacy levels of the participants with a success score between 80-100 were higher than those of 60-79. It was determined that the individual instrument course success score had a moderate effect on the level of art literacy. In Taşkesen & Ekici's (2020) study, no significant relationship was found between art literacy, aesthetic appreciation, and overall weighted average scores.

In the context of the results of the research, the following suggestions can be made;

- Activities that give information about the importance and function of art literacy can be done,
- Families can be encouraged to participate in artistic activities,

- *In their professional life, music teacher candidates can be carried out activities to help their students gain art literacy skills.*
- *Studies can be done to examine the relationship between art literacy and different variables.*

ORCID

Merih DOĞAN  ORCID 0000 0001 7455 5613

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde sadece tek bir araştırmacı yer almıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Veri toplama sürecinde anket sorularını cevaplayan Gazi Üniversitesi, Amasya Üniversitesi, Giresun Üniversitesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Harran Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinde öğrenim gören müzik öğretmeni adayı olan öğrencilere teşekkür ederim.

Çatışma Beyanı

Araştırmacının, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Ankara Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığının 31.05.2021 tarih ve 10/217 sayılı onayı ile yürütülmüştür.

Ek 1: Etik Kurul Belgesi**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ALT ETİK KURULU
KARAR ÖRNEĐİ**

Karar Tarihi : 31/05/2021
Toplantı Sayısı : 10
Karar Sayısı : 217

217- Üniversitemiz Güzel Sanatlar Fakültesi Temel Sanat Eğitimi Bölümü öğretim elemanlarından **Öğr. Gör. Dr. Merih Dođan**'ın "Müzik Öğretmeni Adaylarının Sanat Okuryazarlığı Durumlarının İncelenmesi" başlıklı araştırma projesi ile ilgili "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelendi.

Üniversitemiz Güzel Sanatlar Fakültesi Temel Sanat Eğitimi Bölümü öğretim elemanlarından **Öğr. Gör. Dr. Merih Dođan**'ın "Müzik Öğretmeni Adaylarının Sanat Okuryazarlığı Durumlarının İncelenmesi" başlıklı araştırma projesi ile ilgili araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

ASLININ AYNIĐIR.
31/05/2021

Prof. Dr. Muharrem OZEN
Ankara Üniversitesi
Etik Kurulu Başkanı

**Motivational Study Conditions Scale: Turkish Adaptation,
Validity and Reliability Study * ** *****

**Motivasyonel Çalışma Koşulları Ölçeği: Türkçeye
Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**

Öner USLU¹

¹Ege Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, e-posta: oner.uslu@ege.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 13.09.2022

Yayına Kabul Tarihi: 29.05.2023

ABSTRACT

Problems concerning student motivation have been setting important barriers to education. However, no measurement tool has been found that can determine students' evaluations of motivational study conditions in the Turkish literature. The present study aimed to perform the adaptation of the Motivational Study Conditions Scale developed in German by Kauper et al., (2010) into Turkish. University students (n=692) participated in the study. Exploratory factor analysis was performed over the data collected in the first step (n=352) and confirmatory factor analysis over the data collected afterwards (n=340). The values obtained from factor analyses ranged within acceptable limits. Since the alpha internal consistency coefficients were between .69 and .88, the reliability of the scale was found appropriate. Coefficients of composite reliability were also seen to be consistent with the alpha reliability values. As for construct validity, discriminant validity in the context of divergent validity and convergent validity were examined, and acceptable values were obtained. It was concluded that the Turkish form of the scale was a valid and reliable measurement tool.

Keywords: *Psychological needs, Scale adaptation, Self Determination Theory,*

***Reference:** Uslu, Ö. (2023). Motivational Study Conditions Scale: Turkish adaptation, validity and reliability study. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 43(2), 697-724.

******This study was presented as an oral presentation in The Ninth International Congress on Curriculum and Instruction (ICCI-EPOK 2021) November 4-6, 2021, Izmir

******* This publication is supported by Ege University project office (Project Code: 20782)

ÖZ

Öğrenci motivasyonundaki sorunları eğitimdeki önemli engellerdendir. Ancak Türkçe alanyazında motivasyonel çalışma koşullarına ilişkin öğrenci değerlendirmelerini belirleyebilecek bir ölçme aracına rastlanamamıştır. Bu çalışmanın amacı Kauper vd. (2010) tarafından Almanca olarak geliştirilen Motivasyonel Çalışma Koşulları Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanmasıdır. Araştırmaya 692 üniversite öğrencisi katılmış, ilk etapta toplanan 352 veri üzerinden açımlayıcı faktör analizi, sonrasında toplanan 340 veri üzerinden ise doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizleri sonucunda elde edilen değerlerin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir. Bu faktörlerin alfa iç tutarlık katsayısı değerleri .69 ila .88 arasında değiştiğinden ölçeğin güvenilirliği uygun bulunmuştur. Yapısal güvenilirlik katsayılarının da alfa güvenilirlik değerleriyle tutarlı olduğu görülmektedir. Yapı geçerliği olarak da yakınsama geçerliği ve iraksama geçerliği bağlamında ayırt edici geçerliği incelenmiş kabul edilebilir değerler elde edilmiştir. Sonuç olarak Motivasyonel Çalışma Koşulları Ölçeği'nin Türkçe formunun psikometrik özelliklerinin üniversite öğrencileri örnekleminde uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Psikolojik ihtiyaçlar, Ölçek uyarlama, Öz Belirleme Kuramı

INTRODUCTION

Student motivation has emerged as one of the most challenging issues in education in recent years. Together with the effects of the global pandemic, it is seen that students' motivation levels have decreased and intrinsic motivation has been adversely affected by this condition (Aytaç, 2021; Tekin, 2020). These negative conditions in students' motivation reduce teaching efficiency, preventing the curriculum from reaching its objectives (ERG, 2020, 2021). Therefore, research on the factors affecting student motivation is of considerable importance.

There are many theories explaining student motivation. One of the most comprehensive theories to define motivation is the Self-Determination Theory (SDT) (Deci & Ryan, 1985). SDT suggests that individuals tend to get into interaction with their surroundings, research, explore and collect information with no extrinsic reward. According to the theory, individuals tend to behave positively but may display negative behaviours like selfishness, cruelty, and dishonesty when their psychological needs are

not met (Sheldon & Ryan, 2011). Individuals' sources of motivation emerge based on self-determination or control. When behaviours come out naturally on a voluntary basis, they are related to self-determination; while they are based on control when they are displayed as a result of striving (Deci & Ryan, 2017; Kandemirci, 2018). Individuals take pleasure in actions based on self-determination and are more successful than those relying on control.

SDT states that individuals have three types of motivation. These are intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation. Intrinsically motivated individuals do the activity for its inherent satisfaction, and being engaged in the action itself is the reward. Extrinsically motivated individuals act because they need to or they have to do so (Deci & Ryan, 1985). They are motivated to avoid punishment, meet external expectations or get a benefit like a reward as a result of their action. Extrinsic motivation involves four separate regulations. These include external, introjected, identified, and integrated regulations (Deci & Ryan, 2017). External regulation represents the least self-determined level, and extrinsic rewards, threats, and forces motivate the individual. In introjected regulation, external words, orders, bans, and advice are introjected without sufficient contemplation. In identified regulation, individuals tend to perform a certain task as they see it important or functional. Integrated regulation is the most autonomous and closest form of external regulation to intrinsic motivation (Deci & Ryan, 2017, 2020). Amotivation, on the other hand, describes the lack of motivation. In this case, the individual does not have sufficient reason to move to act (Deci & Ryan, 2017). Intrinsic motivation is more autonomous than extrinsic motivation by nature. In addition, intrinsically motivated individuals are expected to have better psychological well-being than extrinsically motivated individuals. Moreover, since intrinsically motivated individuals employ more effective learning strategies, they have higher academic performance (Clark, Middleton, Nguyen, & Zwick, 2014).

One of the most critical factors affecting individuals' motivation types is their psychological needs. These needs are autonomy, competence, and relatedness.

Autonomy can be defined as one's playing an active role in his/her own life, having a strong will, and living in harmony with his/her interests and values. When controlled by extrinsic forces and the individual's willingness is lacking, the need for autonomy cannot be satisfied (Deci & Ryan, 2017; Kandemirci, 2018). Competence is an individual's need to see himself or herself act with effectance and mastery when interacting with others. The need for competence can easily be hurt when the task is too challenging, negative feedback is received or the person rather than the performed task is criticized (Deci & Ryan, 2017). Relatedness, on the other hand, refers to the need to be socially related. Individuals display helpful behaviour or try to make contributions to be an important part of a group. Individuals' feeling of being understood and cared by others satisfies the need for relatedness (Deci & Ryan, 2017).

Another important theory concerning motivation is the Flow Theory. Flow experience occurs when an individual is fully engaged in an activity and enjoys the process. This can be defined as motivation gathered at a single point. During an activity of flow state, the individual is not influenced by anything, including his or her own feelings and thoughts, and concentrates on the task completely (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002). In this state, the individual feels a natural joy and is overwhelmed with an intense level of concentration. In order for flow to occur, the individual has to be actively absorbed in the task. To do so, activities must have clear goals, and the direction and structure of the task must be definite (Gold & Ciorciari, 2020). For flow experience, getting immediate feedback during the activity is important and the individual needs to feel he or she possesses the required potential to be successful. Giving immediate feedback during the activity is also important in terms of maintaining the flow under changing conditions. Feedback would also enable the individual to understand how successful he or she is during the activity (Keller & Landhäußer, 2012). In addition, the individual's perception of the balance between the challenges of the task and his/her own skills is also significant for the flow. The individual's belief in his/her ability to complete the task is essential for the occurrence and maintenance of the flow (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002). Barriers in front of maintaining flow include

apathy, boredom, and anxiety. When challenges or the individual's skills are not sufficient, apathy comes out. When the individual's skills are at a much higher level than the challenges, boredom is experienced. Anxiety occurs when challenges are higher than the individual's abilities and skills. When the individual's skills and challenges coincide, flow occurs. Increasing the challenge in the event that the task is too easy; and gaining new skills by the individual if the task is too challenging would help maintaining the flow (Engeser, 2012; Keller & Landhäußer, 2012; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002).

In the light of these theories, the quality of teaching becomes more important in terms of student motivation and teachers are expected to employ practices that would enhance student learning (Haakma, Janssen, & Minnaert, 2017). Practices intended for boosting student motivation are termed as needs supportive teaching (Haakma vd., 2017; Hornstra, Stroet, & Weijers, 2021; Otundo & Garn, 2019). Teachers conducting needs supportive teaching are seen to listen to their students more, be less directive, answer students' questions more and try to solve their problems, consider student demands more, support students' attempts more, spare time for independent studies, support students' efforts, give feedback on the product rather than the individual and communicate with students with empathy (Johnmarshall Reeve, 2006; Johnmarshall Reeve, Bolt, & Cai, 1999). On the other hand, giving the solutions of problems without allowing students to work independently, providing detailed and ordering instructions, using imperative statements, asking directive questions when speaking to students are considered negative for student motivation (Johnmarshall Reeve & Jang, 2006). In addition to boosting student motivation, needs supportive teaching seems to enhance students' school commitment, academic achievement as well as their physiological well-being (Stroet, Opdenakker, & Minnaert, 2013; Theis, Sauerwein, & Fischer, 2020). Therefore, teachers are expected to organize learning and teaching activities in a needs supportive approach. In other words, teachers are supposed to create motivational study conditions.

Motivational study conditions define considering the factors supporting student motivation when organizing the learning environment and implementing learning activities (Kauper vd., 2010; Johnmarshall Reeve & Jang, 2006; Stroet vd., 2013). In order to boost motivation, it is important that study conditions are shaped in a way to satisfy students' psychological needs and maintain the flow. In this regard, study conditions that provide students with autonomy, support their need for competence and relatedness, present an appropriate level of challenge and sufficient feedback would affect student motivation positively, enhance intrinsic motivation and contribute to students' psychological well-being (Deci & Ryan, 2017). In order for study conditions to enhance student motivation, it is highly important that the content is appropriate for students, the quality of teaching is good, the interest of the instructor in the subject is sufficient, and course tasks are at an appropriate level of challenge (Hornstra vd., 2021; Kauper vd., 2010; Keller & Landhäußer, 2012; Stroet vd., 2013).

Motivational study conditions are positively correlated with students' motivation for learning and school commitment levels (Stroet vd., 2013). Students who have positive motivational study conditions and are in a learning environment where their psychological needs are satisfied have lower levels of stress hormone than those studying in a controlling environment while their motivation and school commitment levels increase (Johnmarshall Reeve & Tseng, 2011). Students' perceptions of motivational study conditions affect not only their motivation levels but also the types of motivation they have. Perceptions concerning the satisfaction of psychological needs have a positive effect on students' interest and intrinsic motivation, whereas the perceived controlling teacher behaviour increases extrinsic motivation (Tsai, Kunter, Lüdtke, Trautwein, & Ryan, 2008).

However, many schools fail to support their students' intrinsic motivation and work to enhance extrinsic motivation (Deci & Ryan, 2017).. Students' intrinsic motivation decreases during school years, which leads many educators to use grades, tests and other extrinsic pressure factors to enable students to learn (Deci & Ryan, 2017; Lepper, Corpus, & Iyengar, 2005). Students who study in a controlling environment lose their

sense of self-confidence and value together with the intrinsic motivation, one of the main values concerning learning (Deci & Ryan, 2017). In schools where student motivation falls, it is seen that students' needs for autonomy, competence and relatedness are not satisfied (Gnambs & Hanfstingl, 2016). Meeting psychological needs and supportive study conditions for motivation is essential to maintain intrinsic motivation throughout school life. For these reasons, rather than the traditional pattern of presenting-asking questions- evaluating in in-class practices, teachers should create a learning environment where all students can develop their own opinions, reflect their learning and draw reasoned conclusions on other's ideas (Troyer, 2019). Providing students only with little choice and autonomy during the day increases their intrinsic motivation, which also influences other school activities (Skinner & Chi, 2012).

Pre-determined top-down teaching practices that have weak connections with students' daily life are not very effective in supporting intrinsic motivation. It is known that curriculum which is not adapted in accordance with students' needs decrease the efficiency of instruction (Nalbantoğlu Yazıcılar, 2021; Troyer, 2019). Designing the curriculum based on student needs, preparing the learning tasks appropriately for student readiness, and conducting instruction in line with the principle of student-appropriateness would be useful in boosting student motivation (Ertürk, 1991; Stroet vd., 2013).

In this regard, evaluating the existing state is considerably important to identify the measures to be taken concerning student motivation. Therefore, it is necessary to determine the learners' evaluation of motivational study conditions. Thus, many conclusions could be drawn regarding the efficiency of instruction and its effects on student motivation. This would allow for receiving students' evaluation on the quality of instruction. In addition, it would be possible to see the extent that teaching practices affect student motivation in the light of student evaluations. In this way, teachers' competence in providing motivational study conditions can be revealed, and evidence-based suggestions could be made for planning relevant professional development activities.

Turkish literature includes a number of measurement tools concerning student evaluations of the learning climate (Çengel & Türkoğlu, 2015; Gezer & Şahin, 2017; Kanadlı & Bağçeci, 2016; Kandemirci, 2018; Sağkal, Kabasakal, & Türnüklü, 2015; Savaş & Demirkasımoğul, 2021). While some of these measurement tools focus on evaluating the school's learning climate (Savaş & Demirkasımoğul, 2021), some others look into the in-class learning climate (Çengel & Türkoğlu, 2015; Gezer & Şahin, 2017; Kanadlı & Bağçeci, 2016; Kandemirci, 2018; Sağkal vd., 2015). However, no comprehensive scale has been found to deal with the study conditions suggested by the theories of motivation in multiple dimensions. It is seen that there is a need for a measurement tool to determine students' evaluations of motivational study conditions in a multidimensional way in Turkish literature. The aim of the present study is to conduct the adaption of the Motivational Study Scale developed by Kauper et al., (2010) into Turkish and examine its psychometric properties. The adaptation of the scale into Turkish literature is significant for both defining the existing state and providing support for the academic studies to be conducted in the future.

METHOD

In this section, information about the original scale, the operations performed on the data obtained, and the studies carried out for criterion-related validity are explained in detail.

The Original Scale

Kauper et al., (2010) developed the Motivational Study Conditions Scale (MSCS) in German. The scale was developed to determine college students' assessments of motivational study conditions. The scale has four choices from Completely Disagree to Completely Agree. The scale has eight factors and 25 items. The factor names are Content Relevance, Instruction Quality, Instructor's Interest in the Content, Social Interaction, Competence Support, Autonomy Support, Excessive Workload /Difficulty and Instructor-Student Relationship. The second factor has four items and all other factors have three items. The factor scores can be calculated in themselves. The

minimum score of a factor can be three and the maximum score can be 12. These minimum and maximum values for the second factor are four and 16. Cronbach's Alpha reliability values of the original scale's factors are .80, .81, .86, .85, .82, .76, .80 and .86 respectively.

Translation Process

Necessary permissions for the adaptation of MSCS were taken via email. Later, translation studies were conducted; the items on the scale were first translated from German into Turkish by three experts and then three other specialists translated the items back into German. The items obtained from the translation-retranslation process were examined by the researcher, and another specialist who did not participate in the translation process, and items were selected. Based on the opinions of academicians, two from curriculum and instruction, one from guidance and psychological counselling and one from Turkish education, the items obtained were given their final form.

Sampling, Data Collection and Analysis

Permission from the Ethics Commission of a public university was received before starting to collect the data. An electronic form was prepared for data collection. Purposeful sampling was used to reach students with heterogeneous motivational study conditions (Erkuş, 2017). Data were collected from different faculties and departments. Data for AFA and DFA were collected separately. 352 students responded to the questionnaire during the first data collection period. These data were used for the AFA. After the AFA was completed, the second data collection period began, and 340 students participated. These 340 data were used for the DFA.

Of the students participating in the study, 232 (%34) marked their gender as female and 443 (64) as male, while 17 (%2) students left this question unanswered. Of the students who participated in the study from thirty different universities, 531 (%76) attended the faculty of education and 161 (%24) students attended other faculties. SPSS Statistics 25 (IBM Corp., 2017) and AMOS 23 (Arbuckle, 2018) programs were used for the analysis.

Criterion Validity

Learning Climate Questionnaire was adapted by Williams & Deci, (1996) from the Health-care Climate Questionnaire. The scale has a 15-item long form as well as a six-item short form. The scale aims to determine the students' perceived autonomy support in educational settings. The scale was adapted to Turkish by Kandemirci, (2018) for a sample of elementary students and by Kanadlı & Bağçeci, (2016) for university students. The Cronbach's Alpha of the single factorial scale was calculated as 0.89. In the present study, the short form of the questionnaire was used to achieve criterion validity.

RESULTS

In this section, the findings obtained from data analyses are presented. Exploratory factor analysis was performed in the first place in order to see if the original eight-factor construct of the MSCS applied to the Turkish form or not. Since the KMO test result was found as .90, and Bartlett test result was significant ($p < .001$), it was concluded that correlations between items were suitable for factor analysis with the number of items per factor (Leech, Barrett, & Morgan, 2014). Since factors are expected to correlate with each other theoretically (Deci & Ryan, 2017; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002), the factor analysis was continued using Promax among oblique rotations. The eight-factor construct appears to explain 71% of the total variance. The distribution of factor loadings of the items can be seen in Table 1.

Table 1. Factor Loadings of the Items Obtained from the Exploratory Factor Analysis (n=352)

		1	2	3	4	5	6	7	8
ISR	Instructor-Student Relationship 2	.92							
	Instructor-Student Relationship 3	.87							
	Instructor-Student Relationship 1	.76							
CR	Content Relevance 2		.74						
	Content Relevance 1		.72						
	Content Relevance 3		.56						
IIC	Instructor's Interest in the Content 2			.82					
	Instructor's Interest in the Content 3			.71					
	Instructor's Interest in the Content 1			.50					
IQ	Instruction Quality 4				.85				
	Instruction Quality 2				.70				
	Instruction Quality 3				.60				
	Instruction Quality 1				.49				
EW/D	Excessive Workload /Difficulty 2					.87			
	Excessive Workload /Difficulty 3					.84			
	Excessive Workload /Difficulty 1					.78			
SI	Social Interaction 3						.90		
	Social Interaction 1						.87		
	Social Interaction 2						.46		
AS	Autonomy Support 3							.81	
	Autonomy Support 1							.80	
	Autonomy Support 2							.64	
CS	Competence Support 3								.81
	Competence Support 2								.59
	Competence Support 1								.52

In Table 1, it is seen that item factor loadings range between .55 and .86. In order to confirm this construct obtained from the exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis was employed. The goodness of fit values obtained are given in Table 2, and the standardized values in Figure 1.

Table 2. Confirmatory Factor Analysis Results for the MSCS (n=340)

Fit Indices	Good Fit*	Reasonably Good Fit*	Other Values concerning the Scale
RMSEA	0<RMSEA<0.05	0.05<RMSEA<0.08	.057
SRMR	0<SRMR<0.05	0.05<SRMR<0.1	.055
NNFI	0.97<NNFI<1	0.95<NNFI<0.97	.92
CFI	0.97<CFI<1	0.95<CFI<0.97	.94
χ^2			508**
sd			244
χ^2 /sd	<3	<5	2.08

* (Jöreskog & Sörbom, 2015; Şimşek, 2007)** $p<.01$

Figure 1. The results of confirmatory factor analysis (Standardized results)

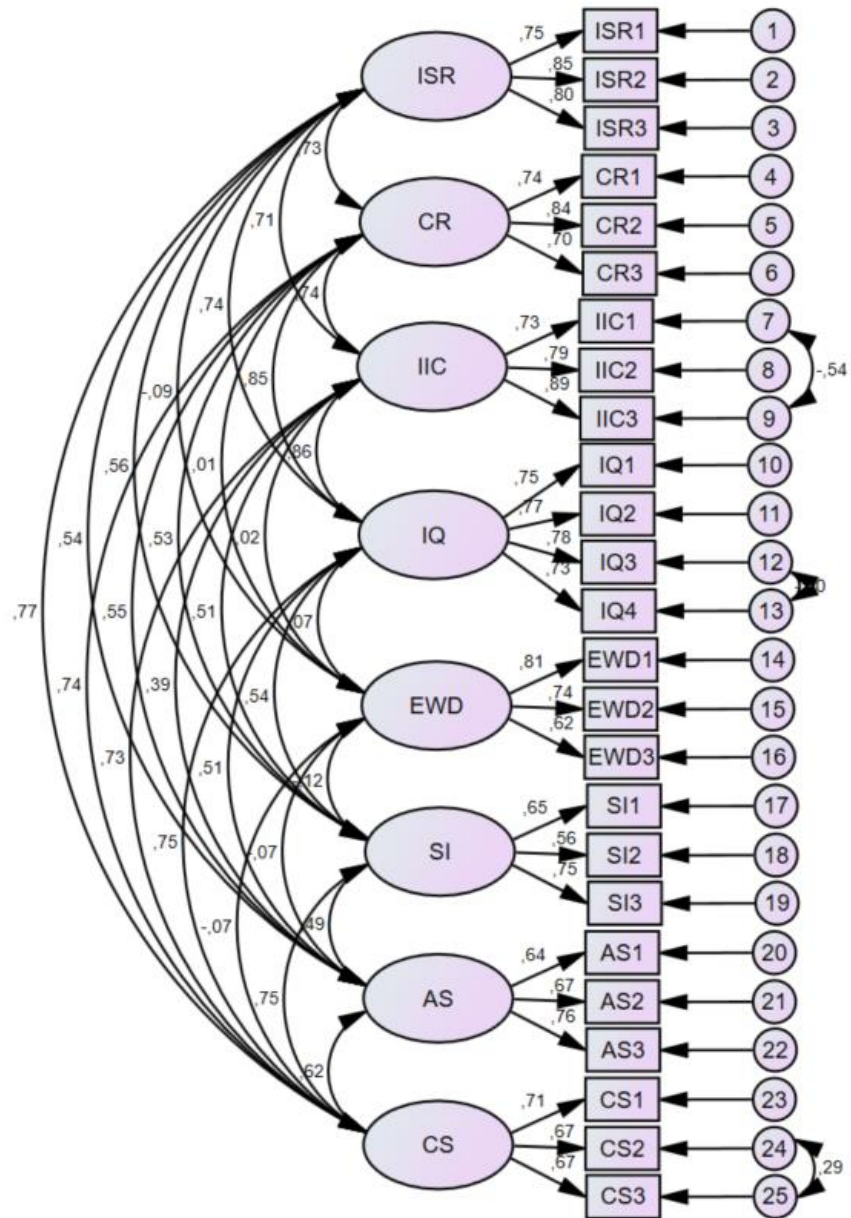


Table 2 shows that the values indicating the fitness of the built factor structure with the data are within acceptable limits or very close to these limits. In this regard, it could be concluded that the factor structure is confirmed (Jöreskog & Sörbom, 2015; Şimşek, 2007). The three of the modification indices suggested during the confirmatory factor analysis were added to the model in order and these modifications are indicated in Figure 1. The factors are listed at the Figure 1 as the same in the Table 1. The factor loading at the Figure 1 change between .62 and .89. The factor loading above .40 can be acceptable (Leech vd., 2014).

Reliability and Validity

Construct validity concerning whether the Motivational Study Conditions Scale measured the intended structure or not was examined with the methods of a) convergent validity and b) discriminant validity as a different version of divergent validity. In addition, reliability values for the internal consistency of the data provided with the measurement tool were tested using both composite reliability and Cronbach's Alpha coefficient.

Table 3. Reliability and Average Variance Extracted (AVE) Values of the Data from MSCS

Dimensions	Number of Items	Alpha	Construct (Composite) Reliability	AVE
Instructor-Student Relationship	3	.88	.89	.73
Relevance of Content	3	.80	.71	.46
Instructor's Interest in the Content	3	.81	.72	.56
Teaching Quality	4	.81	.76	.55
Excessive Workload/Difficulty	3	.80	.87	.73
Social Interaction	3	.70	.80	.64
Autonomy Support	3	.70	.79	.63
Competency Support	3	.69	.68	.52

In Table 3, Alpha coefficient of internal consistency (Cronbach, 1951) and construct (composite) reliability were achieved for the data obtained from the concerning scale. Measurement results can be asserted to be reliable as both values are higher than .70 (George & Mallery, 2019). For convergent validity, factor loadings and AVE values are suggested to be higher than .50; however, when construct reliability values are over .60,

AVE values of over .40 can also be acceptable (Fornell & Larcker, 1981; Huang, Wang, Wu, & Wang, 2013). In this regard, it could be said that convergent validity was ensured for the MSCS.

For discriminant validity, on the other hand, correlations among the sub-scales of the MSCS and square roots of AVE values were used and the data obtained are presented in Table 4. Accordingly, AVE values of one sub-dimension must not be smaller than the correlation between that sub-dimension and others must be higher than .50 (Fornell & Larcker, 1981).

Table 4. Descriptive Statistics, Correlations between Sub-scales and Square roots of AVE Values of the Motivational Study Conditions Scale

	\bar{X}	S	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1. Instructor-Student Relationship	3.11	0.61	.85							
2. Relevance of Content	3.28	0.63	.56	.68						
3. Instructor's Interest in the Content	3.11	0.61	.58	.65	.75					
4. Instruction Quality	3.19	0.55	.61	.68	.67	.74				
5. Excessive Workload/Difficulty	2.56	0.75	-.20	-.09	-.09	-.12	.80			
6. Social Interaction	2.97	0.62	.35	.33	.29	.32	-.24	.85		
7. Autonomy Support	3.16	0.62	.40	.40	.32	.33	-.20	.42	.79	
8. Competence Support	2.84	0.62	.50	.57	.51	.54	-.16	.52	.45	.72

On the right side of the table, the correlation matrix between the sub-scales of the MSCS is shown. The square root of AVE is shown by the diagonal elements of the correlation matrix (values in bold) whereas the correlation values between the sub-scales are indicated by the non-diagonal elements. As seen in Table 4, the square root of the AVE values calculated from each sub-scale is larger than or close to the correlation values with other sub-scales (shared variance). In addition to the correlations of the

subscales with each other, their correlations with the total score were also calculated. The results are shown in Table 5.

Table 5. Correlations between the Sub-scales and Total score of the Motivational Study Conditions Scale

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
[1] Social Interaction	1							
Competency	.56*	1						
[2] Support								
[3] Autonomy Support	.40*	.48*	1					
Instructor-Student	.51*	.66*	.51*	1				
[4] Relationship								
Relevance of	.50*	.63*	.46*	.66*	1			
[5] Content								
[6] Teaching Quality	.54*	.67*	.44*	.69*	.73*	1		
Instructor's Interest	.51*	.65*	.47*	.68*	.73*	.81*	1	
[7] in the Subject								
Excessive								
[8] Workload/Difficulty	-.02	.03	-.05	-.01	.10	.13*	.08	1
Total score	.69*	.81*	.64*	.82*	.83*	.87*	.85*	.24*

Table 5 shows that all subscales have meaningful correlation with the total score. Almost all correlations with the total score are moderate or high. Teaching Quality has the highest correlation with the total score, while Workload/Difficulty has the lowest correlation.

Criterion-related Validity

In order to evaluate the criterion-related validity, the correlation between the sub-scales of the motivational study conditions scale and the Learning Climate Questionnaire was examined and the results obtained are presented in Table 6.

Table 5. Correlations between the MSC Scale and Learning Climate Questionnaire

		Social Interaction	Competence Support	Autonomy Support	Instructor Student Relationship	Content Relevance	Instruction Quality	Instructor's Interest in the Content	Excessive Workload
Learning Climate Questionnaire	r	.47	.62	.39	.67	.60	.66	.66	-.01
	p	.00*	.00*	.00*	.00*	.00*	.00*	.00*	.89
	n	304	304	304	304	304	304	304	304

* $p < .01$

As seen in Table 6, there is a positive and significant correlation between all the Learning Climate Questionnaire and the MSC Scale except for excessive workload/difficulty. The highest significant correlation with the Learning Climate Questionnaire is in the Instructor-Student Relationship sub-scale ($r^2=.45$). This means that 45 percent of the variance on the Instructor-Student Relationship sub-scale comes from the results of the Learning Climate Questionnaire. The lowest significant with the Learning Climate Questionnaire is in the Autonomy Support sub-scale ($r^2=.15$). This means that 15 percent of the variance on the Autonomy Support sub-scale comes from the results of the Learning Climate Questionnaire. However, no significant relation was found between the Learning Climate Questionnaire and the Excessive Workload/Difficulty sub-scale of the MSC Scale.

DISCUSSION, CONCLUSION AND IMPLICATIONS

Student motivation is among the key variables for the curriculum to achieve its objectives. The decrease in student motivation brought about by the global pandemic has been one of the most critical problems in instruction. In order to support learners' motivation in the learning and teaching processes, study conditions must have certain qualities (Kauper vd., 2010; Stroet vd., 2013). Many theories and researchers have explained the qualities that motivational study conditions should possess (Deci & Ryan,

2017; Hornstra vd., 2021; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002). Kauper et al., (2010) define motivational study conditions as environments where autonomy, relatedness and competence are supported, workload and difficulty levels are appropriate for students, the content attracts students' interest and the quality of instruction is prominent.

This study aimed at producing the Turkish form of the MSC scale and examining the suitability of the obtained form to the socio-cultural structure of Turkey in terms of its psychometric properties. The process included two stages as adaptation and implementation. In the adaptation process, the Turkish form was obtained from the original form in German (Kauper vd., 2010), and in the implementation stage, using the Turkish form obtained, the psychometric properties of the data collected from 692 university students were identified.

It is recommended that exploratory factor analyses be used to examine construct validity in scale adaptation studies (Deniz, 2007). Öztürk et al., (2015) report that EFA and CFA are frequently used in combination in scale adaptation studies. It is considered appropriate to draw conclusions about the factor structure of the scale as a result of EFA and CFA conducted with different samples (Erkuş, 2017). Therefore, exploratory and confirmatory factor analyses were used together in the present study. The results of the exploratory factor analysis yielded an eight-factor structure for the Turkish form similar to the original scale. Item factor loadings ranged between .55 and .86. These values are accepted as considerably high (Leech vd., 2014). Since the values obtained from the confirmatory factor analysis fell within the acceptable limits or were very close to these limits, the factor structure of the scale was concluded to be confirmed for the Turkish form of the scale as well (Jöreskog & Sörbom, 2015; Şimşek, 2007).

For the reliability findings of the scale, reliability was employed for internal consistency, while construct validity was used for the validity findings. The Alpha values were found to be over .69, indicating that the items form a scale with reasonable internal consistency reliability (Cronbach, 1951; Kalaycı, 2008). Composite reliability coefficients were also consistent with the alpha reliability values. As for construct

validity, convergent validity and discriminant validity in the context of divergent validity were examined, and acceptable values were obtained (Fornell & Larcker, 1981).

In order to test the criterion-related validity of the MSCS, the correlations with the Learning Climate Questionnaire were examined. When considered on the basis of sub-scales, significant correlations were found between the Learning Climate Questionnaire and all sub-scales except for excessive workload/difficulty. Similar to motivational study conditions, learning climate is also expected to be correlated with student motivation (Deci & Ryan, 2017; Kandemirci, 2018). In this regard, the significant correlation values found between the MSCS and Learning Climate Questionnaire can be interpreted as the criterion-related validity was achieved.

Significant correlations of moderate to high level between the subscales and the total scale scores of the scale can be seen in Table 5. The states of satisfaction of motivational study conditions in the class are expected to correlate with one another (Deci & Ryan, 2017, 2020). Teachers supporting autonomy should also support their students' needs for relatedness and competence because teachers who promote their students' autonomy can understand students' perspectives and start acting accordingly when the students feel needs for relatedness and competence (Deci & Ryan, 2017). Moreover, content that attracts students' interest, perceived quality of instruction and the instructor's interest in the content support students' perceptions of competence (Hornstra vd., 2021; Stroet vd., 2013). On the other hand, the quality of instruction and content relevance would affect student motivation positively by encouraging the student to stay in the flow (Engeser, 2012; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002). Among the subscales, only Excessive Workload/Difficulty has a low level of significant correlation with the quality of instruction. Based on this finding, it could be suggested that high quality instructional practices are related to an optimal level of difficulty perceived by students.

In conclusion, in the light of all these findings, it could be claimed that the obtained Turkish form of the MSCS can determine university students' evaluations concerning motivational study conditions. The scale, which was adapted to Turkish, is expected to

contribute to studies on exploring the variables that affect student motivation. In addition, the scale can be used in research aiming to assess the quality of instruction. Thus, it would be possible to provide evidence-based suggestions in planning professional development programs for teachers. Moreover, the scale can be used for evaluating in-class practices when determining the efficiency of professional development programs concerning student motivation to be conducted for teachers. It can be recommended that the psychometric properties of the scale be examined for students at elementary and secondary education levels as well.

REFERENCES

- Arbuckle, J. L. (2018). *Amos*. Chicago: IBM SPSS.
- Aytaç, T. (2021). The problems faced by teachers in Turkey during the COVID-19 pandemic and their opinions. *International Journal of Progressive Education*, 17(1), 404–420. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.329.26>
- Çengel, M., & Türkoğlu, A. (2015). Classroom climate perceived by students scale: A validity and reliability study. *Journal of Theory and Practice in Education*, 11(4), 1240–1257.
- Clark, M. H., Middleton, S. C., Nguyen, D., & Zwick, L. K. (2014). Mediating relationships between academic motivation, academic integration and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 33, 30–38. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.04.007>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Springer Science+Business Media.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2017). *Self Determination Theory*. New York: Guilford Press. [https://doi.org/10.1016/S0278-5846\(03\)00119-2](https://doi.org/10.1016/S0278-5846(03)00119-2)
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Deniz, Z. (2007). Psikolojik ölçme aracı uyarlama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40, 001–016. https://doi.org/10.1501/egifak_0000000158
- Engeser, S. (2012). *Advances in Flow Research*. New York : Springer.
- ERG. (2020). Türkiye’de Koronavirüsün Eğitime Etkileri – III | Uzaktan eğitimin ilk iki haftası nasıl geçti? <https://www.egitimreformugirisimi.org/turkiyede-koronavirusun-egitime-etkileri-iii-uzaktan-egitimin-ilk-iki-haftasi-nasil-gecti/adresinden-erişilmiştir>.
- ERG. (2021). Türkiye’de Koronavirüsün Eğitime Etkileri VIII | Seyreltilmiş yüz yüze eğitim nasıl geçiyor? Tarihinde <https://www.egitimreformugirisimi.org/turkiyede-koronavirusun-egitime-etkileri-viii-seyreltilmis-yuz-yuze-egitim-nasil-geciyor/>

adresinden erişilmiştir.

- Erkuş, A. (2017). Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarındaki sorunlar ile yazım ve değerlendirilmesi. İçinde Ö. Demirel & S. Dinçer (Ed.), *Eğitim Bilimlerinde Yenilik ve Nitelik Arayışı* (2. baskı, ss. 1212–1224). Ankara: Pegem A Yayıncılık. <https://doi.org/9786053183563b02.074>
- Ertürk, S. (1991). *Eğitimde program geliştirme* (Altıncı Ba). Ankara: Meteksan Yayınları.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16th baskı). London: Taylor & Francis.
- Gezer, M., & Şahin, İ. F. (2017). Sınıf İklimi Ölçeği Kısa Formunun Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 693–715.
- Gnambs, T., & Hanfstingl, B. (2016). The decline of academic motivation during adolescence: an accelerated longitudinal cohort analysis on the effect of psychological need satisfaction. *Educational Psychology*, 36(9), 1698–1712. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1113236>
- Gold, J., & Ciorciari, J. (2020). A review on the role of the neuroscience of flow states in the modern world. *Behavioral Sciences*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/BS10090137>
- Haakma, I., Janssen, M., & Minnaert, A. (2017). The influence of need-supportive teacher behavior on the motivation of students with congenital deafblindness. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 111(3), 247–260. <https://doi.org/10.1177/0145482x17111100305>
- Hornstra, L., Stroet, K., & Weijers, D. (2021). Profiles of teachers' need-support: How do autonomy support, structure, and involvement cohere and predict motivation and learning outcomes? *Teaching and Teacher Education*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103257>
- Huang, C.-C., Wang, Y.-M., Wu, T.-W., & Wang, P.-A. (2013). An empirical analysis of the antecedents and performance consequences of using the moodle platform. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(2), 217–221. <https://doi.org/10.7763/ijiet.2013.v3.267>

- IBM Corp. (2017). *IBM SPSS statistics for windows, version 25.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (2015). *Lisrel 8: Structural equation modeling with the simplis command language* (5th baskı). Lincolnwood: Scientific Software International. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jconrel.2016.01.005>
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (3. baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kanadlı, S., & Bağçeci, B. (2016). The Teachers' Interpersonal Motivating Styles: The Turkish Version of the Learning Climate Questionnaire. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 16(1), 1–12.
- Kandemirci, D. (2018). *Sınıf Öğretmenlerine Yönelik Özerklik Desteği Eğitim Programının Etkililiğinin İncelenmesi*. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Kauper, T., Retelsdorf, J., Bauer, J., Rösler, L., Möller, J., Prenzel, M., & Drechsel, B. (2010). PaLea – Panel zum Lehramtsstudium. Ein Forschungsprojekt zur professionsbezogenen Entwicklung Lehramtsstudierender im Studienverlauf. Vortrag gehalten auf dem. 22. *Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE)*, 65. Mainz.
- Keller, J., & Landhäußer, A. (2012). The Flow Model Revisited. İçinde S. Engeser (Ed.), *Advances in Flow Research* (ss. 51–64). New York: Springer.
- Leech, N. L., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2014). SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation. İçinde *Igarss 2014* (2nd baskı). New Jersey, London. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 184–196. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.184>
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The Concept of Flow. İçinde C. Snyder & S. J. Lopez (Ed.), *Handbook of Positive Psychology* (ss. 89–105). New York: Oxford University Press.
- Nalbantoğlu Yazıcılar, Ü. (2021). *Öğretim Programını Sınıfa Uyarlama Becerilerine Yönelik Bir Mesleki Gelişim Programının Öğretmenlere Katkılarının İncelenmesi*. Ege Üniversitesi , İzmir.
- Otundo, J. O., & Garn, A. C. (2019). Student interest and engagement in middle school physical education: Examining the role of needs supportive teaching.

- International Journal of Educational Psychology*, 8(2), 137–161.
<https://doi.org/10.17583/ijep.2019.3356>
- Öztürk, N. B., Eroğlu, M. G., & Kelecioğlu, H. (2015). A review of articles concerning scale adaptation in the field of education. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 123–137.
<https://doi.org/10.15390/EB.2015.4091>
- Reeve, John Marshall. (2006). What Autonomy-Supportive Teachers Do and Why Their Students Benefit. *The Elementary School Journal*, 106(3), 225–236.
- Reeve, John Marshall, Bolt, E., & Cai, Y. (1999). Autonomy-supportive teachers: How they teach and motivate students. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 537–548. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.537>
- Reeve, John Marshall, & Jang, H. (2006, Şubat). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, C. 98, ss. 209–218. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.209>
- Reeve, John Marshall, & Tseng, C. M. (2011). Cortisol reactivity to a teacher's motivating style: The biology of being controlled versus supporting autonomy. *Motivation and Emotion*, 35(1), 63–74. <https://doi.org/10.1007/s11031-011-9204-2>
- Sağkal, A. S., Kabasakal, Z. T., & Türnüklü, A. (2015). Sınıf iklimi envanteri'nin (SİE) Türkçe'ye uyarlanması. *Elementary Education Online*, 14(4), 1179–1192.
<https://doi.org/10.17051/ieo.2015.30422>
- Savaş, G., & Demirkasımoğlu, N. (2021). Okullarda Öğrenme İklimi Ölçeği'nin (OÖİÖ) Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Pamukkale University Journal of Education*, (52), 1–32. <https://doi.org/10.9779/pauefd.781446>
- Sheldon, K. M., & Ryan, R. M. (2011). Positive Psychology and Self-Determination Theory: A Natural Interface. İçinde R. M. and S. K. M. Chirkov Valery I. and Ryan (Ed.), *Human Autonomy in Cross-Cultural Context: Perspectives on the Psychology of Agency, Freedom, and Well-Being* (ss. 33–44). Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9667-8_2
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş (Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları)*. Ankara: Ekinoks.
- Skinner, E. A., & Chi, U. (2012). Intrinsic motivation and engagement as “active ingredients” in garden-based education: Examining models and measures derived from self-determination theory. *Journal of Environmental Education*, 43(1), 16–36. <https://doi.org/10.1080/00958964.2011.596856>

- Stroet, K., Opendakker, M. C., & Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: A review of the literature. *Educational Research Review*, *9*, 64–87. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.11.003>
- Tekin, E. (2020). COVID- 19 kaygısının motivasyon üzerindeki etkisi : Z kuşağı üzerine bir araştırma / The effect of COVID-19 anxiety on motivation : An investigation on generation Z. *Turkish Studies*, *15*(4), 1129–1145.
- Theis, D., Sauerwein, M., & Fischer, N. (2020). Perceived quality of instruction: The relationship among indicators of students' basic needs, mastery goals, and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*, *90*(S1), 176–192. <https://doi.org/10.1111/bjep.12313>
- Troyer, M. (2019). “And then my creativity took over”: Productivity of teacher adaptations to an adolescent literacy curriculum. *The Elementary School Journal*, *119*(3), 351–385. <https://doi.org/10.1086/701719>
- Tsai, Y. M., Kunter, M., Lüdtke, O., Trautwein, U., & Ryan, R. M. (2008). What Makes Lessons Interesting? The Role of Situational and Individual Factors in Three School Subjects. *Journal of Educational Psychology*, *100*(2), 460–472. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.2.460>
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students : A test of Self-Determination Theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*(4), 767–779.

GENİŞ ÖZET

Son yıllarda küresel salgının da etkileriyle birlikte öğrencilerin hem motivasyon seviyesinin düştüğü hem de içsel motivasyonun bu durumdan olumsuz etkilendiği görülmektedir. Bu nedenle öğrenci motivasyonunu etkileyen etmenlerin ortaya çıkarılmasına yönelik araştırmalar oldukça önemlidir. Motivasyonu açıklamaya çalışan kuramlardan birisi olan öz belirleme kuramına göre bireylerde üç temel motivasyon türü bulunmaktadır. Bunlar içsel, dışsal ve amotivasyondur. Bireylerin motivasyon türleri üzerinde etkili olan önemli etmenlerden birisi ise psikolojik ihtiyaçlardır. Bu ihtiyaçlar özerklik, yeterlik ve ilişkili olmadır. Motivasyona ilişkin bir diğer önemli kuram ise akış teorisidir. Akış etkinlik sırasında bir bireyin odaklanarak etkinliğe tamamen dâhil olduğunu ve süreçten keyif aldığını belirtmektedir.

Bu kuramlar ışığında öğrenci motivasyonu açısından öğretimin kalitesi ön plana çıkmakta, öğretmenlerden öğrenci öğrenmesini destekleyecek etkinlikleri işe koşmaları beklenmektedir. Motivasyonu destekleyebilmesi için çalışma koşullarının öğrencilerin psikolojik ihtiyaçlarını karşılaması, akışın korunacak şekilde düzenlenmesi önemlidir. Bu açıdan öğrencilere özerklik sunan, yeterliliğini ve ilişkili olma ihtiyacını destekleyen, uygun zorlukta olan ve yeterli geri bildirim sağlanan çalışma koşulları öğrenci motivasyonunu olumlu etkileyecek, içsel motivasyonu destekleyecek, öğrencilerin psikolojik iyi oluşlarına katkı getirecektir. Çalışma koşullarının öğrenci motivasyonunu destekleyebilmesi için içeriğin öğrenciler için uygun olması, öğretimin kalitesi, öğretmenin konuya ilgisi ve derse ilişkin görevlerin ideal zorlukta olmasının oldukça önemlidir.

Türkçe alanyazında motivasyon kuramlarının önerdiği çalışma koşullarını çoklu boyutlar hâlinde bir arada ele alan kapsayıcı bir ölçeğe rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırmanın amacı Kauper vd. (2010) tarafından geliştirilen Motivasyonel Çalışma Koşulları Ölçeği'nin (MÇKÖ) Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesidir. MÇKÖ'nün Türkçe alanyazına kazandırılması hem var olan durumun belirlenebilmesi hem de bundan sonra yürütülecek olan akademik çalışmaların desteklenmesi açısından önemli katkılar sunacaktır.

MÇKÖ'nün uyarlanması için izinler alınmış, çeviri tekrar çeviri, madde seçimi ve uzman görüşü aşamaları takip edilerek Türkçe form oluşturulmuştur. Türkçe formun psikometrik özelliklerinin üniversite öğrencileri için geçerli olup olmadığının belirlenmesi amacıyla 692 veri toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin 232'si cinsiyetini kadın 443'ü ise erkek olarak belirtmiş, 16 öğrenci bu soruyu yanıtlanmamıştır. Otuz ayrı üniversiteden araştırmaya katılan öğrencilerin 531'i eğitim fakültesinde, 161'i ise diğer fakültelerden öğrenim görmektedir. İlk etapta toplanan 352 veri üzerinden açımlayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiş, sonrasında toplanan 340 veri üzerinden doğrulayıcı faktör analizleri yürütülmüştür.

İlk olarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktörlerin kuramsal olarak ilişkili olması beklendiğinden eğik döndürmelerden Promaks kullanılarak yapılmıştır. Sekiz faktörlü yapının toplam varyansın %71'ini açıkladığı görülmektedir. Madde faktör yükleri .46 ila .92 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ise elde edilen uyum iyiliklerinin kabul edilebilir sınırlar içinde yada bu sınırlara çok yakın olduğu görülmektedir (RMSEA:.057, SRMR:.055, NNFI:.92, CFI:.94, χ^2 :508, sd:244).

MÇKÖ'ye ilişkin yapı geçerliği yakınsama geçerliği ve iraksama geçerliğinin farklı bir versiyonu olan ayırt edici geçerlilik teknikleri yöntemiyle incelenmiştir. Bununla birlikte ölçme aracıyla

sağlanan verilerin iç tutarlılığına ilişkin güvenilirlik değerleri hem yapı güvenirliliği hem de Cronbach Alfa katsayısı yoluyla test edilmiştir.

Ölçme sonuçları alfa iç geçerlik ve yapı geçerli değerlerinin .69'dan büyük olduğunu göstermektedir. Yakınsama geçerliği için ise açıklanan ortalama varyans değerleri .40'ın üzerinde bulunmuştur. Ayırt edici geçerlik için alt boyutlar arasındaki korelasyon değerlerinin açıklanan ortalama varyans değerlerinin karekökünden ve .50'den büyük olduğu görülmüştür.

Ölçüte dayalı geçerliğin incelenmesi amacıyla motivasyonel çalışma koşulları ölçeğinin alt boyutları ile öğrenme iklimi ölçeği arasındaki korelasyon incelenmiş aşarı iş yükü hariç bütün alt boyutları arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak tüm bu veriler ışığında, elde edilen MÇKÖ'nün Türkçe formun üniversite öğrencilerinin motivasyonel çalışma koşullarına ilişkin değerlendirmelerini belirlediği söylenebilir. Türkçeye uyarlanan ölçeğin öğrenci motivasyonunu etkileyen değişkenlerin ortaya çıkarılmasına yönelik araştırmalara katkı getirmesi beklenmektedir. Ayrıca bu ölçek öğretimin kalitesinin belirlenmesine yönelik araştırmalarda da kullanılabilir. Böylece öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programlarının planlanmasında kanıt dayalı öneriler sunulabilecektir. Bununla birlikte ölçek öğretmenlere yönelik yürütülecek olan öğrenci motivasyonuna ilişkin mesleki gelişim programlarının etkililiğinin belirlenmesinde sınıf içi uygulamaların değerlendirilmesi aşamasında kullanılabilir. Bu ölçeğin psikometrik özellikleri üniversite öğrencileri örnekleminde incelenmiştir. Ölçeğin psikometrik özelliklerinin ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki öğrenciler için incelenmesi de önerilebilir.

ORCID

Öner Uslu  ORCID 0000-0001-8891-3119

Acknowledgements

I would like to thank all the students who answered the questions during the data collection process.

Conflict of Interest

The researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other individuals or institutions related to the research.

Ethics Committee Declaration

This study was conducted with the approval of Ege University Ethics Commission dated 30.09.2021 and numbered 12/06.

Appendix 1



**EGE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ**

Ek-4

YÜRÜTÜCÜNÜN ADI SOYADI / KURUMU	Doç. Dr. Öner USLU / Eğitim Fakültesi	
DANIŞMANIN ADI SOYADI / KURUMU	-	
DİĞER ARAŞTIRMACILAR	-	
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	<input type="checkbox"/> Yüksek Lisans Tezi <input type="checkbox"/> Doktora Tezi <input checked="" type="checkbox"/> Özgün Araştırma	
ARAŞTIRMANIN BAŞLIĞI	Motivasyonel Çalışma Koşulları Ölçeğinin Türkçe'ye Kültürel Uyarlanması	
BİLİRKİŞİ GÖRÜŞÜ	Yok	
KARARIN ALINDIĞI TOPLANTI TARİHİ	30.09.2021	
TOPLANTI / KARAR SAYISI	12/06	PROTOKOL NO: 1111
KARAR	Araştırma, OYBİRLİĞİ ile etik açıdan uygun bulunmuştur.	

Prof. Dr. Mehmet ERSAN
Kurul Başkanı

Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. Hülya YILMAZ
Kurul Başkan Yardımcısı
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. Fazlı GÖKÇEK
Kurul Üyesi
(Toplantıda bulunmadı.)

Prof. Dr. Sonia AMADO
Kurul Üyesi
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. Mustafa MUTLUER
Kurul Üyesi
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. Metin KARADAĞ
Kurul Üyesi
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. Nadim MACİT
Kurul Üyesi
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Eđitim Kurumlarında İşle Bütünleşme Araştırmalarının İncelenmesi: Meta Analiz Çalışması*

Investigation of Work Engagement Research in Educational Institutions: A Meta Analysis Study

Savaş VARLIK¹

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Dr., Başöğretmen, e-posta: savasvarlik@yahoo.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article
Makalenin Geliş Tarihi: 01.11.2022 **Yayına Kabul Tarihi:** 07.04.2023

ÖZ

Bu meta-analitik çalışma, eğitim kurumlarında işle bütünleşme ile ilgili araştırmaları meta-analiz yöntemiyle incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla yapılan meta değerlendirme, çalışmaya dâhil edilmek için kriterleri sağlayan on üç çalışma üzerinde yapılmıştır. Bu çalışmaları birleştirerek, 6494 örnek grup üzerinde araştırma yürütülmüştür. Çalışmanın meta-analiz modelinin türünü belirlerken, önce yayım yanlılığının genel bir temsili için bir huni benzeri grafik diyagramı çizilmiş ve daha sonra gerçek çözüme ulaşmak için istatistiksel hesaplamalar yapılmıştır. Diyagramlar ve istatistiksel hesaplamalar sonucunda, meta-analizde yer alan çalışmalarda sistematik bir yanlılık hatası bulunmadığına karar verilmiştir. Yayım yanlılığının bulunmadığı tespit edildikten sonra modeli seçmek için heterojenlik testi yapılmıştır. Analiz sonucunda, meta-analizi rastgele etki modeline göre yorumlamaya karar verilmiştir. Yayın türü ve tez türü, meta analiz için moderatolar olarak tanımlanmıştır. Yapılan meta analiz çalışmanın bir sonucu olarak, eğitim kurumlarında işle bütünleşme ile ilgili çalışmaların eğitim kurumları açısından pozitif bir etkiye sahip olduğu, yayım türlerinin ve tez türlerinin işle bütünleşme üzerinde moderatör etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: İşle bütünleşme, eğitim kurumları, meta analiz, etki büyüklüğü

ABSTRACT

This meta-analytical study aimed to investigate research pertaining to work engagement within educational institutions using the meta-analysis method. To achieve this goal, a meta-evaluation was conducted, incorporating thirteen studies that met the predefined inclusion criteria. This

***Alıntılama:** Varlık, S. (2023). Eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının incelenmesi: Meta analiz çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 725-756.

collective effort involved the analysis of data from 6,494 sample groups. In determining the appropriate meta-analysis model for the study, an initial step involved creating a funnel-like graphical representation to visually assess potential publication bias. Subsequent statistical calculations were then employed to arrive at a definitive conclusion. The results from both the diagrams and statistical assessments collectively indicated the absence of any systematic bias errors across the studies included in the meta-analysis. Once the absence of publication bias was established, a heterogeneity test was conducted to ascertain the most suitable model for interpretation. Based on the analysis outcomes, the decision was made to interpret the meta-analysis findings utilizing the random effect model. Two moderators were identified for the meta-analysis: the type of publication and the nature of the thesis. However, subsequent analysis indicated that neither of these factors played a moderating role in the context of work engagement. The culmination of the meta-analysis study revealed a positive impact of studies focused on work engagement within educational institutions. Furthermore, the investigation determined that neither the type of publication nor the nature of the thesis exerted a moderating influence on the concept of work engagement.

Keywords: Work engagement, educational institutions, meta-analysis, effect size

GİRİŞ

İnsan davranışları, organizasyonların sonuçlarına önemli anlamda etki eden bir değişkendir. Çalışanların eylemleri, duyguları, düşünceleri organizasyonu etkilediği gibi organizasyonların eylemleri, kararları da çalışanları etkilemektedir (Brief ve Weiss, 2002). Bu yüzden organizasyonlar çalışanlarının işlerini daha rahat yapmalarını sağlamak ve çalışanların sorunlarla başa çıkmasında onlara yardımcı olmak zorundadırlar (Drucker vd., 2008). Çalışanlara yardımcı olunmaması, hiyerarşik olarak çalışanlara tepeden bakılması, çalışanların çabuk değişen iş koşullarında sıkıntılar yaşamasına, onların yalnız kalmasına neden olacak ve sonucunda da çalışanlar işiyle bütünleşemeyecektir (Hsiung, 2012). Ayrıca, günümüz organizasyonlarında hiyerarşik olarak işlerin tepeden halledilmesi de artık pek mümkün gözükmemektedir (Senge, 2010). Bundan ötürü işiyle bütünleşmiş çalışanlara günümüzde önemli derecede ihtiyaç duyulmaktadır (Morrison, 2011). Buradan hareketle, işle bütünleşmiş öğretmenlerin eğitim kurumlarının çıktılarında olumlu anlamda katkı sağlayacağını söyleyebiliriz. İşle bütünleşmiş öğretmenler aktif olarak çalışacaklar, zihinsel olarak da yeni fikirlerle işlerine sıkı sıkıya sarılarak sorunlara çözümler getirebileceklerdir. Çünkü işle bütünleşmenin özünde çalışanın işine kendisini vermesi ve istekli bir şekilde işini yerine

getirmesi durumu söz konusudur. Bu açıdan öğretmenlerin de eğitim kurumlarında işle bütünleşme süreci içerisinde iş noktasında birtakım yükümlülükleri bulunmaktadır (Keser ve Yılmaz, 2012). Ayrıca, işle bütünleşmenin hem öğretmenler hem de eğitim kurumları açısından da olumlu, pozitif sonuçları olacaktır. Öğretmenlerin işle bütünleşmeleri sayesinde performansları artacak, iş tatmin düzeyleri yükselecek, kendiliğinden harekete geçme davranışları ile kişisel inisiyatif alma düzeyleri de artacaktır. Buna karşılık öğretmenlerin, devamsızlık ve işgücü devir hızı oranlarında düşüşler yaşanacaktır (Açıkgöz, 2009). Bireysel olarak değerlendirildiğinde, işle bütünleşme, öğretmenler üzerinde çalışmaya istekli ve hevesli olmak ve çalışmalarına sıkı sıkıya bağlı kalmak gibi olumlu duygular yaratabilir. Bu ruh hâli, öğretmenin çalışmasının kalitesini, çalışmalarına olan ilgisini, becerilerini ve yaratıcılığını ve organizasyonla ilgili çıktılarını olumlu anlamda etkiler (Keser ve Yılmaz, 2012). İşle bütünleşmenin öğretmenler açısından böyle önemli bir kavram olmasına rağmen, ilgili alan yazın tarandığında öğretmenlerin işle bütünleşmelerine ilişkin eğitim kurumlarında yapılan ampirik çalışmaların sayısının oldukça az olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmaların da işle bütünleşmeye ilişkin büyük resmin görülmesini sağlayamadığı, hatta çalışmaların hiçbirinde çalışmalara ilişkin etki büyüklüklerinin hesaplanmadığı, öğretmenlerin işle bütünleşmelerinin pratikte işe yarayıp yaramadığına ilişkin istatistiki olarak bir sonuçla yorumlanıp yargıya varılamadığı saptanmıştır. Bu durum alan yazındaki işle bütünleşme çalışmalarının etki büyüklüğünün belirlenmesiyle pratikte işe yarayıp yaramadığını ortaya çıkararak alandaki boşluğu da doldurmuş olacaktır. Bu nedenle eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiğine ilişkin sonuçlarının sentezlenmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Egger, Higgins ve Smith (2022) ve Rothstein, Sutton ve White (2021)'a göre araştırma sentezleri yapılan çalışmalarla ilgili karar verme süreci açısından önemlidir. Yapılan birincil çalışmaların sonuçları ile karar vermek insanlar için yeterli gelmeyecektir. Buradan hareketle eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiğinin meta analiz yöntemiyle araştırılması amaçlanmıştır.

İşle bütünleşme kavramı alinyazında çok bileşenli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Schaufeli vd., (2002) işle bütünleşme kavramını “dinçlik, adanma ve

özümseme” olarak üç bileşen altında sınıflandırmaktadır. Dinçlik, çalışanların çalışırken yoğun bir şekilde zindelik duyarak görevlerini yapmalarını, işe güdülenmelerini ve karşılaştıkları zorluklarla mücadele ederek görevlerini sürdürmelerini ifade etmektedir (Turgut, 2011). Schaufeli vd., (2002)’ne göre dinçlik, çalışanların işlerini yaparken sergiledikleri enerjinin ve bilişsel sağlamlığın yüksek olması durumudur. Dinç çalışanlar aynı zamanda güçlüklerle karşılaştıklarında daha fazla dayanıklı ve sabırlıdırlar. Adanmışlık, çalışmaya dönük olarak kuvvetli bir sadakat, ayrıcalık duygusu, coşku, esin, gurur ve çabalama gibi unsurları içerisinde barındıran bir bileşendir. İşlerine adanmış olan çalışanlar, görevlerinin cazip olduğunu, bir ideale hizmet ettiklerini ve bir amaçlarının olduğunu bilirler, bu özelliğe sahip çalışanlar için yaptıkları işler coşkunluk kaynağıdır, işlerini büyük bir gayret ve istekle yerine getirerek işleriyle gurur duyarlar (Turgut, 2011). Eryılmaz ve Doğan’a (2012) göre işlerine adanmış çalışanlar, işlerini yaparken bir amaca ve ideale hizmet ediyor gibi yaparlar, işlerini, coşku ve esin kaynağı olarak düşünerek ayrıcalıklı görürler. Özümseme, çalışanların işlerine kendilerini odakladıkları ve isteyken zamanın nasıl geçtiğini bilmedikleri bir durumdur. Adanmış çalışanlar, sadece işleriyle ilgilenirler ve bunları gerçekleştirirken çok mutlu bir ruh hâlleri vardır (Hakanen, Bakker ve Schaufeli, 2006). İşle bütünleşmenin üç bileşenin aksine Rothbard (2001) işle bütünleşme kavramının bileşenlerini dikkat ve yoğunlaşma olarak iki boyutta güdüsel bir yapıda ele almaktadır. Ona göre bireylerin bir rol hakkında düşünürken sarf ettikleri süre ve bireyin bilişsel varlığı dikkat bileşeni ile alakalıdır, bireylerin rollere odaklanma düzeyleri ise yoğunlaşma bileşeni ile açıklanmaktadır. Bu nedenle dikkat ve yoğunlaşma işle bütünleşmenin ana bileşenlerini oluşturmaktadır. Chaudhary, Rangnekar ve Barua (2012) da Schaufeli vd., (2002) gibi işle bütünleşmenin “dinçlik, adanmışlık, özümseme” üç boyutlu bir yapısı olduğunu belirtmektedir. İşle bütünleşmeye ilişkin ilgili alanyazında Schaufeli vd., (2002) ve Chaudhary, Rangnekar ve Barua (2012) “dinçlik, adanmışlık ve özümseme” bileşenlerinin Rothbard’ın (2001) “dikkat ve yoğunlaşma” bileşenlerinden daha sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca, bütünleşmenin bileşenleri “dinçlik, adanmışlık ve özümseme” oluşturulurken bu

bileşenlerle ilgili dünyada altmış binden fazla örneklem üzerinde geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılarak teyit edilmiştir (Schaufeli ve Bakker, 2010).

İşle bütünleşme kavramının ilk kez ne zaman kullanıldığına ilişkin ilgili alanyazın tarandığında net bir bilgiye ulaşılamamıştır. 1990 yılında Gallup'un yaptığı çalışma ile kapsamlı bir şekilde kullanıldığı öne sürülmektedir (Buckingham ve Coffman, 1999). Son zamanlarda ise işle bütünleşme kavramı birçok araştırmaya konu edilmiş ve araştırmacıların dikkatini çekmiştir. Genel olarak pozitif örgütsel davranış ve pozitif psikoloji alanı içerisinde ele alınmış ve onların etkisiyle gelişmiştir (Bakker ve Demerouti, 2008). Pozitif örgütsel davranış, organizasyonlardaki çalışanların organizasyonun amaçlarını gerçekleştirebilmesi ve kazanımların elde edilmesi için gösterdikleri olumlu davranışlar bütünü olarak ifade edilmektedir (Luthans, Avey ve Patera, 2008). Pozitif örgütsel davranış ölçülebilir, geliştirilebilir ve yönetilebilir bir davranıştır. Buradan hareketle işle bütünleşme kavramı da pozitif, geliştirilebilir ve örgütsel davranış olarak düşünüldüğünden pozitif örgütsel davranış içerisinde ele alınmıştır (Luthans, 2002). Pozitif psikoloji ise bireylerin pozitif özelliklerini kavrayabilmek ve desteklemek amacıyla olan bilimsel bir anlayıştır (Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000). Pozitif psikolojinin ilerlemesiyle, işle bütünleşme kavramı işletmeler kapsamında kullanılırken akademik alana da girmiş bulunmaktadır. Akademik alanda bu kavram işle bütünleşme ya da çalışan bütünleşmesi olarak kullanılmaktadır (Schaufeli ve De Witte, 2017).

Akademide işle bütünleşme kavramını ilk defa kullanan akademisyen William A. Kahn'dır. Kahn'a (1990) göre, çalışanın yaptığı işte kendisini en iyi şekilde ifade etmesini sağlayan rolüyle; işine kattığı fiziksel, duygusal, zihinsel ve bilişsel enerjisi arasında dinamik bir ilişki söz konusudur. İşiyile bütünleşmiş bir çalışan iş yerindeki görevini yerine getirirken bedenini, hislerini, zihnini ve idrakini bütünleştirerek işine sıkı sıkıya sarılır ve işinde kendisini gösterir. Schaufeli (2012) çalışmasında, çalışanların işlerinde bütünleşik olmaları kavramını işine bağlı, işine odaklanmış ve işine karşı dikkatli olmaları olarak kavramlaştırmaktadır. İşlerinde bütünleşmiş çalışanlar işlerinde çok daha fazla çaba harcarlar ve işleriyle özdeşleşirler. Aynı

zamanda işle bütünleşme kavramı çalışanın işiyle bütünleşmesi iken örgütsel ilişkiyi de ifade etmektedir, çünkü organizasyonlarda çalışanların bütünleşmesi, bütünleşen çalışana ifade ederken, işle bütünleşme kavramı ise bütünleşilen şeyi ifade etmek için birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Bakker ve Schaufeli (2008) organizasyonların bünyesindeki çalışanlardan kişisel inisiyatif almalarını, olumsuzluklara değil de gelişime açık olmalarını ve kişisel gelişimlerini artırmalarını istediklerini belirtmektedir. İşle bütünleşen bireylerin tam olarak organizasyonda bulunma amaçları da bu ihtiyaçları karşılanmak içindir. Organizasyon açısından işiyle bütünleşmiş çalışanlar işlerinde oldukça ilgilidirler ve onların enerji seviyeleri de yüksektir, böyle çalışanlar işlerine odaklandıkları zaman iş yerinde zamanın nasıl geçtiğini dahi hissedemezler (May vd., 2004).

İşle bütünleşmiş bireyler, yaptıkları işe duygusal olarak yoğunlaşarak onu anlamlandırır ve yaptıkları işten zevk alırlar, karşılaştıkları güçlüklerle ya da zorluklarla başa çıkarak yaptıkları işe kendilerini kaptırırlar, yüksek düzeyde performans sergileyerek akıllarını, kalplerini, ellerini işlerine verirler. Kısaca işle bütünleşmiş bir çalışan yaptığı işe tamamen kendisini verir, bu tür çalışanlar her zaman harekete hazır, kararlı ve etkindirler. Bedensel enerjilerini ve vücutlarını işlerine vererek kendilerini geliştirirler, zihinsel olarak da yeni düşünceler ve fikirler geliştirerek problemlere çözüm yolları bulurlar. İşle bütünleşmiş çalışanlar, yenilikçi ve yaratıcıdır, sorumluluk almaktan korkmazlar ve cesurdurlar (Ashforth ve Humphrey, 1995; Imperatori, 2017). İlgili alanyazın tarandığında işle bütünleşme kavramının tanımlarında ortak bir fikir birlikteliğinin olmadığı ve farklı kullanımlarının mevcut olduğu görülmektedir. Türk Dil Kurumu sözlüğünde bütünleşme kavramı “bütünleşmek işi ve entegrasyon” olarak verilmiştir (TDK, 2022). Genel olarak işle bütünleşme kavramının kullanımının Imperatori (2017) bağlılık ve iş tatmini gibi diğer tutum yapılarıyla ilgili olduğunu belirtmektedir. İşle bütünleşmenin bireyleri birbirinden ayıran bir kişilik özelliği mi yoksa bireylerin farklı düzeylerde farklı zamanlarda yaşadıkları değişken ve dinamik bir kavram olup olmadığı da ayrıca tartışma konusudur (Dalal, Brumell, Wee ve Thomas, 2008). Kesin olmamakla birlikte örgütsel davranış

kavramı gibi hem bireyler hem de bireyler arasında kendi içinde farklılık gösteren bir değişken olduğuna inanılmaktadır. Öte yandan ilgili alanyazında işle bütünleşme kavramının tersinin tükenmişlik kavramı olduğu da öne sürülmektedir (Maslach, Schaufeli ve Leiter, 2001).

Bakker vd., (2008) işle bütünleşme kavramını tükenme kavramının tersi olarak görmektedirler. İşle bütünleşme kavramı, işte iyi olmanın göstergesidir, işiyle bütünleşmiş olarak çalışanlar yüksek düzeyde enerjiye sahiptirler, işleriyle çok heveslidirler ve işleriyle uğraşırken zamanın nasıl akıp geçtiğini fark edemezler. Bu yüzden tükenmişlik kavramının tersi olarak ifade etmektedirler. Schaufeli vd., (2002)'ne göre ise işle bütünleşme ve tükenmişlik her ne kadar ilişkili kavramlar olsalar da bu iki kavram birbirinden bağımsız kavramlardır. Çünkü bütünleşme kavramı doğası gereği dinçlik, adanmışlık ve özümseme bileşenlerini içerisinde barındıran tatmin edici, pozitif ve işle ilgili psikolojik bir durumdur. Maslach ve Leiter (1997) de işle bütünleşmenin bileşenlerini dinçlik, adanmışlık ve özümseme olarak belirtmektedir. Bu bileşenler zaten tükenmişlik kavramının bileşenlerinden farklılık göstermektedir. Tükenmişlik, birçok meslek çalışanını etkileyen işle ilgili bir stres reaksiyonudur. Tükenmişliğin içerisinde farklı ampirik çalışmalarla ortaya konulmuş "tükenme, sinizm ve azaltılmış mesleki etkinlik" olmak üzere üç unsur bulunmaktadır. Tükenme veya enerji tükenmesi duyguları genellikle tükenmişlik sendromunun belirtisi olarak kabul edilmektedir. Sinizm ise, işe ya da birlikte çalıştığı insanlara karşı gösterilen olumsuz tutumlardır. Mesleki etkinliğin azalması ise kişinin iş sorumluluklarını yerine getirmede artık etkili olmadığı inancının ifadesidir. Böylece, tükenmiş bireyler yorgunluk duygularından mustariptirler, işlerine ve müşterilerine karşı kayıtsız davranırlar (Bakker, Van Emmerik ve Euwema, 2006). Buna karşılık, işle bütünleşme, dinçlik, adanmışlık ve özümseme ile karakterize edilen olumlu, tatmin edici, işle ilgili zihinsel bir durumu ifade etmektedir (Schaufeli vd., 2002). Dinçlik, çalışırken yüksek düzeyde enerji ve zihinsel esneklik, kişinin işine çaba harcama isteği ve zorluklar karşısında sebat etmesi anlamına gelir. Adanmışlık, anlamlılık, coşku, ilham, gurur ve meydan okuma duygusunu ifade eder. Özümseme ise kişinin işine odaklanmasıdır. Dinçlik,

adanmıřlık ve özümseme, sırasıyla tüklenme ve sinizmin dođrudan zıt ya da benzer olarak anılmasa da olumlu karřıtlardır (Schaufeli vd., 2001). İřle bütünleřme, özellikle bir kuruluřta bulunan kaynaklarla ilgilidir. İř kaynakları, iřin fiziksel, psikolojik, sosyal veya örgütsel yönlerini ifade eder: (a) iř hedeflerine ulařmada iřlevsel, (b) iř taleplerini ve ilgili fizyolojik ve psikolojik maliyetleri azaltmak, (c) kiřisel geliřim ve geliřmeyi teřvik etmek. İř kaynakları motivasyon potansiyeline sahiptir, çünkü çalıřanların çalıřmalarını anlamlı kılar, iř süreçlerinden ve sonuçlarından sorumlu tutar ve onlara iř faaliyetlerinin gerçek sonuçları hakkında bilgiler verir (Bakker vd., 2003).

YÖNTEM

Arařtırmanın Modeli ve Paradigması

Bu arařtırma ile iřle bütünleřme arařtırmalarının etki büyüklüđünün meta analiz yöntemiyle arařtırılması amaçlanmaktadır. Meta analiz, bireysel çalıřmalardan elde edilen deneysel bulguların birleřtirilmesi (Chen ve Peace, 2021), analizlerin analiz (Hangji, 2017), birçok arařtırma sonucunun ortak bir ölçü birimine çevrilerek ve istatistiki olarak etki büyüklüklerinin hesaplanması (Leandro, 2005), birçok küçük bireysel çalıřma sonuçlarının bir ya da birden fazla istatistiki yöntemlerle birleřtirme (Khan, 2020), evrendeki etki büyüklüklerini tahmin etmek için sistematik olarak gözden geçiren, konusu belirli olan birincil çalıřmaların sonuçlarının nicel yaklařımla ele alan ve genel bir yargıya varmak için aynı konudaki çalıřmaları birleřtiren istatistiki bir yöntemdir (Lipley ve Wilson, 2001) řeklinde ilgili alanyazında meta analiz yönteminin birçok tanımı yapılmıřtır. Bu arařtırmada iřle bütünleřme ile yapılan nicel çalıřmaları ele aldıđı için nicel arařtırmaların paradigmasında birisi olan iřlevsel paradigma temel alınarak řekillendirilmiřtir. İřlevsel paradigma, sosyal dünyanın görel olarak deđiřmez olduđunu savunan, gerçekleri nesnel olarak ele alıp deđerlendiren paradigma yaklařımıdır (Gunbayi ve Sorm, 2020). Arařtırmanın modeli dođrultusunda meta analitik analizler için ařađıdaki hipotezler oluřturulmuřtur.

H_1 =Eđitim kurumlarında iřle bütünleřme arařtırmalarının etki büyüklüđü pozitifdir.

H₂=Yayım türü değişkeni, işle bütünleşme araştırmalarının etki büyüklüğünde moderatör rol oynamaktadır.

H₃=Tez türü değişkeni, işle bütünleşme araştırmalarının etki büyüklüğünde moderatör rol oynamaktadır.

Meta Analizi Türleri ve Etki Büyüklüğü

Meta analiz tür olarak etki büyüklüğü hesaplamaları baz alınarak “*korelasyonel ve grup karşılaştırma*” meta analizleri olarak iki gruba ayrılmaktadır (Borenstein vd., 2019). Eğitim kurumlarında işle bütünleşmenin etkililiğini araştırmayı amaçlayan bu araştırmada meta analiz türlerinden “*grup karşılaştırma*” meta analiz türü kullanılmıştır. Etki büyüklüğü meta analiz çalışmasında iki değişken “deney-kontrol grubu, kadın-erkek vs.” arasındaki ilişkinin ya da uygulama etkisinin büyüklüğünü yansıtan değerdir (Harrer vd., 2022). Genel etki ise çalışmaları sentezleme amaçlarından birisi ve çalışma etkilerinin ağırlıklı ortalamasıdır (Card, 2012). Meta analiz çalışmalarında elmas gibi gösterilen şekil, tahmin edilen hassasiyetin büyüklüğünü yansıtmakla birlikte etki büyüklüğünü de temsil etmektedir. Meta analizde etki büyüklükleri ortalama farklar, korelasyon katsayısı ve olasılık oranı ile hesaplanmaktadır (Patole, 2021). Bu araştırmada etki büyüklüğü hesaplanan işle bütünleşme değişkeni araştırmanın bağımlı değişkenidir. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalarda işle bütünleşme değerlerinin örneklem sayısı, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri ikili gruplar hâlinde deney-kontrol grubu, deneysel olmayan çalışmalarda ise kadın-erkek ikili gruplarının işle bütünleşme örneklem sayısı, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri elde edilerek iki değişkenli gruplar olarak etki büyüklüğünü hesaplanmıştır. Çalışmalar farklı ölçeklerden elde edildiği için ise ortalamalar farkı Hedges g kullanılarak ortalamalar farkı elde edilmiş ve ham puanların standartlaştırılması sağlanmıştır.

Model Seçimi ve Aykırı Değerlerin Belirlenmesi

Meta analizde genel etki büyüklüğü, sabit ve rastgele etkiler modeline göre hesaplanmaktadır (Riley, Tierney ve Stewart, 2021). Sabit etkiler modelinde araştırmaya katılan tüm çalışmaların aynı olduğu, rastgele etkiler modelinde ise tüm

çalışmaların farklı olduğu varsayımı vardır (Hedges ve Olkin, 1985). Bu araştırmada da araştırmaya dâhil edilen çalışmaların evren büyüklükleri örnekleme, standart sapmaları sıfırdan farklı ve ölçme araçları farklılık göstermektedir (Cheung, 2015). Bu nedenle model seçimi için Q , I^2 ve X^2 heterojenlik istatistik değerlerinin %95 güven aralığı ve $p < .05$ anlamlılık seviyesinde farklılaşıp farklılaşmadığına göre karar verilmiştir. Heterojenlik testleri, meta analize dâhil edilen çalışmaların etki büyüklüklerini tespit etmenin yanı sıra heterojenliğin ortaya çıkmasında araştırmanın sonuçlarını etkileyecek moderatör değişkenlerin belirlenmesi için de kullanılır (Cooper, 2017). Meta analizde aykırı değerlerin bulunması ortalamalarda, varyanslarda ve diğer meta analizde kullanılan istatistiklerde gereğinden fazla bir değer artışına neden olmaktadır. Aykırı değerlerin meta analizlerin veri kümelerinde ve bireysel çalışmalarda bulunma olasılığı oldukça yüksektir (Hunter ve Schmidt, 2004). İlk çalışmalar ham verilerle değil, yalnızca sonuç istatistikleriyle rapor edildiğinden, birincil çalışmalarda yer alan hataları tespit etmek oldukça zordur (Dias vd., 2018). Çünkü aykırı değer olarak görünen verilerin belirgin bir nedeni yoktur. Bu nedenle bu araştırmada, araştırmaya dâhil edilen tüm çalışmaların çalışma ağırlıkları sabit ve rastlantısal etkilere göre hesaplanmıştır. Rastgele etkilere göre, çalışma ağırlıklarının orantılı olarak birbirine yakın olduğu gözlenmiştir.

Yayın Yanlılığı

Meta analiz çalışmalarında yayım yanlılığı, literatürde yayınlanan araştırmaların tamamlanmış araştırmanın evrenini sistematik olarak temsil etmediği durum için kullanılan bir terimdir (Simske, 2019). Araştırmacılar, istatistiksel olarak anlamlı sonuçların elde edilmediği çalışmaları yayınlamamayı seçebilirler. Genel olarak, dergilerin yayınlamak isteseler bile olumsuz veya beklenmedik sonuçları olan çalışmaları kabul etmeleri pek olası değildir (Cleophas ve Zwinderman, 2017). Bir meta-analizde yayım yanlılığının varlığı sonuçları çarpıtabilir ve araştırmanın geçerliliğini tehdit edebilir. Yayım yanlılığına sahip meta analizlerde, bir müdahalenin etkisini abartmak ve daha da önemlisi etki yönünü tersine çevirmek tamamen mümkündür (Ellis, 2010). Bu, aslında zararlı olan bir müdahalenin faydalı olduğu

sonucu da doğrurabilir (Rosenthal, 1987). Bu araştırmada yayım yanlılığının tespiti için funnel plot diyagramı çizilmiş, Begg ve Mazumdar'ın rank korelasyonu, Duval ve Tweedie'nin kırpma ve doldurma yöntemi, Egger's regresyon sabiti ve Rosenthal ve Orwin'in korumalı N yöntemi ile yayım yanlılığının olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Dâhil Edilme Ölçütleri

Eğitim kurumlarında işle bütünleşmenin etkililiğini araştırmayı amaçlayan bu araştırmada, 2014-2022 yılları arasında gerçekleştirilen ampirik çalışmalara ulaşılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 01 Temmuz 2022 ile 31 Ağustos 2022 tarihleri arasında araştırmaya dahil edilme kriterleri “*çalışmaların 2014-2022 yılları arasında Türkiye’de yapılmış olması, çalışmaların meta analiz hesaplamasına imkan sağlayan bilgileri içeriyor olması, çalışmaların örneklem gruplarının öğretmen olması, çalışmaların YÖK Ulusal Tez Merkezi, Dergi Park, Tr Dizin, Türk Eğitim İndeksi, Akademik Dizin veri tabanlarında yayımlanmış olması, esas alınarak ve “işle bütünleşme, eğitim kurumlarında işle bütünleşme, öğretmenlerin işle bütünleşmesi”* anahtar kelimeleriyle titiz bir literatür taraması yapılmıştır. Çalışmaların taranmasında amaçlı örnekleme alma yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme, araştırmanın özel durumu ve örneklem sayısına göre derin bir araştırmaya olanak sağlayan örnekleme alma yöntemidir (Creswell ve Creswell, 2018). Çalışmaların PRISMA akış diyagramı Şekil 1’de verilmiştir.

TANIMLAMA	YÖK Ulusal Tez Merkezi, Dergi Park, Tr Dizin, Türk Eğitim İndeksi, Akademik Dizin, 2014-2022 yılları arası yapılan çalışmalar (n=62)	
AYIRMA	Tekrar edilen araştırmalar çıkarıldıktan sonraki araştırmaların sayısı (n=54)	
SEÇİM YAPMA	Seçim yapmak için değerlendirilen tam metin tez ve makalelerin sayısı (n=17)	Tarama kriterlerine uymayan nedenler dolayısıyla dışlanan araştırma sayısı (n=37)
DÂHİL ETME	Meta analize dâhil edilen nicel araştırmaların sayısı (n=13)	

Şekil 1. PRISMA Akış Diyagramı

Tarama sonucunda 2014-2022 yılları arasında yapılan 62 çalışmaya ulaşılmıştır. Tekrar edilen çalışmalar çıkarıldıktan sonra araştırma sayısı 54’e düşmüştür. Seçim

yapıldığında, tarama kriterlerini karşılamayan 37 çalışma dışlanmıştır. Kalan 17 çalışma içerisinde meta analize dâhil edilme kriterlerine uyan 10 tez ve 3 makale meta analize dâhil edilmiştir. Dâhil edilen bu çalışmaların toplam örneklem sayısı $n=6494$ olarak tespit edilmiştir.

Kodlama İşlemi

Meta analize dâhil edilen çalışmalar, araştırmanın ana amacı doğrultusunda probleme cevap verecek biçimde ve araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uygun olarak kodlanmıştır. Çalışmalarda yer alan örneklem büyüklükleri, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri, tez türü, yayım türü bir kodlama formuna yazılmıştır. Kodlama işleminde hata yapılmaması için meta analiz alanında uzman iki meta analiz uzmanı tarafından kodlamalar tekrar edilerek kodlayıcılar arası Kappa güvenilirlik analizi yapılmıştır. Hesaplama sonucunda kodlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı [$K=.847$, $t=5.576$, $p<.05$] bulunmuştur. Landis ve Koach'a (1977) göre bu değer, kodlayıcılar arası güvenilirlik değerinin önemli düzeyde yüksek olduğunu göstermiştir.

Verilerin Analizi

Eğitim kurumlarında işle bütünleşmenin etkililiğini araştırmayı amaçlayan bu araştırmada, meta analiz araştırmasına dâhil edilen çalışmaların puanları farklı ölçeklerden elde edildiğinden, çalışmalara ait etki büyüklükleri Hedges's g katsayısı kullanılarak ve etki büyüklükleri standartlaştırılarak hesaplanmıştır (Cumming, 2012). Veri analizlerinde güven seviyesi %95 anlamlılık seviyesi $p<.05$ esas alınmıştır. Etki büyüklüklerine ilişkin referans aralıkları ve etki büyüklüğü değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Etki Büyüklüklerine İlişkin Referans Aralıkları

Referans Aralığı	Etki Büyüklüğü Değeri
$0 \leq$ etki büyüklüğü değeri $<.20$	Zayıf Etki
$.51 \leq$ etki büyüklüğü değeri 1.00	Orta Etki
$1.01 \geq$ etki büyüklüğü değeri	Büyük Etki

Kaynak: Cohen, Manion ve Morrison, 2007

Meta-analiz kapsamında incelenen bireysel çalışmaların evren büyüklükleri farklı olduğu ve aynı evreni temsil etmediği dikkate alınarak, genel etki büyüklüğünün

hesaplanmasının rastgele etkiler modeline göre yapılmasına analiz öncesinde karar verilmiştir (Zoccai, 2018). Öte yandan bireysel çalışmaların etki büyüklüğü değerleri arasında aykırı değerler olup olmadığına ilişkin etki büyüklükleri, çalışma ağırlıkları incelenerek forest plot diyagram ile Şekil 1’de verilmiştir. Ayrıca meta analize dâhil edilen çalışmaların sonuçlarında heterojenlik bulunup bulunmadığı heterojenlik testi ile hesaplanarak kararlaştırılmıştır. Yayın yanlılığının belirlenmesi için Begg ve Mazumdar’ın rank korelasyonu, kırpma ve doldurma, korumalı N sayıları, regresyon sabiti değerleri hesaplanmıştır. Veri analizlerinde CMA (Comprehensive Meta Analysis V₃) paket programı kullanılmıştır.

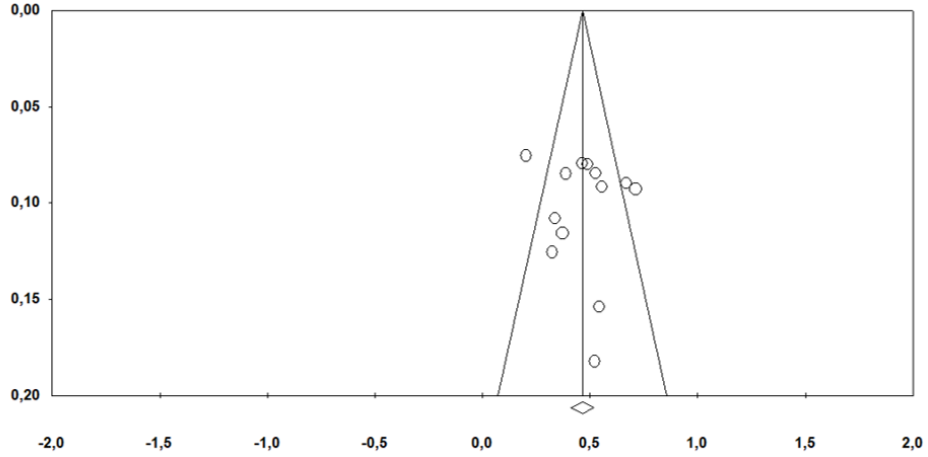
BULGULAR

Yayın Yanlılığına İlişkin Bulgular

Yayın yanlılığı, istatistiksel olarak anlamlı etkinin olmadığı veya beklenenin tersi yönde istatistiksel olarak anlamlı etki bulunan sonuçların, istatistiksel olarak beklenen yönde anlamlı etkiler bulunan çalışmalara göre daha az yayınlanma olasılığını ifade eder (Hartung, Knapp ve Sinha, 2008). Eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının meta analiz çalışmasında yayım yanlılığına ilişkin güvenilirliğini ve geçerliliğini test etmek için funnel plot diyagramı çizilmiş, istatistiki olarak genel bir kanıya varabilmek için ise yayım yanlılığına ilişkin hesaplamalar yapılmıştır. Meta analize dâhil edilen çalışmaların standart hata ve etki büyüklüğü değerlerine ilişkin funnel plot diyagramı Şekil 2’de verilmiştir.

Yayım yanlılıklarının meta analiz çalışmalarında ortaya çıkarılmasında araştırmacıya ilk izlenim oluşturması açısından en sık kullanılan yöntem funnel plot diyagramının çizilmesidir (Egger, Higgins ve Smith, 2022). Şekil 2’de yer alan grafiğin X ekseninde işle bütünleşme araştırmalarının etkililiğine ilişkin dâhil edilen çalışmaların Hedges’s g etki büyüklükleri, Y ekseninde ise meta analize dâhil edilen çalışmaların standart hataları yer almaktadır (Rothstein, Sutton ve White, 2021). Bu grafiğin zirve noktasında yer alan çalışmalar örneklem sayısı itibarıyla büyük örnekleme sahip çalışmalardır. Funnel plot diyagramında yayım yanlılığının bulunması durumunda diyagramda yer

alan noktalar asimetrik bir huni şekline dönüşürler (Rosenthal, 1987). Bu durum meta analize dâhil edilen çalışmalarda eksik çalışmaların var olduğunu göstermektedir. Bu araştırma için dâhil edilen çalışmaların yayılımlarının simetrik bir dağılım gösterdiği ve bu dağılımın yayım yanlılığı oluşturmadığı söylenilebilir (Schmid, Stijnen ve White, 2021).



Şekil 2. Meta analize Dâhil Edilen Çalışmaların Etki Büyüklükleri ve Standart Hatalarına İlişkin Funnel Plot Diyagramı

Funnel plot diyagramı incelendikten sonra kesin karara varabilmek için yayım yanlılığına ilişkin istatistiki analizler yapılmıştır. Rosenthal'in güvenli N yöntemi analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Rosenthal'in Korumalı N Analiz Sonuçları

Gözlemlenen Çalışmalar için Z Değeri	P Değeri	Alfa	Alfa için Z	Tails	Gözlemlenen Araştırma Sayısı	Çalışma Sayısı (p>.05)
17.187	.000***	.0500	1.959	2.000	13	987

* p <.05; ** p <.01; *** p<.001

Eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiği yayım yanlılığına ilişkin yapılan Rosenthal'in güvenli N yöntemi analiz sonuçları Tablo 2'de incelendiğinde, bu araştırma için en az 987 çalışmanın sıfır ya da negatif yönde gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Rosenthal'in güvenli N yönteminde her çalışmaya ilişkin p değerleri z

değerine çevrilerek z değeri 1.959 bulunmuştur. Bu değer >1 olması meta analiz sonuçlarının gelecek çalışmalar için de dirençli olduğunu ve çalışmada yayım yanlılığının olmadığını göstermektedir (Rosenthal, 1987).

Tablo 3. Begg ve Mazumdar'ın Rank Korelasyonu Analiz Sonuçları

Kendall İstatistiği (P-Q)	8.000
Kendall Tau (Süreklilik düzeltilmesi olmayan)	
Tau	.102
z-value (tau için)	.488
P-değeri (1-tailed)	.312
P-değeri (2-tailed)	.625
Kendall Tau (Süreklilik düzeltilmesi olan)	
Tau	.089
z-değeri (tau için)	.427
P-değeri (1-tailed)	.334
P-değeri (2-tailed)	.669

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Begg sıralama korelasyon yöntemi etki büyüklüklerinin sırası ile bu büyüklüklerin varyanslarının sıralaması arasındaki ilişkiyi açıklamak için Kendal'in tau sıralama korelasyon katsayısı olarak kullanan istatistiki bir yöntemdir (Stangl ve Berry, 2000). Bu yöntem huni grafiğinin araştırmacıya bağlı olan yorumu yerine, grafiğinin sonucunu nicelleştiren bir prosedürdür (Littell, Corcoran ve Pillai, 2008). Begg ve Mazumdar'ın rank korelasyonu analiz sonuçları Tablo 3'te incelendiğinde, analiz sonuçlarına göre bu meta analiz çalışmasına dâhil edilen birincil araştırmaların yanlı seçilmediği bulgusuna ulaşılmıştır [Tau=.102 $p > .05$].

Tablo 4. Orwin'in Güvenli N Analiz Sonuçları

Gözlemlenen araştırmaların ortalama etki büyüklüğü	.464
Etki büyüklüğünün düşürüleceği seviye	.00001
Eksik çalışmaların ortalama etki büyüklüğü	.000
Önemsiz etki büyüklüğü için gerekli çalışma sayısı	3250

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Orwin'in adıyla anılan koruma sayısı, etkinin sıfır olmasına yönelik değil belirlenen bir etki büyüklüğünü ölçüt olarak yayım yanlılığını tespit etmek üzere bir yöntem önermiştir (Sterne, 2009). Bu yöntem meta analize dâhil edilen araştırmaların ortalama etki

büyükliğini araştırmacı tarafından belirlenen düzeye düşürmek için aksi yönde etkiye sahip kaç çalışma yapılması gerektiğini sorgulamaktadır (Borenstein vd., 2019). Bu yöntemde alanyazında eksik olduğu belirlenen çalışmalar için ortalama etki büyüklüğü sıfırdan farklı bir değer kabul edilebilir (Hartung, Knapp ve Sinha, 2008). Orwin'in güvenli N analiz sonuçları Tablo 4'te incelendiğinde, eğitim kurumlarında işle bütünleşmeye ilişkin araştırmaların ortalama etki büyüklüğünü 0,05'in altına indirmek için ortalama etki büyüklüğü 0,000 olan 3250 çalışma yapılması ya da yapılmış 3250 tane çalışmanın ihmal edilmiş olması gerekmektedir (Harrer vd., 2022). Bu durum bu araştırma için yayım yanlılığının olmadığını göstermektedir.

Tablo 5. Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurma Analiz Sonuçları

Gözlenen etki büyüklüğü değeri	.467
Düzeltilmiş etki büyüklüğü değeri	.467
Kırılan çalışma sayısı	0

* p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Kes ve doldur yöntemi olarak adlandırılan bu yöntem, basit bir simetri varsayımıyla eksik araştırmaların sayısını tahmin etmeyi sağlayan yinelemeli bir yaklaşımdır (Khan, 2020). Parametrik olmayan veri artırma tekniğiyle, huni grafiğinin bir tarafında eksik olan çalışmaların sayısını tahmin ederek grafiğinin daha simetrik olması için verileri artırır (Cooper, 2017). Yayın yanlılığının var olup olmadığını tespit etmeye değil yayım yanlılığının etkilerini düzeltmeye yönelik olan Duval ve tweedie kes ve doldur analizinin sonuçları Tablo 5'te incelendiğinde, birincil araştırmalar için belirlenen ortalama etki büyüklüğü .467 iken on üç emsal araştırma eklenirse tahmin edilen etki büyüklüğü değeri yine .467 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu bu meta analiz araştırmasında yayım yanlılığının olmadığını göstermektedir (Chen ve Peace, 2021).

Tablo 6. Egger's Regresyon Sabiti Analiz Sonuçları

Sabit	SE	df	t	p	LLCI	ULCI
.639	2.050	11	.311	.380	-3.874	5.153

* p <.05; ** p <.01; *** p <.001 LLCI= Alt Güven Aralığı; ULCI= Üst Güven Aralığı. Meta-analizde yer alan verilerde herhangi bir yanlılık olup olmadığını istatistiksel olarak test etmek için doğrusal bir regresyon yaklaşımı öneren Egger regresyon analizinde, standart normal sapma kendi kesinliğine karşı regrese edilir (Schmid,

Stijnen ve White, 2021). Bu analizde yayın yanlılığı olmayan bir araştırmanın regresyon çizgisinin huni grafiğinin merkezindeki çizgiyle çakışması beklenir (Zoccai, 2018). Eğer huni grafiği simetrik değilse regresyon doğrusu merkezden geçmez. Egger regresyon analizinin uygulanması, birincil araştırmaların farklı örneklem büyüklüklerine sahip olması ve en az bir çalışmanın orta etki büyüklüğü göstermesi hâlinde uygundur (Riley, Tierney ve Stewart, 2021). Egger's regresyon sabiti analiz sonuçları Tablo 6'da incelendiğinde [$t=-.311$ $p>.05$, -3.874 ve 5.153] p anlamlılık değeri ve güven aralığında hesaplanan bu değer $p>.05$ şartını sağladığından bu meta analiz araştırmasında yayım yanlılığının olmadığını göstermektedir (Cumming, 2012).

Heterojenlik ve Etki Büyüklüğüne İlişkin Bulgular

Eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiği yayım yanlılığına ilişkin yapılan hesaplamalarda ve çizilen funnel plot diyagramında genel etki büyüklüğü değerinin yayım yanlılığından etkilenmediği anlaşıldıktan sonra heterojenlik testinin hesaplanmasına geçilmiştir. Heterojenlik, birincil çalışmaların etki büyüklükleri arasında heterojenliğin varlığı moderatör değişkenlerin varlığına işaret ettiğinden, rastgele etkiler modelinin bir varsayımdır (Cheung, 2015) ve heterojenliği test etmek meta analizin ana hedeflerinden biridir (Leandro, 2005). Meta analizlerde heterojenliğin varlığını belirlemek için Q istatistiği, heterojenlik miktarını belirlemek için I^2 istatistiği kullanılır (Card, 2012). Model seçimi için Q , I^2 ve X^2 heterojenlik istatistik değerlerinin %95 güven aralığı ve $p<.05$ anlamlılık seviyesinde farklılaşıp farklılaşmadığı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Meta Analize Dâhil Edilen Çalışmaların Etki Büyüklüklerinin Heterojenliğine İlişkin Analiz Sonuçları

Model Türü	ES	df	Q	X^2	SE	I^2	LLCI	ULCI
Rastgele Etkiler Modeli	.468	12	30.399	21.03	.043	60.525	.383	.553

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$ LLCI= Alt Güven Aralığı; ULCI= Üst Güven Aralığı. Meta analiz çalışmalarının hedeflerinden birisi heterojenliğin incelenmesi, müdahalenin etkisinin örneklem alt gruplarında farklı olabileceği veya gözlemsel çalışmalar için maruz kalma etkisinin farklı kişilerde farklı olabileceği olasılığının dikkate alınmasıdır

(Hedges ve Olkin, 1985). Heterojenite, sabit etkiler modeliyle rastgele etkiler modeli arasında bulunan fark, araştırmaların ağırlıklarıyla ilgilidir (Dias vd., 2018). Modeller arasında seçim yaparken önemli olup modellerin sonuçlarının ne kadar farklı olacağını belirleyen faktör heterojenitedir. Cochran Q istatistiğinin anlamlılık testine tüm çalışmaların ortak bir etki büyüklüğünü paylaştığı ($p < 0,05$), bu da etki büyüklüklerinin dağılımının heterojenlik gösterdiği ve düzenleyici değişkenlerin etkili olduğu anlamına gelir (Hunter ve Schmidt, 2004). Meta analize dâhil edilen çalışmaların etki büyüklüklerinin heterojenliğine ilişkin analiz sonuçları Tablo 7’de incelendiğinde $Q=30.399$ bulunmuştur. Bu değer serbestlik ($df=12$) derecesine tekabül eden ki kare değerinden ($X^2=21.03$) büyüktür. Bu durum etki büyüklüklerinin sabit etkiler modeline göre heterojen bir dağılıma sahip olduğunu gösterir.

Higgins I^2 parametresi, gerçek heterojenliğin toplam gözlemlenen varyansa oranıdır. Bu parametre gerçek etkilerin konumu ya da yayılmasına bağlı olmaksızın güven aralıklarının örtüşme düzeyini gösterir (Cleophas ve Zwinderman, 2017). Dolayısıyla I^2 gerçek etkiler arasındaki heterojenliğin bir ölçüsü olarak değil de çalışmaların bulguları arasındaki tutarsızlığın bir ölçüsü olarak görmek daha uygundur (Rosenthal, 1987). Analizdeki çalışmaların sayısından doğrudan etkilenmeyen I^2 ve Q istatistiğinden türetilen bir tutarsızlık ölçüsüdür; örnekleme hatasından ziyade heterojenlikten kaynaklanan etki tahminlerindeki değişkenliğin yüzdesini tanımlar (Ellis, 2010). I^2 değerinin %0 olması değişkenliğin örnekleme hatasına veya şansa bağlı olduğunu %100’e yaklaştıkçaysa değişkenliğin büyük oranda çalışmalar arasındaki gerçek heterojenliğe bağlı olduğunu gösterir (Hangji, 2017).

Meta analize dâhil edilen çalışmaların etki büyüklüklerinin heterojenliğine ilişkin analiz sonuçları Tablo 7’de incelendiğinde $I^2 =60.525$ bulunmuştur. Bu durum gözlemlenen varyansın % 60.525’inin çalışmalar arasındaki gerçek farklılıklardan geldiği ve bu nedenle potansiyel olarak çalışma düzeyinde ortak değişkenlerle açıklanabileceği anlamına gelir (Cooper, Hedges ve Valentine, 2019). Bu araştırmanın I^2 değeri yüksek düzeyde bir heterojenliğe işaret etmektedir (Simske, 2019). Dolayısıyla araştırmada rastgele etkiler modelinin etki büyüklüğü değerinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Etki büyüklüğü meta-analize dâhil edilen araştırmalardan çıkarılabilecek en önemli bilgidir (Borenstein vd., 2019; Egger, Higgins ve Smith, 2022). Bu nedenle, rapor edilen sonuçlardan etki büyüklüğünün hesaplanması kritik önem taşımaktadır (Kulinskaya, Morgenthaler ve Staudte, 2008). Çünkü hipotez testine müdahale etkisinin anlamlı olduğu belirlendiğinde etkinin mutlak büyüklüğünün bir göstergesini sağlamak için etkinin mutlak büyüklüğünün bir ölçüsünün de bildirilmesi önerilmektedir (Littell, Corcoran ve Pillai, 2008; Sterne, 2009).

Etki büyüklüğü, örneklemden elde edilen sonuçların yokluk hipotezinde tanımlanan beklentilerden sapma düzeyini gösteren istatistiksel değerdir (Rothstein, Sutton ve White, 2021). Bunun yanında kişi sayısından bağımsız olarak yaptığımız uygulamanın ne derece etkili olduğunu da ifade etmektedir (Kulinskaya, Morgenthaler ve Staudte, 2008; Lipley ve Wilson, 2001; Patole, 2021; Stangl ve Berry, 2000). Meta analize dâhil edilen çalışmaların etki büyüklükleri ve genel etkisi Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Meta Analize Dâhil Edilen Çalışmaların Genel Etki Büyüklükleri

Çalışmanın Adı	Hedges’s g	Stantart Hata	Hedges’s g ve Güven Aralığı
Akdeniz ve Demirbolat, 2019	.204	.075	
Akman ve Akman, 2017	.338	.108	
Altun, 2021	.670	.090	
Atik, 2018	.556	.091	
Çelik, 2019	.712	.093	
Ceviz, 2017	.373	.116	
Gün, 2017	.544	.154	
Gürler, 2018	.526	.085	
İnanır, 2020	.324	.126	
Kavgacı, 2014	.489	.080	
Özkeskin, 2019	.387	.085	
Sezen, 2014	.463	.080	
Varlık, 2022	.521	.182	
Genel Etki	.468	.043	

Meta analize dahil edilen çalışmaların etki büyüklükleri ve genel etkisi Tablo 8’de incelendiğinde çalışmaların etki büyüklüğü en düşük .204 en yüksek .712 bulunmuştur. Bir çalışmanın gerçek etki büyüklüğü, evrendeki etki büyüklüğüdür ve çalışmanın sonsuz büyüklükte bir örneklem büyüklüğüne sahip olması durumunda

gözlemleyeceğimiz etki büyüklüğüdür (Cooper, Hedges ve Valentine, 2019; Littell, Corcoran ve Pillai, 2008). Genel etki büyüklüğü ise .468 olarak hesaplanmıştır. Bu değer eğitim kurumlarında yapılan işle bütünleşme araştırmalarının etki büyüklüğü Tablo 1'deki gibi baz alındığında küçük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Cleophas ve Zwinderman, 2017; Riley, Tierney ve Stewart, 2021; Rothstein, Sutton ve White, 2021). Meta analize dâhil edilen çalışmaların varyans değerleri, alt ve üst güven aralık değerleri, z değerleri ve anlamlılık değerlerine ilişkin betimsel istatistik analiz sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Meta Analize Dâhil Edilen Çalışmaların Betimsel İstatistik Analiz Sonuçları

Çalışmanın Adı	Varyans	LLCI	ULCI	z	p	Çalışma Ağırlığı
Akdeniz ve Demirbolat, 2019	.006	.056	.352	2.707	.007	9.49
Akman ve Akman, 2017	.012	.126	.549	3.126	.002	7.29
Altun, 2021	.008	.494	.845	7.470	.000	8.48
Atik, 2018	.008	.377	.736	6.081	.000	8.36
Çelik, 2019	.009	.530	.894	7.676	.000	8.27
Ceviz, 2017	.013	.146	.600	3.226	.001	6.84
Gün, 2017	.024	.243	.846	3.537	.000	4.98
Gürler, 2018	.007	.361	.692	6.217	.000	8.83
İnanır, 2020	.016	.078	.570	2.580	.010	6.30
Kavgacı, 2014	.006	.332	.646	6.113	.000	9.16
Özkeskin, 2019	.007	.220	.553	4.556	.000	8.82
Sezen, 2014	.006	.307	.619	5.823	.000	9.19
Varlık, 2022	.033	.164	.878	2.860	.004	3.98
Genel	.002	.383	.553	10.776	.000	

* p <.05; ** p <.01; *** p<.001 LLCI= Alt Güven Aralığı; ULCI= Üst Güven Aralığı.

Meta analize dahil edilen çalışmaların betimsel istatistik analiz sonuçları Tablo 9'da incelendiğinde, çalışmaların hesaplanan z değerlerine göre % 95 güven aralığında ve .05 anlamlılık değerinde hepsinin anlamlı olduğu görülmektedir. Çalışmaların geneli için varyans değeri .002 alt güven aralığı .383 üst güven aralığı .553 z değeri 10.776 ve p değeri .000* bulunmuştur. Bu bulgu araştırmaya dâhil edilen tüm çalışmaların anlamlı olduğunu göstermektedir. Öte yandan meta analiz çalışmasına dâhil edilen araştırmaların ağırlıkları incelendiğinde en düşük düzeyde katkının % 3.38 en yüksek düzeyde katkısının ise % 9.49 olduğu görülmektedir. Bu bulgu çalışmaların hepsinin

ağırlığının birbirine yakın olduğunu göstermektedir. Bu bulgular birlikte ele alındığında eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarına ilişkin etki büyüklüğü düzeyi pozitifdir. Heterojenlik ve etki büyüklüğüne ilişkin Tablo 7, Tablo 8 ve Tablo 9 analiz sonuçları birlikte ele alındığında “ H_1 =Eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etki büyüklüğü pozitifdir.” hipotezinin desteklendiği göstermektedir. Ayrıca heterojenliğin yüksek düzeyde olması meta analiz araştırmasında mevcut olabilecek moderatör değişkenlerinin varlığına işaret etmektedir. Mevcut meta analizde yayım türü ve tez türü değişkenleri moderatör olarak öngörölmüş ve bu doğrultuda hesaplamalar yapılmıştır.

Moderatör Analize İlişkin Bulgular

Eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiğine ilişkin etki büyüklüğünde yayım türü ve tez türü değişkenlerinin moderatör rol oynayıp oynamamasına ilişkin moderatör analiz sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Moderatör Analiz Sonuçları

Değişken	Q _b	df	p	X ²	N	ES	LLCI	ULCI
Yayım Türü	.004	1	.949	3.84				
Makale					3	.466	.138	.794
Tez					10	.477	.405	.549
Tez Türü	.397	1	.820	3.84				
Doktora					3	.508	.399	.616
Yüksek Lisans					7	.460	.357	.564

* p <.05; ** p <.01; *** p<.001 LLCI= Alt Güven Aralığı; ULCI= Üst Güven Aralığı.

Meta analize dâhil edilen çalışmaların yayım türü değişkenine göre oluşturulan gruplar arasındaki homojenlik değeri Q_b=.004 bulunmuştur. X² tablosundan %95 anlamlılık düzeyinde 1 serbestlik derecesi için kritik değer 3.84’e karşılık gelmektedir. Kritik değer homojenlik değerinden büyük olmasından dolayı yayım türü değişkenine göre oluşturulmuş gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=.949). Bu nedenle eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiğine ilişkin etki büyüklüğünde yayım türü değişkeni moderatör rol oynamamaktadır. Bu bulgu “ H_2 =Yayım türü değişkeni, işle bütünleşme araştırmalarının etki büyüklüğünde moderatör rol oynamaktadır.” hipotezini desteklememiştir. Öte yandan meta analize

dâhil edilen çalışmaların tez türü değişkenine göre oluşturulan gruplar arasındaki homojenlik değeri $Q_b=0.397$ bulunmuştur. X^2 tablosundan %95 anlamlılık düzeyinde 1 serbestlik derecesi için kritik değer 3.84'e karşılık gelmektedir. Kritik değer homojenlik değerinden büyük olmasından dolayı tez türü değişkenine göre oluşturulmuş gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0.820$). Bu nedenle eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiğine ilişkin etki büyüklüğünde tez türü değişkeni moderatör rol oynamamaktadır. Bu bulgu "*H₃=Tez türü değişkeni, işle bütünleşme araştırmalarının etki büyüklüğünde moderatör rol oynamaktadır.*" hipotezini desteklememiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu meta-analitik çalışma, eğitim kurumlarında işle bütünleşme ile ilgili araştırmaları meta-analiz yöntemiyle incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla yapılan meta değerlendirmede, çalışmaya dâhil edilmek için kriterleri sağlayan on üç çalışma üzerinde yapılmıştır. Bu çalışmaları birleştirerek, 6494 örnek grup üzerinde araştırma yürütülmüştür. Bu araştırmada genel olarak araştırmaya en fazla katkı sağlayan çalışmanın yüzde dokuz, en az katkı sağlayan çalışmanın ise yüzde dört katkı sağladığı görülmüştür. Bu araştırmada ± 1 aralık referansında forest plot diyagramı sunulmuştur. Satır uzunlukları dikkate alındığında yer alan çalışmaların hiçbirisinin sıfır değerini içermediği ve çizgilerin dar aralıkta yer aldığı, bu nedenle de kararların daha güvenilir olduğu anlamına geldiği tespit edilmiştir (Stangl ve Berry, 2000).

Araştırmamızın birinci hipotezinde, eğitim kurumlarında işle bütünleşmeye ilişkin yapılan araştırmaların etki büyüklüğü pozitif düzeyde çıkmıştır. Bir başka ifadeyle yapılan bu araştırmalar eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin işle bütünleşme algı düzeylerinin pozitif bir etkililiğe sahip olduğunu göstermiştir. Bu bulgular birlikte ele alındığında işle bütünleşme araştırmalarına ilişkin etki büyüklüğü düzeyinin pozitif olduğu "*H₁=Eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etki büyüklüğü pozitifdir.*" hipotezinin desteklendiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç ekseninde, işle bütünleşmiş öğretmenlerin okulun başarı için daha özverili, etkin ve verimli

çalışacakları, eğitim çıktıları için de bu durumun pozitif olarak olumlu etkisinin olacağı düşünülebilir. Çünkü okullarda işleriyle bütünleşmiş öğretmenler aktif olarak çalışacakları için zihinsel olarak da yeni fikirlerle işlerine sıkı sıkıya sarılarak sorunlara çözümler getirebileceklerdir. Yeni projeler geliştirerek, düşüncelerini olumlu anlamda eğitimin amaçları doğrultusunda kanalize ederek ve okulun paydaşlarıyla güçlü bir sinerji oluşturarak eğitimin amaçlarının etkili, verimli ve pozitif olarak artmasını da sağlayacaklardır. Bakker ve Schaufeli (2008) göre işle bütünleşmiş çalışanlar, psikolojik olarak çalışmalarına bağlı, çalışmaya istekli, çalışmalarına odaklı, enerjik, özverili ve çalışmalarlarıyla bütünleşmektedirler. De Prins vd., (2008)'ne göre ise öğretmenlerin işle bütünleşme davranışları organizasyon çıktılarında olumlu ve pozitif olarak yansımaktadır. Bu yönüyle bu araştırma sonucunun pozitif çıkması ilgili literatürle de benzerlik göstermektedir. Ayrıca örgütlerde çalışanlar birlikte yaşamak (Bolman ve Deal, 2003) ve hedeflere ulaşmak için birlikte, uyum içerisinde hareket etmek zorundadırlar (Bandura, 1977; Bakker ve Demerouti, 2008). Bu da bu sonuç doğrultusunda ancak öğretmenlerin işleriyle bütünleşmeleriyle gerçekleşebilecektir.

Araştırmanın ikinci ve üçüncü hipotezinde, eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiğinde meta analize dâhil edilen yayım türlerinin ve tez türü değişkenlerinin moderatör rol oynamadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle "*H₂=Yayım türü değişkeni, işle bütünleşme araştırmalarının etki büyüklüğünde moderatör rol oynamaktadır.*" ve "*H₃=Tez türü değişkeni, işle bütünleşme araştırmalarının etki büyüklüğünde moderatör rol oynamaktadır.*" hipotezleri desteklenmemiştir. Bir başka ifadeyle, eğitim kurumlarında yapılan araştırmalarda, araştırmaların yayım türü olarak tez ya da makale olması ve yüksek lisans tezi ya da doktora tezi olması öğretmenlerin işle bütünleşme davranışlarında etkili değildir. Çünkü işle bütünleşme, zihinsel veya fiziksel tükenme, sinizm ve azaltılmış mesleki etkinlik ile karakterize edilmiş işyeri tükenmişliğinin pozitif karşılığı olarak bilinmektedir (Chughtai ve Buckley, 2009; Schaufeli ve Bakker, 2004). Buradan hareketle öğretmenlerin işle bütünleşme ölçme araçlarına verdikleri cevaplar yayım türleri ya da tez türlerine göre işle bütünleşme puanlarını etkilememektedir. Bundan ötürü de öğretmenlerin işle bütünleşme etki büyüklüğü düzeyi pozitif bulunmuştur. İşle bütünleşmiş öğretmenlerin psikolojik

sermayeleri yüksektir (Bakker, Albrecht ve Leiter, 2011). Bu durum eğitim çıktılarını da olumlu anlamda etkilemektedir (Clapham ve Cooper, 2005). Başka bir açıdan, eğitim kurumunda çalışan öğretmenin işle bütünleşmeye ilişkin algısı da yayım türü ve tez türüne göre farklılık göstermemektedir. Bu sonuçlar ışığında, öğretmenler için olumlu çalışma ortamının oluşturulması, işle bütünleşmenin arkasındaki itici bir güç olarak görülebilir. İşle bütünleşme sayesinde öğretmenlerin, kişisel girişimleri, proaktif davranış ve öğrenme motivasyonları, iş tatminleri, düşük devamsızlıklar ve devir oranları, gelişmiş sağlık ve refahları, ekstra rol davranışları ve daha yüksek performans sergileyecekleri düşünülebilir. Bundan ötürü Millî Eğitim Bakanlığı merkez ve taşra teşkilatı tarafından öğretmenler için işle bütünleşmeyi teşvik eden koşullara yatırım yapmak eğitimin büyümesi ve karlılığı için hayati öneme sahiptir diyebiliriz. Öğretmenlerin de psikolojik ihtiyaçlarının karşılanması, mesleki sağlık ve refah düzeylerinin artırılmasının da eğitimin çıktılarına pozitif bir etki sağlayacağını söyleyebiliriz. Eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiğine ilişkin analiz sonuçları neticesinde öğretmenlere, eğitim yöneticilerine, paydaşlara, karar vericilere, araştırmaya ve araştırmacılara yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

Araştırmaya Yönelik Öneriler

1. Eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının pozitif düzeyde bir etki büyüklüğü düzeyi tespit edilmiştir. İşle bütünleşmiş bir öğretmenin yaptığı işe tamamen kendisini vermesi, her zaman harekete hazır olması, kararlı ve etkin olması kaçınılmazdır. Bundan dolayı eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin işle bütünleşme düzeylerini artırıcı çalışmalar yapılmalıdır.

2. İşle bütünleşme kavramı pozitif, geliştirilebilir ve örgütsel davranış olarak düşünüldüğünde öğretmenlerin işle bütünleşme düzeylerinin geliştirilmesi için merkezi ve mahalli hizmetiçi eğitim planlamaları yapılmalıdır.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1. Bu araştırma ile eğitim kurumlarında işle bütünleşme araştırmalarının etkililiğine ilişkin yapılan araştırmaların pratikte işe yarayıp yaramadığının tespiti için meta analiz

çalışması yapılmıştır. Bu konuya ilişkin nitel arařtırmaların yorumlanmasıyla bir meta sentez çalışması planlanabilir.

2. Eğitim kurumlarında işle bütünleşmeye ilişkin konular nicel ya da karma yöntem arařtırmaları ile yürütülerek, yapılan arařtırmaların etkililiğine ilişkin gelecekte meta analiz ve meta sentez arařtırmacıları için zemin hazırlanabilir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, B. (2009). *Zonguldak il merkezi 1. basamak sağlık kuruluşlarında örgüt kültürü tipinin işe bağlanma ve iş stresi ilişkisi ile sağlık etkilerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış tıpta uzmanlık tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Zonguldak.
- Akdeniz, A., ve Demirbolat, A.O. (2019). Ortaokullarda öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile işle bütünleşme algıları arasındaki ilişki. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(2), 418-442.
- Akman, Y., ve Akman, G. İ. (2017). İlköğretim okulu öğretmenlerinin iş yaşam kalitesi algısının işle bütünleşmeleri üzerindeki etkisi. *Elementary Education Online*, 16(4), 1491-1504.
- Altun, O. (2018). *Öğretmenlerin sosyal sermaye düzeyleri ile işe angaje olma düzeyleri arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Ashforth, B. E. ve Humphrey, R. H. (1995). Emotion in the Workplace: A Reappraisal. *Human Relations*, 48(2), 97-125.
- Atik, Z.B. (2018). *Öğretmenlerin işle bütünleşme düzeylerinin beş faktör kişilik özellikleri, iş doyumunu ve öznel iyi oluşla ilişkisi* (Yüksek lisans tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Bakker, A. B. ve Demerouti, E. (2008). Towards a Model of Work Engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 13(3), 209-223.
- Bakker, A. B. ve Schaufeli, W. B. (2008). Positive Organizational Behavior: Engaged Employees in Flourishing Organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 29(2), 147-154.
- Bakker, A. B. Albrecht, S. L. ve Leiter, M. P. (2011). Work Engagement: Further Reflections on the State of Play. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 74-88.
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. ve Taris, T. W. (2008). Work Engagement: An Emerging Concept in Occupational Health Psychology. *Work and Stress*, 22(3), 187-200.
- Bakker, A. B., Van Emmerik, H. ve Euwema, M. C. (2006). Crossover of Burnout and Engagement in Work Teams. *Work and Occupations*, 33(4), 464-509.
- Bakker, A., Demerouti, E., ve Schaufeli, W. (2003). Dual Processes at Work in a Call Centre: An Application of the Job Demands-Resources Model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(4), 393-417.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New Jersey: Prentice Hall.
- Bolman, L.G. ve Deal, T.E. (2003). *Reframing Organizations: Artistry, Choice and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J.P.T. ve Rothstein, H.R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. UK: Wiley.

- Brief, A. P. ve Weiss, H. M. (2002). Organizational Behavior: Affect in the Workplace. *Annual Review of Psychology*, 53, 279-307.
- Buckingham, M. C. ve Coffman, C. (1999). *First, Break All The Rules: What The Worlds Greatest Managers Do Differently*. New York: Simon and Schuster.
- Card, N.A. (2012). *Applied meta-analysis for social science research*. London: The Guilford Press.
- Ceviz, T. (2017). *Ortaokul öğretmenlerinin işle bütünleşme ile örgütsel sessizlik davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Chaudhary, R., Rangnekar, S. ve Barua, M. K. (2012). Psychometric Evaluation of Utrecht Work Engagement Scale in an Indian Sample. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 8(3), 343-350.
- Chen, D.G. ve Peace, K.E. (2021). *Applied Meta-analysis with r and stata*. New York: CRC Press.
- Cheung, M.V.L. (2015). *Meta-analysis A structural equation modeling approach*. UK: Wiley.
- Chughtai, A. ve Buckley, F. (2009). Linking Trust in the Principal to School Outcomes: The Mediating Role of Organizational Identification and Work Engagement. *International Journal of Educational Management*, 23(7), 574-589.
- Clapham, S. E. ve Cooper, R. W. (2005). Factors of Employees' Effective Voice in Corporate Governance. *Journal of Management and Governance*, 9(3-4), 287-313.
- Cleophas, T.J., Zwinderman, A.H. (2017). *Modern meta-analysis review and update of methodologies*. Switzerland: Springer.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Cooper, H. (2017). *Research synthesis and meta-analysis*. Los Angeles: Sage Publication.
- Cooper, H., Hedges., L.V. ve Valentine, J.C. (2019). *The handbook of research synthesis and meta-analysis*. New York: Russel Sage Foundation.
- Creswell, J.W. ve Creswell, J.D. (2018). *Research design qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. USA: Sage Publitions.
- Cumming, G. (2012). *Understanding the new statistics effect sizes, confidence intervals and meta-analysis*. London: Routledge.
- Çelik, S. N. (2019). *Öğretmenlerin işle bütünleşme düzeyleri ile değişime dirençleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Dalal, R. S., Brummel, B. J., Wee, S. ve Thomas, L. L. (2008). Defining Employee Engagement for Productive Research and Practice. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 52-55.

- De Prins, P., Segers, J., Brouwers, S. ve Maloens, M. (2008). Engagement Op Het Werk in Goede Banen Geleid. *Over Werk*, 18(3/4), 164-168.
- Deci, E. L. ve Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press
- Dias, S., Ades, A.E., Welton, N.J., Jansen, J.P. ve Sutton, A.J. (2018). *Network meta-analysis for decision-making*. UK: Wiley.
- Drucker, P. F., Collins, J., Kotler, P., Kouzes, J., Rodin, J., Rangan, V. K. ve Hesselbein, F. (2008). *The Five Most Important Questions You Will Ever Ask About Your Organization*. San Francisco: Jossey-Bass
- Egger, M., Higgins, J.P.T. ve Smith, G.D. (2022). *Systematic reviews in health research meta analysis in context*. UK: Willey.
- Ellis, P.D. (2010). *The essential guide to effect sizes*. cambridge: Cambridge University Press.
- Eryılmaz, A. ve Doğan, T. (2012). İş Yaşamında Öznel İyi Oluş: Utrecht işe bağlılık Ölçeğinin Psikometrik Niteliklerinin İncelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 15, 49-55.
- Gunbayi, I. ve Sorm, S. (2020). *Social Paradigms In Guiding Management, Social Development and Social Research*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gün, F. (2017). Öğretmenlerin eğitime inanma ve işle bütünleşme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 10(4), 408-431.
- Gürler, M. (2018). Öğretmenlerin lider-üye etkileşimi ile işle bütünleşme ilişkisinde çalışan sesliliğinin aracılık etkisinin incelenmesi (Doktora tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Hakanen, J., Bakker, A. B. ve Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and Work Engagement Among Teachers. *The Journal of School Psychology*, 43(6), 495-513.
- Hangji, M.B. (2017). *Meta-analysis in psychiatry research*. London: CRC Press.
- Harrer, M., Cuijpers, R., Furukawa, T.A. ve Ebert, D.D. (2022). *Doing meta-analysis with r*. London: CRC Press.
- Hartung, J., Knapp, G. ve Sinha, B.K. (2008). *Statistical meta-analysis with applications*. New Jersey: John Wiley ve Sons.
- Hedges, L.V. ve Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. London: Academic Press.
- Hsiung, C. M. (2012), The Effectiveness of Cooperative Learning. *Journal of Engineering Education*, 101(1), 119-137.
- Hunter, J.E. ve Schmidt, F.L. (2004). *Methods of meta-analysis*. London: Sage Publications.
- Imperatori, B. (2017). *Engagement and Disengagement at Work: What's New in Engagement and Disengagement at Work Drivers and Organizational Practices to Sustain Employee Passion and Performance*. Switzerland: Springer.

- İnanır, B. (2020). *Öğretmenlerin işle bütünleşme düzeyleri ile okul iklimi ve öğretmen liderliği arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. *The Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Kavgacı, H. (2014). *İlköğretim kurumu öğretmenlerinin işle bütünleşme düzeylerinin bireysel ve örgütsel değişkenlerle ilişkisi* (Doktora tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Keser, A. ve Yılmaz, G. (2012). İşe Bağlanma (Engagement). In A. Keser, G. Yılmaz ve S. Yürür (Ed.), *Çalışma Yaşamında Davranış: Güncel Yaklaşımlar* (pp.137-166). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Khan, S. (2020). *Meta-analysis methods for health and experimental studies*. USA:Springer.
- Kulinskaya, E., Morgenthaler, S. ve Staudte, R.G. (2008). *Meta analysis a guide to calibrating and combining statistical evidence*. England: John Wiley ve Sons.
- Landis, J. R. ve Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Leandro, G. (2005). *Meta-analysis in medical research*. Italy: Blackwell Publishing.
- Lipley, M.W. ve Wilson, D.B. (2001). *Practical meta-analysis*. London: Sage Publications.
- Littell, J.H., Corcoran, J., ve Pillai, V. (2008). *Systematic reviews and meta-analysis*. New York: Oxford University Press.
- Luthans, F. (2002). Positive Organizational Behavior: Developing and Managing Psychological Strengths. *Academy of Management Executive*, 16(1), 57-72.
- Luthans, F., Avey, J. B. ve Patera, J. L. (2008). Experimental Analysis of A Web-Based Training Intervention to Develop Positive Psychological Capital. *Academy of Management Learning and Education*, 7(2), 209-221.
- Maslach, C. ve Leiter, M. P. (1997). *The Truth About Burnout: How Organizations Cause Personal Stress and What To Do About It*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. ve Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422.
- May, D. R., Gilson, R. L. ve Harter, L. M. (2004). The Psychological Conditions of Meaningfulness, Safety and Availability and the Engagement of the Human Spirit at Work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 11-37.
- Morrison, E. W. (2011). Employee Voice Behavior: Engagement and Directions for Future Research. *The Academy of Management Annals*, 5(1), 373-412.
- Özkeskin, M. (2019). *Öğretmenlerin işle bütünleşme düzeyleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.

- Patole, S. (2021). *Principles ve practice of systematic reviews and meta-analysis*. Switzerland: Springer.
- Riley, R., Tierney, J. ve Stewart, L.A. (2021). *Individual participant data meta-analysis*. UK:Wiley.
- Rosenthal, R. (1987). *Judgment studies desing, analysis and meta-analysis*. London: Cambridge University Press.
- Rothbard, N. P. (2001). Enriching or depleting? The dynamics of engagement in work and Family Roles. *Administrative Science Quarterly*, 46(4), 655-684.
- Rothstein, H.R., Sutton, A.J. ve Borenstein, M. (2005). *Publication bias in meta analysis prevention assesment and adjustments*. England: John Wiley ve Sons.
- Schaufeli, W. ve De Witte, H. (2017). Work Engagement: Real or Redundant? *Burnout Research*, 5(1-2).
- Schaufeli, W. B. ve Bakker, A. B. (2004). Job Demands, Job Resources, and Their Relationship with Burnout and Engagement: A Multi-Sample Study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315.
- Schaufeli, W. B. ve Bakker, A. B. (2010). Defining and Measuring Work Engagement: Bringing Clarity to the Concept. In A.B. Bakker ve M.P. Leiter (Eds.), *Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research* (pp. 10-24). New York: Psychology Press.
- Schaufeli, W. B. (2012). Work Engagement. What Do We Know and Where Do We Go? *Romanian Journal of Applied Psychology*, 14(1), 3-10.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., Hoogduin, K., Schaap, C, ve Kladler, A. (2001). On the Clinical Validity of the Maslach Burnout Inventory and the Burnout Measure. *Psychology ve Health*, 16(5), 565-582.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V. ve Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Burnout and Engagement: A Two Sample Confirmative Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92.
- Schmid, C.H., Stijnen, T. ve White, I.R. (2021). *Handbook of meta-analysis*. London: CRC Press.
- Seligman, M. E. P ve Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An Introduction. *American Psychologist*, 56(1), 5-14.
- Senge, P. M. (2010). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Random House
- Sezen, G. (2014). *Öğretmenlerin işle bütünleşme ve iş yaşamında yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Simske, S. (2019). *Meta-analytics consensus approaches and system patterns for data analysis*. Cambridge: Elsevier.
- Stangl, D.K. ve Berry, D.A. (2000). *Meta-analysis in medicine and health policy*. Switzerland: Marcel Dekker.

- Sterne, J. (2009). *Meta-analysis in stata: An updated collection from the stata journal*. USA: Stata Press.
- TDK (2022). Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük. Web: <http://tdkterim.gov.tr/bts/> adresinden 14.09.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Turgut, T. (2011). Çalışmaya Tutkunluk: İş Yükü, Esnek Çalışma Saatleri, Yönetici Desteği ve İş-Aile Çatışması ile İlişkileri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 155-179.
- Varlık, S. (2022). *Belirsizlik yönetiminin işle bütünleşme, inisiyatif alma ve kariyer planlaması üzerindeki etkisi: Karma yöntem araştırması (Doktora tezi)*. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Zoccai, G.B. (2018). *Diagnostic meta-analysis*. Switzerland: Springer.

SUMMARY

Upon reviewing the existing literature concerning work engagement in educational institutions, it has come to light that the number of empirical studies focusing on integrating teachers into their work is notably limited. These studies have not provided a comprehensive overview of work engagement, as they have not calculated effect dimensions nor made statistical determinations about the practical efficacy of fostering teachers' work engagement. Consequently, there arose a necessity to amalgamate the outcomes of studies assessing the effectiveness of work engagement initiatives within educational institutions. To address this need, a meta-analysis approach was adopted to investigate the efficacy of such efforts. This study, undertaken from a realism philosophy and functional paradigm standpoint, centers on examining the effectiveness of work engagement in educational institutions. Specifically, a subtype of meta-analysis known as group comparison meta-analysis was employed. The objective encompassed the collection of empirical studies conducted between December 2014 and 2022, focusing on work engagement within educational settings. Purpose-oriented sampling was employed to identify studies for inclusion. Ultimately, 62 studies were initially considered, from which 10 theses and 3 articles were selected for the meta-analysis in accordance with predetermined research criteria. The cumulative sample size across these studies amounted to 6,494 participants. Calculations were carried out using the random effect model as the basis. To ensure accuracy in the coding process, two meta-analysis specialists independently repeated the codification of sample sizes, mean and standard deviation values, thesis types, and publication types. Subsequently, an inter-rater reliability analysis, specifically Kappa reliability, was performed. The findings confirmed a significantly high level of reliability coefficient, attesting to the coding consistency. Given the variance in the dimensions of

individual studies and their representation of distinct populations, the decision was made to compute the total effect size in line with the random effect model prior to conducting the analysis. The meta-analysis outcomes yielded two significant findings. First, it was determined that there existed no publication bias. Second, the collective results indicated a positive correlation between teachers' work engagement and educational institutions. Moreover, an investigation into whether publication type and thesis type variables functioned as moderators in effect measurement demonstrated that these variables did not exert a moderating influence. In essence, the study concluded that distinctions in thesis type and publication type did not result in significant variations in teachers' work engagement levels within educational institutions.

ORCID

Savaş VARLIK  ORCID 0000-0001-8894-2649

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde sadece tek bir araştırmacı yer almıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu çalışmanın planlanmasında, yürütülmesinde desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. İlhan GÜNBAI'na teşekkürlerimi borç bilirim.

Çatışma Beyanı

Araştırmacının, araştırma ile ilgili diđer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, meta analize dayalı bir çalışma olduğu için etik kurul izni gerektirmemektedir.

Öznitelik Belirleme Yöntemleriyle Farklı Türde Hata Ayıklamada Önemli Göz Hareket Metriklerinin Belirlenmesi* **

Determining Important Eye Movement Metrics in Different Types of Debugging with Feature Selection Methods

Arif AKÇAY¹, Arif ALTUN²

¹Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı. e-posta: aakcay@kastamonu.edu.tr

²Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. e-posta: altunar@hacettepe.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article
Makalenin Geliş Tarihi: 03.11.2022 **Yayına Kabul Tarihi:** 02.08.2023

ÖZ

Bir programlama süreci içerisinde karşılaşılan olumsuz durumlara hata; hataların fark edilmesi, aranması, bulunması, çözümlenmesi ve tekrar oluşmaması için önlem alınması işlemlerine hata ayıklama denir. Bir programlama sürecinde farklı türde hatalar (derleme zamanı hataları, çalışma zamanı hataları ve mantık hataları) ile karşılaşmaktadır. Her hata farklı özelliklere sahip olmakla birlikte bireylerin hata giderirken sergiledikleri davranışlar araştırmalarda ilgi çekicidir. Hata ayıklarken bireylerin bilişsel performanslarına ilişkin çıkarım yapmak için göz izleme yöntemi kullanılır. Araştırmalarda kullanılan göz hareket metrikleri birbirlerinden farklıdır ve neden kullanıldığına yönelik belirsizlik vardır. Bu çalışmanın amacı farklı türde hata ayıklamada önemli göz hareketlerinin belirlenmesidir. Araştırmaya mesleki ve teknik liselerin Bilişim Teknolojileri Bölümlerinde okuyan 51 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin hata ayıklama performanslarını belirlemek için Hata Ayıklama Performansı Testi kullanılmıştır. Göz hareketlerini belirlemek için Gazepoint GP3 göz izleme aracı kullanılmıştır. Araştırmanın

***Alıntılama:** Akçay, A. ve Altun, A. (2023). Öznitelik belirleme yöntemleriyle farklı türde hata ayıklamada önemli göz hareket metriklerinin belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 757-784.

**Bu makale ikinci yazar danışmanlığında birinci yazarın doktora tez çalışmasının bir kısmından oluşmaktadır.

analizlerinde ilgi alanları belirlenmiş ve göz hareketleri, makine öğrenmesinde kullanılan öznitelik belirleme yöntemlerinden olan Bilgi Kazancı ve Gini Katsayısı ile incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin farklı türde hata ayıklarken sergiledikleri önemli göz hareketlerinin hata türlerinin özelliklerini yansıttığı belirlenmiştir. Son olarak, bu sonuca göre önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Hata, hata ayıklama, hata türleri, göz izleme, göz hareketleri

ABSTRACT

The negative situations encountered in a programming process are called errors; the processes of recognizing, searching, finding, solving and taking measures to prevent recurrence of errors are called debugging. While programming, different types of errors (compile-time bugs, run-time bugs, and logical errors) are encountered. Each type of bug has different characteristics and the behavior of individuals while debugging is interesting in research. The eye tracking method is used to make inferences about the cognitive performance of individuals while debugging. Eye tracking metrics used in research are different and there is uncertainty as to why they are used. The aim of this study is to determine the important eye movements in different types of debugging. 51 students studying at the Information Technologies Departments of vocational and technical high schools participated in the research. The Debugging Performance Test was used to determine the debugging performance of the students. Also, the Gazepoint GP3 Eye Tracker tool was used to detect eye movements. In the analysis of the research, areas of interest were determined and eye movements were examined with Information Gain and Gini Index. The results indicated that eye movements while debugging change according to the characteristics of the bug types. Thus, certain metrics should be utilized depending on the debugging types. Finally, suggestions were made according to this result.

Keywords: Bug, debugging, types of bugs, eye-tracking, eye movements

GİRİŞ

Hata, programlama süreci içerisinde karşılaşılan olumsuz durumlar olarak ifade edilirken hata ayıklama ise bu olumsuz durumların giderilmesini ifade etmektedir (Downey ve Mayfield, 2016). Sıklıkla karşılaşılan hataların, hangi kod satırında, nasıl veya ne zaman karşılaşılabileceği belirsiz olmakla birlikte programın çalışmasını engellemekte, kalitesini düşürmektedir (Duraes ve diğerleri, 2016). Dolayısıyla bu hataların giderilmesi, programın sağlıklı ve işlevsel çalışması adına önemlidir. Hataların giderilmesi her ne kadar olumsuz, can sıkıcı ve uğraştırıcı bir durum gibi gözükse de programlama süreci içerisinde farklı bir yeri vardır. Çünkü hata mesajlarındaki ipuçlarından yola çıkarak programın işlevselliğini olumsuz etkileyen durumun tespitinin yapılması, çözüm yollarının aranması, deneme-yanılma yapılması, düzenlemeler

gerçekleştirilmesi ve en sonunda düzeltilmesi onu farklı kılmaktadır (Downey ve Mayfield, 2016).

Programlama süreci içerisinde hatalar farklı türlerde meydana gelebilmektedir. Yıllar içerisinde alanyazında yapılan farklı tanımlamalar söz konusu olsa da (Ahmadzadeh ve diğerleri, 2005; Downey ve Mayfield, 2016; Hristova ve diğerleri, 2003; Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2010; Johnson ve diğerleri, 1983) tanımlamalar üç tür hatanın olduğunda yoğunlaşmaktadır. Bunlar derleme zamanı hatası, çalışma zamanı hatası ve mantık hatasıdır. Derleme zamanı hatası, programlama dilinin dilbilgisinde yapılan hataları ifade etmektedir (ör. “(1+2)” uygun iken “8)” uygun değildir). Çalışma zamanı hatası, program derleme sürecinden geçtikten sonra çalışırken bir şeylerin ters gitmesiyle oluşan hatalardır (ör. sonsuz döngü). Mantık hatası ise, program kodlarının derlenip çalışmasında bir problem olmayıp doğru çıktılar vermediğinde ortaya çıkan hatalardır (ör. Girilen Yaş Verisi: 10, Sonuç: Askere gidebilir). Hataların bu şekilde sınıflandırılması ve ayrı ayrı tanımlamalarının yapılmasının sebebi, programlama sürecinde hataları erken tespit etmek, kolay bir çözüm üretmektir (Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2010; Robins, Haden ve Garner, 2006). Dolayısıyla bunu gerçekleştirmek için her farklı hatada, hataya özel performanslar ve davranışlar gösterilmektedir (Chen ve Lim, 2013).

Bireylerin hata ayıklarken sergilemiş oldukları davranışlar ve bilişsel süreçler araştırmacılar tarafından ilgi çekici olmuştur. Çünkü hata ayıklama, programlama yapan biri için önemli bir beceridir (Sharma ve diğerleri, 2018). Bu becerinin programlama öğrencilerine kazandırılması için ders içerikleri geliştirilmelidir (Sharma ve diğerleri, 2018; Yen, Wu ve Lin, 2012). Bununda ötesinde öğrencilere hata ayıklama etkinliklerinin yoğun şekilde yaptırıldığı kodların gözden geçirilmesi teknikleri dersinin bilgisayar bilimleri müfredatlarında olması gereklidir (Ciolkowski ve diğerleri, 2002). Fakat burada hata ayıklamanın daha iyi nasıl yapacağına yönelik pedagojik bilgi eksikliği bulunmaktadır (Fitzgerald ve diğerleri, 2008). Bu eksikliği gidermek adına öğrencilerin performansını anlamak üzere tasarlanan çalışmalarda anket, görüşme ya da gözlem gibi geleneksel (van Gog ve diğerleri, 2009) ya da sesli düşünme gibi içsel

yansıma yapılan yöntemleri kullanılmıştır (Bednarik ve Tukiainen, 2004, 2005). Bu tür yöntemlerin öznel olması ve kullanıcıya bilişsel yük getirmesi ise eleştirilen bir durumdur (van Gog ve diğerleri, 2009).

Bireylerin hata ayıklama performanslarını anlamak için bilişsel paradigmaya dayalı çalışmalar yapan araştırmacıların son yıllarda kullandığı yöntemlerden biri göz izlemedir. Bu yöntem sayesinde hata ile karşılaşan bireylerin kodlar üzerindeki sergiledikleri göz hareketleri eş zamanlı olarak belirlenebilmekte ve bunlara yönelik çıkarımlar yapılabilmektedir (Bednarik ve Tukiainen, 2007; Lin ve diğerleri, 2016). Bu yöntemle programcıların hata ayıklarken yaşadıkları bilişsel süreçler hakkında bilgi toplanabilir, programlama eğitiminde kullanılacak bilgiler edinilebilir ve öğretim sürecinde iyileştirmeler yapılabilir (Sharma ve diğerleri, 2018).

Göz izleme araçları sayesinde ilgi çekici kodlara odaklanma, kodlar arasındaki hızlı sıçramalar, belirli bir kod üzerinde yapılan odaklanma süresi, belirli bir koddan diğerine geçme sayısı gibi çok sayıda metrik üzerinden veri elde edilebilmektedir. Bireylerin bu göz hareketlerine yönelik alan yazında belirtilen yorumlar ve çıkarımlar aşağıda verilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Göz İzleme Metrikleri ve Yorumlamaları

Göz İzleme Metriği	Yorumlanması
İlk Odaklanmaya Kadar Geçen Süre (Time to First Fixation)	İlgili kodun seçilmesi ve organize edilmesi, ilgili koda ulaşma süresi (Scheiter ve Eitel, 2015, 2017; van Meeuwen ve diğerleri, 2014)
Odaklanma Sayısı (Fixation Count)	İlgili alanda gösterilen bilişsel çaba, gayret durumu (Sharafi ve diğerleri, 2012, 2013; Turner ve diğerleri, 2014)
Odaklanma Süresi (OS) (Fixation Duration)/ Toplam OS (Total Fixation Duration)	İlgili alanda gösterilen bilişsel çaba, gayret durumu ve işlemenin derinliği (Jacob ve Karn, 2003; Jian, Wu ve Su, 2014; Sharafi ve diğerleri, 2013; Shojaeizadeh, Djamasbi ve Trapp, 2016; Turner ve diğerleri, 2014)
Odaklanma Sırası (Fixation Sequences)	Sunulan ilgili alanlar içerisinde sıralı olarak gösterilen görsel dikkat örüntüleri (Jian, Wu ve Su, 2014; Lin ve diğerleri, 2016)
Göz Kırpma (Blink Rate)	Sunulan içeriğin bireyde oluşturduğu bilişsel yükü (Holland ve Tarlow, 1972)
Geçiş Sayısı (Switching) / Yeniden Ziyaret Sayısı (Revisit)	İki veya daha fazla kod alanları arasındaki bağlantı ve ilişki düzeyi (Obaidellah, al Haek ve Cheng, 2018)
Tarama Yolu (Scanpath)	Programlama kodları ve çeşitli öğrenme ortamlarında öğrencinin sunulan bilgiyi işleme mantığı (Obaidellah, al Haek ve Cheng, 2018)

Bu yorumlamalar ve çıkarımların dışında Obaidellah, al Haek ve Cheng (2018) odaklanma sayısı arttıkça koda verilen önemin arttığını, odaklanma süresinin arttıkça kodu zor anladıklarını ve karmaşık bulduklarını ifade etmişlerdir. Tüm bu yorum ve çıkarımlar bireylerin hata ayıklarken sergiledikleri bilişsel performanslarını anlamak için kullanılabilir. Göz izleme araçlarının bu bakımdan araştırmacılara yardımcı olabileceği, hata ayıklama davranışlarının anlaşılabilirliği ve bu davranışlardan yola çıkarak pedagojik bilgiler edinebilecekleri söylenebilir.

Hata ayıklama performanslarının geliştirilmesi için yapılan çalışmalar incelendiğinde araştırmacıların çalışmalarında farklı amaçlarla farklı göz hareket metrikleri kullandıkları dikkat çekmektedir (örn., Chandrika ve Amudha, 2017; Chen ve Lim, 2013; Kovari, Katona ve Costescu, 2020; Peng ve diğerleri, 2016; Sharif ve diğerleri, 2012). Çalışmalarda, farklı hata türlerine ise odaklanılmadığı (Bednarik ve Tukiainen, 2004; Chandrika ve Amudha, 2017; Kovari, Katona ve Costescu, 2020; Mangaroska ve diğerleri, 2018) ya da sadece belli bir hata türüne odaklandıkları gözlemlenmektedir (Sharif ve diğerleri, 2012). Ayrıca, çalışmalarda incelenen göz hareket metriklerinin neden seçildiğine yönelik yeterli açıklamanın da yapılmadığı görülmektedir (Bednarik ve Tukiainen, 2004; Chandrika ve Amudha, 2017; Chen ve Lim, 2013; Kovari, Katona ve Costescu, 2020; Peng ve diğerleri, 2016; Sharif ve diğerleri, 2012; Turner ve diğerleri, 2014). Dolayısıyla, bu durumlar seçilen göz hareket metrikleri ile belirlenen hata ayıklama performanslarında bireylerin davranışlarını anlamak ve buna yönelik pedagojik çıkarımlar yapmak bakımından sınırlılık oluşturmaktadır.

Hata ayıklama performansları üzerinde etkili olan önemli göz hareketlerinin belirlenmesi, farklı türdeki hatalarda nasıl bir görsel dikkat sergilenmesi gerektiğini açıklamada yarar sağlayacaktır. Bu çalışmada, farklı türde hata ayıklarken sergilenen önemli göz hareketlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda verilen üç araştırma sorusuna cevap aranmaktadır.

- a) Derleme zamanı hataların ayıklanmasında hangi göz hareket metrikleri önemlidir?
- b) Çalışma zamanı hataların ayıklanmasında hangi göz hareket metrikleri önemlidir?
- c) Mantık hataların ayıklanmasında hangi göz hareket metrikleri önemlidir?

YÖNTEM

Araştırmanın deseni, makine öğrenmede kullanılan öznitelik belirleme yöntemidir. Bu yöntem, araştırmalarda sınıflama yaparken önemli olan değişkenlerin belirlenmesinde kullanılmaktadır (Breiman, 2001; Elith, Leathwick ve Hastie, 2008). Diğer bir tanımda

ise bağımlı değişkeni tahmin etmek için nitelikli değişken kümesinin belirlenmesidir (Ladha ve Deepa, 2011).

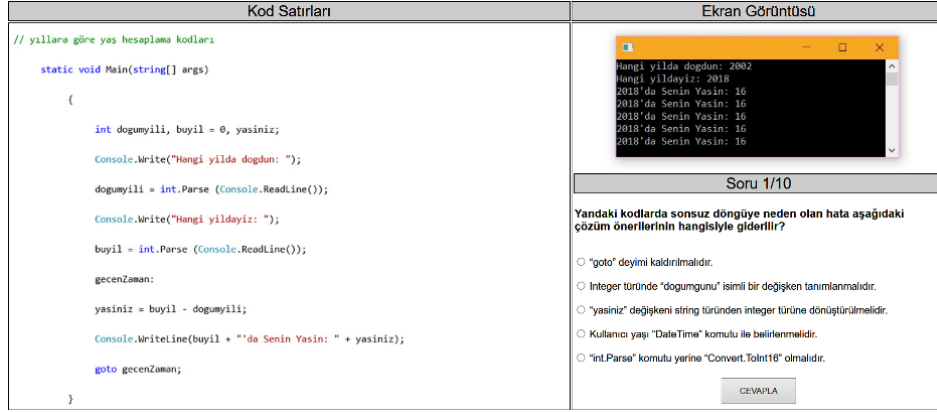
Katılımcılar

Araştırmaya mesleki ve teknik liselerin Bilişim Teknolojileri Bölümünde okuyan 51 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin 25'i (%49) erkek, 26'sı (%51) kadın öğrencidir. 24'ü (%47) 10. sınıf, 27'si (%53) 11. sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin hiçbiri liseden önce programlama eğitimi almamıştır. Öğrencilerin hepsi C# programlama dilini bilirken, 27'si (%53) bu dile ek olarak HTML dilini bildiklerini 4'ü (8%) ise diğer dilleri bildiklerini belirtmişlerdir.

Araştırmanın yapılması, Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonununun 35853172-300 sayılı 4 Eylül 2018 tarihli toplantısında etik açıdan uygun görülmüştür. Araştırmaya başlamadan önce araştırmaya dair bilgilendirmeler gerçekleştirilmiştir. Öğrenci ve velilerinden gönüllülük formlarını doldurmalarının ardından araştırmaya dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Hata Ayıklama Performansı Testi: Akçay ve Altun (2021) tarafından geliştirilen Hata Ayıklama Performans Testi, meslek lisesi BT bölümünde okuyan öğrencilerin C# programlama dilinde hata ayıklama performanslarını belirlemeyi sağlamaktadır. Testte 10 tane kod senaryosu bulunmaktadır. 3 senaryoda derleme zamanı hatası, 3 senaryoda çalışma zamanı hatası ve 4 senaryoda mantık hatası bulunmaktadır. Test, bilgisayar ortamında yapılmaktadır (Şekil 1). Testten en yüksek 10, en düşük 0 puan alınmaktadır. Test ortamında programlama gerçekleştirilen ortamın bağlamına uygun olarak derleme zamanı hatalarında hatalı satırının vurgulanmış ve hata mesajının ekran çıktısının sunulmuştur. Ayrıca çalışma zamanı ve mantık hatalarında yine oluşan ekran çıktısının sunulması söz konusudur.

Şekil 1. Hata ayıklama performansı testi ekran görüntüsü (Akçay ve Altun, 2021)

Göz İzleme Aracı: Çalışmada göz hareketlerine ilişkin veriler Hacettepe Üniversitesi Eğitsel Ontoloji ve Biliş Laboratuvarı (ONTOLAB) bünyesinde bulunan Gazepoint GP3 Eye Tracker cihazı ile elde edilmiştir. Bu cihaz 20 inç 1600x900 çözünürlüğüne sahip bir monitör ile kullanılmıştır. Taşınabilir olan cihaz, 60 hertz veri toplama frekansına sahiptir.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama süreci, çalışmaya katılan öğrencilerin okullarında gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılabilecek muhtemel öğrencilere bilgilendirmeler yapılmış ve velileri ve kendileri gönüllü olan öğrenciler deney ortamına davet edilmiştir. Deney ortamları için okullarda sessiz ve dikkat çekici ya da dağıtıcı nesne ya da kişinin olmadığı ortamlar tercih edilmiştir. Ayrıca deneyler gündüz saatlerinde, gün ışığının bulunduğu zamanlarda gerçekleştirilmiştir.

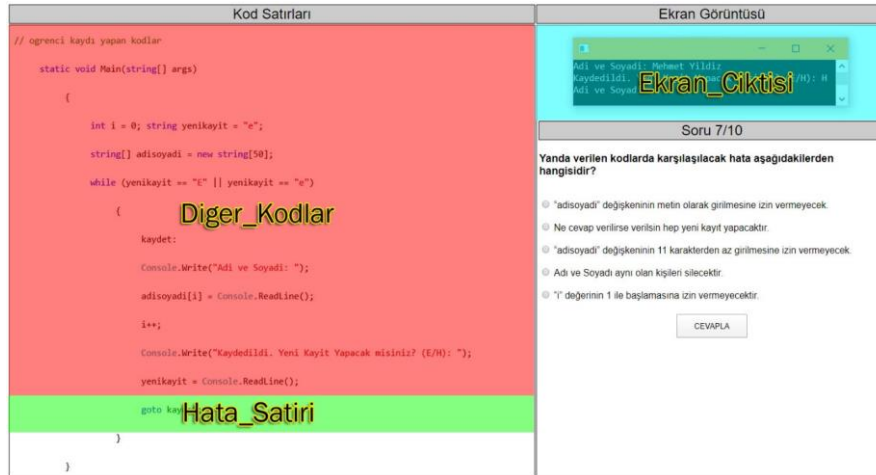
Deney ortamında gereken bilgilendirmeler yapılmış ve varsa soruları cevaplandırılmıştır. Hata Ayıklama Performans Testi'nin her bir sorusundan önce ekranda 9 noktalı kalibrasyon gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin her bir soru için verdikleri cevaplar veri tabanına kaydedilmiştir. Öğrencilerin her bir sorudaki göz hareketleri Gazepoint Analysis Professional yazılımı ile elde edilmiştir. Bu yazılım, yukarıda belirtilen göz izleme cihazı ile entegre bir şekilde çalışan verilerin

toplanmasında ve ilgili metriklere ait verileri elde etmek amacı ile ilgi alanlarının (Area of Interests) belirlenmesinde kullanılmaktadır. Bu süreç çalışma boyunca ortalama 20 dakika sürmüştür. Uygulama sonrasında katılımcılara teşekkür edilmiş ve çalışma oturumu sonlandırılmıştır.

Verilerin Analizi

Öğrencilerin program senaryoları içerisinde bulunan hataları ayıklarken sergiledikleri göz hareketlerine yönelik verileri belirlemek için ilgi alanları (Area of Interests) belirlenmiştir. Bu ilgi alanları hatanın olduğu kod satırı (Hata Satırı [HATA]), hata haricindeki diğer kodlar (Diğer Kodlar [DİGER]) ve hatanın ekran gösterimidir (Ekran Çıktısı [EKRAN]) (Şekil 2). İlgi alanlarını belirlerken bir programlama ortamı arayüzünde var olan bileşenler ve çalışmanın amacına uygun kod satırının seçilmesine dikkat edilmiştir.

Şekil 2. İlgi alanları



Şekil 2'de görüldüğü üzere ilgi alanları belirlenmiş ve bu bölgelerde sergilenen göz hareketlerine ilişkin veriler elde edilmiştir. Bu veriler, test ekranının açılmasından

itibaren ilgi alanına yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen süreyi ifade eden “İlk Odaklanmaya Kadar Geçen Süre (IOKGS)”, ilgi alanında yapılan toplam odaklanma süresini ifade eden “Toplam Odaklanma Süresi (TOS)”, ilgi alanında yapılan toplam odaklanma sayısını ifade eden “Odaklanma Sayısı (OSA)”, ilgi alanında sergilenen odaklanma süresinin tüm odaklanma süresine oranını ifade eden “Odaklanma Süresi Yüzdesi (OSY)”, ilgi alanındaki toplam odaklanma süresinin odaklanma sayısına oranını ifade eden “Ortalama Odaklanma Süresi (OOS)” ve ilgi alanına yapılan başvuru sayısını ifade eden “Ziyaret Sayısı (ZS)”dır. Her bir hatalı kod senaryosu için üç ilgi alanında yapılan altışar metrik ile toplam 18 göz izleme verisi incelenecek veri setini oluşturmaktadır. Verilerin geçerliğinin sağlanması için göz izleme cihazında 9 kalibrasyon noktası kullanılırken katılımcıların göz hareketlerinin edinme oranının %80 ve üzerinde olduğu görülmüştür. Elde edilen verilerde aykırı ve kayıp değer incelemeleri yapılmış, aykırı veya kayıp değer olmadığı görülmüştür.

Göz izleme aracı ile elde edilen veri seti içerisinde önemli olan göz izleme verilerini belirlemek için “Bilgi Kazancı” ve “Gini Katsayısı” olmak üzere iki farklı öznitelik belirleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemlerin tercih edilmesinde verilerle ilgili belirsizlik ölçüsü entropiye dayalı olan ve olmayan iki yöntem olmasına dikkat edilmiştir. Bilgi Kazancı (Information Gain), hata ayıklama performansını temsil edecek nitelik kümesini belirlemek amacıyla kullanılan, ilgili değişkende davranış görülmesi durumuna göre frekansına bakılarak ölçülen öznitelik belirleme yöntemidir (Baig, Shaheen ve AbdelAal, 2012; Kaliyeva, 2013; Porkodi, 2014). Çalışmada kullanılan diğer öznitelik belirleme yöntemi Gini Katsayısı’dır (Gini Index). Gini Katsayısı ise Bilgi Kazancı’ndan farklı olarak formülünde entropi değeri kullanılmamakta olup, sınıflama için çok değişkenli öznitelik belirleme yöntemleridir (Kaynar ve diğerleri, 2018; Porkodi, 2014). Araştırma amacı doğrultusunda önemli göz hareket metriklerini belirlemek için açık kaynaklı veri görselleştirme, makine öğrenmesi ve veri madenciliği araç seti olan Orange 3.24.1 ile Microsoft Excel 2016 programı kullanılmıştır. Çalışmada farklı türde hata ayıklama performanslarını açıklanmasında önem düzeyine göre ilk beş göz izleme metriği belirlenmiştir.

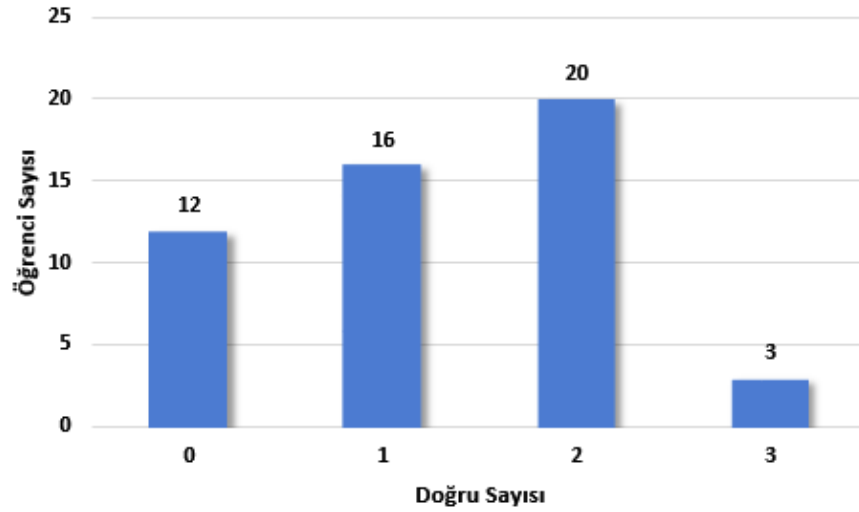
BULGULAR

Bu çalışmada farklı türlerde hata ayıklama sırasında önemli göz hareketlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Buna göre analiz sonucunda elde edilen derleme zamanı hatası, çalışma zamanı hatası ve mantık hatası ayıklama performanslarında önemli olan göz hareketleri başlıklar halinde aşağıda verilmiştir.

Derleme Zamanı Hatalarını Ayıklama Performansında Önemli Göz Hareket Metrikleri

Çalışmada öğrenciler derleme zamanı hatası içeren kodlarda hata ayıklama performanslarını sergilemişlerdir. Öğrencilerin hata ayıklama durumları aşağıda belirtilmiştir (Şekil 3).

Şekil 3. Öğrencilerin derleme zamanı hataları ayıklama durumu



Şekil 3'te görüldüğü üzere öğrencilerin 3'ü bütün derleme zamanı hatası ayıklama sorularına doğru yanıt vermiştir. 20'si iki doğru yanıt verirken, 16'sı sadece bir doğru

yanıt vermiştir. Öğrencilerin 12'si ise hiçbir derleme zamanı hatası ayıklama sorusunu doğru yanıtlamamıştır. Öğrencilerin sergiledikleri derleme zamanı hatası ayıklama performansını belirlemede önemli bulunan göz hareket metrikleri aşağıda belirtilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Derleme Zamanı Hatalarını Ayıklama Performansında Önemli Göz Hareket Metrikleri

Bilgi Kazancı			Gini Katsayısı		
Değişken	Önem Düzeyi	Durum	Değişken	Önem Düzeyi	Durum
HATA TOS	.27	+	HATA TOS	.10	+
DIGER IOKGS	.25	-	HATA OSY	.08	+
HATA OSY	.23	+	EKRAN TOS	.07	+
EKRAN OSA	.20	+	EKRAN ZS	.07	+
EKRAN TOS	.19	+	DIGER IOKGS	.07	-

Tablo 1'de analizi yapılan Bilgi Kazancı yöntemine göre en önemli değişkenin hata ayıklama satırına yapılan toplam odaklanma süresinin olduğu görülmüştür (Önem Düzeyi: .27). Bu sürenin uzun olması hatanın ayıklanmasında yarar sağlayacaktır. Bundan sonraki en önemli değişken diğer kodlara yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen süredir (Önem Düzeyi: .25). Bu sürenin kısa olması derleme zamanı hatalarının ayıklanmasında önemlidir. Hata satırına yapılan odaklanma süresinin yüzdesi (Önem Düzeyi: .23) ve ekran görüntüsüne yapılan odaklanma sayısı (Önem Düzeyi: .20) önemli olan diğer değişkenlerdir. Bu değişkenlerinde yüksek olması derleme zamanı hatalarını ayıklama performansını artırıcı değişkenlerdir. Analiz sonucunda derleme zamanı hatasını ayıklamada önemli son değişkende ekran çıktısına yapılan toplam odaklanma süresidir (Önem Düzeyi: .19). Bu sürenin uzun olması da derleme zamanı hatalarının ayıklanmasında önemlidir.

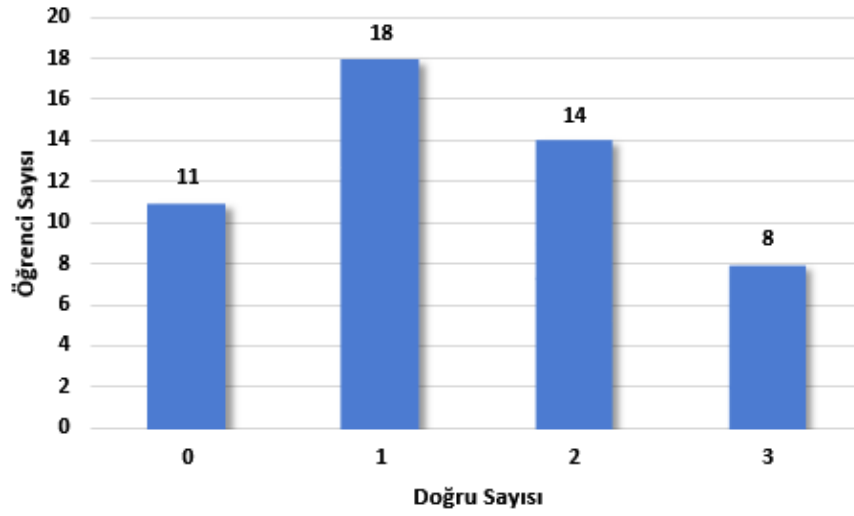
Gini Katsayısı ile belirlenen derleme zamanı hata ayıklama performansında önemli olan değişkenlerin dördünün Bilgi Kazancı ile aynı olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Buna göre en önemli değişkenlerin hata satırına yapılan toplam odaklanma süresi (Önem

Düzeyi: .10) ve bunun tüm odaklanma sürelerine olan yüzdesi (Önem Düzeyi: .08) olduğu görülmüştür. Ekran çıktısına olan toplam odaklanma sayısı (Önem Düzeyi: .07) ve ziyaret sayısı (Önem Düzeyi: .07) derleme zamanı hatası ayıklama performansının değerlendirilmesinde önemli diğer değişkenlerdir. Tüm bu değişkenlerin yüksek olması derleme zamanı hatası ayıklanmasında önemlidir. Gini Katsayısı'na göre son önemli değişken ise diğer kodlara yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen süredir (Önem Düzeyi: .07). Bu süre kısa olması derleme zamanı hatasının ayıklanma performansında önemlidir.

Çalışma Zamanı Hatalarını Ayıklama Performansında Önemli Göz Hareket Metrikleri

Kodlar içerisinde bulunan çalışma zamanı hatalarının ayıklanma performansında önemli olan değişkenler belirlenmiştir. Bunun için öncesinde öğrencilerin çalışma zamanı hatalarını ayıklama durumları aşağıda belirtilmiştir (Şekil 4).

Şekil 4. Öğrencilerin derleme zamanı hataları ayıklama durumu



Şekil 4'te görüldüğü üzere öğrencilerin 8'i üç soruyu doğru cevaplamıştır. 14'ü iki soruya doğru cevap verirken bir soruya doğru cevap verenlerin sayısı 18'dir. Soruların

hiçbirine doğru cevap veremeyen öğrenci sayısı ise 11'dir. Öğrencilerin çalışma zamanı hatalarını ayıklarken sergiledikleri performansta belirleyici ve önemli bulunan göz hareket metriklerine ilişkin elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Çalışma Zamanı Hatalarını Ayıklama Performansında Önemli Göz Hareket Metrikleri

Bilgi Kazancı			Gini Katsayısı		
Değişken	Önem Düzeyi	Durum	Değişken	Önem Düzeyi	Durum
EKRAN OOS	.21	+	DIGER OOS	.10	+
DIGER IOKGS	.20	-	HATA OSY	.08	+
EKRAN OSY	.19	+	DIGER IOKGS	.07	-
HATA OSY	.18	+	EKRAN OOS	.07	+
DIGER OOS	.18	+	EKRAN IOKGS	.07	-

Tablo 2 incelendiğinde Bilgi Kazancı yöntemine göre belirlenen değişkenlerden en önemli olanı ekran çıktısına yapılan ortalama odaklanma süresidir (Önem Düzeyi: .21). Bu sürenin uzun olması çalışma zamanı hatalarının ayıklanması için önemlidir. Sonraki önemli değişken ise diğer kodlara yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen süredir (Önem Düzeyi: .20). Bu sürenin kısa olması çalışma zamanı hatalarının ayıklanma performansında önemlidir. Sonraki önemli değişkenler ekrana yapılan odaklanma süresi yüzdesi (Önem Düzeyi: .19) ve hata satırına yapılan odaklanma süresi yüzdesidir (Önem Düzeyi: .18). Bu yüzdelerin yüksek olması çalışma zamanı hatalarının ayıklanma performansını belirlemede önemlidir. Son olarak diğer kodlara yapılan ortalama odaklanma süresi önemli son değişkendir (Önem Düzeyi: .18). Bu sürenin uzun olması çalışma zamanı hatalarını ayıklama performansında önemlidir.

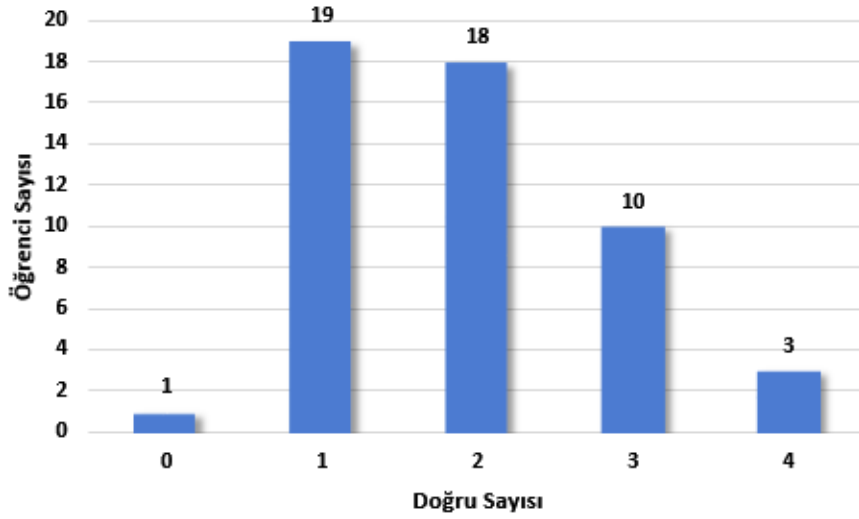
Çalışma zamanı hatalarının ayıklanmasında en çok bilgi veren değişkenlerin incelendiği Gini Katsayısı'na göre en önemli değişkenin diğer kodlara yapılan ortalama odaklanma süresinin olduğu belirlenmiştir (Önem Düzeyi: .10) (Tablo 2). Bu sürenin uzun olması çalışma zamanı hatalarının ayıklanması bakımından önemlidir. Sonraki önemli değişken ise hata satırına yapılan odaklanma süresinin yüzdesidir (Önem Düzeyi: .08). Bu

yüzdenin yüksek olması çalışma zamanı hatalarının ayıklanması bakımından önemlidir. Diğer önemli değişkenlerde sırasıyla diğer kodlara yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen süre (Önem Düzeyi: .07), ekran çıktısına yapılan ortalama odaklanma süresi (Önem Düzeyi: .07) ve ilk odaklanmaya kadar geçen süredir (Önem Düzeyi: .07). Bu sürelerden ilk odaklanmaya kadar geçen sürelerin kısa olması ortalama odaklanma süresinin uzun olması çalışma zamanı hatalarının ayıklanma performansı bakımından önemlidir.

Mantık Hatalarını Ayıklama Performansında Önemli Göz Hareket Metrikleri

Öğrencilerin mantık hatalarını ayıklama performansında önemli olan değişkenler belirlenmiştir. Öğrencilerin mantık hatalarını ayıklama durumuna aşağıda gösterilmiştir (Şekil 5).

Şekil 5. Mantık hataları ayıklama durumuna göre öğrenci dağılımı



Şekil 5'te görüldüğü üzere öğrencilerin 3'ünün bütün sorulara doğru cevap verdikleri görülmektedir. 10'u üç soruya, 18'i iki soruya doğru cevap vermiştir. Öğrencilerin 19'u yalnızca bir soruya doğru yanıt verirken, 1 öğrenci hiçbir soruya doğru yanıt

verememiştir. Öğrencilerin sergiledikleri bu performansları hakkında en çok bilgi veren önemli değişkenleri belirlemek için göz hareketleri incelenmiş ve bulgular aşağıda verilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Mantık Hatalarını Ayıklama Performansında Önemli Göz Hareket Metrikleri

Bilgi Kazancı			Gini Katsayısı		
Değişken	Önem Düzeyi	Durum	Değişken	Önem Düzeyi	Durum
EKRAN TOS	.43	+	EKRAN TOS	.10	+
HATA IOKGS	.32	+	DİGER TOS	.09	+
DİGER TOS	.28	+	HATA IOKGS	.08	+
HATA ZS	.24	-	HATA ZS	.06	-
EKRAN ZS	.23	+	EKRAN ZS	.06	+

Mantık hatalarının ayıklanmasında en çok bilgi veren önemli göz hareketlerinin belirlenmesi için yapılan analizlerde Bilgi Kazancı yöntemi kullanılmıştır (Tablo 3). Analizde ulaşılan en önemli değişken, ekran çıktısına yapılan toplam odaklanma süresidir (Önem Düzeyi: .43). Bu sürenin artması mantık hatasının ayıklanması performansında önemlidir. Bilgi Kazancı'na göre sıradaki en önemli değişkenler hata satırına yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen süre (Önem Düzeyi: .32) ile diğer kodlara yapılan toplam odaklanma süreleridir (Önem Düzeyi: .28). Bu sürelerin uzun olması mantık hatalarının ayıklanması performansı açısından önemlidir. Sonraki önemli değişkenler ise hata satırına (Önem Düzeyi: .24) ve ekran çıktısına (Önem Düzeyi: .23) yapılan ziyaret sayılarıdır. Hata satırına yapılan ziyaret sayılarının az olması ekran çıktısına ziyaret sayısının çok olması mantık hatalarının ayıklanması bakımından önemlidir.

Mantık hatalarının ayıklanmasında en çok bilgi veren değişkenlerin belirlenmesi için Gini Katsayısı incelenmiştir (Tablo 3). Bilgi Kazancı yöntemine benzer olarak en çok bilgi veren değişken ekran çıktısına yapılan toplam odaklanma süresidir (Önem Düzeyi: .10). Bu sürenin uzun olması mantık hatalarının ayıklanmasında önemlidir. Daha sonra sırasıyla diğer kodlara yapılan toplam odaklanma süresi (Önem Düzeyi: .09) ve hata

satırına yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen süre (Önem Düzeyi: .08) mantık hatası ayıklamada önemlidir. Bu sürelerin uzun olması mantık hatası ayıklama performansı açısından önemlidir. Mantık hatalarının ayıklanmasında diğer önemli değişkenler hata satırına (Önem Düzeyi: .06) ve ekran çıktısına (Önem Düzeyi: .06) yapılan ziyaret sayısıdır. Hata satırına ziyaret sayısının az olması ve ekran çıktısına yapılan ziyaret sayısının çok olması mantık hatasının ayıklanma performansının açısından önemlidir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada öznitelik belirleme yöntemleri kullanılarak farklı türde hata ayıklamada önemli göz hareketlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada uygulanan iki farklı yöntemden elde edilen bulgular temel alınarak tartışma yapılmıştır.

Öğrencilerin derleme zamanı hatalarını ayıklarken hata satırı üzerinde yapmış oldukları toplam odaklanma süresi ve odaklanma süresi yüzdesinin en çok bilgi veren önemli metrikler olduğu belirlenmiştir. Çünkü derleme zamanı hataları hatanın olduğu satırda yapılan bir yanlış sözdiziminden kaynaklanmaktadır (Ahmadzadeh, Elliman ve Higgins, 2005; Downey ve Mayfield, 2016; Hristova ve diğerleri, 2003). Hatanın düzeltilmesi için çoğu zaman bu satırın incelenmesi, üzerinde işlem yapılması gereklidir. Bunun için öğrencilerin hata satırı üzerinde bilişsel bir çaba gösterdiği, ilgili kodları işlemeye çalıştığı söylenebilir (Jacob ve Karn, 2003; Jian, Wu ve Su, 2014; Obaidellah, al Haek ve Cheng, 2018; Schwonke, Berthold ve Renkl, 2009; Sharafi ve diğerleri, 2013; Shojaeizadeh, Djamasi ve Trapp, 2016). Öte yandan çalışmada yüksek düzeyde hata ayıklama performansı gösteren bireylerin hata olması olası kodlara bakmak yerine programlama mantığını takip ettikleri araştırmalarda vardır (ör. Lin ve diğerleri, 2016). Fakat bu araştırmalar incelendiğinde aynı kod senaryosu içerisinde birden fazla hata bulunmaktadır. Ayrıca, programlama yazılımlarına özgü olarak derleme zamanı hatalarının olduğu kod satırına yapılan vurgulamanın yapılmadığı görülmüştür.

Derleme zamanı hatalarının ayıklanmasında önemli diğer göz hareketleri, hataya ve meydana geldiği satıra yönelik bilgi içeren metin mesajının ekran çıktısına yapılan

toplam odaklanma süresi, odaklanma sayısı ve ziyaret sayılarıdır. Öğrencilerin sergiledikleri bu göz hareketleri, hata ayıklama sırasında muhtemel bir karışıklık yaşadıklarını (Obaidellah ve diğerleri, 2018), bu karışıklığı çözmek adına bilişsel çaba gösterdiklerini (Jacob ve Karn, 2003; Jian, Wu ve Su, 2014; Obaidellah, al Haek ve Cheng, 2018) ve hata mesajı ile kodlar arasındaki bağlantıyı kurma çabalarını (Obaidellah, al Haek ve Cheng, 2018) göstermektedir. Derleme zamanı hatalarının ayıklanmasında önemli diğer değişken ise diğer kodlara yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen sürenin kısa olmasıdır. Bu durum öğrencilerin hata ile karşılaştıklarında ayıklamaya başlamadan önce kodlar arasında tarama yapmaları, bir arayış içerisinde davranmalarıyla açıklanabilir (Sharif, Falcone ve Maletic, 2012).

Çalışmada ele alınan bir diğer hata türü olan çalışma zamanı hatalarının ayıklanmasına yönelik en çok bilgi alınan önemli göz hareketleri belirlenmiştir. Buna göre öğrencilerin ekran çıktısına yaptıkları odaklanma süreleri, yüzdeleri ve diğer kodlara yaptıkları odaklanma sürelerinin önemli olduğu belirlenmiştir. İlgili hatalar, çalışırken ekran çıktısının kapanması ve birden durmasıyla fark edilir (Downey ve Mayfield, 2016; Hristova ve diğerleri, 2003). Ekran çıktısı ve diğer kodlar üzerinde bilişsel bir çaba gösterilmesi (Jacob ve Karn, 2003; Jian, Wu ve Su, 2014; Obaidellah, al Haek ve Cheng, 2018) araştırmada beklendiği bir sonuç olmuştur. Aynı zamanda ekran çıktısına ve diğer kodlara yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen sürenin önemli olduğu belirlenmiştir. Bu göz hareketlerinin önemli olması çalışma zamanı hatalarının ayıklanırken bir şeylerin ters gittiği kodun anlaşılması (Downey ve Mayfield, 2016), ilgili kodun seçilmesi (Scheiter ve Eitel, 2017) ve hatanın meydana geldiği kodun bulunması ile ilgili olduğu söylenebilir. Çalışma zamanı hatalarının ayıklanmasında önemli diğer bir göz hareketi hata satırına yapılan odaklanma süresi yüzdesidir. Bu durum öğrencilerin hata satırı üzerinde bilişsel bir çaba sergilemelerinin, hatayı anlamaya çalışmalarının hatayı ayıklamaları için önemli olduğunu göstermektedir (Jian, Wu ve Su, 2014; Majooni Masood ve Akhavan, 2016; Obaidellah, al Haek ve Cheng, 2018; Schwonke, Berthold ve Renkl, 2009).

Öğrencilerin mantık hatalarını ayıklama performanslarını açıklamada önemli göz hareketleri belirlenmiştir. Bunlardan ilki ekran çıktısına ve diğer kodlara yapılan toplam odaklanma süreleridir. Mantık hataları, hatanın meydana geldiği satırdan ziyade algoritmadan kaynaklandığından dolayı (Downey ve Mayfield, 2016) öğrencinin, ekran çıktısına bakıp algoritmanın hangi kısmında hatanın oluştuğunu anlaması, üzerine bilişsel çaba sergilemesi (Jacob ve Karn, 2003; Jian, Wu ve Su, 2014; Obaidellah, al Haek ve Cheng, 2018; Schwonke, Berthold ve Renkl, 2009) beklendik bir sonuçtur. Hata satırına yapılan ilk odaklanmaya kadar geçen sürenin uzun olması mantık hatalarının ayıklanmasında önemlidir. Ayrıca hata satırına başvurunun düşük olması ve hatanın ayıklanmasında önemli ekran görüntüsüne başvurunun yüksek olması mantık hatalarının ayıklanmasında önemlidir. Bu değişkenlerin önemi bu hata türünün algoritmaya dayalı olması ile ilgili satırın hemen seçilmesinin (Scheiter ve Eitel, 2017) hata ayıklamada gerekli olmaması, diğer kodlarla yeterli bağının olmaması (Obaidellah, al Haek ve Cheng, 2018; Scheiter ve Eitel, 2017) ve diğer kodlar üzerinde odaklanmasının gerekliliği ile açıklanabilir.

SONUÇLAR

Yapılan çalışma çerçevesinde incelenen alanyazında farklı türde hata ayıklama sürecinde katılımcıların göz hareketlerini izleyerek yapılan çalışmalar olmasına rağmen, göz hareket metriklerinin önem durumunun belirlenmesine yönelik bir çalışma ile karşılaşılmamıştır. Bu çalışmada farklı türde hata ayıklama ortamlarında öğrencilerin bilişsel süreçlerine dair bilgi veren önemli göz hareket metrikleri ortaya konulmuştur. Çalışmada, farklı türde hata ayıklama süreçlerinde farklı göz hareketlerinin ön plana çıktığı, hata ayıklama performansları üzerinde etkili olabilecek farklı göz hareketleri sergiledikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin sergiledikleri göz hareketleri incelendiğinde hata türlerinin genel özelliklerine göre davrandıkları, göz hareketlerinin bu özellikleri yansıttıkları belirlenmiştir. Dolayısıyla, hata ayıklama süreçlerinde göz hareketlerinin incelendiği çalışmalarda hataların özelliklerinin göz hareket metriklerinin seçilmesinde göz önünde bulundurulması tavsiye edilmektedir. Bu süreçte elde edilen bulgulara

dayalı olarak programlamada karşılaşılan hataların ayıklanmasında öğrencilere ipuçları sağlanabilir. Öğrencilere hataların özellikleri ve bu özelliklere dayalı olarak nasıl bir arayış gerçekleştirmeleri, çözümlenme yapmaları gerektiğine ilişkin bilgiler verilebilir, strateji geliştirmeleri sağlanabilir.

Sınırlılıklar

Araştırmada elde edilen bulguların sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmada kullanılan hata ayıklama ortamı deneysel bir ortam olup gerçek zamanlı bir programlama sürecinde karşılaşılabilecek hataların ayıklanması üzerine bir çalışma gerçekleştirilebilir. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığı (2011) tarafından “Programlama Temelleri” dersi kapsamında C# dili ile eğitim yapılmaktadır. Benzer çalışmaların farklı dillerin öğretim süreçlerinde de gerçekleştirilecek çalışmalara gereksinim bulunmaktadır. Ayrıca, araştırmada sergilenen kod senaryoları Millî Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen konular ile sınırlıdır. Araştırmada incelenen göz hareketleri metrikleri kullanılan göz izleme aracının ve yazılımının sunmuş olduğu metrikler ile sınırlıdır. Farklı göz izleme metriklerine ait verilerin elde edildiği araç ve yazılımlar ile araştırmanın tekrarlanması önerilmektedir. Araştırma sonuçlarının genelleştirilmesi adına daha fazla katılımcı sayısı ile araştırmanın derinleştirilmesi önerilmektedir. Ayrıca farklı bilgi düzeylerine göre değişkenlik gösterme durumunun da incelendiği çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Ahmadzadeh, M., Elliman, D., and Higgins, C. (2005). An analysis of patterns of debugging among novice computer science students. *ACM SIGCSE Bulletin*, 37(3), 84–88. <https://doi.org/10.1145/1151954.1067472>
- Akçay, A., ve Altun, A. (2021). Hata ayıklama performansı testi geliştirme: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Erzincan University Journal of Education Faculty*, 23(3), 667-685. <https://doi.org/10.17556/erziefd.815922>
- Baig, Z. A., Shaheen, A. S., and AbdelAal, R. (2012). One-dependence estimators for accurate detection of anomalous network traffic. *International Journal for Information Security Research*, 2(4), 202–210. <https://doi.org/10.20533/ijisr.2042.4639.2012.0025>
- Bednarik, R., and Tukiainen, M. (2004). Visual attention and representation switching in Java program debugging: A study using eye movement tracking. In E. Dunican ve T. R. G. Green (Eds.), *Proceedings of 16th Workshop of Psychology of Programming Interest Group* (ss. 159–169). Berlin, Germany: Springer. <https://www.ppig.org/papers/2004-ppig-16th-bednarik/>
- Bednarik, R., and Tukiainen, M. (2005). Effects of display blurring on the behavior of novices and experts during program debugging. In G. van der Veer (Ed.), *CHI 2005 Conference on Human Factors in Computing Systems* (ss. 1204–1207). New York, USA: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/1056808.1056877>
- Bednarik, R., and Tukiainen, M. (2007). Validating the restricted focus viewer: A study using eye-movement tracking. *Behavior Research Methods*, 39(2), 274–282. <https://doi.org/10.3758/BF03193158>
- Breiman, L. (2001). Random forests. *Machine Learning*, 45, 5-32. <https://doi.org/10.1023/A:1010933404324>
- Chandrika, K. R., and Amudha, J. (2017). An eye tracking study to understand the visual perception behavior while source code comprehension. *International Journal of Control Theory and Applications*, 10(19), 169–175. https://serialsjournals.com/abstract/11377_20-chandrika_k.r..pdf
- Chen, M., and Lim, V. (2013). Eye gaze and mouse cursor relationship in a debugging task. In Stephanidis C. (Ed.), *HCI International 2013 - Posters' Extended Abstracts* (ss. 468–472). Berlin, Germany: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39473-7_93
- Ciolkowski, M., Laitenberger, O., Rombach, D. H., Shull, F., and Perry, D. (2002). Software inspections, reviews and walkthroughs. In W. Tracz (Ed.), *Proceedings of the 24th International Conference on Software Engineering* (ss. 641–642).

- New York, USA: Association for Computing Machinery.
<https://doi.org/10.1145/581339.581422>
- Downey, A. B., and Mayfield, C. (2016). *Think Java: How to think like a computer scientist*. Green Tea Press. <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/think-java-how-to-think-like-a-computer-scientist>
- Duraes, J., Madeira, H., Castelhana, J., Duarte, C., and Branco, M. C. (2016). WAP: Understanding the brain at software debugging. *Proceedings - International Symposium on Software Reliability Engineering, ISSRE*, 87–92.
<https://doi.org/10.1109/ISSRE.2016.53>
- Elith, J., Leathwick, J. R., and Hastie, T. (2008). A working guide to boosted regression trees. *Journal of Animal Ecology*, 77, 802–813. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2656.2008.01390.x>
- Fitzgerald, S., Lewandowski, G., McCauley, R., Murphy, L., Simon, B., Thomas, L., and Zander, C. (2008). Debugging: Finding, fixing and flailing, a multi-institutional study of novice debuggers. *Computer Science Education*, 18(2), 93–116. <https://doi.org/10.1080/08993400802114508>
- Holland, M. K., and Tarlow, G. (1972). Blinking and mental load. *Psychological Reports*, 31(1), 119–127. <https://doi.org/10.2466/pr0.1972.31.1.119>
- Hristova, M., Misra, A., Rutter, M., and Mercuri, R. (2003). Identifying and correcting Java programming errors for introductory computer science students. In S. Grissom (Ed.), *Proceedings of the 34th SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education* (ss. 153–156). New York, USA: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/611892.611956>
- Institute of Electrical and Electronics Engineers. (2010). *IEEE standard classification for software anomalies*. <https://ieeexplore.ieee.org/document/5399061>
- Jacob, R. J. K., and Karn, K. S. (2003). Eye tracking in human-computer-interaction and usability in research: Ready to deliver the promises. In R. Radach, J. Hyona, ve H. Deubel (Eds.), *The Minds Eyes: Cognitive and Applied Aspects of Eye Movements* (ss. 573–605). Amsterdam, Holland: Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-044451020-4/50031-1>
- Jian, Y. C., Wu, C. J., and Su, J. H. (2014). Learners' eye movements during construction of mechanical kinematic representations from static diagrams. *Learning and Instruction*, 32, 51–62.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.01.005>
- Johnson, W. L., Soloway, E., Cutler, B., and Draper, S. (1983). *Bug catalogue: I*. <https://cpsc.yale.edu/research/technical-reports/1983-technical-reports>
- Kaliyeva, S. (2013). *Bilimsel makalelerin metin işleme yöntemleri ile sınıflandırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Kaynar, O., Arslan, H., Görmez, Y., ve Işık, Y. E. (2018). Makine öğrenmesi ve öznitelik seçim yöntemleriyle saldırı tespiti. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 11(2), 175–185. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.368583>
- Kovari, A., Katona, J., and Costescu, C. (2020). Evaluation of eye-movement metrics in a software debugging task using GP3 eye tracker. *Acta Polytechnica Hungarica*, 17(2), 57–76. <https://doi.org/10.12700/APH.17.2.2020.2.4>
- Ladha, L., and Deepa, T. (2011). Feature selection methods and algorithms. *International Journal on Computer Science and Engineering*, 3(5), 1787–1797. <http://www.enggjournals.com/ijcse/doc/IJCSE11-03-05-051.pdf>
- Lin, Y. T., Wu, C. C., Hou, T. Y., Lin, Y. C., Yang, F. Y., and Chang, C. H. (2016). Tracking students' cognitive processes during program debugging-An eye-movement approach. *IEEE Transactions on Education*, 59(3), 175–186. <https://doi.org/10.1109/TE.2015.2487341>
- Majooni, A., Masood, M., and Akhavan, A. (2016). An eye tracking experiment on strategies to minimize the redundancy and split attention effects in scientific graphs and diagrams. In G. di Bucchianico ve P. Kercher (Eds.), *Advances in Design for Inclusion* (ss. 529–539). Berlin, Germany: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41962-6_47
- Mangaroska, K., Sharma, K., Giannakos, M., Traeteberga, H., and Dillenbourg, P. (2018). Gaze-driven design insights to amplify debugging skills: A learner-centred analysis approach. *Journal of Learning Analytics*, 5(3), 98–119. <https://doi.org/10.18608/jla.2018.53.7>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2011). *Bilişim teknolojileri alanı çerçeve öğretim programı*. http://www.megep.meb.gov.tr/dokumanlar/Çerçeve Öğretim Programı/BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ_ÇÖP_10.pdf adresinden erişilmiştir.
- Obaidallah, U., al Haek, M., and Cheng, P. C.-H. (2018). A survey on the usage of eye-tracking in computer programming. *ACM Computing Surveys*, 51(1), 1–58. <https://doi.org/10.1145/3145904>
- Peng, F., Li, C., Song, X., Hu, W., and Feng, G. (2016). An eye tracking research on debugging strategies towards different types of bugs. In S. I. Ahamed, C. K. Chang, W. Chu, I. Crnkovic, P.-A. Hsiung, G. Huang, ve J. Yang (Eds.), *2016 IEEE 40th Annual Computer Software and Applications Conference* (ss. 130–134). New York, USA: IEEE. <https://doi.org/10.1109/COMPSAC.2016.57>
- Porkodi, R. (2014). Comparison of filter based feature selection algorithms: An overview. *International Journal of Innovative Research in Technology ve Science*, 2(2), 108–113. <http://ijirts.org/volume2issue2/IJIRTSV2I2034.pdf>
- Robins, A., Haden, P., and Garner, S. (2006). Problem distributions in a CS1 course. In D. Tolhurst ve S. Mann (Eds.), *Conferences in Research and Practice in*

- Information Technology Series* (ss. 165–173). New York, USA: Association for Computing Machinery. <https://dl.acm.org/doi/10.5555/1151869.1151891>
- Scheiter, K., and Eitel, A. (2015). Signals foster multimedia learning by supporting integration of highlighted text and diagram elements. *Learning and Instruction*, 36, 11–26. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.11.002>
- Scheiter, K., and Eitel, A. (2017). The use of eye tracking as a research and instructional tool in multimedia learning. In C. Was, F. Sansosti, ve B. Morris (Eds.), *Eye-Tracking Technology Applications in Educational Research* (ss. 143–164). Hershey, PA, USA: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-1005-5.ch008>
- Schwonke, R., Berthold, K., and Renkl, A. (2009). How multiple external representations are used and how they can be made more useful. *Applied Cognitive Psychology*, 23, 1227–1243. <https://doi.org/10.1002/acp.1526>
- Sharafi, Z., Marchetto, A., Susi, A., Antoniol, G., and Guéhéneuc, Y.-G. (2013). An empirical study on the efficiency of graphical vs. textual representations in requirements comprehension. In H. Kagdi, D. Poshyvanyk, ve M. di Penta (Eds.), *2013 21st International Conference on Program Comprehension (ICPC)* (ss. 33–42). New York, USA: IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICPC.2013.6613831>
- Sharafi, Z., Soh, Z., Guéhéneuc, Y. G., and Antoniol, G. (2012). Women and men - Different but equal: On the impact of identifier style on source code reading. *2012 20th IEEE International Conference on Program Comprehension (ICPC)*, 27–36. <https://doi.org/10.1109/ICPC.2012.6240505>
- Sharif, B., Falcone, M., and Maletic, J. I. (2012). An eye-tracking study on the role of scan time in finding source code defects. In S. N. Spencer (Ed.), *Proceedings of the Symposium on Eye Tracking Research and Applications*, (ss. 381–384). New York, USA: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/2168556.2168642>
- Sharma, K., Mangaroska, K., Giannakos, M., and Dillenbourg, P. (2018). Interlacing gaze and actions to explain the debugging process. In J. Kay, ve R. Luckin (Ed.) *13th International Conference of the Learning Sciences* (ss. 640–647). London, UK: International Society of the Learning Sciences. <http://hdl.handle.net/11250/2582513>
- Shojaeizadeh, M., Djamasbi, S., and Trapp, A. C. (2016). Density of gaze point within a fixation and information processing behavior. In G. Goos, J. Hartmanis, ve J. van Leeuwen (Eds.), *Universal Access in Human-Computer Interaction: Methods, Techniques, and Best Practices* (ss. 465–471). Berlin, Germany: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40250-5_44
- Turner, R., Falcone, M., Sharif, B., and Lazar, A. (2014). An eye-tracking study assessing the comprehension of C++ and Python source code. In P. Qvarfordt ve

- D. W. Hansen (Eds.), *Proceedings of the Symposium on Eye Tracking Research and Applications - ETRA '14* (ss. 231–234). New York, USA: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2578153.2578218>
- van Gog, T., Kester, L., Nievelstein, F., Giesbers, B., ve Paas, F. (2009). Uncovering cognitive processes: Different techniques that can contribute to cognitive load research and instruction. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 325–331. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.12.021>
- van Meeuwen, L. W., van Merriënboer, J. J. G., Jarodzka, H., Brand-Gruwel, S., Kirschner, P. A., ve de Bock, J. J. P. R. (2014). Identification of effective visual problem solving strategies in a complex visual domain. *Learning and Instruction*, 32, 10–21. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.01.004>
- Yen, C. Z., Wu, P. H., and Lin, C. F. (2012). Analysis of experts' and novices' thinking process in program debugging. In K. C. Li, F. L. Wang, K. S. Yuen, S. K. S. Cheung, ve R. Kwan (Eds.), *Engaging Learners Through Emerging Technologies* (ss. 122–134). Berlin, Germany: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-31398-1_12

SUMMARY

Bugs are negative situations encountered during the programming process. Its prevent the program from running and reduce program quality. Therefore, the elimination of these bugs is important for the functional operation of the program.

There are three types of bugs. The first of these, compile-time bug, refers to errors made in the grammar of the programming language. The other type of bug, runtime bug occurs when something goes wrong while the program is running after it has gone through the compilation process. The last type of bug, logical bugs, occurs when there is no problem in compiling and running the program codes and does not give correct outputs. Programmers show different performances and behavior for debugging each type of bug.

One of the methods used in recent years by researchers working on the cognitive paradigm to understand the debugging performance of programmers is eye tracking. Thanks to this method, the eye movements of the programmers on the codes can be determined simultaneously and inferences can be made about the cognitive processes of the programmers.

The aim of this study is to identify the important eye movements exhibited while debugging different types. For this purpose, answers to the following three research questions were sought.

- a) Which eye movement metrics are important in compile-time debugging?*
- b) Which eye movement metrics are important in runtime debugging?*
- c) Which eye movement metrics are important in logical debugging?*

In this research, feature determination methods used in data mining were used. 51 students studying in the Information Technologies Department of vocational and technical high schools participated in the research. "Debugging Performance Test" were used to determine the debugging performance and the Gazepoint GP3 Eye Tracker for obtaining data on the eye movements of the students in the IT department of vocational high schools in the C # programming language. To analyze eye movements, areas of interest on the bug line, other lines of code, and screenshots of the output were identified. The metrics "Time to First Fixation", "Total Fixation Duration", "Fixation Count", "Percentage of Fixation Duration", "Average Fixation Duration" and "Revisit Count" were analyzed for these areas of interest. To examine the significance of these metrics for debugging, the Information Gain and Gini Index were used.


Important eye movement metrics in debugging compile-time errors were identified. According to the findings, the total fixation duration and the percentage of fixation duration on the error line, the fixation count, the total fixation duration and the revisit count on screenshots of the output, and the time to first fixation on other lines of code are important in compile-time debugging.


In the study, eye movement metrics that are important in runtime debugging were identified. According to the findings, the average fixation duration, the percentage of fixation duration and the time to first fixation on the screenshot, the time to first fixation and the average fixation duration on other lines of code, and the percentage of fixation duration on the bug line are important in runtime debugging.

Finally, the important eye movement metrics in the logical debug were analyzed. According to the findings obtained as a result of the analysis, the total fixation duration and the revisit count on the screenshot of the output, the time to first fixation and the revisit count on the error line, and the total fixation duration on other codes are important for logical debugging.

As a result of the study, different eye movements were important while debugging different types, and the students exhibited different eye movements. The eye movements of the students reflected the general characteristics of the bug types. Therefore, the characteristics of the bugs should be taken into account when selecting eye movement metrics in studies that examine eye movements in debugging.

ORCID

Arif AKÇAY  0000-0001-9103-9469

Arif ALTUN  0000-0003-4060-6157

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu çalışma hazırlanması sürecinde TÜBİTAK tarafından “2211-A Genel Yurt İçi Doktora Burs Programı” kapsamında verilen destek için teşekkür ederiz.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonunun 10.09.2018 tarih ve 35853172-300 sayılı onayı ile yürütülmüştür. Etik Komisyon Onay Belgesi Ek 1’de sunulmuştur.

Ek 1. Etik Komisyon Onay Belgesi



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Rektörlük



Sayı : 35853172-300
Konu : Arif AKÇAY Hk.(Etik Komisyon)

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 08.08.2018 tarihli ve 51944218-300/00000186064 sayılı yazınız

Enstitünüz Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Doktora programı öğrencilerinden **Arif AKÇAY**'ın, **Prof. Dr. Arif ALTUN** danışmanlığında yürüttüğü "**Dikkat Ağlarının ve Görsel Dikkatlerin Hata Ayıklama Performansları Üzerine Etkisinin İncelenmesi**" başlıklı tez çalışması, Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **4 Eylül 2018** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup,etik açıdan uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. A. Haluk ÖZEN
Rektör

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden ae85b809-544e-4bc9-a271-5ff619f046c9 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon:0 (312) 305 3001-3002 Faks:0 (312) 311 9992 E-posta:yazimd@hacettepe.edu.tr İnternet
Adresi: www.hacettepe.edu.tr

Duygu Didem İLFPİ



**Examining the Burnout Syndrome Experienced by
School Stakeholders in the Pandemic Process According to
Teacher Opinions* ****

**Pandemi Sürecinde Okul Paydaşlarının Yaşadığı
Tükenmişlik Sendromunun Öğretmen Görüşlerine Göre
İncelenmesi**

Soner DOĞAN¹, Bedriye ŞİMŞEK², Emine TUNÇER GÜNAY³

¹Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü
sodogan@cumhuriyet.edu.tr

²Milli Eğitim Bakanlığı, bedriyesimsek5@gmail.com

³Milli Eğitim Bakanlığı, tuncergunayemine@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article
Makalenin Geliş Tarihi: 09.11.2022 **Yayına Kabul Tarihi:** 05.05.2023

ABSTRACT

Burnout can be defined as an emotional state that reduces the enjoyment of the individual's relations with his environment and his/her work, gives a feeling of physical, mental and emotional fatigue and hopelessness which is frequently encountered in occupational groups with intense interpersonal interaction. In this context, nearly all school stakeholders are likely to experience burnout due to intense human relations among school stakeholders. In this study, it was aimed to evaluate the burnout levels of school stakeholders in the context of teachers' perspectives in a phenomenology pattern by using the maximum diversity sampling method. The study group was formed with 30 teachers working in schools in Sivas. Research data were collected through a semi-structured interview form developed by the researchers. Content analysis method was used in the evaluation of the data. As a result of the research, teachers' perceptions of burnout and their thoughts on the state of burnout related to the teaching profession were determined. According to teachers' opinions, it has been observed that the burnout levels of school stakeholders are high and their expectations from parents, students, school management and the Ministry of National Education are high in order to cope with the feeling of burnout.

***Reference:** Doğan, S., Şimşek, B. ve Tunçer Günay, E. (2023). Examining the burnout syndrome experienced by school stakeholders in the pandemic process according to teacher opinions. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 43(2). 785-824.

****** This study was presented as an oral presentation at the 7th International Academic Research Congress.

Keywords: School stakeholders, Pandemic, Burnout, Phenomonological.

ÖZ

Tükenmişlik genel olarak bireyin çevresiyle olan ilişkilerinden ve yaptığı işten keyif almasını azaltan, fiziksel, zihinsel ve duygusal bir yorgunluk hissi veren ve genel bir umutsuzluk hâlinin hâkim olduğu bir duygu durumu olarak tanımlanabilir. Bireylerarası yoğun etkileşim içerisinde olan meslek gruplarında sıklıkla rastlanmaktadır. Bu bağlamda okul paydaşları arasında insan ilişkilerinin yoğun bir şekilde yaşanmasından hareketle tüm okul paydaşlarının da tükenmişlik yaşama ihtimali olduğu söylenebilir. Bu çalışmada okul paydaşlarının tükenmişlik düzeylerinin öğretmenlerin bakış açıları bağlamında değerlendirilmesi amaçlanmış ve bu çalışma olgubilim (fenomenoloji) deseninde yapılandırılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak Sivas il merkezinde yer alan okullarda görev yapan 30 öğretmen ile oluşturulmuştur. Araştırma verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin tükenmişlik ile ilgili görüşlerinin ne olduğu ve öğretmenlik mesleğiyle ilgili tükenmişlik durumu hakkında düşünceleri belirlenmiş, pandemi sonrasında öğretmenlerin okul paydaşlarının tükenmişlik düzeyleri hakkındaki görüşleri alınmış ve tükenmişlik duygusuyla baş etmek için öğretmenlerin okul paydaşlarından çözüme yönelik beklentilerinin neler olduğu hakkında görüşleri öğrenilmiştir. Çalışma sonucunda, öğretmen görüşlerine göre okul paydaşlarının tükenmişlik düzeylerinin yüksek olduğu ve tükenmişlik duygusuyla baş edebilmek için veli, öğrenci, okul yönetimi ve Millî Eğitim Bakanlığında beklentilerinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Okul paydaşları, Pandemi, Tükenmişlik, Olgubilim

INTRODUCTION

The concept of burnout is seen as a phenomenon defined in different ways. Over the past thirty years, numerous definitions of burnout have been developed. An exhaustion-based, one-dimensional model of burnout was put forth by Kuremyr et al. in 1994. According to their definition, burnout is "an condition of physical, emotional, and mental fatigue brought on by sustained involvement in emotionally taxing situations." Burnout is a syndrome of emotional weariness, depersonalization, and feelings of inadequate personal accomplishment (Lee & Ashforth, 1990). Freudenberger (1974) one of initial definers of burnout as the state of mental and physical tiredness within a person's professional life. It can be stated that the factors in the emergence of the feeling of burnout are individual (personality characteristics, psychological states, expectations, gender, age, marital status, education level, working hours), social (family structures, social relations), one's

job or organization (provision of justice, reward and punishment situations, supervision, workload excess, sense of belonging, values) (Arı and Çınar, 2008; Dolgun, 2010). Burnout can be defined as an emotional state dominated by a general state of hopelessness, which reduces the individual's enjoyment of his relationships with his environment and the work he does, giving a feeling of physical, mental and emotional fatigue (Koutsimani, Montgomery and Georganta, 2019).

It is seen that the concept of burnout is mostly associated with people's occupations and work situations (Maslach and Leiter, 2016). Maslach (2003), defines occupational burnout as a psychological syndrome that involves reacting to stress factors in the workplace, and specifically states that it includes chronic tension arising from incompatibility or incompatibility between the employee and his job. Maslach and Jackson (1981) define burnout in three dimensions (emotional exhaustion, depersonalization, and decrease in personal accomplishment) and state that it is an emotional exhaustion and depersonalization syndrome that often occurs between individuals in the context of processes based on human relations, and that if the emotional resources of the employees are exhausted, they will not be able to commit themselves to their work psychologically. In this regard, Mahmoodi-Shahrehabaki (2019) states that the mental, emotional and physical fatigue caused by chronic stress develops negative feelings towards one's professional self-efficacy.

The concept of burnout, which seems to be an important problem in terms of various professions, has been found in the literature indicating that people working in occupational groups with intense interaction between individuals encounter this concept more frequently (Dolgun, 2010; Aydın and Aytakin, 2019). Internationally, burnout is acknowledged as a serious professional problem that has a negative impact on both teacher effectiveness and student progress. Due to their emotionally draining profession, teachers are prone to burnout (Shahrehabaki, 2019). Organizational factors experienced in education and training services (lack of recognition by peers, principals, time pressure, scarcity of resources, conflicts between stakeholders) and the pressure from school administration to behave in a way that achieves measurable objectives (Gavish and

Friedman, 2010), continuous and direct relationship with students (lack of discipline, low motivation for learning) (Skaalvik and Skaalvik, 2011), lack of physical facilities, layout problems, class sizes (Earthman, 2002) can constitute different dimensions and components of burnout.

Even while burnout is handled from the perspectives of teachers, administrators, parents, and students, there is more pressure on teachers when seen from the perspective of education during the pandemic period. It is necessary for teachers to help students adjust to the technology age and help find solutions to the different difficulties that we face in this era of quick and constant change. To put it another way, one of a teacher's duties is to support parents in guiding their children's education and training while also realizing the ideal school-family cooperation (Eccles and Harold, 1993). The teacher is expected to maintain positive relations with all other stakeholders of the school and the school environment while performing his/her duties related to education (Cemaloğlu & Şahin, 2007). Teachers will also experience a sense of burnout due to intense human relations in the teaching profession.

It is seen that studies on burnout are mostly carried out in the field of health and education. In the studies conducted in the field of health, how the violence encountered in health institutions affects the burnout levels of the employees (Dursun, 2012; Biçer, & Karabulut, 2012; Çelebi, 2016; Çelik, 2020), the effects of employees' burnout levels on job and life satisfaction (Tekir et al., 2016; Mete, Değer, & Pehlivan, 2020), occupational burnout levels of health workers and the factors affecting it (Kılıç and Seymen, 2011; Yakut et al., 2013), the relationship between the workload of nurses and doctors working in some departments in health institutions and burnout (Ayraler et al., 2011; O'Mahony, 2011; Alexandrova-Karamanova et al., 2016; Yılmaz, 2017) were investigated.

Many studies have been conducted in the literature on the effects of the concept of burnout on education and school stakeholders. There are studies that examine how school administrators' efforts to increase school effectiveness and efficiency by finding solutions to their excess responsibilities and problems affect their burnout levels and their burnout levels with different variables. Such as according on their level of educational attainment,

experience, the district they teach in, and their previous administrative experience, primary school principals' perceptions of their burnout differ significantly (Aksu & Baysal, 2005); determininig the level of burnout among school administrators based on emotional exhaustion, depersonalization, personal failure aspects, and total burnout to see if there is a noticeable difference in levels of burnout (Babaođlan, Altun ve akan, 2010); if there any notable differences in the degrees of burnout and life satisfaction among school administrators according to their gender, level of experience in their field, kind of administration, and administrative status (Kıvrak, 2019). In terms of teachers working in different branches and levels, the concept of burnout was examined in terms of organizational phenomena. Age-related differences in teachers' levels of depersonalization and emotional weariness and burn out (Cemalođlu & Őahin, 2007); professional burnout rates of teachers working in the field of special education by age, duration of work and type of disability of the individuals worked (Demir & IŐıkgöz, 2021); using a person-oriented approach, socio-contextual burnout risk profiles and their correlation with the reported usage of proactive interventions among in-service teachers (Pyhalto et al., 2021) and a meta-analysis confirms relationships between student-, teacher-, and school-related variables and the three categories (emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment) of special education teachers' (SET) burnout (Park & Shin, 2020). There are studies examining the sense of burnout experienced by students studying at high school, secondary school and university level in education and training institutions, related to academic success, relationships with peers, exam stress, school life and future concerns. The transition from study to employment, especially examining whether student burnout affects employment burnout (Robins, Roberts & Sarris, 2018); figuring out the relationship between the levels of general academic achievement and the degree of school burnout amongst 6th, 7th, and 8th grade students (elik & Pesen, 2020); and studying the connections between student burnout, as indicated by emotional weariness, depersonalization, and a decline in personal success, and student cynicism (Wei, Wang, & Macdonald, 2015).

In schools, which are a social organization where human relations are very important, it is observed that the unwillingness, fatigue and hopelessness experienced by teachers, students, parents and administrators in the formation of an effective learning and teaching environment affect the process negatively and constitute a major problem for school stakeholders (Yıldırım and Solmaz, 2022). Growing concerns in Pandemic period with the ongoing uncertainty environment further increased the already existing burnout situation (Carnavale and Hatak, 2020; Sharifi, Asadi-Pooya & Mousavi-Roknabadi, 2021; Sun et al., 2022). Determining the relationship between teachers' psychological resilience during the epidemic (Güler & Yöndem, 2021), organizational alienation tendencies (Örücü et al., 2021) and burnout levels, investigating the burnout levels of school administrators and teachers in the Covid 19 process (Büyükkada et al., 2021), examining the burnout levels of music teachers (Kaleli, 2021), the effects of health concerns of teachers of students with special needs on burnout (Turan & Akkaynak, 2021) and examining the effects of stress experienced by students during the epidemic on depression, burnout and well-being (Gündoğan, 2022) have been studied in the Covid 19 period. When the studies were examined, it was seen that the concept of burnout was handled within the scope of quantitative research methods, and relational studies were included by evaluating them together with other concepts. There is few qualitative studies on the burnout syndrome experienced by school stakeholders (teachers, administrators, students and parents) during the pandemic in the literature. With this study, the opinions of primary, secondary and high school teachers were taken and burnout syndrome was examined in depth according to the opinions of teachers working at different education levels. Despite being at different levels of education, it was seen that the participants met at common points and developed common suggestions about burnout syndrome. In this context, it also contributes to the literature. In this study, it is aimed to evaluate the burnout syndrome experienced by school stakeholders during the pandemic process in the context of teachers' perspectives. In this context, in the research, the definition of the concept of burnout according to the opinions of the teachers, the views of the school stakeholders about the burnout syndrome experienced, the methods of coping with the

burnout syndrome experienced by the school stakeholders, the descriptions of a school environment with burnout syndrome were determined as sub-objectives.

METHOD

Research Model

This study, in which teachers' opinions about the burnout level of school stakeholders were investigated, was structured in the phenomenology pattern, which is one of the qualitative research methods. With phenomenology, it is tried to reveal the experiences, understandings and inferences of individuals about a phenomenon (Onat Kocabıyık, 2015). According to Yıldırım and ŐimŐek (2013), in phenomenological studies, they specified the data sources as individuals or communities who have experienced the situation in question and can explain it. Phenomenology studies may not be generalizable, but these studies provide a better explanation, recognition and interpretation of a phenomenon (2013). The concept of burnout, which is a current and widely discussed topic in schools, has been the subject of many researches. In this context, the concept of burnout, which is seen as an important factor in increasing success in education and maintaining its stability, was seen as a phenomenon that should be investigated in this study and a phenomenological design was used in the research.

Study group

The research universe consists of all teachers working in Sivas city center. While creating the study group, the maximum diversity sampling method was used, one of the sampling methods, the purposeful sampling technique (Yađar & Dökme, 2018), which is frequently preferred by selecting people or groups rich in experience and knowledge in order to actively use the limited resources related to the subject in qualitative research. Maximum diversity sampling, also known as "Heterogeneous Sampling", allows researchers to obtain a larger perspective by looking at all the resources related to the field they are interested in from a wide range of subjects (Etikan, Musa, & Alkassim, 2016; Rai & Thapa, 2015). In this context, in the determination of the 30 teachers in the study group, the volunteering of the participants, being a teacher, gender, seniority, branch and school

types were taken into consideration. As stated in the aim and sub-objectives of the research, the research questions prepared regarding the burnout syndrome experienced during the pandemic process deal with the burnout syndrome at a general level. In this context, it is thought that the presence of participants at primary, secondary and high school levels in the study group will not pose any problems. When the findings are examined, it will be seen that general results have been reached without this distinction. The maximum diversity sampling method was preferred for these reasons, and the participants who could be reached most easily due to the pandemic conditions were included in the research.

Demographic information of the participants is given in Table 1.

Table 1. Demographic Information of the Participants

Participants	Gender	Working Year	Branch	School Type
P1	Male	10 years	Turkish	Secondary School
P2	Male	5 years	School Counselor	Secondary School
P3	Female	7 years	Maths	Secondary School
P4	Female	19 years	Class Teacher	Primary School
P5	Male	10 years	Turkish	Secondary School
P6	Male	3 years	English	Secondary School
P7	Male	39 years	Science and Technology	Secondary School
P8	Male	10 years	Science and Technology	Secondary School
P9	Female	15 years	Preschool Teacher	Primary School
P10	Female	7 years	Music	Secondary School
P11	Female	18 years	Maths	Secondary School
P12	Female	14 years	Social Sciences	Secondary School
P13	Female	6 years	Maths	Secondary School
P14	Female	10 years	English	High School
P15	Female	8 years	Music	Secondary School
P16	Female	12 years	Preschool Teacher	Primary School
P17	Female	5 years	English	Secondary School
P18	Female	10 years	Turkish Language and Literature	High School
P19	Male	11 years	Class Teacher	Primary School
P20	Female	3 years	Special Education	High School

P21	Female	11 years	Religious Culture and Moral Knowledge	High School
P22	Female	17 years	English	High School
P23	Female	10 years	English	İlkokul
P24	Female	8 years	Turkish Language and Literature	High School
P25	Female	17 years	Class Teacher	Primary School
P26	Female	3 years	Preschool Teacher	Primary School
P27	Male	19 years	Class Teacher	Primary School
P28	Male	10 years	Special Education	Secondary School
P29	Male	7 years	Special Education	Secondary School
P30	Male	12 years	Maths	High School

According to Table 1, 19 of the participants are female and 11 are male. There are 18 teachers whose seniority is between 1 and 10 years, and 12 who are 11 years and above. According to their branches, 2 Turkish, 1 School Counselor, 4 Mathematics, 4 Classroom, 5 English, 2 Science and Technology, 3 Preschool, 2 Music, 1 Social Sciences, 2 Turkish Language and Literature, 3 Special Education and 1 Religious Culture and Moral Knowledge teacher exists. Eight of the teachers work in primary schools, 15 in secondary schools and 7 in high schools.

Data collection tools and process

Research data were collected through a semi-structured interview form developed by the researchers. In a semi-structured interview, the interviewer uses questions to try and elicit information from the subject. Semi-structured interviews develop in a conversational approach that gives participants the chance to explore the issues they feel essential, even when the interviewer has prepared a list of planned questions (Longhurst, 2003). In order to prepare the interview questions in a more qualified manner, a comprehensive literature review was conducted, and open-ended questions were examined in detail by a faculty member who is an expert in qualitative research methods and education programs and teaching. Interview questions were reshaped in line with the feedback from the relevant expert. Then, the questions that might be difficult to understand were re-evaluated by a Turkish teacher. In order to determine the intelligibility of the questions in the Interview

Form, pilot applications were made with two teachers. As a result of the pilot application, the questions that the teachers had difficulty in understanding were rearranged. In this context, the burnout levels of the school stakeholders and the final version was created by making a preliminary application. The codes (P1, P2, P3, ...) were given to the participants in the study. The data related to the research were interviewed in the schools of the participants within the scope of the research in a quiet environment that would not adversely affect the interview. Semi-structured interviews lasting approximately 60 minutes were conducted with the selected teachers. In the face-to-face interview with the selected teachers, the purpose of the research was explained to the teachers, detailed explanations were given that their personal information would be kept confidential, and detailed information was given about the questions; however, teachers were in no way guided to get the desired answer. In addition, a voice recorder was used with the consent of the participants in order to prevent the loss of data during the interview. After the interviews, the audio recordings were converted into written text and these texts were presented to the participants one by one, and their consent was obtained. As an example of the questions in the semi-structured interview form; a) What do you think about the concept of burnout? According to you how did the pandemic period affect the burnout level of teachers and administrators?

Data Analysis

The data evaluation method uses a content analysis approach. Content analysis is described as "a methodical diminution of content is generated to pinpoint subject matters and extract significant meanings of facts, surveyed using specific keeping context in mind" by Roler and Lavrakas (2015) (as referenced in Roller, 2019). The selection of the research methodology and study outline, the formation of the group, and the technique employed for data analysis are all covered in this presentation.

Interview Transcripts: All face-to-face interviews with the participants during the research process were recorded with a voice recorder with the consent of the participants. A 60-minute interview was conducted within the scope of the research. The recorded data

after the interviews were converted into text as raw data with the Microsoft Word text processing program.

Coding the Data: Prior to the data's coding, the transcripts were read line by line by two researchers. Additionally, the research's important parameters include the following dimensions have been determined and it has been tried to determine what each dimension means. The language and ideas used by the participants in the coding were applied in the coding as much as possible.

Interpretation Techniques: In the process of interpreting the interview data, descriptive analysis, content analysis and continuous comparison techniques were used. In the descriptive analysis, direct quotations are frequently used to reflect the views of the interviewees in a striking way. Data was first segmented into portions for content analysis, and those parts were then compared by analyzing them. Following that, a common category was created for all the codes that extracted essential ideas from those parts and evoked similar concepts. In the final phase, the integrity of meaning from the themes derived from the data was obtained and interpretation was made. The obtained data need to be thoroughly examined through content analysis, which reveals previously unseen themes and dimensions (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Validity and Reliability

Internal validity (credibility), external validity (transferability), internal reliability (consistency), and external reliability (confirmability) are all requirements for ensuring validity and reliability in qualitative research (Lincoln & Guba, 1985). Face-to-face interviews were done in this way, allowing long-term interaction, ensuring internal validity in the research at a location and time chosen by the participants. Semi-structured interviews lasting approximately 60 minutes were conducted with the selected teachers. In the face-to-face interview with the selected teachers, the purpose of the research was explained to the teachers, detailed explanations were given that their personal information would be kept confidential, and detailed information was given about the questions; however, teachers were in no way guided to get the desired answer. The participants gave their consent for the interview to be recorded, and after they were informed that the

information could be used for scientific publications, it was confirmed that their participation was voluntary. In order to provide external validity, the research's assessment of the research technique and design, the development of the study group, and the technique used to analyze the facts acquired were all reported rigorously. Comprehensive explanations were provided with the use of the participants' direct statements. For avoiding mistakes that could endanger the dependability of the study, a faculty member specialized in qualitative research methods was asked to evaluate the research in all its aspects. Individually established themes, sub-themes, and codes were then compared to determine which had the most support. The data analysis was done by two researchers separately utilizing researcher triangulation to assure internal reliability (Merriam, 2015). All data obtained during the research process were evaluated and coded separately by another researcher other than the researcher himself, and a general consensus was achieved between all codings. The consistency of the codes used by the two researchers independently of each other was determined by marking them as "Agreement" or "Disagreement". All coding in the research for reliability calculation; The reliability formula [Reliability = Consensus / (Agreement + Disagreement)] proposed by Miles and Huberman (1994) was used. According to this formula, it was observed that there was a 94% agreement between the analyzes of the two researchers. This rate shows that the reliability level of the research is high.

Ethical consent of the research

In this study, all the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the title of "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were carried out.

Ethics committee permission information

Name of the committee that made the ethical evaluation: Sivas Cumhuriyet University Ethics Committee

Date of ethical evaluation decision: 28.06.2022

Ethics assessment document issue number: E-60263016-050.06-180837

FINDINGS

In this section, in order to evaluate the burnout levels of school stakeholders in the context of teachers' perspectives, the findings obtained by the answers given by the participants to the questions in the semi-structured interview form, the tables containing the codes, categories and frequency values obtained with these findings, and the views of the participants are included. The findings of the research were analyzed under 7 themes. These themes are; *a) Teachers' views on the concept of burnout, b) Teachers' views on the effects of the pandemic period on the burnout levels of teachers, c) Teachers' opinions on the effects of the pandemic period on the burnout level of school administrators, d) Teachers' views on the effects of the pandemic period on the burnout level of parents, e) Teachers' views on the effects of burnout on the level of burnout, f) Teachers' views on what school stakeholders should do to cope with the feeling of burnout during the pandemic process, g) Teachers' views on completing the statement "In a school where the feeling of burnout is intense..."* The findings related to the themes are presented with 7 Tables.

Teachers' views on the concept of burnout are structured in 2 categories, Personally and Professionally, and a total of 17 codes, and presented in Table 2.

Table 2. Teachers' views on the concept of burnout

Categories	Codes	f
Personally	Not Enjoying Life	13
	Feeling of Physical and Mental Fatigue	12
	Unwillingness	10
	Unhappiness	10
	Not Feeling Energetic	8
	Indignation	6
	Not Meeting Life Expectations	4
	Inability To Be Excited	3
<i>Total</i>		<i>66</i>
Professionally	Feel Inadequate	5
	Cessation of Productivity	3
	Inability to Work	3
	Lack of Faith in Success	2
	The Trivialization of Success	1
	Not Striving For Success	1
	Failure to Meet Professional Expectations	1
	Inability to Develop Creative Ideas	1
<i>Total</i>		<i>17</i>
Overall Total		84

According to the participant's views, the Personal Aspect category comes to the fore. It is seen that the participants generally concentrate on similar answers. In the table, it was determined that the answers of not being able to enjoy life (f:13), feeling of physical and mental fatigue (f:12), reluctance (f:10) and not feeling energetic (f:8) were used more by the participants. The opinions of the participants that the concept of burnout negatively affects both their personal and professional lives can be interpreted as the high level of awareness of the participants about the concept. The participants' views on related codes are presented below:

“It is a state of general unhappiness and hopelessness that occurs as a result of individuals not believing that they will be successful, not making efforts to succeed, and not finding the strength to work in themselves because they think that this success will not have a significant impact on their own life even if they are successful.” (P 8).

“We can explain it as a person's lack of former commitment to everything around them (family, work, future, etc.), the feeling of constant mental fatigue as a result of the intense stress experienced, the replacement of happiness with anxiety and the lack of purpose.” (P 19).

“It is when a person feels physically and spiritually inadequate, tired, hopeless, and cannot find enough energy to do something.” (P 29).

Teachers' views on the effects of the pandemic period on teachers' burnout levels are listed as follows: a total of 6 categories and 34 codes in total, including the General State, Pandemic Period, Technological Factors, Spatial Factors, Control of Success and Pandemic Effects, are structured and presented in Table 3.

Table 3. Teachers' views on the burnout syndrome experienced by teachers during the pandemic period.

Categories	Codes	f
General State	Experiencing burnout.	28
	Do not experience a sense of burnout.	2
<i>Total</i>		<i>30</i>
Pandemic Period	Has adversely affected.	23
	Increased the existing burnout.	7
<i>Total</i>		<i>30</i>
Technological Factors	The challenge of distance education.	13
	Spending too much time at the computer.	5
	Problems in students' participation in live lessons.	11
	Experiencing technological problems.	2
<i>Total</i>		<i>31</i>
Spatial Factors	Decreased teacher-student interaction	7
	Decreased influence of the teacher on the student	7
	Moving away from the classroom	6
	Limitation of communication channels.	4
<i>Total</i>		<i>27</i>
Pandemic Effects	Experiencing difficulties in getting feedback from students.	6
	Failure of students to show the expected progress in academic terms.	6

Control of Success	Decreased educational efficiency	6
	Students' indifference to lessons	5
	Inability to get paid for the hard work	5
	Inability to get paid for the hard work	5
	Difficulties experienced by students in fulfilling their responsibilities	3
	Inability to be objective in assessment-evaluation procedures	1
<i>Total</i>		<i>37</i>
Pandemic Effects	Uncertainty of the process.	5
	Increased level of health anxiety.	2
	The feeling of inadequacy of the teacher.	2
	Feeling of helplessness.	1
	Increasing number of documents required by the school.	1
	Problems in planning	1
<i>Total</i>		<i>12</i>
Pandemic Effects	Increasing expectations from the teacher.	4
	Decreased job satisfaction.	3
	To provide continuous information about the changing proces.	1
	Increasing indifference of parents in the process.	1
	Increased fatigue that comes with intense work.	1
	No concept of working hours.	1
Being accused of being responsible for the process.	1	
<i>Total</i>		<i>24</i>
Overall Total		191

When the findings are examined, the categories of Technological Factors and Control of Success come to the fore. They experience burnout in the table (f:28), negatively affected (f:23), difficulty in distance education (f:13), increased existing burnout (f:7), decreased student-teacher interaction (f:7). It can be stated that the increase in technology dependency during the pandemic process, the distance from the school environment, the uncertainty experienced, and the fact that distance education brings together many

difficulties in the context of both teacher and student, and increases the existing burnout in teachers. Some of the participants' views on the subject are presented below:

“Even when I was talking face to face, I had a hard time being understood. Doing this job from a distance, keeping children in front of the screen all the time, not being able to see their eyes and not knowing if they understand, not being able to check homework, not getting objective answers in measurement and evaluation, the children listening to me while lying down, the disconnection of the lesson, the fact that attendance was not compulsory, caused failure and everything I did was left in the air. As such, neither the children nor I could enjoy my lesson, nor did they understand it. Our level of burnout has peaked in both them and me.” (P 13).

“Since students and parents are ignorant about the process and distance education is constantly changing during the applied process (ZOOM, EBA), teachers had to deal with parents even at 12 pm. The EBA platform not working from time to time and the constant connection problems in the courses reduced the effectiveness of the courses. The fact that some of the students did not attend the live classes and the parents were indifferent in this regard created a cognitive gap between the students. In addition, an emotional bond with the students could not be established in this process. Therefore, this process made us all tired.” (P 18).

School administrators' views on the effects of the pandemic period on teachers' burnout levels are listed as follows: a total of 4 categories and 26 codes in total, including the General State, Pandemic Period, Technological Factors, Spatial Factors, Control of Success and Pandemic Effects, are structured and presented in Table 4.

Table 4. Teachers' views on the burnout syndrome experienced by school administrators during the pandemic period.

Categories	Codes	f
General State	They are experiencing burnout.	26
	They do not experience a sense of burnout.	4
<i>Total</i>		<i>30</i>
Pandemic Period	The Pandemic Period has increased the level of burnout.	20
	The Pandemic Period did not affect the level of burnout.	10
<i>Total</i>		<i>30</i>
Person Oriented	State of uncertainty	7
	Change of responsibilities.	4
	Increased feeling of fatigue.	3
	Increased stress state.	1
<i>Total</i>		<i>15</i>
Mission Oriented	Decreased working hours	8
	The workload is on the teachers.	5
	Leaving the control of distance education to the teacher.	4
	Elimination of the situation in which they should be active in the education and training process	3
	Parent management problem.	3
	Difficulty of coordinated work	2
	Sudden decisions taken during the distance education process	2
	Conducting the process by teachers	2
	Difficulty of coordinated work.	2
	Sudden decisions taken during the distance education process.	2
	Organizing schools according to pandemic conditions	2
	Conducting the process by teachers.	2
	Not having to deal with problems.	1
	Students' reluctance.	1
	The difficulty of implementing distance education.	1
Intensification of communication	1	
Difficulty in supervising.	1	
<i>Total</i>		<i>42</i>
Overall Total		117

According to the findings, the categories of General and Task Oriented come to the fore. Looking at the table, it is seen that the participants generally concentrate on similar answers. They experience burnout in the table (f: 26), the pandemic period increased the level of burnout (f: 20), did not affect the level of burnout (f: 10), decreased working hours (f: 8), preparing a plan and curriculum (f: 7), and it was determined that the answers to the state of uncertainty (f:7) were used more by the participants. Although the majority of the participants stated that the pandemic process increased the burnout levels of school administrators, it is noteworthy that half of the participants who support this view also argue that the pandemic process does not affect their burnout levels. It can be interpreted that the personal difficulties experienced with the process and the increase in their workload related to their duties cause them to experience the feeling of burnout intensely. Some of the participants' views on the subject are presented below:

“It has affected. Adapting the plans and programs to the system created difficulties for the school administrators. In addition, not being able to carry out the parent-teacher-student management effectively may also have created stress.” (P 3).

“It affected. It was difficult to plan for the continuation of education in a process that started with uncertainties and was uncertain when it would end. The feeling of inadequacy caused by not being able to do the job properly has intensified.” (P 30).

Teachers' views on the effects of the pandemic period on the burnout level of parents, in 2 categories as Positive and Negative, and a total of 18 codes were structured and presented in Table 5.

Table 5. Teachers' views on burnout syndrome experienced by parents during the pandemic period.

Categories	Codes	f
Positive	Empathizing with the teacher.	7
	Increasing technology literacy.	5
	Getting involved in the process.	4
	Students take responsibility.	1
<i>Total</i>		<i>17</i>
Negative	Difficulty of academic control	9

Table 5. Continued

Teachers' views on burnout syndrome experienced by parents during the pandemic period.

Negative	Boredom	8
	Tiredness	8
	Increasing technology addiction	7
	Economic troubles	7
	Increased responsibility	6
	Anxiety	4
	Lack of planning	2
	Uncertainty of the process	2
	Children's reluctance	2
	Indifference	2
	Technological troubles	2
<i>Total</i>		<i>59</i>
Overall Total		76

According to the teachers' opinions, the Negative category comes to the fore. In the table, the answers to difficulty in academic control (f:9), fatigue (f:8), boredom (f:8), empathy with the teacher (f:7), economic problems (f:7) and increase in technological addiction (f:7). These were the answers that used more by the participants. In general, it can be said that during the pandemic period, parents have difficulties in providing academic control of their children and in coping with the increasing responsibilities in the process, and the level of burnout increases with the feeling of fatigue and boredom brought about by this. Some of the participants' views on the subject are presented below:

“It had a negative impact. In environments with limited education level, the difficulty of academic control of the student and the economic difficulties of the parents drove them to burnout.” (P 2).

“The parents also experienced a sense of burnout because they undertook the educational task and could not fulfill it fully. They could not provide motivation in the students, the children were also very reluctant, the parents were very worried. As a result, we can say that burnout has increased.” (P 26).

The opinions of teachers regarding the effects of the pandemic period on the burnout level of students are structured with a total of 4 categories as Academic, Social, Personal and Negative, and a total of 16 codes, and presented in Table 6.

Table 6. Teachers' views on the burnout syndrome experienced by students during the pandemic period.

Categories	Codes	f
Academic	Disruption of education	15
	Sense of purposelessness	9
	Feeling of reluctance	6
	Not taking responsibility	3
<i>Total</i>		33
Social	Social problems	13
	Family communication has decreased	5
<i>Total</i>		18
Personal	Increased anxiety level	6
	Feeling of boredom	6
	Technology addiction	5
	Uncertainty	4
	Feeling of hopelessness	4
	Psychological problems	1
	Health concern	1
<i>Total</i>		27
Negative	Increased the level of burnout.	5
	Economic problems.	3
<i>Total</i>		8
Overall Total		86

According to the findings, Personal and Academic categories come to the fore. In the table, it was determined that the answers to interruption of education (f:15), social problems (f:13) and sense of purposelessness (f:9) were used more by the participants. During the pandemic period, both the problems caused by the distance education process and the social problems caused by students being away from school, teachers and friends can be interpreted as increasing the burnout levels of students. Some of the participants' views on the subject are presented below:

“Student's got away from school and friends for a long time caused social problems.” (P1).

“Moving to a brand new system has challenged parents, teachers and administrators as well as students. Waiting in front of the computer for hours was a challenging factor for them as well.” (P 6).

“It was bad that his/her sociality decreased and he/she got away from the environment of friends, they could not see their future as bright and they became pessimistic. Fear and anxiety predominated and burnout levels increased.” (P 21).

Teacher opinions on what school stakeholders should do to cope with the feeling of burnout during the pandemic process are structured with a total of 3 categories as Academic, Social and Personal and a total of 53 codes and presented in Table 7.

Table 7. Teachers' views on what school stakeholders should do to cope with the feeling of burnout during the pandemic process

Categories	Codes	f
Academic	Teachers should be supported.	12
	Teachers and students should be given technological education.	11
	School-parent cooperation should be established.	8
	Education should be supported.	8
	Educational activities should be organized.	7
	Teacher motivation should be increased.	4
	Hygiene should be ensured at school.	4
	Curriculum needs to be adapted to the pandemic.	4
	Goals must be attainable.	4
	Ministry should take effective decisions.	3
	Students should be encouraged to love school.	2

	Flexibility should be provided.	2
	Resource support should be provided.	2
	The school should be staffed.	2
	Equality of opportunity in education should be ensured.	2
	Students should be encouraged to love school.	2
	Test anxiety training should be given to students.	1
	Students should be more active.	1
	Parents should trust their children.	1
	Gain-oriented assessment and evaluation should be done.	1
	The teacher's workload should be reduced.	1
	Discipline should be increased.	1
<i>Total</i>		83
	Social relations should be supported.	10
	Parents should spend quality time with their children	9
	Communication with stakeholders should be strengthened.	8
	Social relations with students should be developed.	8
	Artistic and social activities should be done	5
	Economic support should be provided.	4
	Children should be told that the situation is temporary.	2
Social	Teachers should be on annual leave.	1
	Pandemic management should be provided.	1
	The situation should be considered temporary.	1
	Vacation should be taken.	1
	Parent support should be provided.	1
	A fair environment should be provided.	1
<i>Total</i>		52
	Parents should communicate with their children.	11
	Students should be made to feel safe.	9
	Parents should empathize with their children.	5
	The teacher should be made to feel safe.	5
	Parents should develop a sense of responsibility in their children.	4
	Psycho-education should be given	4
	The student should be supported.	4
Personal	Students should be encouraged to develop themselves.	2
	Parents should make their children feel valued.	2
	There should be no despair.	2
	Love must be shown.	2
	Parents should be at peace with their children.	1
	Teachers should be made to feel valued.	1
	The process must be adapted.	1

Parents should improve themselves	1
<i>Total</i>	<i>54</i>
Overall Total	189

According to the findings, the Academic category comes to the fore. In the table, it was determined that the answers of teachers should be supported (f:12), teachers and students should be trained in technological terms (f:11), parents should communicate with their children (f:11) and social relations should be supported (f:10) were used more by the participants. It can be said that during the pandemic process, distance education makes technological competence inevitable and students spend all their time in their rooms away from their friends, supporting students by providing technological education and developing their social relations. It can be interpreted that teachers and school administrators form a common opinion that supporting them with activities that will improve them professionally and socially will reduce the feeling of burnout. It can be stated that parents are more responsibilities due to the fact that students stay away from their teachers and friends and are more dependent on technology during the pandemic process, and that parents should spend more and quality time with their children in order to compensate for this situation, and that they need to find healthy ways of communication with their children as much as possible. It can be stated that the expectations of teachers from the Ministry of National Education regarding the pandemic process should be supported in every sense, restructuring the curriculum with attainable goals and developing social relations. Some of the participants' views on the subject are presented below:

“Teachers are always trying to do their best. They need to get the necessary support. They may do research on this and believe that the process is temporary. They can keep up with the developing technology. They should adapt to the new order without resisting what the conditions bring.” (P 19).

“The school should include activities that increase motivation (art, sports, etc. events and competitions). If students and teachers are happy at school, the school administration

will be happy, and people who are happy in their environment will not have burnout syndrome.” (P 30).

Teachers' views on completing the statement "In a school where the feeling of burnout is intense" is structured with 2 categories as Academic and Personal, and a total of 15 codes, and presented in Table 8.

Table 8. Teachers' views on completing the statement “..... in a school where the feeling of burnout is intense”

Categories	Codes	f
Academic	No success.	12
	Teachers don't want to work.	5
	Effective education – teaching does not take place.	5
	Teachers are unhappy.	2
	It gets boring.	1
	There will be reluctance.	1
	Achievable goals need to be set.	1
	No cooperation.	1
Motivation is low.	1	
<i>Total</i>		29
Personal	Stress level is high.	2
	No positive energy.	2
	There will be no welfare.	2
	There will be burnout.	2
	There will be despair.	1
	There will be pessimism.	1
<i>Total</i>		10
Overall Total		39

In general, the Academic category comes to the fore according to the opinions of the teachers. It has been determined that the answers in the table are not successful (f:12), effective education is not realized (f:5) and teachers do not want to work (f:5) answers are used more by the participants. It can be said that in a school where burnout is intense in general, the participants perceive this as a negative situation and interpret it as that education cannot achieve its purpose. Some of the participants' views on the subject are presented below:

“Educational activities cannot be carried out effectively.” (P 3).

“There is no welfare, education cannot progress within the framework of the determined objectives” (P 6).

“I would never want to work because the negative energy of my colleagues also affects me.” (P 25).

DISCUSSION AND CONCLUSION

In this study, it was aimed to evaluate the burnout levels of school stakeholders in the context of teachers' perspectives, and the findings obtained in this section were discussed within the scope of themes. According to the results of the research, it was seen that the teachers considered the concept of burnout from both professional and personal aspects.

While defining the concept of burnout, it is seen that they frequently use concepts such as not being able to enjoy life, feeling of physical and mental fatigue, reluctance, feeling inadequate, hopelessness and unhappiness. When interpreting burnout from a professional point of view, participants explain it by using concepts such as not being able to develop creative ideas, stopping productivity, lack of belief in success, insignificance of success, not being able to work, not meeting professional expectations, seeing oneself as inadequate.

According to the findings obtained in the research, it can be stated that the feeling of burnout is intense in teachers. Similarly, in studies conducted by including different variables, it was concluded that teachers are faced with the feeling of burnout intensely (Girgin 2010; Yılmaz, Yazıcı, & Yazıcı, 2014; Bozkuş, 2018). According to the research, it was stated that the pandemic process negatively affected the burnout status of teachers and caused an increase in the existing burnout levels. It is seen that the reasons such as the difficulties experienced in terms of technology, the difficulty of the distance education process, getting away from the classroom environment, the difficulty of controlling success, the uncertainty of the pandemic process, the concerns about health and the disappearance of the concept of working hours, and the increase in the feeling of fatigue are emphasized. Similarly, in the study of Pressley (2021), Covid-19 anxiety, current

teaching anxiety and communication anxiety with parents and administrative support are important factors for teacher burnout, Robosa et al. (2021) concluded that the management of students, significant difficulties due to workloads, provides an effective learning environment and difficulties in communicating with students increase burnout levels. In addition, Yılmaz and Konan (2021) stated that the main sources of the difficulties experienced by the teachers in the process are the economic difficulties, the low participation in distance education, the indifference of the students to the lessons, social problems, health concerns, getting sick, staying away from the students, the efforts of the teachers in the process, Battal and KoŐar (2021), on the other hand, determined that there are uncertainties, students not attending classes and the policies of the Ministry of National Education. The results obtained are consistent with the results obtained in this study.

According to the findings obtained in the research, it can be stated that the sense of burnout is intensely experienced in school administrators. In other studies, it was concluded that burnout is intense in school administrator (Aksu & Baysal, 2005; BaŐol & Altay, 2009). The results obtained support the study. However, unlike this study, Babaođlan, Altun, and akan (2010) reported that administrators had low levels of burnout, KocabaŐ and DŭztaŐ (2011) had moderate levels of burnout, and Dileki and BiŐgin (2022) reported no burnout.

It is seen that it is emphasized that the effects of the pandemic period on the burnout level of school administrators mostly cause an increase in burnout levels. EytmiŐ, Sezer and Yıldıırım (2022) concluded in their study that the unpreparedness of managers during the distance education process negatively affects their job performance, creates stress for managers and affects their professional satisfaction. In particular, it is seen that the increase in the stress situation, the change of responsibilities, the state of uncertainty and the increase in the feeling of fatigue are expressed as individual factors. It has been stated that the problems related to their duties such as the change in working hours and the difficulty of planning and controlling distance education cause an increase in the level of burnout. Similarly, Upadyaya, Toyama and Salmela-Aro (2021) stated that the increase

in workload during the pandemic process, work stress and professional burnout increased with concerns about Covid-19, while Demirdağ (2022) stated that infrastructure deficiencies related to access to distance education, problems arising from legislation, administrative problems. In this respect, it has been revealed in his studies that problems such as coordination and information deficiencies affect managers negatively. The results obtained from the studies support this study. It can be said that the uncertainties brought by the process and the increase in the workload cause the managers to experience burnout. It has been stated that the effects of the pandemic period on the burnout level of parents have positive effects such as empathizing with the teacher, being involved in the process, taking responsibility of the students and increasing technology literacy. However, it has been stated that negative reasons such as the low education level of the parents, the economic difficulties they experience, the difficulty of academic control and the increase in their responsibilities, and the increase in technology addiction increase the level of burnout. In studies with different variables, Aguiar et al. (2021) concluded that the epidemic brought additional stress to families, caused an overwhelming sense of exhaustion, emotional distance from the child, inability to experience satiety in the parent role and not fulfilling the role fully, Griffith (2020) concluded that parenting roles changed in the process and this changed the levels of burnout. The results obtained are similar to the results in this study. In the process, it can be said that parents have problems in their coping skills and financial impossibilities increase this situation.

The domains associated to Covid 19, according to Pressley (2021), are anxiety, present teaching anxiety, anxiety talking with parents, and administrative support. Because of this, schools must support teachers during an epidemic like the Covid-19 pandemic by offering advice and support for coping with worry. Reduced instances of burnout syndrome are made possible by administrative and management support as well as access to the required resources. Several teachers mentioned that their negative feelings, which occurred concurrently with their learning during the adaption phase, included overwork, weariness, and irritation. This phrase effectively illustrates situation: *"It is when a person*

feels physically and spiritually inadequate, tired, hopeless, and cannot find enough energy to do something.”

When the findings related to the effects of the pandemic period on the burnout levels of students were examined, it was stated that it had academic, social and personal effects. It is emphasized that the reasons such as the feeling of aimlessness and reluctance, difficulty in taking responsibility, increase in social problems, increase in anxiety levels with uncertainty, increase in technology addiction increase the levels of burnout. In their study, Savi-Çakar and Uzun (2021) evaluated the effects of the process on adolescent lives in the context of parents' views, the difficulties of adolescents in the distance education process, their longing for school and their friends, the decrease in their social activities, the increase in their technological addictions, Talu and Gençtanırım Kurt (2022), the decline in children's academic achievement and psychosocial aspects. In addition, Őstŭndađ (2021) found that during the pandemic process, children's eating habits deteriorated, they got angry easily, they had difficulty in concentrating and they felt more tired than before. In general, it can be said that the pandemic process affects students negatively and increases their burnout levels.

Increasing the motivation of stakeholders and strengthening cooperation in the findings on what school stakeholders should do to cope with the feeling of burnout during the pandemic process, structuring the curriculum to eliminate the losses in the process, making the goals more accessible, organizing artistic and social activities, supporting students and teachers to feel safe and improving themselves. The development of a program to be used in distance education activities, and the provision of psychological support to teachers and students (Battal and KoŐar, 2021; SarıŐık et al., 2021), children suffer the most losses in social learning and deficiencies in this regard should be eliminated (Őzgŭrden and Okur, 2022) and socio-culturally supporting students (Yavuz and Çetin, 2022). In order to eliminate the negative effects of the process, it can be said that the provision of psychological and social support comes to the forefront.

Teachers have included negative statements that there will be no success in a school where the sense of burnout is intense, education and training will not take place, the

motivation of the stakeholders will be low, the level of stress will increase, and pessimism and hopelessness will prevail. In the studies conducted, Öngel and Tabanlı (2022) concluded that positive emotions arising from the teacher are determinative for their teaching experiences, and Özdemir and Kış (2019) concluded that in an organization with healthy and happy employees, people reveal their potential more, their productivity increases and they obtain better products. It can be said that the high level of psychological well-being of teachers directly affects the school climate, school stakeholders and success.

As a result of the study, it can be said that school stakeholders (teachers, administrators, parents and students) are faced with the feeling of burnout and the pandemic process has increased the level of burnout even more. It is seen that there are many expectations in order to cope with the increasing burnout due to the problems experienced in the process. Considering that teachers are the most important element of the education and training process, it seems vital to support them in order to cope with the feeling of burnout. It is important to carry out new studies to eliminate the losses experienced by school stakeholders while struggling with the uncertainties and difficulties of the pandemic process.

REFERENCES

- Aguiar, J., Matias, M., Braz, A. C., Csar, F., Coimbra, S., Gaspar, M. F., & Fontaine, A. M. (2021). Parental burnout and the COVID-19 pandemic: How Portuguese parent sex perienced lock down measures. *Family Relations*, 70(4), 927-938. <https://doi.org/10.1111/fare.12558>
- Aksu, A. ve Baysal, A. (2005). İlkretim okulu mdrlerinde tkenmiŐlik. *Kuram ve Uygulamada Eđitim Yönetimi*, 41(41), 7-24.
- Alexandrova-Karamanova, A., Todorova, I., Montgomery, A., Panagopoulou, E., Costa, P., Baban, A., & Mijakoski, D. (2016). Burnout and health behaviors in health professionals from seven European countries. *International archives of occupational and environmental health*, 89(7), 1059-1075. <https://doi.org/10.1007/s00420-016-1143-5>.
- Arı Sađlam, G., & Bal ınar, E. (2008). TükenmiŐlik kavramı: Birey ve örgütler açısından nemi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 131-148.
- Ashforth, B. E., & Lee, R. T. (1990). Defensive behavior in organizations: A preliminary model. *Human relations*, 43(7), 621-648. <https://doi.org/10.1177/0018726790043007>
- Aydın, D., & Aytekin, C. (2019). Rehberlik ve psikolojik danıŐmanlık adaylarının tükenmiŐlik yaŐayan matematik öđretmenlerine müdahale nerileri. *MANAS Sosyal AraŐtırmalar Dergisi*, 8(4), 3232-3246.
- Ayraler, A., Yavuz, B. G., Bakım, B., & Karamustafalıođlu, O. (2011). Diyaliz nitesinde çalıŐan sađlık ekibinde tükenmiŐlik sendromu. *Jarem*, 1(2), 52-56.
- Babaođlan, E., Altun, S. A., & akan, M. (2010). İlkretim okulu yöneticilerinin tükenmiŐlik düzeyi. *Türk Eđitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 355-373.
- BaŐol, G., & Altay, M. (2009). Eđitim yöneticisi ve öđretmenlerin mesleki tükenmiŐlik düzeylerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eđitim Yönetimi*, 58(58), 191-216.
- Battal, B., & KoŐar, D. (2021). Covid-19 Dönemi acil uzaktan eđitim faaliyetlerinin öđretmenlerde yarattıđı psikolojik güçlükler. *NevŐehir Hacı BektaŐ Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(3), 1366-1384.
- BozkuŐ, K. (2018). The level of burnout experienced by teachers. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 4(1), 61-67.
- Bykada, S., Kılıç, G. N., KocabaŐ, İ., & Karabay, A. (2021). investigation of burnout levels of school administrators and teachers in the COVID-19 epidemic process. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 8(zel Sayı), 118-128.
- Carnevale, J. B., & Hatak, I. (2020). Employee adjustment and well-being in the era of COVID-19: Implications for human resource management. *Journal of business research*, 116, 183-187.
- Cemalođlu, N., & Őahin, D. E. (2007). Öđretmenlerin mesleki tükenmiŐlik düzeylerinin farklı deđiŐkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eđitim Dergisi*, 15(2), 463-484.

- Çelebi, İ. (2016). Çanakkale 112 acil sağlık hizmetleri istasyonlarında görev yapan sağlık çalışanlarının şiddetle karşılaşma durumu ve bu durumun tükenmişlik sendromu üzerine etkisi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 1(2), 1-13.
- Çelik, A. (2020). *Sağlık çalışanlarında şiddete uğramanın iş doyumunu ve tükenmişlik ile ilişkisi* (Yüksek lisans tezi). Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çelik, A., & Pesen, A. (2020). Ortaokul öğrencilerinin okul tükenmişliği, öğrenme sürecinde yardım istemeleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 351-362.
- Demir, S., & Işıkgöz, M. (2021). Özel eğitim öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 764-778.
- Demirdağ, S. (2022). Okul yöneticilerinin Covid-19 pandemi sürecine ilişkin görüşleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), 273-291.
- Dilekçi, U. & Bişgin, H. (2022). Spor lisesi ve güzel sanatlar lisesi okul müdürlerinin mesleki tükenmişliklerinin incelenmesi, *Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 8(49),193-201.
- Dolgun, U. (2010). Tükenmişlik sendromu. *Örgütsel davranışta güncel konular*, 287-310.
- Durak, H. Y., & Seferoğlu, S. S. (2017). Öğretmenlerde tükenmişlik duygusunun çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 759-788.
- Dursun, S. (2012). İşyeri şiddetinin çalışanların tükenmişlik düzeyi üzerine etkisi: Sağlık sektöründe bir uygulama. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 3(1), 105-115.
- Earthman, G. I. (2002). School facility conditions and student academic achievement.
- Eccles, J. S., & Harold, R. D. (1993). Parent-school involvement during the early adolescent years. *Teachers college record*, 94(3), 568-587.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical And Applied Statistics*, 5(1), 1-4. doi: 10.11648/j.ajtas.20160501.11
- Eyitmiş, A. M., Sezer, F., & Yıldırım, A. (2022). Uzaktan öğretim döneminde belirsizlik ve stresin okul yöneticileri üzerindeki etkisi. *Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 1-10.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staffburn-out. *Journal of social issues*, 30(1), 159-165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- Gavish, B., & Friedman, I. A. (2010). Novice teachers' experience of teaching: A dynamic aspect of burnout. *Social psychology of education*, 13(2), 141-167.
- Girgin, G. (2010). Öğretmenlerde tükenmişliğe etki eden faktörlerin araştırılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 31-48.
- Griffith, A. K. (2020). Parental burnout and childmal treatment during the COVID-19 pandemic. *Journal of family violence*, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00172-2>

- Gndođan, S. (2022). Therelationship of covid-19 student stress with schoolburnout, depression and subjective well-being: Adaptation of the covid-19 student stress scale into turkish. *TheAsia-Pacific Education Researcher*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00641-2>
- Güler, K.,& Yndem, K. (2021). Covid-19 Sürecinde đretmenlerin psikolojik sađlamlılık ile tkenmiŐlik düzeyleri arasındaki iliŐkinin incelenmesi. *Akademik Sosyal AraŐtırmalar Dergisi*, 9(119), 134-151.
- Gündüz, B. (2005). İlköđretim đretmenlerinde tükenmiŐlik. *Mersin Üniversitesi Eđitim Fakültesi Dergisi*, 1(1).
- Jacobson, D. A. (2016). Causes and effects of teacher burnout [Doctoraldissertation, WaldenUniversity]. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/2835>
- Kaleli, Y. S. (2021). COVID 19 Sürecinde müzik đretmenlerinin tükenmiŐlik düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(44), 262-277.
- KarakuŐ, H. B. (2015). *đretmenlerin evlilik uyumlarının, iŐ ve yaŐam doyumları ve bazı deđiŐkenler aŐısından incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- KarataŐ, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araŐtırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet AraŐtırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Karsavuran, S. (2014). Sađlık sektöründe tükenmiŐlik: Ankara'daki sađlık bakanlıđı hastaneleri yöneticilerinin tükenmiŐlik düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(2), 133-163.
- Kılıç, T.,& Seymen, O. A. (2011). Sađlık sektöründe, tükenmiŐlik sendromuna etki eden faktörlerin analizi ve bir araŐtırma. *Yönetim ve Ekonomi AraŐtırmaları Dergisi*, 9(16), 47-67.
- Kıvrak, M. (2019). Ortaöđretim okul yöneticilerinin tükenmiŐlik düzeyleri ile yaŐam doyumları arasındaki iliŐki (Yüksek lisans tezi), Pamukkale Üniversitesi Eđitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- KocabaŐ, I.,& DztaŐ, M. (2011). Kırsal alan ve kent merkezinde çalıŐan okul yöneticilerinin tükenmiŐlik düzeyleri. *Education Sciences*, 6(1), 569-588.
- Koutsimani, P., Montgomery, A., & Georganta, K. (2019). The relationship between burnout, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 284.
- Lincoln, Y. S., ve Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- Longhurst, R. (2003). Semi-structured interviews and focus groups. *Keymethods in geography*, 3(2), 143-156.
- Mahmoodi-Shahrehabaki, M. (2019). Teacher burnout. *The TESOL encyclopedia of English language teaching*, 1-8. DOI: 10.1002/9781118784235.eelt0964
- Maslach, C. (2003), "Job Burnout: New Directions in Research and Intervention" *Current Directions in PsychologicalScience*, 12(5), 189-192. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01258>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2008). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. John Wiley&Sons.

- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World psychiatry*, 15(2), 103-111.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113.
<https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma: desen ve uygulama için bir rehber*. (3. Basımdan Çeviri). Turan, S. (Edt.) Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Mete, B., Değer, M. S., & Pehlivan, E. (2020). Doktorlarda mesleki tükenmişlik sendromuna çalışma yaşam kalitesinin etkisi. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 25(2), 94-101.
- O'Mahony, N. (2011). Nurse burnout and the working environment. *Emergency Nurse*, 19(5).doi: 10.7748/en2011.09.19.5.30.c8704
- Onat Kocabıyık, O. (2015). Olgubilim ve gömülü kuram: Bazı özellikler açısından karşılaştırma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 55-66.
- Öngel, G., & Tabancalı, E. (2022). Teacher Enthusiasm and Collaborative School Climate. *Education Quarterly Reviews*, 5(2).
- Özdemir, D.M., & Kış, A. (2019). Öğretmenlerin mutluluk düzeylerinin incelenmesi: Gaziantep İli Örneği. *14. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi Tam Metin Bildiri Kitabı*, 191.
- Özgül, F., & Atan, T. (2016). Öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Education Faculty*, 18(2), 1002-1016.
- Özgürden, S., & Okur, M. R. (2022). Pandemi dönemi acil uzaktan eğitim uygulamalarında K12 düzeyinde öğrenme kayıplarının incelenmesi. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 36-54.
- Park, E. Y., & Shin, M. (2020). A meta-analysis of special education teachers' burnout. *SAGE Open*, 10(2). <https://doi.org/10.1177/2158244020918297>
- Pressley, T. (2021). Factors contributing to teacher burnout during COVID-19. *Educational Researcher*, 50(5), 325-327.
<https://doi.org/10.3102/0013189X211004138>
- Puertas Molero, P., Zurita Ortega, F., Ubago Jiménez, J. L., & González Valero, G. (2019). Influence of emotional intelligence and burnout syndrome on teachers well-being: A systematic review. *Social Sciences*, 8(6), 185.
<https://doi.org/10.3390/socsci8060185>
- Pyhälto, K., Pietarinen, J., Haverinen, K., Tikkanen, L., & Soini, T. (2021). Teacher burnout profiles and proactive strategies. *European Journal of Psychology of Education*, 36(1), 219-242. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00465-6>
- Rai, N., & Thapa, B. (2015). A study on purposive sampling method in research. *Kathmandu: Kathmandu School of Law*, 1-12.
- Robins, T. G., Roberts, R. M., & Sarris, A. (2018). The role of student burnout in predicting future burnout: Exploring the transition from university to the workplace. *Higher Education Research & Development*, 37(1), 115-130.<https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1344827>

- Robosa, J., Paras, N., Perante, L., Alvez, T., & Tus, J. (2021). The experiences and challenges faced of the public school teachers amidst the COVID-19 pandemic: A phenomenological study in the Philippines. *International Journal of Advance Research And Innovative Ideas In Education*, 7(1), 10-6084.
- Roller, M. R. (2019). *A quality approach to qualitative content analysis: Similarities and differences compared to other qualitative methods*. SSOAR-Social Science Open Access Repository. <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-20.3.3385>.
- Saloviita, T., & Pakarinen, E. (2021). Teacher burnout explained: Teacher-, student-, and organisation-level variables. *Teaching and Teacher Education*, 97, 103221. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103221>
- SarıŐık, S., Grel, M., Uslu, Ő., & Dönmez, E. (2022). Covid-19 pandemi sürecinde đretmenlerin yaŐadđđ psikolojik sorunlar ve sorunlar ile baŐ etme yolları: đretmen grŐleri: Covid-19 Pandemi Sürecinde đretmenlerin YaŐadđđ Psikolojik Sorunlar. *International Journal of Trends and Developments in Education*, 2(1), 1-13.
- Savi- akar, F. ve Uzun, K. (2021). COVID-19 pandemi sürecinin ergenlerin ve ebeveynlerin yaŐamına yansımaları: Ebeveyn bakıŐ açısından bir deđerlendirme. *Pearson Journal of Social Sciences & Hunantiesi*, 6(12), 161-189.
- Sharifi, M., Asadi-Pooya, A. A., & Mousavi-Roknabadi, R. S. (2021). Burnout among healthcare providers of COVID-19; a systematic review of epidemiology and recommendations. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 9(1). doi: 10.22037/aaem.v9i1.1004
- Shen, B., McCaughtry, N., Martin, J., Garn, A., Kulik, N., & Fahlman, M. (2015). The relationship between teacher burnout and student motivation. *British Journal of Educational Psychology*, 85(4), 519-532. <https://doi.org/10.1111/bjep.12089>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion. *Teaching and teacher education*, 27(6), 1029-1038. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.04.001>
- Sun, J., Sarfraz, M., Ivascu, L., Iqbal, K., & Mansoor, A. (2022). How did work-related depression, anxiety, and stress hamper healthcare employee performance during COVID-19? The mediating role of job burnout and mental health. *International journal of environmental research and public health*, 19(16), 10359. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610359>
- Talu, E. ve Gentanırım Kurt, D. (2022). COVID-19 salgınının çocuklar üzerindeki akademik ve psiko-sosyal etkileri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler EnstitŐs Dergisi*, 8(1), 172-189.
- Tekir, ., evik, C., Arık, S. & etin, G. (2016). Sađlık alıŐanlarının tükenmiŐlik, iŐ doyumunu düzeyleri ve yaŐam doyumunun incelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 18(2), 51-63.

- Turan, H., & Akkaynak, M. (2021). Covid-19 Pandemisinde özel gereksinimli çocuklar ile çalışan öğretmenlerde sağlık anksiyetesinin tükenmişlik üzerindeki etkisi. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 8(2), 577-588.
- Ulusoy, H., Biçer, E., & Karabulut, N. (2012). Hastane yöneticilerinde tükenmişlik düzeyi. *Cumhuriyet Medical Journal*, 34(3), 252-259.
- Upadyaya, K., Toyama, H., & Salmela-Aro, K. (2021). School Principals' Stress Profiles During COVID-19, Demands, and Resources. *Frontiers in Psychology*, 5954. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.731929>
- Üstündağ, A. (2021). COVID-19 karantinasının çocukların günlük yaşamı ve alışkanlıkları üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 14-22.
- Wei, X., Wang, R., & Macdonald, E. (2015). Exploring the relations between student cynicism and student burnout. *Psychological reports*, 117(1), 103-115. <https://doi.org/10.2466/14.11.PR0.117c14z6>
- Yağar, F., & Dökme, S. (2018). Niteliksel araştırmaların planlanması: araştırma soruları, örneklem seçimi, geçerlik ve güvenilirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 1-9.
- Yakut, H. İ., Kapisız, S. G., Durutuna, S., & Evran, A. (2013). Sağlık alanında çalışma yaşamında tükenmişlik. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 10(38), 1564-1571.
- Yavuz, Y., & Çetin, E. (2022). Öğretmen ve okul yöneticilerinin gözünden Covid-19: kriz yönetimi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(1), 354-377.
- Yıldırım, M., & Solmaz, F. (2022). COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial psychometric properties of COVID-19 Burnout Scale. *Death Studies*, 46(3), 524-532. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1818885>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A., Esentürk, O. K., & İlhan, E. L. (2018). Beden eğitimi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik durumları ve öğretim sürecinde bu duruma yol açan nedenler: Karma araştırma yaklaşımı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(6), 2091-2103.
- Yılmaz, D. (2017). *Sağlık çalışanlarının mesleki tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi: Tekirdağ'daki sağlık çalışanları üzerinde bir araştırma* (Yüksek lisans tezi) İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, S., & Konan, N. (2021). Koronavirüs salgını sürecinde öğretmen yaşantıları. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 7(14), 314-332.
- Yılmaz, S. E., Yazıcı, N., & Yazıcı, H. (2014). Öğretmen ve yönetici öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Management and Economics Research*, 12(24), 135-157.

GENİŞ ÖZET

Tükenmişlik, duygusal tükenme, sinizm duyguları ve kişisel başarıda azalma ile karakterize psikolojik bir sendromdur. Literatürde, tükenmişlik ile depresyonun ilgi kaybı, konsantrasyon bozuklukları ya da fiziksel ve mental yorgunluk gibi bazı ortak özellikleri paylaştıkları için farklı rahatsızlıklar olup olmadığı noktasında anlaşmazlıklar bulunmaktadır. Genel olarak tükenmişlik, bireyin çevresiyle olan ilişkilerinden ve yaptığı işten keyif almasını azaltan, fiziksel, zihinsel ve duygusal bir yorgunluk hissi veren, genel bir umutsuzluk halinin hâkim olduğu bir duygu durumu olarak tanımlanabilir.

Çeşitli meslek dalları açısından önemli bir sorun olarak görünen tükenmişlik kavramı, bireyler arası yoğun bir etkileşim içinde olan meslek gruplarında çalışan kişilerde daha yoğun olarak görüldüğü bilinmektedir. Yoğun kişilerarası iletişim, duygusal, fiziksel ve mental olarak tüketici çalışma koşulları ya da işin duygusal yük boyutunun da bulunduğu meslek gruplarında tükenmişlik sendromuna daha sık rastlanmaktadır. Depresyon ile ortak seyredabilen tükenmişlik sendromu diğer meslek grupları ile karşılaştırıldığında öğretmenlerde daha fazla görülebilmektedir. İnsan ilişkilerinin oldukça önemli olduğu sosyal bir örgüt olan okullarda, etkili bir öğrenme ve öğretme ortamının oluşmasında öğretmenlerin, öğrencilerin, velilerin ve yöneticilerin yaşadığı isteksizlik, yorgunluk ve umutsuzluk halinin süreci olumsuz etkilediği gözlenmekte ve okul paydaşları için büyük bir sorun oluşturmaktadır. Okullarda yaşanan çatışmalar, öğrencilerle kurulan daimi ilişki, akademik baskılar, fiziki imkânlar konusundaki eksiklikler, disiplin problemleri, okul hiyerarşisi, yüklü evrak işi, toplumsal ve politik baskılar okul paydaşları üzerinde etkili olmaktadır. Pandemi dönemiyle birlikte gelen belirsizlik, korku, izolasyon gibi duygular da okul paydaşlarının tükenmişlik düzeyleri üzerinde etkili olmuştur.

Araştırmanın çalışma grubunu Sivas il merkezinde yer alan okullarda görev yapan 30 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışmada, örnekleme yöntemlerinden, “Heterojen Örnekleme” olarak da bilinen maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında çalışma grubu oluşturulurken, katılımcıların gönüllü olmaları, öğretmen olmaları, cinsiyet, kıdem, branş ve çalıştığı okul türleri dikkate alınmıştır. Araştırma verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede, görüşmeci, sorular sorarak konu ile ilgili bilgi almaya çalışmıştır. Okul paydaşlarının tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi konusunda öğretmen görüşlerinin alınması amacıyla katılımcılara sorulacak sorular uzman görüşü alınarak hazırlanmış ve son hali ön uygulama yapılarak oluşturulmuştur. Araştırmada yer alan katılımcılara (K1, K2, K3, ...) kodları verilmiştir, kimlik bilgileri gizli tutulmuştur. Görüşmeler önceden belirlenen gün ve saatlerde yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorulara örnek olarak “a)Tükenmişlik kavramını açıklayınız. b) Pandemi dönemi öğretmenlerin tükenmişlik düzeyini nasıl etkiledi? c) Pandemi dönemi yöneticilerin tükenmişlik düzeyini nasıl etkiledi?” gibi sorulara yer verilerek okul paydaşlarının tükenmişlik düzeyleri incelenmiştir. Araştırmada elde edilen veriler, görüşme formundaki sorulara göre gruplandırılarak ortaya çıkan benzer kavramlarla kodlamalar yapılmış, kodlamalar üzerinden kategori ve temalar oluşturulmuş ve düzenlenmiştir. Böylece tablolar oluşturulmuş ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Araştırmanın daha iyi anlaşılabilmesi için olguya ait tekrarlanan ifadeler ve elde edilen etkileyici görüşler tablo altında doğrudan alıntı olarak verilmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin tükenmişlik duygusunun yoğun şekilde yaşandığı ifade edilebilir. Çalışmada öğretmenlerin tükenmişlik kavramını tanımlarken mesleki ve kişisel yönden ele aldıkları görülmüştür. Tükenmişlik kavramını tanımlarken hayattan zevk alamama, bedensel ve ruhsal yorgunluk hissi, isteksizlik, kendini yetersiz hissetme, umutsuzluk ve mutsuzluk gibi kavramları sıklıkla kullandıkları görülmektedir.

Çalışma sonucunda okul paydaşlarının genel olarak tükenmişlik duygusuyla karşı karşıya kaldığı ve pandemi sürecinin bunu daha da artırdığı söylenebilir. Süreçte yaşanan sıkıntılarla artan tükenmişlikle baş edebilmek için beklentilerin çok olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin eğitim öğretim sürecinin en önemli unsuru olduğu göz önüne alındığında, tükenmişlik duygusuyla baş edebilmek için desteklenmelerinin hayati önem taşıdığı görülmektedir. Okul paydaşlarının pandemi sürecinin belirsizlikleri ve zorluklarıyla mücadele ederken yaşadığı kayıpların giderilmesi için yeni çalışmaların yapılması önemlidir.

ORCID

Soner DOĞAN  ORCID 0000-0003-2013-3348

Bedriye ŞİMŞEK  ORCID 0000-0002-4321-2455

Emine TUNÇER GÜNAY  ORCID 0000-0002-0131-5077

Contribution of Researchers

The first author contributed 40%, the second author contributed 30% and the third author contributed 30%, to this article.

Acknowledgements

We would like to thank all the teachers who answered the questions during the data collection process.

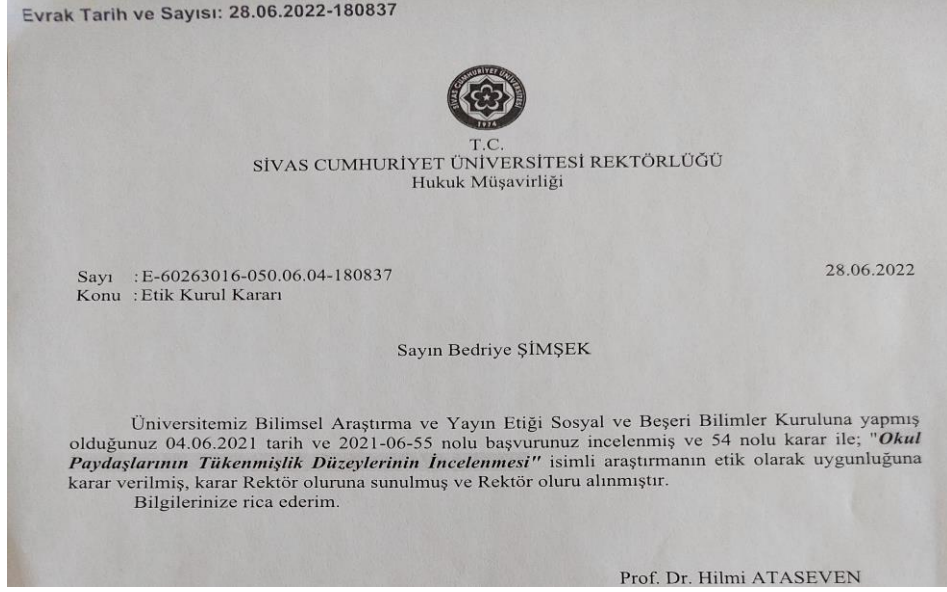
Conflict of Interest

The researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other individuals or institutions related to the research.

Ethics Committee Declaration

This study was conducted with the approval of Cumhuriyet University Ethics Commission dated 28.06.2022 and numbered E-60263016-050.06-180837. Ethics Committee Approval is attached.

Appendix: 1



An Investigation of Item Response Theory Parameter Estimations and Reliability in Multiple Groups

Çoklu Gruplarda Madde Tepki Kuramı Parametre Kestirimi ve Güvenirliğinin İncelenmesi*

Serap BÜYÜKKIDIK¹, Hatice İNAL²

¹ Sinop University, Faculty of Education, Measurement and Evaluation in Education. e-mail: sbuyukkidik@gmail.com

² Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Education, Measurement and Evaluation in Education. e-mail: e-posta:hinal@mehmetakif.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 11.11.2022

Yayına Kabul Tarihi: 29.05.2023

ABSTRACT

This study aimed to investigate the parameters estimation of item response theory (IRT) and their reliability in the context of binary data across multiple groups derived from the same population. Within the scope of the research, 2017 (April) mathematics subtest of the Transition from Primary to Secondary Education exam (TPSEE) was used. The dataset encompassed 7500 students as a single-sample subgroup and 3750 students distributed across two subgroups. In the research, IRT assumptions were examined first. After meeting the assumptions, item and ability estimations were performed with 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM for dichotomous data. When the model data fits were examined, it was found that the best fit was obtained with 3PLM in all conditions. It was observed that the item parameters did not differ significantly as the sample changed. The a and b parameters differ according to the different IRT models. While there is a partial difference between the ability parameters as the samples change, there are also differences as the models change. Minor differences have been observed among the ability parameters obtained through ability estimation methods (Expected A Posteriori (EAP) and Maximum A Posteriori (MAP)). The marginal reliability coefficients were similar in all conditions. It is recommended that researchers perform parameter estimation with which have the best model data fit out of 3PLM or 4PLM to provide more information while performing analysis in IRT.

Keywords: IRT, Transition from Primary to Secondary Education, Multi-group, parameter estimation

***Reference:** Büyükkıdık, S., & İnal, H. (2023). An investigation of item response theory parameter estimations and reliability in multiple groups. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 43(2), 825-855.

ÖZ

Bu çalışmada, aynı evrendeki çoklu gruplardan elde edilen ikili verilerde madde tepki kuramı (MTK) parametre kestirimi ve güvenilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında TEOG 2017 (Nisan) matematik alt testi kullanılmıştır. Araştırma 7500 kişilik bir alt grupta ve 3750 kişilik iki alt grupta yer alan öğrencilerin verileri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öncelikle MTK varsayımları incelenmiştir. Varsayımlar sağlandıktan sonra, ikili puanlanan veriler için 1PLM, 2PLM, 3PLM ve 4PLM ile madde ve yetenek kestirimleri gerçekleştirilmiştir. Model veri uyumları incelendiğinde her koşulda en iyi uyumun 3PLM ile elde edildiği görülmüştür. Örneklem değişikçe madde parametrelerinin önemli ölçüde farklılaşmadığı gözlemlenmiştir. a ve b parametrelerinin farklı MTK modellerine göre farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Yetenek parametreleri arasında örneklemler değişikçe kısmi farklılık bulunurken, kullanılan modeller değişikçe de farklılık olduğu bulunmuştur. Yetenek kestirim yöntemlerine (Beklenen A Posteriori (EAP) ve Maksimum A Posteriori (MAP)) göre elde edilen yetenek parametreleri arasında bazı küçük farklılıkların olduğu görülmüştür. Marjinal güvenilirlik katsayıları tüm koşullarda benzerlik göstermiştir. Bu çalışmadan yola çıkarak, MTK'de analiz yaparken daha fazla bilgi sağlamak için araştırmacıların 3PLM veya 4PLM'den en iyi model veri uyumuna sahip olan modelle parametre kestirimi yapmaları önerilir.

Anahtar Sözcükler: MTK, Temel eğitimden ortaöğretime geçiş, çoklu-grup, parametre kestirimi

INTRODUCTION

Measuring success in mathematics education can handle with various measurement tools. The measurement tools can be used in different ways depending on their purpose. Whichever measurement tool is used, three features should not be overlooked in measurement. The three qualities a measurement were validity, reliability, and usability, as will often be seen in the literature. There are various theories and models based on these theories in determining the psychometric properties of measurement.

With the No Child Left Behind (NCLB) Law adopted in the USA in 2001, schools account for all students to produce positive outcomes (U.S. Department of Education, 2001). To improve student performance and meet growing expectations, schools' situations are determined by standardized, high-stakes, and often multiple-choice assessments (Lembke & Stecker, 2007). Multiple-choice tests, which are objective and economical in terms of scoring, are frequently encountered in national and international practices. Even in assessments such as Programme for International Student Assessment (PISA) and Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS), multiple-

choice tests are used. These large scale international assessments are implemented through international organizations and Turkey is one of country which participating these assessments. International data obtained from these assessments provide results for accountability. In Turkey, accountability is also a subject in the light of the national data. The transition from Primary to Secondary School Education exam (TPSEE) data is one of these national data. TPSEE was one of the exams that determines Turkish students' success nationally. TPSEE starting from the 2013-2014 academic year held by Ministry of Education in Turkey, is one of the periodic exams held in the 8th grade for six basic courses. Success of these six basic courses was measured by this exam. Collecting validity and reliability evidence and performing data analysis by using different models based on different theories is an important issue.

Various theories are used to reveal the psychometric properties of measurement. Two of these are the Classical Test Theory (CTT) dating back to the beginning of the 20th century and the Item Response Theory (IRT), which claims that the CTT has removed the limitations of the items depending on the groups, and which continues to develop since the mid-20th century. Classical Test Theory was used in contrast to its modern concept in IRT or modern test theory (Wu et al., 2016). IRT, commonly known as latent trait theory, strong true score theory, and modern mental test theory, can be identified by various terminologies (Kaplan & Saccuzzo, 1997). There are different models in IRT. So results getting from IRT can be differentiated from one model to another. This situation should be tested using different samples and models.

The number of response categories for items holds significant importance in the determination of parametric unidimensional IRT models (Edelen, & Reeve, 2007). Multiple choice tests are binary scored and there are several models developed for these tests scored 1-0, considering the number of parameters in the item response theory. Logistics models (PLM) with 1, 2, and 3 parameters are the most frequently used, and it is also possible to make estimates based on 4PLM, which produces the upper asymptote parameter (Edelen, & Reeve, 2007). 4PLM was created by Barton and Lord (1981) with the addition of the di parameter to 3PLM. With 4PLM, high-ability respondents take into

account the possibility of making a mistake in answering an easy item. With the addition of the upper asymptote with a value less than 1.00, it ensures that a respondent with a high ability level does not change significantly in the ability scale if it responds incorrectly to an easy item.

The parametric models discussed within the research scope of IRT were explained below.

One Parameter Logistics Model (1PLM)

Danish mathematician George Rasch introduced a different approach in IRT in the 1950s. The logistic function obtained from the item characteristic curve used the normal ogive function (Han & Hambleton, 2014, p. 12). One parameter logistics model is one of the most widely used models in IRT. For one parameter logistic model, the item characteristic curve is given as in the equation (Hambleton et al., 1991, p. 12).

$$P_j(\theta_i) = \frac{e^{(\theta_i - b_j)}}{1 + e^{(\theta_i - b_j)}} \quad i=1,2,\dots,n \quad (1)$$

In the first equation:

The probability that a respondent who is selected randomly at the level of $P_j(\theta)$, θ will respond correctly to item i ,

b_j = the difficulty parameter of item i ,

n = number of items in the test

e = is a constant number with a value of 2,718.

In this model, the discrimination parameter (a) of all items is the same and the pseudo-guessing parameter (c) is considered zero. However, the difficulty parameters of the items in test (b) vary according to the item (Hambleton et al., 1991, p. 13). In the Rasch model, a parameter value is taken as 1.00, and in one parameter logistic model, an estimated value of a , i.e. an average value is used (Baker, 2001, p. 25; Embretson & Reise, 2000, p. 69; Kolen & Brennan, 2014, p. 175).

In the case of one parameter logistic model, when the probability of an item being answered correctly is 0.5, the value corresponding to the θ ability level is the item difficulty index: b parameter. As the b parameter value of the item increases, the level of ability that individuals must have in order to respond correctly to that item increases. When the value of the parameter b is taken so that the group's ability average is zero and the standard deviation is one, parameter b_i usually gets values between -2.00 and +2.00; Items with a value close to -2.00 are very easy, items close to + 2.00 are very difficult (DeMars, 2010, p. 21; Hambleton et al., 1991, p. 13; Hambleton and Swaminathan, 1985, p. 36). The values that the difficulty parameter can be in the range of $(-\infty, +\infty)$, while in practice it is generally in the range of -3 to +3 (Baker, 2001, p. 22).

Two Parameters Logistics Model (2PLM)

Lord (1952) developed the two-parameter item response model based on the cumulative normal distribution (normal ogive) for the first time. Birnbaum (1968) has replaced the two-parameter normal ogive function as a form of item characteristic function (Hambleton et al., 1991, p. 13).

The two-parameter logistics model is the generalized version of 1PLM. Instead of a fixed discrimination parameter in all items in the 1PLM model, each item has its discrimination parameter in 2PLM. Therefore, the model is explained mathematically as follows (Han & Hambleton, 2014, p. 12).

$$P_j(\theta_i) = \frac{e^{Da_j(\theta_i - b_j)}}{1 + e^{Da_j(\theta_i - b_j)}} \quad i=1,2,\dots,n \quad (2)$$

$P_j(\theta) = \theta$ individual at the skill level the possibility of answering the item correctly ith item,

b_j = difficulty parameter of item i ,

a_j = discrimination parameter of item i ,

n the number of items in the test,

$D = 1.7$ is the scaling factor.

The slope or discrimination parameter (a) is theoretically in the range $(-\infty, +\infty)$, but in applications takes values in the range of 2.80 to +2.80 (Baker, 2001, p. 22). According to Hambleton et al. (1991, p. 15) a (discrimination) parameter usually gets a value between 0 and 2.00, and When a parameter value gets close to 2.00, the discrimination increases. So, higher values of a parameter indicate higher discrimination in IRT like CTT (DeMars, 2010, p. 5).

Three Parameters Logistics Model (3PLM)

By adding the pseudo-guessing parameter to 2PLM by Birnbaum (1968), a third parameter was added to the model, and 3PLM was created (Baker, 2001, p. 28). The three-parameter logistic model allows the lower asymptote of the item characteristic curve to be different from zero. This model is suitable, even if the tested ones are at a fairly low proficiency level, for example, when they answer a multiple choice item with chance (Han & Hambleton, 2014, p. 13). In this model

$$P_j(\theta_i) = c_j + (-c_j) \frac{e^{Da_j(\theta_i - b_j)}}{1 + e^{Da_j(\theta_i - b_j)}} \quad i=1,2,\dots,n \quad (3)$$

$P_j(\theta)$, b_j , a_j , n and D are explained in two-parameter model. The added parameter of the c_i (pseudo-chance-level) in the model represents the probability of responders with a low ability level to correctly answer the item and provides item characteristic curves with a low asymptote different from zero (Hambleton et al., 1991, p. 17; Hambleton & Swaminathan, 1985, pp. 37-38). 2PLM is the special version of 3PLM when $c = 0$, and the Rasch model is the special version of 2PLM when $a = 1$ (Baker, 2010, p. 25; Han & Hambleton, 2014, p. 13).

The pseudo guessing parameter (c_j) is theoretically gets values in the range $[0, 1.0]$, but in practice, it is stated that " c " values higher than 0.35, where this range is out of $[0, 0.35]$,

are not accepted (Baker, 2001, pp. 28-29). While the lower asymptote or c -parameter takes values between 0 and 1 in theory, it usually takes values between 0 and 0.3 in real data (DeMars, 2010, p. 21).

Four Parameters Logistics Model (4PLM)

Barton and Lord (1981) developed 4PLM by adding the probability of high-level respondents making mistakes when answering the easy item, namely the d_i parameter corresponding to the upper asymptote to 3PLM. The model is explained mathematically with the following equation:

$$P_j(\theta_i) = c_j + (d_j - c_j) \cdot \frac{e^{Da_j(\theta_i - b_j)}}{1 + e^{Da_j(\theta_i - b_j)}} \quad i=1,2,\dots,n \quad (4)$$

In this equation, the upper asymptote, represented by d_j , is slipping parameter. The value of this parameter is in the range [0, 1.0] in theory. The fact that the d parameter is considerably lower than 1.00 indicates that respondents with high ability levels are more likely to answer this item incorrectly due to carelessness and similar reasons.

Current Investigations Related to IRT Parameter Estimation

There are a lot of studies using IRT in different data sets (e.g., Erdemir & Önen, 2019; Doğruöz & Akın Arıkan, 2020; Kalkan, 2022; Yalçın, 2018). Some of them are simulation studies based on different conditions (e.g., Kalkan, 2022), and some of them include model comparison based on real data with only one sample (e.g., Erdemir & Önen, 2019; Doğruöz & Akın Arıkan, 2020; Yalçın, 2018).

Yalçın (2018) aimed to compare model fit for Rasch, 2PLM, 3PLM, 4PLM and Mixed IRT. It was found that the MixIRT model with two parameters and three latent classes has best model data fit values. Erdemir and Önen (2019) conducted a study to compare item and ability parameter estimation for 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM. It was found that 4PLM was the better fitting model than 1PLM, 2PLM and 3PLM as a result of this study. Doğruöz and Akın Arıkan (2020) compare ability estimation for 3PLM,

and 4PLM. The result of this study indicated that WLE estimation method model was found best a algorithm for the 4PLM IRT ability parameters.

Kalkan (2022) aimed to examine the performance of expectation-maximization (EM), Quasi-Monte Carlo EM (QMCEM), and Metropolis-Hastings Robbins-Monro (MH-RM) estimation methods for the item parameters in the 4PLM IRT model under the manipulated conditions, including test length, the number of factors and the correlation between factors. The result of this study indicated that none of the methods were found best algorithm among the estimation methods for the estimation of 4PL item parameters based on all conditions.

Considering all the studies which includes 4PLM, no study was found that examined the differentiation of parameters and reliability of all models into multiple groups, models, and methods by using 4PLM. In this respect, it can be said that this research will contribute to the literature.

Thus, the aim of this research can be explained as follows:

In this study, for the math subtest of the national transition examination (TPSEE) which is conducted for transition from primary to secondary school education model data fit of 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM models were compared, and item and ability parameters related to the best fit model were estimated. In addition, the marginal reliability coefficient was calculated within all four models in multiple groups.

In line with the purpose of the research, the research problems are as follows:

1. Considering the data (TPSEE 2017 April) set as completely and randomly assigned two groups (in multiple groups), which one of the 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM provides the best model-data fit?
2. What are the item and ability parameters in multiple groups according to 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM?
3. Do the predicted item parameters differ in multiple groups according to 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM?

4. Do the ability parameters estimated in subgroups according to 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM differ according to different parameter estimation methods?
5. How are the marginal reliability coefficients obtained according to 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM in multiple groups?

METHOD

Research Method

As previously stated, the primary objective of this investigation is to compare the estimations derived from 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM models across various clusters of a national transition examination. With this aim in mind, the research adopted a descriptive research design to elucidate the prevailing circumstances.

Sample

For accurate parameter estimates, it was recommended different sample sizes based on IRT model (Kean & Reilly, 2014). In this study, the sample size was large enough considering the adequacy of the sample size for the convergence of parameters to a solution. The sample of the research consists of 7500 randomly selected 8th-grade students who took the TPSEE 2017 April and took booklet A. To be able to analyze between subgroups, the full sample was randomly divided into two sub-group as 3750 students.

Data Collection Tool

For the data collection tool, mathematical subtest of TPSEE 2017 April was used in the research. TPSEE 2017 April is national exam for 8th grade students from Turkey. TPSEE includes different subtests. The mathematics subtest consists of 20 questions.

Data Analysis

Before analyzing data, data were randomly divided into two groups with the "picked" command in the R (R Core Team, 2021) software. In the analysis of the data, first of all,

the IRT assumptions were tested. Parallel analysis was performed for unidimensionality. The scree plots obtained as a result of the parallel analysis of the data collection tool were given in Figure 1.

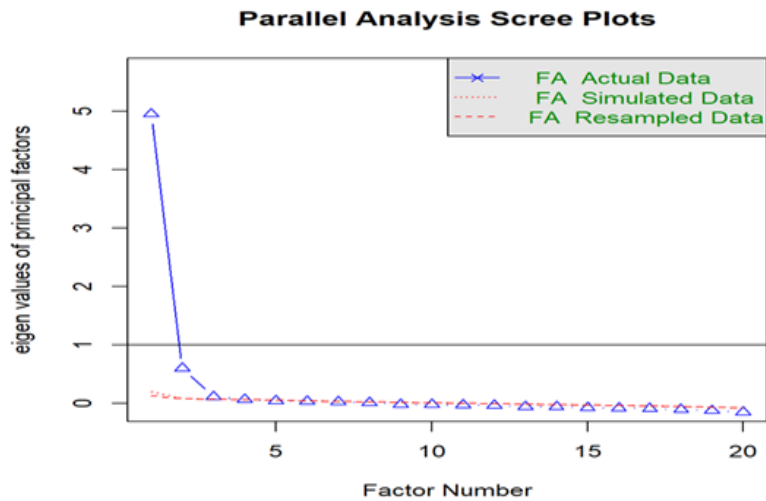


Figure 1. Parallel Analysis Scree Plots

When Figure 1 examined, it is seen that math subtest meet the unidimensionality assumption.

For local independence assumption, Yen's Q_3 test was conducted. For Yen's Q_3 test, residual correlations were found below the critical value of 0.20 ($Q_{3\min}=-0.113$, $Q_{3\max}=0.089$). This demonstrates that local independence assumption was met. Then, data analysis was started. Analysis of the data based on IRT was carried out with the R (R Core Team, 2021) software in the Supplementary Item Response Theory Models (sirt) (Robitzsch, 2021) package program. First of all, model data fit was tested for each sample. In the second stage, item and ability parameters were calculated for each sample. Ability parameters were handled using EAP and MAP estimation methods. In the third stage, whether the item parameters differ from sample to sample and model to model was examined with the Multi way ANOVA. From Multi way ANOVA results, effect sizes were interpreted based on Cohen (1988). Eta squared was interpreted as "negligible",

“small” “medium” and “large” respectively if Eta squared was “<0,01”; “0,01-0.06”; “0.06-0.14” and “>0.14”. In the fourth stage, it was tested whether the ability estimations differed significantly in multiple groups. In the last stage, the marginal reliability coefficient obtained for the measurements in each group was reported. Finally, variance analysis of IRT parameters obtained was performed according to the factors discussed in the study.

RESULTS

In this section, the findings related to each sub-problem were given in order.

Model Data Fit Findings

In Table 1, model fit indices obtained by analyzing the data in three groups with 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM were given.

Table 1. Model-Data Fit Comparison For All Conditions

IRT Model	Sample	np	Deviance	Fit index			
				<i>AIC</i>	<i>BIC</i>	<i>CAIC</i>	<i>AICC</i>
1PLM	7500	21	163578.59	163620.59	163765.97	163786.97	163620.71
	3750-X	21	81961.80	82003.80	82134.62	82155.62	82004.05
	3750-Y	21	81600.21	81642.21	81773.03	81794.03	81642.46
2PLM	7500	40	161883.54	161963.54	162240.45	162280.45	161963.98
	3750-X	40	81179.46	81259.46	81508.64	81548.64	81260.34
	3750-Y	40	80661.98	80741.98	80991.16	81031.16	80742.86
3PLM	7500	60	158691.44	158811.44	159226.80	159286.80	158812.43
	3750-X	60	79629.95	79749.95	80123.72	80183.72	79751.93
	3750-Y	60	79004.96	79124.96	79498.73	79558.73	79126.94
4PLM	7500	80	158738.89	158898.89	159452.70	159532.70	158900.64
	3750-X	80	79658.39	79818.39	80316.75	80396.75	79821.92
	3750-Y	80	79027.44	79187.44	79685.80	79765.80	79190.97

When the deviance, AIC, BIC, CAIC, AICc indices in Table 1 were examined, it was seen that the best fit was in 3PLM. This is also true for the 7500, 3750-X, and 3750-Y samples. Considering the multi-groups from the same population, it was found that the fit indices obtained from the y sample of 3750 students showed a better fit than the indexes obtained from the X sample of 3750 students.

Findings for Item and Ability Parameter Estimations

Within the framework of the second sub-problem, the item parameters obtained for the sample of 7500 students were given in Table 2.

Table 2. The Item Parameters Obtained for the Sample of 7500 Students

Items	1PLM		2PLM		3PLM			4PLM			
	b	a	b	a	b	c	a	b	c	d	
item 1	-1.56	1.61	-1.03	1.95	-0.53	0.29	1.88	-0.61	0.25	1	
item 2	-1.52	2.58	-0.85	4.37	-0.37	0.31	3.77	-0.47	0.25	1	
item 3	0.65	1.49	0.43	4.24	0.75	0.16	6.64	0.66	0.17	0.95	
item 4	-0.94	1.77	-0.61	2.77	-0.02	0.29	2.56	-0.11	0.25	1	
item 5	-0.02	1.36	-0.02	4.76	0.63	0.29	4.05	0.56	0.25	1	
item 6	-1.03	1.9	-0.65	2.58	-0.19	0.25	2.6	-0.2	0.25	1	
item 7	0.24	0.85	0.28	2.03	0.95	0.27	2.06	0.8	0.25	0.95	
item 8	-3.1	1.95	-1.79	1.87	-1.94	0	2.11	-1.87	0	1	
item 9	-0.65	2.07	-0.42	4.66	0.16	0.29	4.29	0.09	0.25	1	
item 10	0.25	2.17	0.09	4.75	0.45	0.15	4.76	0.42	0.15	1	
item 11	0.35	1.38	0.25	3.72	0.7	0.21	5.43	0.61	0.22	0.95	
item 12	0.14	1.49	0.08	4.12	0.6	0.23	4.33	0.58	0.23	1	
item 13	0.45	1.23	0.35	3.01	0.8	0.21	3	0.78	0.21	1	
item 14	0.1	0.94	0.13	2.92	0.88	0.31	2.18	0.75	0.25	1	
item 15	-0.64	1.39	-0.46	2.37	0.22	0.3	2.12	0.11	0.25	1	
item 16	-0.49	1.92	-0.34	4.22	0.24	0.27	3.94	0.19	0.25	1	

item 17	-1.5	1.61	-0.99	1.54	-0.99	0	1.55	-0.99	0	1
item 18	-1.45	2.09	-0.87	2.49	-0.52	0.22	2.51	-0.53	0.22	1
item 19	0.06	1.32	0.05	2.7	0.57	0.23	2.7	0.55	0.23	1
item 20	0.51	0.88	0.53	1.77	1.01	0.21	1.94	0.91	0.21	0.95
Mean	-0.51	1.61	-0.29	3.14	0.17	0.22	3.22	0.11	0.21	0.99

When Table 2 was examined, it was seen that the highest b parameter was 0.65 and the lowest b parameter was -3.10 in 1PLM for a sample of 7500 students. For 2PLM, the b parameter had the highest value of 0.53 and the lowest value of -1.79. In 3PLM, the b parameter took values between -1.94 and 1.01. In 4PLM, the values of parameter b range from -1.87 to 0.91. When a parameter was examined in 2PLM, 3PLM, and 4PLM, the highest values were generally obtained in 4PLM. In 2PLM, the values of parameter a ranged from 0.85 to 2.58. In 3PLM, the value range of parameter a was [1.54, 4.76]. In 4PLM, the values of parameter a were between 1.55 and 6.64. When c parameters were examined in 3PLM and 4PLM, values were generally close to each other. While c parameter values were between 0.00 and 0.31 in 3PLM, it was between 0.00 and 0.25 in 4PLM. The d parameter estimated in 4PLM took values between 0.95 and 1.00. The item with the highest probability of incorrect answers due to carelessness has the lowest d parameter. While the lowest d parameter was in the 3rd, 7th, 11th, and 20th items, the d parameter of 16 items was estimated as 1.00.

The item parameters obtained for the X sample of 3750 students were given in Table 3.

Table 3. The Item Parameters Obtained for the X Sample of 3750 Students

Items	1PLM	2PLM			3PLM			4PLM			
	b	a	b	a	b	c	a	b	c	d	
item 1	-1.54	1.63	-1.01	2.21	-0.38	0.35	1.93	-0.59	0.25	1	
item 2	-1.5	2.43	-0.86	4.3	-0.34	0.33	3.59	-0.47	0.25	1	
item 3	0.65	1.49	0.44	4.02	0.75	0.16	6.63	0.64	0.17	0.93	
item 4	-0.89	1.8	-0.58	2.93	0.01	0.3	2.66	-0.09	0.25	1	

item 5	-0.05	1.26	-0.03	4.43	0.66	0.3	3.49	0.55	0.25	1
item 6	-0.99	1.75	-0.64	2.41	-0.14	0.26	2.4	-0.17	0.25	1
item 7	0.21	0.85	0.25	2.01	0.94	0.27	1.88	0.85	0.25	0.99
item 8	-3.1	1.9	-1.82	1.8	-1.98	0	1.94	-1.94	0	1
item 9	-0.6	2.03	-0.4	4.26	0.16	0.28	3.97	0.1	0.25	1
item 10	0.27	2.2	0.1	4.85	0.45	0.15	4.84	0.42	0.15	1
item 11	0.4	1.41	0.28	3.91	0.71	0.2	6.63	0.61	0.21	0.94
item 12	0.16	1.43	0.1	3.76	0.62	0.23	4.14	0.58	0.24	0.99
item 13	0.49	1.27	0.37	2.91	0.78	0.19	2.96	0.75	0.19	0.99
item 14	0.08	0.93	0.11	2.88	0.88	0.31	2.12	0.74	0.25	1
item 15	-0.62	1.42	-0.44	2.36	0.2	0.29	2.19	0.11	0.25	1
item 16	-0.51	1.87	-0.35	3.82	0.22	0.27	3.65	0.16	0.25	1
item 17	-1.5	1.64	-0.98	1.56	-0.98	0	1.56	-0.99	0	1
item 18	-1.44	1.97	-0.88	2.34	-0.54	0.21	2.36	-0.55	0.21	1
item 19	0.1	1.33	0.07	2.62	0.57	0.22	2.64	0.55	0.22	1
item 20	0.53	0.92	0.53	1.7	0.97	0.19	2.28	0.71	0.21	0.86
Mean	-0.49	1.58	-0.29	3.05	0.18	0.23	3.19	0.1	0.2	0.99

When Table 3 was examined, it was seen that the highest b parameter was 0.65 and the lowest b parameter was -3.10 in 1PLM for the X sample of 3750 students. For 2PLM, the b parameter had the highest value was 0.53 and the lowest value was -1.82. In 3PLM, the b parameter took values between -1.98 and 0.97. In 4PLM, the values of parameter b range from -1.94 to 0.85. When a parameter was examined in 2PLM, 3PLM, and 4PLM, the highest values were generally obtained in 4 PLM. In 2 PLM, the values of parameter a range from 0.85 to 2.43. In 3 PLM, the value range of parameter " a " was [1.56, 4.85]. In 4PLM, the values of parameter a were between 1.56 and 6.63. When c parameters were examined in 3PLM and 4PLM, values were generally close to each other. While c parameter values were between 0.00 and 0.35 in 3 PLM, it was between 0.00 and 0.25 in 4PLM. The d parameter estimated in 4PLM, on the other hand, took values between 0.86 and 1.00. While the lowest d parameter was in the 20th item, the d parameter of 14 items

was estimated as 1.00. The item with the highest probability of answering incorrectly due to carelessness was item 20.

The item parameters obtained for the Y sample of 3750 students were given in Table 4.

Table 4. The Item Parameters Obtained for the Y Sample of 3750 Students

Items	1PLM		2PLM		3PLM			4PLM			
	b	a	b	a	b	c	a	b	c	d	
item 1	-1.57	1.59	-1.04	1.65	-0.81	0.14	1.68	-0.78	0.16	1	
item 2	-1.53	2.75	-0.84	4.45	-0.39	0.3	3.98	-0.46	0.25	1	
item 3	0.65	1.49	0.43	4.45	0.76	0.17	6.63	0.67	0.17	0.95	
item 4	-0.98	1.74	-0.64	2.62	-0.05	0.29	2.47	-0.13	0.25	1	
item 5	0.02	1.47	0	5.15	0.61	0.27	4.73	0.57	0.25	1	
item 6	-1.08	2.08	-0.67	2.79	-0.22	0.24	2.79	-0.23	0.24	1	
item 7	0.27	0.86	0.3	2.04	0.96	0.26	2.17	0.8	0.25	0.94	
item 8	-3.1	2	-1.77	1.95	-1.89	0	2.27	-1.81	0	0.99	
item 9	-0.69	2.1	-0.45	5.1	0.16	0.3	4.61	0.09	0.25	1	
item 10	0.22	2.14	0.07	4.69	0.45	0.15	4.74	0.43	0.15	1	
item 11	0.3	1.36	0.21	3.58	0.69	0.22	4.88	0.61	0.22	0.95	
item 12	0.13	1.55	0.07	4.53	0.59	0.23	4.6	0.58	0.23	1	
item 13	0.41	1.18	0.33	3.13	0.83	0.22	3.12	0.81	0.22	1	
item 14	0.12	0.95	0.14	2.94	0.88	0.3	2.24	0.77	0.25	1	
item 15	-0.67	1.35	-0.48	2.39	0.25	0.31	2.06	0.11	0.25	1	
item 16	-0.48	1.97	-0.33	4.71	0.27	0.28	4.31	0.21	0.25	1	
item 17	-1.51	1.58	-1	1.53	-0.99	0	1.53	-0.99	0	1	
item 18	-1.47	2.21	-0.86	2.67	-0.5	0.23	2.69	-0.5	0.23	1	
item 19	0.03	1.31	0.02	2.79	0.58	0.24	2.78	0.56	0.23	1	
item 20	0.5	0.84	0.54	1.86	1.06	0.23	2.56	0.8	0.24	0.86	
Mean	-0.52	1.63	-0.3	3.25	0.16	0.22	3.34	0.11	0.21	0.98	

When Table 4 was examined, it was seen that the highest b parameter was 0.65 and the lowest b parameter was -3.10 in 1PLM for the Y sample of 3750 students. For 2PLM, the b parameter had the highest value was 0.54 and the lowest value was -1.77. In 3PLM, the b parameter took values between -1.89 and 1.06. In 4PLM, the values of parameter b range from -1.81 to 0.81. When a parameter was examined in 2PLM, 3PLM, and 4PLM, the highest values were generally obtained in 4PLM. The values of parameter a in 2PLM were between 0.86 and 2.75. In 3PLM, the value range of parameter a was [1.53,5.15]. In 4PLM, the values of parameter a were between 1.53 and 6.63. When c parameters were examined in 3PLM and 4PLM, values were generally close to each other. While c parameter values were between 0.00 and 0.31 in 3PLM, it was between 0.00 and 0.25 in 4PLM. The d parameter estimated in 4PLM, on the other hand, took values between 0.86 and 1.00. While the lowest d parameter was in the 20th item, the d parameter of 15 items was estimated as 1.00. The item with the highest probability of answering incorrectly due to carelessness was item 20.

In Table 5, the average, minimum, and maximum cut-off values of the ability parameter were given.

Table 5. Descriptive Statistics for Ability Parameters

IRT Model	Sample	Ability Estimation Method					
		EAP			MAP		
		Mean	Min	Max	Mean	Min	Max
1PLM	7500	0	-3.47	2.7	-0.03	-3.6	2.4
	3750-X	0	-3.45	2.7	-0.04	-3.6	2.4
	3750-Y	0	-2.97	2.7	-0.01	-3	2.4
2PLM	7500	0	-2.32	1.87	-0.03	-2.4	1.8
	3750-X	0	-2.33	1.88	-0.02	-2.4	1.8
	3750-Y	0	-1.96	1.86	-0.03	-1.8	1.8

	7500	0,01	-1.9	1.79	0.06	-1.8	1.8
3PLM	3750-X	0,01	-1.89	1.8	0.06	-1.8	1
	3750-Y	0,02	-1.92	1.79	0.07	-1.8	1.8
	7500	0	-1.94	1.73	0.04	-1.8	1.8
4PLM	3750-X	0	-1.94	1.72	0.04	-1.8	1.8
	3750-Y	0,01	-1.95	1.71	0.06	-1.8	1.8

In Table 5, it has been seen that the average values are close to zero and very close to each other if the ability estimations are made with the EAP and MAP methods. The minimum value of the ability parameter estimated by the EAP estimation was found to be -3.47 for 7500 samples. The highest ability estimate estimated by the EAP estimation was obtained in 1PLM for all samples. When the estimations obtained by the MAP method were examined, the highest ability parameter was estimated at 1PLM for all samples, while the lowest ability parameter was -3.60 in 1PLM for 7500 and 3750 X samples.

Findings Regarding the Differentiation of Item Parameters

Multi-way analysis of variance was applied to determine the differences between a parameters according to different IRT models in multiple groups. The obtained results were given in Table 6.

Table 6. Investigation of the Differentiation of Parameter a in Multiple Groups and Models

Source	F	p	Partial Eta Squared	Observed Power
Sample	.234	.791	.003	.086
Model	44.870	.000	.344	1.000
Sample*Model	.028	.998	.001	.055

When Table 6 was examined, a significant difference was found between a parameters obtained from 2PLM and 3PLM and 4PLM ($F(2, 179)=44.870$; $p<0.05$). The a parameter

was underestimated in 2PLM. The parameter a estimated in multiple groups did not differ significantly from sample to sample ($F(2, 179)=0.234$; $p>0.05$).

When the effect sizes in Table 6 were examined, we can say that the effect of sample and sample*model on a parameter was non-significant and the effect of model is large based on Cohen's (1988) criteria for effect size.

Multi-way analysis of variance was applied to determine the differences between b parameters according to different IRT models in multiple groups. The obtained results were given in Table 7.

Table 7. Investigation of the Differentiation of Parameter b in Multiple Groups and Models

Source	F	p	Partial Eta Squared	Observed Power
Sample	.005	.995	.000	.051
Model	10.512	.000	.122	.999
Sample*Model	.002	1.000	.000	.050

When Table 7 was examined, a significant difference was found between the b parameters obtained from 1PLM and 3PLM and 4PLM, 2PLM and 3PLM and 4PLM ($F(3, 239)=10.512$; $p<0.05$). The b parameter was underestimated in 1PLM and 2PLM. The b parameter estimated in multiple groups did not differ significantly from sample to sample ($F(2, 239)=0.005$; $p>0.05$).

When the effect sizes in Table 7 were examined, the effect of sample and sample*model on the b parameter was found non-significant and the effect of model is medium based on Cohen's (1988) criteria for effect size.

Multi-way analysis of variance was applied to determine the differences between c parameters according to different IRT models in multiple groups. The obtained results were given in Table 8.

Table 8. Investigation of the Differentiation of Parameter c in Multiple Groups and Models

Source	F	p	Partial Eta Squared	Observed Power
Sample	.027	.974	.000	.054
Model	1.295	.258	.011	.204
Sample*Model	.013	.987	.000	.052

When Table 8 was examined, no significant difference was found between the c parameters obtained from different IRT models and multiple groups ($F(2, 119)=0.027$; $p>0.05$). The estimations of c parameter according to 3PLM and 4PLM did not show a significant difference ($F(1, 119)=1.295$; $p>0.05$). In addition, the c parameter estimations did not show a significant difference in the samples of 7500 and 3750 students ($p>0.05$).

When the effect sizes in Table 8 were examined, according to the classification developed by Cohen (1988) for the effect size, all effect of variance sources on the c parameter was found non-significant.

Findings Related to the Differentiation of Ability Parameters in Subgroups

Multi-way analysis of variance was applied to determine the differences between ability parameters according to different ability estimation methods and IRT models on a sample of 7500 students. The obtained results were given in Table 9.

Table 9. Investigation of the Differentiation of Ability Parameter Estimations for Sample of 7500 Students According to the IRT Models and Ability Estimation Methods

Source	F	<i>p</i>	Partial Eta Squared	Observed Power
Model	9.418	.000	.000	.997
Ability Estimation Method	1.298	.255	.000	.207
Model*Ability Estimation Method	7.198	.000	.000	.983

When Table 9 was examined, a significant difference was found between the ability parameters obtained from 1PLM and 3PLM and 4PLM, 2PLM and 3PLM and 4PLM ($F(3, 59999)=9.418$; $p<0.05$). The ability parameter was underestimated at 1PLM and 2PLM compared to 3PLM and 4PLM. The ability parameter estimated according to the EAP and MAP method did not show a significant difference ($F(1, 59999)=1.298$; $p>0.05$).

When the effect sizes in Table 9 were examined, all effect of variance sources on the ability parameters was found non-significant based on the classification developed by Cohen (1988) for the effect size.

Multi-way analysis of variance was applied to determine the differences between ability parameters according to different ability estimation methods, IRT models, and samples for samples of 3750 students. The obtained results were given in Table 10.

Table 10. Investigation of the Differentiation of Ability Parameter Estimations for Samples of 3750 Students According to the Samples, Models, and Ability Estimation Methods

Source	F	<i>p</i>	Partial Eta Squared	Observed Power
Model	100.782	.000	.005	1000
Ability Estimation Method	5.303	.021	.000	.634
Sample	51.107	.000	.001	1000
Model* Ability Estimation Method	11.228	.000	.001	.999
Model*Sample	62.164	.000	.003	1000
Ability Estimation Method* Sample	.449	.503	.000	.103
Model* Ability Estimation Method*Sample	1.218	.301	.000	.330

When Table 10 was examined, the ability parameter estimation between models other than 1PLM and 2PLM in two samples of 3750 students differs significantly from each other ($F(3, 59999)=100.782$; $p<0.05$). At the same time, the ability parameters obtained from different samples and different ability parameter estimation methods also show significant differences ($p<0.05$).

When the effect sizes in Table 10 were examined, all effect of variance sources on the ability parameters was found non-significant.

Findings for Marginal Reliability Coefficient

The marginal reliability coefficients for the EAP estimation were given in Table 11.

Table 11. Marginal Reliability Coefficients for EAP Estimation

IRT Model	Sample	Marginal Reliability Coefficient
	7500	0.855
1PLM	3750-X	0.855
	3750-Y	0.856
	7500	0.865
2PLM	3750-X	0.864
	3750-Y	0.866
	7500	0.851
3PLM	3750-X	0.846
	3750-Y	0.857
	7500	0.852
4PLM	3750-X	0.848
	3750-Y	0.857

When Table 11 was examined, the highest reliability coefficient was found to be 0.866 for the 3750 Y sample. The lowest reliability coefficient (0.846) was estimated in 3PLM for the 3750 X sample. Considering the marginal reliability coefficients, it was seen that values were very close to each other under all conditions.

DISCUSSION AND CONCLUSION

In this study, 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM comparisons were done based on data of the national transition examination. For this, first of all, the validity and reliability analysis of the measurements obtained from randomly selected 7500 students who responded to the mathematics subtest in the TPSEE 2017 April dataset and when the dataset was randomly divided into two were performed. Then, one-dimensionality and local independence assumptions, which are the basic assumptions of parametric one-dimensional IRT, were examined. After meeting the assumptions, model fit indices in 1PLM, 2PLM, 3PLM, and 4PLM were examined and item and ability parameters based

on EAP and MAP were calculated for each model. In addition, reliability analysis was performed and reported in IRT for each model.

As a result of the findings, it was seen that the best model-data fit in the data set used was in 3PLM. When the studies carried out on different data in the literature were examined, it was seen that the results may differ. Publications about 4PLM, whose use has increased since the 2000s, have been published on different data sets in the literature (Barton & Lord, 1981; Erdemir & Önen, 2019; Feuerstahler & Waller, 2014; Liao et al,2012; Loken & Rulison, 2010; Magis, 2013; Reise & Waller, 2003; Rulison & Loken, 2009; Rupp, 2003, Waller & Reise, 2010, Yalçın, 2018; Yen et al., 2012). When all these studies were examined, it has been revealed in many studies that 4PLM has better model data fit than other dichotomous models (Barton & Lord, 1981; Erdemir & Önen, 2019; Loken & Rulison, 2010; Rulison & Loken, 2009; Rupp, 2003; Waller & Reise, 2010). In computerized adaptive test (CAT) studies, it was observed that the ability estimation was obtained with 4PLM with a lower standard error (Magis, 2013; Yen et al., 2012).

In Erdemir and Önen (2019)'s study, when the overall model data fit was handled with 5 different methods (-2LL, AIC, BIC, χ^2 , and SMRSR), four of the methods indicated that 4PLM showed a relatively better fit. Loken and Rulison (2010) compared the freely estimated parameter d with the parametric IRT model in their study with real and simulated data and found that 4PLM exhibited a better fit. However, Barton and Lord (1981), who pioneered studies on 4PLM, found that the 3PLM model had a better model fit index than the 4PLM. However, in these studies conducted in the early 1980s, the d parameters were not freely estimated. Yalçın (2018), who also uses the MixIRT model, reached a parallel conclusion with Barton and Lord (1981). While interpreting the results obtained from the studies, the characteristics of the data set should not be ignored. In the case of considering the d parameter as a constant value in the 4PLM model, the results obtained differ from the study of Barton and Lord (1981) in the literature.

In this study, while item parameters did not differ from sample to sample, ability parameters is seen as differing partially in samples of 3750 students. But when the effect size of sample on ability parameter examined according to the classification developed

by Cohen (1988) for the effect size, it was found non-significant difference. Therefore, this result is similar from the study of Fan (1998), who found that parameter invariance was provided in both theories (IRT and CTT). There are many studies in the literature on the invariance of parameters obtained using IRT (e.g. Fan, 1998; Fan & Ping, 1999; Kelkar, Wightman, & Luecht, 2000; Doğan & Tezbaşaran, 2003; Acar & Kelecioğlu, 2008; Custer et al., 2008; Adedoyin, Nenty & Chilisa, 2008; Immekus & Maller, 2009; Adedoyin, 2010; Galdin & Laurencelle, 2010; Sünbül & Erkuş, 2013; Doğan & Kılıç, 2017). When these studies were examined, it is seen that the assumption of parameter invariance in IRT was largely met (e.g. Fan, 1998; Fan & Ping, 1999; Kelkar, Wightman, & Luecht, 2000; Acar & Kelecioğlu, 2008; Custer et al., 2008; Adedoyin, Nenty & Chilisa, 2008; Adedoyin, 2010; Sünbül & Erkuş, 2013). In some studies, it was found that item parameter invariance was not fully achieved (Doğan & Tezbaşaran, 2003; Immekus & Maller, 2009; Galdin & Laurencelle, 2010; Doğan & Kılıç, 2017). In a study, it was found that ability parameter invariance was provided to a greater extent than item parameter invariance (Doğan & Kılıç, 2017). This study is not a parameter invariance study, but an investigation of IRT parameter estimations and reliability in multiple groups can show us how parameters and reliability coefficients can be differed by different groups from the same universe.

Another result of the study was that the item parameters (a and b) partially differed according to the model used. The c parameter, on the other hand, did not differ according to the sampling (3750-X, 3750-Y, and 7500) and the model used (3PLM and 4PLM). Ability parameter estimations did not differ according to the method (EAP-MAP) used in 7500 samples. In 3750 samples, it seem like there were differences when the model, method, sample together, and their interaction were considered. But if the effect sizes on ability parameter in 3750 samples was examined, according to the classification developed by Cohen (1988) for the effect size, it was found non-significant.

One of the contributions of current research is to handle parameter estimations based on different models and estimation methods in sub-groups or multiple groups. This research did not address parameter invariance in subgroups with methods such as the IRT

Likelihood Ratio Test. Within the scope of the research, it was only examined whether the parameters differed in different conditions. In future research, parameter invariance can be tested in subgroups using methods such as the IRT Likelihood Ratio Test. A limitation of this research is the analysis of dichotomous data obtained from the mathematics subtest in the TPSEE 2017 exam. Similar studies can be performed on different datasets (polytomous, dichotomous or mixed) and different sample size. In addition, different models can be tested under different simulation conditions. Similar studies can be conducted to compare nonparametric IRT models and bayesian models. IRT comparisons can be done on multidimensional data sets.

REFERENCES

- Acar, T., & Kelecioğlu, H. (2008). Genelleştirilmiş aşamalı doğrusal model ile rasch modelinin parametre değişmezliğinin karşılaştırılması. *1st National Congress of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 14-16 Mayıs, Ankara, 181-193.
- Adedoyin, O. O. (2010). Investigating the invariance of person parameter estimates based on classical test and item response theories. *International Journal of Education Science*, 2(2), 107-113. <https://doi.org/10.1080/09751122.2010.11889987>
- Adedoyin, O. O., Nenty, H. J., & Chilasa, B. (2008). Investigating the invariance of item difficulty parameter estimates based on CTT and IRT. *Educational Research and Review*, 3(2), 83-93. <https://doi.org/10.5897/ERR.9000209>
- Baker, F. B. (2001). *The basics of item response theory*. United States of America: ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation.
- Barton, M. A., & Lord, F. M. (1981). An upper asymptote for the three-parameter logistic item response model. *Research Bulletin*, 81-20.
- Birnbaum, A. (1968). Some latent trait models and their use in inferring an examinee's ability. In F.M. Lord & M.R. Novick, *Statistical theories of mental test scores* (pp. 392-479). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd edition. New York: Academic Press.
- Custer, M., Sharairi, S., Yamazaki, K., Signatur, D., Swift, D., & Frey, S. (2008). A paradox between IRT invariance and model-data fit when utilizing the one-parameter and three-parameter models. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, 24-28 March, New York, 70-71.
- DeMars, C. (2010). *Item response theory*. New York: Oxford University Press.
- Doğan, N., & Kılıç, A. F. (2017). Madde tepki kuramı yetenek ve madde parametreleri kestirimlerinin değişmezliğinin incelenmesi. ss 297-314. Demirel, Ö., Dinçer, S., ed. *Küreselleşen Dünyada Eğitim*, Pegem Akademi, Ankara.
- Doğan, N., & Tezbaşaran, A. A. (2003). Klasik test kuramı ve örtük özellikler kuramının örneklem bağlamında karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 58-67.
- Doğruöz, E., & Arıkan, Ç. A. (2020). Comparison of different ability estimation methods based on 3 and 4PL item response theory. *PAU Journal of Education* 50, 50-69. <https://doi.org/10.9779/pauefd.585774>
- Edelen, M. O., & Reeve, B. B. (2007). Applying item response theory (IRT) modeling to questionnaire development, evaluation, and refinement. *Quality of Life Research*, 16(1), 5-18. <https://doi.org/10.1007/s11136-007-9198-0>
- Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2000). *Item Response Theory for Psychologists*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Erdemir, A., & Önen, E. (2019). Bir, iki, üç ve dört parametrelili lojistik madde tepki kuramı modellerinin karşılaştırılması [Comparison of 1PL, 2PL, 3PL and 4PL item response theory models]. *e-Turkish Studies*, 14(1), 307-332. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.14745>
- Fan, X. (1998). Item response theory and classical test theory: an empirical comparison of their item/person statistics. *Educational and Psychological Measurement*, 58(3), 357–381. <https://doi.org/10.1177/0013164498058003001>
- Fan, X., & Ping, Y. (1999). Assessing the effect of model-data misfit on the invariance. *Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 42, 139-167.
- Feuerstahler, L. M., & Waller, N. G. (2014). Estimation of the 4-parameter model with marginal maximum likelihood. *Multivariate behavioral research*, 49(3), 285-285. <https://doi.org/10.1080/00273171.2014.912889>
- Hambleton, R. K., & Swaminathan, H. (1985). *Item response theory: Principles and applications*. Boston: Kluwer Nijhoff.
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H., & Rogers, H. J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. London: Sage.
- Han, K. T., & Hambleton, R. K. (2014). *User's manual for WINGEN 3: windows software that generates IRT model parameters and item responses* (Center for Educational Assessment Report No. 642). Amherst, MA: University of Massachusetts.
- Kalkan, Ö. K. (2022). The comparison of estimation methods for the four-parameter logistic item response theory model. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 20(2), 73-90. <https://doi.org/10.1080/15366367.2021.1897398>
- Kaplan, R. M. & Saccuzo, D. P. (1997). *Psychological testing: principles, applications and issues*. Pacific Grove: Brooks Cole Pub. Company.
- Kean, J., & Reilly, J. (2014). Item response theory. *Handbook for clinical research: Design, statistics and implementation*, 195-198.
- Kelkar, V., Wightman, L.F., & Luecht, R.M. (2000). Evaluation of the IRT parameter Invariance property for the MCAT. *Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education*, 25-27 April, New Orleans.
- Kolen, M. J. & Brennan, R. L. (2014). *Test equating, scalling, and linking*. (third edition). USA: Springer.
- Lembke, E. & Stecker, P. (2007). *Curriculum-based measurement in mathematics: an evidence-based formative assessment procedure*. Portsmouth, NH: RMC Research Corporation, Center on Instruction.
- Liao, W., Ho, R., & Yen, Y. (2012). The four-parameter logistic item response theory model as a robust method of estimating ability despite aberrant responses. *Social Behavior and Personality*, 40(10), 1679–1694. <https://doi.org/10.2224/sbp.2012.40.10.1679>
- Loken, E., & Rulison, K. L. (2010). Estimation of a four-parameter item response theory model. *The British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 63(3), 509–25. <https://doi.org/10.1348/000711009X474502>

- Lord, F. M. (1952). *A theory of test scores* (Psychometric Monograph No. 7). Iowa City, IA: Psychometric Society, 35.
- Magis, D. (2013). A note on the item information function of the four-parameter logistic model. *Applied Psychological Measurement, 37*(4), 304-315. <https://doi.org/10.1177/0146621613475471>
- R Core Team. (2021). *R: a language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing.
- Reise, S. P., & Waller, N. G. (2003). How many IRT parameters does it take to model psychopathology items? *Psychological Methods, 8*(2), 164-184. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.8.2.164>
- Robitzsch, A. (2021). sirt: Supplementary item response theory models. R package version 3.11-21, <https://cran.r-project.org/web/packages/sirt/sirt.pdf>
- Rulison, K. L., & Loken, E. (2009). I've fallen and i can't get up: can high-ability students recover from early mistakes in CAT? *Applied Psychological Measurement, 33*(2), 83-101. <https://doi.org/10.1177/0146621608324023>
- Rupp, A. A. (2003). Item response modeling with BILOG-MG and MULTILOG for windows. *International Journal of Testing, 3*(4), 365-384. https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0304_5
- Sünbül, Ö., & Erkuş, A. (2013). Madde parametrelerinin değişmezliğinin çeşitli boyutluluk özelliği gösteren yapılar da madde tepki kuramına göre incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9*(2), 378- 398.
- U. S. Department of Education (2001). The elementary and secondary education act (The No Child Left Behind Act of 2001). Retrieved September 3, 2019, from <http://www.ed.gov/legislation/ESEA02>
- Waller, N. G., & Reise, S. P. (2010). Measuring psychopathology with nonstandard item response theory models: fitting the four-parameter model to the Minnesota Multiphasic Personality Inventory. S. E. Embretson (Ed.), In *Measuring psychological constructs: Advances in modelbased approaches* (147-173). Washington, DC, US: American Psychological Association. <http://dx.doi.org/10.1037/12074-007>
- Wu, M., Tam, H. P., & Jen, T. H. (2016). Classical test theory. In *Educational measurement for applied researchers* (pp. 73-90). Springer, Singapore.
- Yalçın, S. (2018). Data fit comparison of mixture item response theory models and traditional models. *International Journal of Assessment Tools in Education, 5*(2), 301-313. <https://doi.org/10.21449/ijate.402806>
- Yen, Y., Ho, R., Liao, W., & Chen, L. (2012). Reducing the impact of inappropriate items on reviewable computerized adaptive testing. *Educational Technology & Society, 15*, 231-243.

GENİŞ ÖZET

Şans başarısını göz ardı etmesi, test merkezli olması, tüm beceri aralığı için tek bir hata tahmini yapması, güvenilirliği tahmin etmek için paralel testlere ihtiyaç duyması, madde istatistiklerinin gruba bağlı olması ve yeteneği tahmin etmenin teste bağlı olması Klasik Test Teorisi'nin dezavantaj ve sınırlamalardan bazılarıdır (Embretson ve Reise, 2000; Hambleton vd., 1991). Madde Tepki Kuramı'nın (MTK) avantajları ise, bireysel yetenek parametresini tahmin etmesi ve parametreleri tahmin ederken gruptan ve koşullardan bağımsız özelliğine sahip olmasıdır (DeMars, 2010).

Parametrik tek boyutlu MTK modellerini belirlerken dikkat edilmesi gereken noktalardan biri de madde cevap kategori sayısıdır (Edelen ve Reeve, 2007). Çoktan seçmeli testler ikili puanlanır ve bu testler için MTK'deki parametre sayısı dikkate alınarak 1-0 puanlanan çeşitli modeller vardır. 1, 2 ve 3 parametrelili lojistik modeller (PLM) en sık kullanılanlardır ve üst asimptot parametresini üreten 4PLM'ye dayalı tahminler yapmak da mümkündür (Edelen ve Reeve, 2007). 4PLM, Barton ve Lord (1981) tarafından d; parametresinin 3PLM'ye eklenmesiyle oluşturulmuştur. 4PLM ile yüksek yetenekli katılımcıların, kolay bir maddeyi yanıtarken hata yapma olasılığını hesaba katmaktadır. 1.00'dan küçük bir değere sahip üst asimptot eklenmesiyle, yetenek düzeyi yüksek olan bir katılımcının kolay bir maddeye yanlış yanıt vermesi durumunda yetenek ölçeğinde önemli ölçüde değişmemesini sağlar. 2000'li yıllardan itibaren kullanımı artan 4PLM ile ilgili yayınlar literatürde farklı veri setleri üzerinde yayınlanmıştır (Barton ve Lord, 1981; Erdemir ve Önen, 2019; Feuerstahler ve Waller, 2014; Liao, vd., 2012; Loken ve Rulison, 2010; Magis, 2013; Reise ve Waller, 2003; Rulison ve Loken, 2009; Rupp, 2003, Waller ve Reise, 2010, Yalçın, 2018; Yen vd., 2012). Tüm bu çalışmalar incelendiğinde 4PLM'nin diğer ikili modellere göre daha iyi model veri uyumuna sahip olduğu birçok çalışmada ortaya konulmuştur (Barton ve Lord, 1981; Erdemir ve Önen, 2019; Loken ve Rulison, 2010; Rulison ve Loken, 2009; Rupp, 2003; Waller ve Reise, 2010). Bilgisayar Ortamında Bireye Uyarlanmış Testler (CAT) çalışmalarında yetenek tahmininin 4PLM ile daha düşük standart hata ile elde edildiği görülmüştür (Magis, 2013; Yen vd., Chen, 2012). Türkiye'de ise 4PLM'nin uygulamaları sınırlı sayıdadır (örneğin; Erdemir ve Önen, 2019; Yalçın, 2018). 4PLM'yi dâhil ederek yapılan çoklu gruplarda madde ve yetenek parametrelerinin ve güvenilirliklerin farklılaşmasını inceleyen tamamen benzer bir araştırma bulunmamıştır.

Araştırmanın örneklemini TEOG 2017 Nisan sınavına giren ve A kitapçığı alan rastgele seçilmiş 7500 8. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Alt gruplar arasında analiz yapabilmek için örneklemin tamamı rastgele 3750 öğrenciye ayrılmıştır.

Bu çalışmada gerçek verilere dayalı olarak 1PLM, 2PLM, 3PLM ve 4PLM karşılaştırması yapılmıştır. Bunun için öncelikle TEOG 2017 Nisan veri setinde matematik alt testini yanıtlayan rastgele seçilen 7500 öğrenciden ve veri seti rastgele ikiye bölünerek elde edilen ölçümlerin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Daha sonra parametrik tek boyutlu MTK'nin temel varsayımları olan tek boyutluluk ve yerel bağımsızlık varsayımları incelenmiştir. Varsayımlar sağlandıktan sonra 1 PLM, 2PLM, 3PLM ve 4 PLM'deki model uyum indeksleri incelenmiş ve her bir model için madde ve yetenek parametreleri hesaplanmıştır. Ayrıca, her model için MTK'de güvenilirlik analizi yapılmış ve raporlanmıştır.


Elde edilen bulgular sonucunda kullanılan veri setinde en yüksek model-veri uyumunun 3 PLM'de olduğu görülmüştür. Bu çalışmada madde parametreleri örneklemden örnekleme farklılık

göstermezken, 3750 öğrenci örnekleminde yetenek parametreleri kısmen farklılık göstermiştir. Araştırmanın bir diğer sonucu, madde parametrelerinin (a ve b) kullanılan modele göre kısmen farklılaştığıdır. c parametresi ise örnekleme (3750-X, 3750-Y ve 7500) ve kullanılan modele (3 PLM ve 4 PLM) göre farklılık göstermemiştir. 7500 örnekte kullanılan yetenek parametresi kestirim yöntemine (EAP ve MAP) göre yetenek parametresi tahminleri farklılık göstermemiştir. 3750 örnekleme model (1PLM, 2PLM, 3PLM, 4PLM), yöntem (EAP-MAP), örneklem birlikte ve etkileşimleri dikkate alındığında farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Bu araştırma, MTK Olabilirlik Oranı Testi gibi yöntemlerle alt gruplarda parametre değişmezliğini ele almamıştır. Araştırma kapsamında sadece parametrelerin farklı koşullarda farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Gelecekteki araştırmalarda, parametre değişmezliği, MTK Olabilirlik Oranı Testi gibi yöntemler kullanılarak alt gruplarda test edilebilir. Bu araştırmanın bir sınırlılığı, TEOG 2017 sınavında matematik alt testinden elde edilen ikili puanlanan verilerin analizidir. Benzer çalışmalar farklı veri setleri üzerinde (çoklu veya ikili veya karma) gerçekleştirilebilir. Ayrıca, farklı simülasyon koşulları altında farklı modeller test edilebilir. Parametrik olmayan MTK modellerini ve Bayes modellerini karşılaştırmak için benzer çalışmalar yapılabilir. MTK karşılaştırmaları çok boyutlu veri setleri üzerinde yapılabilir.

ORCID

Serap BÜYÜKKIDIK  <https://orcid.org/0000-0003-4335-2949>

Hatice İNAL  <https://orcid.org/0000-0002-2813-0873>

Contribution of Researchers

SB wrote abstract, introduction, method, findings, conclusion part. SB had roles in the conceptualization, resources, data analysis, reporting, drafting, reviewing and editing.

HI wrote some section of introduction, method, findings parts. HI had roles in data analysis, drafting, reviewing and editing.

Acknowledgements

We would like to thank Ministry of National Education for giving permission 2017 April TPSEE data to use for scientific purposes.

Conflict of Interest

The researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other individuals or institutions related to the research.

Ethics Committee Declaration

Within the scope of the research, 2017 April TPSEE mathematics data, which is a data of students participating in a central exam system throughout Turkey, was used. The data was collected by the Ministry of National Education and the data was obtained by getting permission to use the data for scientific purposes from Ministry of National Education. Researchers did not collect the data themselves but performed analysis on the existing data. Therefore, this study does not require ethics committee approval.

GEFAD / GUJGEF43(2): 857-881(2023)

Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği: Geçerlilik Güvenirlik Çalışması*

Scale of Parents' Opinions on Children's Social Media Use: Validity and Reliability Study

Nafia Kübra KARAKAYA DOHMAN¹, Esra ÖMEROĞLU²,

¹Gazi Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi.
e-posta: kubrakarakaya@gazi.edu.tr

²Gazi Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi.
e-posta: omeroglu@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 27.11.2022

Yayına Kabul Tarihi: 05.05.2023

ÖZ

Yapılan çalışmada okul öncesi dönemde çocuğu bulunan anne-babaların çocukların sosyal medya kullanımlarına yönelik düşüncelerini ölçen bir ölçek geliştirmektedir. Ölçek maddeleri literatür çalışması sonucunda hazırlanmış ve maddelerin yapı ve kapsam geçerliğini sağlamak için maddeler, 5 alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Gerekli düzenlemelerle 34 maddeden oluşan ölçek için 2020-2021 eğitim öğretim yılında 317 anne-babadan veri toplanmıştır. Araştırma katılımcılarına uygun örneklem yolu ile ulaşılmıştır. Ölçek maddelerinin faktör analizine uygunluğuna bakmak için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testleri yapılmıştır. KMO uyum ölçüsü değeri, 904 olarak bulunmuş ve Bartlett Küresellik Testi değeri 3498,913 olarak bulunmuş olup ,00 düzeyinde anlamlıdır. Yapılan faktör analizi neticesinde 26 maddeden oluşan tek faktörlü bir ölçeğe ulaşılmıştır ve faktör yük değerleri incelendiğinde, değerlerin 0,44 ile 0,82 arasında değiştiği görülmüştür. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda örnekleme elde edilen verilerin modele uyum göstermiştir ($X^2/df = 2,31$, $RMSEA=0,095$). Ölçeğe ilişkin hesaplanan Cronbach alpha katsayısı 0,95 iken McDonald ω katsayısı 0,96 olarak bulunmuş ve bu doğrultuda verilerin yüksek güvenirliliğe sahip olduğu yorumu yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Okul Öncesi Eğitimi, okul öncesinde medya, okul öncesinde sosyal medya, sosyal medya

***Alıntılama:** Karakaya-Dohman, N. K. ve Ömeroğlu, E. (2023). Anne-babaların çocukların sosyal medya kullanımlarına yönelik görüşleri ölçeği: Geçerlilik güvenirlilik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 857-881.

ABSTRACT

The aim of the study is to develop a scale to measure the opinions of parents who have children in the preschool period about their children's use of social media. The scale items were prepared as a result of the literature review and the items were presented to the opinion of 5 field experts in order to ensure the structure and content validity of the items. Data were collected from 317 parents in the 2020-2021 academic year. Research participants were reached through appropriate sampling. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett tests were performed to check the suitability of the scale items for factor analysis. The KMO fit measure value was found to be 904 and the Bartlett Test of Sphericity value was found to be 3498.913, which is significant at the ,00 level. As a result of the factor analysis, a single factor scale consisting of 26 items was reached, and when factor load values were examined, it was seen that the values ranged between 0.44 and 0.82. As a result of the confirmatory factor analysis, the data obtained in the sample showed a fit with the model ($X^2/df = 2.31$, $RMSEA=0.095$). While the Cronbach alpha coefficient calculated for the scale was 0.95, the McDonald ω coefficient was found to be 0.96, and it was interpreted that the data had high reliability.

Keywords: *early childhood education, media in early childhood education, social media in early childhood education*

GİRİŞ

Dijital teknolojilerdeki hızlı ilerleme neticesinde dünyada yaklaşık 4.5 milyar insan internet kullanıcısı ve 4 milyarın üstünde de aktif sosyal medya kullanıcısı bulunmaktadır (Hootsuite, 2021). Bu rağbete karşılık sosyal medya araçları gün geçtikçe çeşitlenmekte ve bireylerin günlük hayatında çeşitli roller oynamaktadır (Livingstone ve Bulger, 2013). Bireylerin günlük hayatta yaptıkları alışveriş kararları, duygu ve düşünceleri sosyal medya içeriklerine göre şekillenmektedir. Sosyal medya platformları, insanlara kendi içeriklerini oluşturabilecek ve oluşturdukları içeriği kendi tercihlerine göre belirleyebilecekleri bir grup insanla paylaşabilecekleri bir alan oluşturmuştur (Hermida ve diğerleri, 2012). Kişilerin oluşturduğu içeriklere beğeni ve yorumlarla geri dönüt alabilmeleri oluşturdukları içerikleri şekillendirmelerine sebep olmaktadır. Bu nedenle sosyal medya platformlarının insan davranışlarını etkilemiş ve bu durum araştırma konusu hâline gelmiştir (Kaya ve Bicen,2016; Korda ve Itani, 2013; Kumar ve diğerleri, 2016; Mano,2014). Okul öncesi eğitim bilimi de bu araştırma alanlarından biridir ve alanda çalışmalar giderek artmaktadır (Dilci ve Eranıl, 2019; Fan ve Yost, 2019; Yost ve Fan,2014; Zanatta ve diğerleri, 2019).

Okul öncesi eğitimi açısından bakıldığında sosyal medya platformlarının okul öncesi eğitimin unsuru olan birçok alana etkisi gözlenmektedir. Sosyal medya platformları, çocuk gelişimine, anne-baba tutumlarına, çocukların sosyal medya üzerindeki temsiline ve okul öncesi öğretmenlik tutumlarına etkileri tartışılmaktadır (Duggan ve diğerleri, 2015; Feeney ve Freeman, 2015; Knauf, 2016).

Okul öncesi dönemdeki çocukların, gelişim düzeyleri düşünüldüğünde aktif olarak sosyal medya kullanıcısı konumunda görülmemektedirler. Ancak, yapılan araştırmalara bakıldığında ise, dokunmatik ekran teknolojilerinin sunduğu kullanım kolaylığı çocukların sosyal medya platformları üzerindeki varlığını etkilemekte ve gün geçtikçe daha fazla çocuk sosyal medya kullanıcısı haline gelmektedir (Holloway ve diğerleri, 2013). Okuma yazma becerileri gelişmemiş çocuklar, kullanmayı istedikleri sosyal medya platformunun simgesini öğrenmekte ve platform üzerinde sesli arama yöntemiyle istedikleri içeriğe ulaşabilmektedir (Chaudron ve diğerleri, 2015). Böylelikle sosyal medya platformlarındaki çocuklara yönelik içeriklerin sayısı çoğalmış ve bu içerikler sayesinde çocukların sosyal medya platformları üzerinde geçirdikleri zaman giderek artmıştır (Papadamou ve diğerleri, 2019). Bu durum çocukların davranışlarını ve gelişimlerini etkilediğini düşündürmektedir.

Okul öncesi dönem çocukları için sosyal medya platformları öğrenme ve gelişimleri açısından fırsatlar sunarken beraberinde riskler de getirmektedir (Elkind, 2016). Sosyal medya platformları içerdiği zengin içerikler sayesinde çocukların dil gelişimi ve bilişsel gelişimi için önemli fırsatlar sunmaktadır (Asmiarti ve Winangun, 2018). Çocukların bu platformlara yönelik canlı ilgileri, çocukların gelişimlerini desteklemek açısından ailelere ve eğitimcilere önemli bir fırsat sunmaktadır (Livingstone ve Bober, 2004). Çocuklar sosyal medya platformlarında bulunan görsel ve işitsel içerikler sayesinde soyut kavramları daha kolay öğrenebilmektedir. Yine ilgi çekici müzikler ve tekerlemeler çocukların dil gelişimlerini desteklerken, onları harekete ve dansa yönlendirebilmektedir (Neumann ve Herodotou, 2020). Böylelikle, sosyal medya platformları bilinçli bir şekilde kullanıldığı takdirde çocukların eğitimlerinde kullanılabilen ve önemli öğrenme fırsatları sunabilmektedir.

Çocuğun bu platformlarda çok fazla zaman geçirmesi, çocuğun bu platformlara bağımlı olmasına ve bu platformlardan ayrılırken saldırgan davranışlar sergilemesine neden olabilir (Jordan, 2004). Bunun yanında sosyal medya platformlarındaki görsel ve işitsel uyarıların çokluğu, hızlı ekran geçişleri çocukların dikkat süresini azaltırken bu platform dışındaki oyuncaklara ve kitaplara ilgisini azaltabilir. Sosyal medya platformlarında çocuklara yönelik hazırlanan içeriklerin içlerine yerleştirilen ürün reklamları çocuklarda tüketim yapma dürtüsünü artırabilir ve bu durum ailelerin alışveriş alışkanlıklarına yansiyabilir (Chaudron ve diğerleri, 2015). Sosyal medya platformları, çocuklar için tasarlanan platformlar olmadığı için içeriklerinin büyük çoğunluğu yetişkinlere yönelik geliştirilmektedir. Bu nedenle özellikle yalnız başına sosyal medya platformlarında vakit geçiren çocukların yetişkinlere yönelik hazırlanan şiddet ve cinsellik içerikli öğelere maruz kalmasına sebep olabilir.

Çocuklar sosyal medya platformlarına en çok ev ortamında maruz kalmaktadır (Holloway, Green ve Livingstone, 2013). Evde bulunan yetişkinlere ait akıllı telefonlar, tabletler ve bilgisayarlar çocukların sosyal medya platformlarına erişmelerini sağlamaktadır. Okul öncesi dönemde bulunan çocukların en çok akıllı telefon ve tablet aracılığı ile sosyal medya platformlarına eriştiği bilinmektedir (Chaudron ve diğerleri, 2015). Bu dijital teknolojilerin içerdiği dokunmatik ekran teknolojileri okul öncesi dönemde bulunan çocuklar için kullanım kolaylığı oluşturmaktadır. Çocuklar sosyal medya platformlarını en çok video izlemek, oyun oynamak ve iletişim amacıyla kullanmaktadır. Evde bulunan dijital teknolojilerin çeşitliliği çocukların teknolojik açıdan farklı deneyimler yaşamasına ortam hazırlasa da; çocukların dijital teknolojileri kullanma yoğunluğu evdeki dijital teknolojilerin çeşitliliğine değil, çocukla birinci dereceden ilgilenen yetişkinlerin çocukların dijital teknolojileri kullanması konusundaki görüşlerine bağlıdır (Chaudron ve diğerleri, 2015). Anne-babaların sosyal medya platformlarını ne şekilde kullandığı, çocuklarına nasıl model olduğu, sosyal medyanın çocuk gelişimine etkisi üzerine düşünceleri çocukların sosyal medya platformlarını kullanma durumlarını etkilemektedir. Bu nedenle anne-babaların okul öncesi dönemdeki çocukların sosyal medya kullanımlarına yönelik düşünceleri önem taşımaktadır. Ailelerin sosyal medyaya

yönelik düşünceleri çocuklarının sosyal medya içeriklerini kullanma durumlarını etkileyebilmektedir. Bu nedenle yapılan çalışmada anne-babaların çocukların sosyal medya kullanımlarına yönelik düşüncelerini ölçen için bir ölçme aracı geliştirilmiştir.

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu üç – altı yaş aralığında çocuğu bulunan anne-babalar oluşturmuştur. Araştırmaya katılan anne-baba sayısı 317'dir. Araştırma verileri uygun örneklem yolu ile toplanmıştır. Araştırma için formdaki madde sayısının 10 katı olan 340 katılımcı belirlenmiştir. Belirlenen veri sayısına ulaşıldığında veri toplama süreci durdurulmuştur. Analiz sürecinde geçersiz olduğu tespit edilen veriler, veri havuzundan çıkarılmış ve 317 veri ile analizler yapılmıştır. Analiz sürecinde AFA'nın yapılacağı ilk grupta toplam 170 katılımcı bulunurken DFA'nın yapılacağı ikinci grupta toplam 147 katılımcı bulunmaktadır. Faktör analizinde genel bir kural olarak madde sayısının 5 katı kadar verinin olması yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2002). Araştırmaya katılan anne-babalara ait demografik bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Bağımsız değişken		<i>f</i>	%
Çocuğun Yaş Grubu	36-48 ay	61	19,24
	49-60 ay	106	33,44
	61-72 ay	150	47,32
Çocuğun Cinsiyeti	Kız	154	48,5
	Erkek	163	51,5
Çocuğun Doğum Sırası	İlk	154	48,58
	Ortancalardan biri	159	50,16
	Son	4	1,26
Çocuğun Okul Öncesi Kuruma Devam Etme Süresi	Hiç gitmeyen	0	0
	1 yıl	193	60,88
	2 yıl	25	7,89
	3 yıl ve daha fazla	99	31,23
Ebeveyn Cinsiyet	Kadın	292	92,11

	Erkek	25	7,89
Ebeveyn Yaş	20-30	44	13,88
	31-40	38	11,99
	40-55	235	74,13
Ebeveyn Öğrenim Durumu	Lise	40	12,62
	Önlisans	33	10,41
	Lisans	180	56,78
	Lisansüstü	64	20,19
Çocukların Günlük Sosyal medya Kullanım süresi	0-1 saat	289	91,17
	1-2 saat	24	7,57
	2-3 saat	4	1,26
	3-4 saat ve daha fazla	0	0

Tablo 1'e bakıldığında; araştırma katılımcılarının çocuklarının yaş dağılımına bakıldığında, çocukların büyük çoğunluğunun 36-48 ay (%60,88) aralığında olmakla birlikte çocukların büyük çoğunluğu bir yıl süre ile okul öncesi eğitim kurumuna katılmıştır (%60,88). Çocukların %91,1'i günlük 0-1 saat, %7,5'i 1-2 saat, %1,2'si 2-3 saat sosyal medyaya maruz kalmaktadır. Araştırmaya katılan anne babaların büyük çoğunluğu 40-55 yaş aralığında (%74,13), kadın (%92,11) ve lisans mezunudur (%56,78).

Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları "Kişisel Bilgi Formu" ve "Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği'dir."

"Kişisel Bilgi Formu" araştırmaya katılan anne-babaların demografik bilgilerini almaya yönelik hazırlanmış bir formdur.

"Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği" için maddeler hazırlanırken ilgili literatür (Blum-Ross ve Livingstone, 2017; ; Brosch, 2016; Brosch, 2017; Asmiarti ve Winangun, 2018; Chaudron ve diğerleri, 2015; Dilci ve Eranıl, 2019; Fan ve Yost, 2019; Holloway, ve diğerleri, 2013; Jordan, 2004; Livingstone ve Bober, 2004; Martínez Sainz ve Gillett-Swan, 2019; Papadamou ve diğ., 2019; Yost ve Fan, 2014; Zanatta ve diğerleri, 2019) taranmıştır. Literatür taramaları okul öncesi dönemdeki çocukların sosyal medya kullanım amaçları ve sosyal medyanın çocukların

gelişimleri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Literatüre göre çocukların evinde dijital araç gereç bulunmasının çocukların sosyal medyaya erişimleri konusunda belirleyici olduğu ancak dijital araç ve gerecin çeşitli olduğu evlerde çocukların internet ve sosyal medya kullanımının değişkenlik gösterdiği bulgusuna rastlanmıştır (Holloway, Green ve Livingstone, 2013). Bu durumun belirleyicisinin anne-babaların, çocukların sosyal medya kullanımına yönelik görüşlerinin belirleyici olabileceği düşünülmüştür. Böylelikle anne-babaların çocukların sosyal medya kullanımına yönelik görüşlerinin ölçen bir araca ihtiyaç duyulduğu saptanmıştır. Yapılan ölçme aracı taramalarında özellikle okul öncesi dönemdeki çocukların anne babalarına yönelik böyle bir ölçek geliştirme çalışması olmadığı için “Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği” araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. “Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği” isimli ölçme aracında, anne-babaların çocukların sosyal medya kullanımına yönelik görüşlerine yönelik maddeler yazılmıştır. Taslak form için maddeler alanda yapılan nitel ve nicel araştırmalar, ölçek çalışmaları ve proje verileri incelenerek yazılmıştır. Araştırmacılar yazılan maddeler üzerinde fikir birliği edene kadar düzenlenmiştir. Yapılan literatür taraması neticesinde yapılan çıkarımlara göre maddeler genellikle çocukların sosyal medyayı kullanmayı bilmesinin gerekli olduğuna, sosyal medyanın çocukların bütün gelişimsel alanlarına yararlı olabileceğine yönelik maddeler yazılmıştır.

Ölçek maddeleri hazırlandıktan sonra uzman görüşü alınabilmesi için uzman değerlendirme formları hazırlanmış ve ölçek maddeleri için 5 alan uzmanından görüş alınmıştır. Bu uzmanlardan üç tanesi okul öncesi eğitimi alanında, bir tanesi bilişim teknolojileri öğretmenliği alanında, bir tanesi de ölçme ve değerlendirme alanında uzmandır. Uzmanların en az doktora derecesi bulunmaktadır. Uzmanların görüşleri arasındaki uyum Fleiss Kappa sabiti ile değerlendirilmiştir. Uzmanlar arası görüş tutarlığı %92.7 olarak bulunmuş ve uzmanlar arasında neredeyse mükemmel uyum olduğu saptanmıştır (Fleiss, 1971). Uzman görüşleri ile gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra ölçek maddeleri bir Türkçe dil uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. Daha sonra maddelerin anlaşılır olup olmadığını ortaya koymak amacıyla ölçek üç tane anne-babaya uygulanmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

“Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği” 34 maddeden oluşmaktadır. Değerlendirme formunda hazırlanan maddelere yönelik cevaplar 1: Hiç Katılmam, 2: Katılmam, 3: Kısmen Katılırim, 4: Katılırim, 5: Tamamen Katılırim şeklinde derecelendirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 2020 Aralık ve 2021 Mart ayları arasında toplanmıştır. “Kişisel Bilgi Formu” ve “Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği” çevrimiçi olarak hazırlanmış ve katılımcılara çevrimiçi olarak ulaştırılmıştır.

Etik Kurul İzni

Araştırma için etik izinler Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan alınmıştır (07.04.2020-04).

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde öncelikli olarak madde toplam test puanı korelasyonu incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Maddelerin toplam test puanı ile arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı ve önemli ölçüde uyumlu olması beklenmektedir (DeVellis, 2003). Korelasyon katsayılarının yorumlanmasında kullanılan kesme değerler şu şekildedir (Ebel, 1965, akt. Erkuş, 2003, s.135). 0,40 ve üzeri: çok iyi ayırt edici; 0,30 ile 0,40 arası: iyi ayırt edici; 0,20 ile 0,30 arası: maddenin düzeltilmesi gerekir; 0,20 ve altı: istatistiksel manidarlığa sahip olsa dahi ölçeğe alınmamalıdır.

Bir sonraki aşamada yapı geçerliğinin incelenmesi amacıyla sırasıyla Açımlayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ile Doğrulayıcı Faktör Analizinin (DFA) aynı gruptan elde edilen verilere uygulanması ya da elde edilen örneklemin rastgele ikiye ayrılarak yapılması alanyazında uygun bulunmamaktadır. Henson ve Roberts (2006) faktör analizi yapılırken hem AFA hem de DFA için aynı örneklemin kullanılmasının bilgi kaybına neden olacağını ve sonuçların yanıltıcı olabileceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle bu çalışmada iki farklı grup üzerinden analizlere devam edilmiştir. AFA'nın yapılacağı ilk grupta toplam 170 katılımcı bulunurken DFA'nın yapılacağı ikinci grupta toplam 147 katılımcı bulunmaktadır. Faktör analizinde genel bir kural olarak madde sayısının 5 katı kadar verinin olması yeterli

görülmektedir (Büyüköztürk, 2002). Analizlerin gerçekleştirilmesinde AFA için SPSS 25.0 paket programından ve DFA için LISREL 8.80 paket programından faydalanılmıştır.

AFA yapılırken ilk olarak incelenmesi gereken değerler Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett Testi sonuçlarıdır. KMO değerinin 0,60'dan büyük olması ve Barlett testinin anlamlı çıkması ($<0,05$) örneklemin faktör analizi için uygunluğunu belirtmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bir sonraki adımda incelenecek istatistikler açıklanan varyans oranı ve özdeğerdir. Açıklanan varyans oranının tek boyutlu bir yapı için en az %30 olması beklenir (Büyüköztürk, 2012). Bir diğer istatistik olan özdeğerler için özdeğerlerin oranı kullanılmaktadır. İki özdeğer oranı karşılaştırılır: λ_1/λ_2 ve λ_2/λ_3 . İlki, ikincisinden en az üç kat daha büyükse, verilerin tek boyutlu olduğu kabul edilir. (Lord, 1980). Son olarak maddelere ilişkin faktör yük değerleri incelenmiştir. Faktör yük değerleri için kritik değer 0,32 olarak belirlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bir maddenin faktör yük değerinin $<0,32$ olması durumunda analiz dışı bırakılması önerilmektedir. Bunun yanı sıra maddelerin birden fazla faktöre verdiği yük değerinin 0,10'dan düşük olması durumunda binişik madde olarak tanımlanmaktadır ve ölçekten çıkarılması önerilmektedir.

DFA öncesinde kayıp veri, uç değer, verilerin normal dağılımı ve çok değişkenli normallik, çoklu bağlantı sorunu varsayımları kontrol edilmiştir. Veride kayıp veri bulunmamaktadır. "z puanları" incelendiğinde uç değer olmadığı belirlenmiştir. Çok değişkenli normallik varsayımı için çok değişkenli çarpıklık ($Z\phi$) ve basıklık (Zb) değerleri ile relative multivariate kurtosis (RMK) değeri hesaplanmıştır. İlgili veri seti için ($Z\phi = 37.506$ ($p = 0.000$), $Zb = 14.495$ ($p = 0.000$), $\chi^2 = 1616.832$ ($p = 0.000$) ve $RMK = 1.300$) bu varsayımın sağlanmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle MLR kestirim yöntemi kullanılmıştır. Maddeler arası korelasyonlar incelendiğinde de 0,90 ve üzeri değer olmadığı dolayısıyla çoklu bağlantı sorunu olmadığı belirlenmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucu elde edilen uyum iyiliği indeksleri ve faktör yük değerleri incelenmiştir. Kay-kare testi örneklem büyüklüğünden etkilenmesi nedeniyle model veri uyumunda ilk olarak incelenen değer χ^2/sd oranıdır. Bu değer 3 ve altında olması iyi

uyum olarak nitelendirilebilir. Bunun yanı sıra RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), NFI (Normed Fit Index), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Levin Index), AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) ve GFI (Goodness of Fit Index) değerleri incelenmiştir. RMSEA değeri 0,10 veya altında, diğer indeksler ise 0,90 üzeri ve 1'e yakın olduğu durumda model uyumunun iyi olduğu şeklinde yorumlanabilir (Hooper, Coughlan, ve Mullen, 2008). Ölçme aracından elde edilen verilerin güvenilirlik katsayısının hesaplanmasında Cronbach alpha katsayısının yanı sıra faktör yük değerleri ve özgül varyanslar kullanılarak elde edilen McDonald omega (ω) katsayısı da hesaplanmıştır. Cronbach alpha katsayısı paralel ya da eşdeğer ölçümler (faktör yük değerlerinin eşit olduğu ölçümler) için doğru sonuç verirken McDonald omega katsayısı konjenerik ölçümler (faktör yük değerlerinin farklılaştığı ölçümler) için daha doğru sonuç verdiği belirtilmektedir (Lucke, 2005; Yurdugül, 2006).

Güvenirlilik katsayısının yorumlanmasında; 0,50'den düşük olması durumunda düşük güvenirlilik, 0,50 ile 0,80 arasında olmasında orta düzeyde güvenirlilik, 0,80'den fazla olması ise yüksek güvenirliliği ifade etmektedir (Salvucci, Walter, Conley, Fink, ve Saba, 1997).

BULGULAR

Faktör Analizi Sonuçları

Faktör analizine geçilmeden önce ilk olarak maddelerin toplam test puanı ile korelasyonu hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Madde-Toplam Test Puan Korelasyonu

Madde no	Madde-test puanı korelasyonu	Madde no	Madde-test puanı korelasyonu	Madde no	Madde-test puanı korelasyonu
M1	0,616	M13	0,701	M25	0,745
M2	0,525	M14	0,765	M26	0,692
M3	0,314	M15	0,721	M27	0,684
M4	0,317	M16	0,769	M28	0,626
M5	0,310	M17	0,720	M29	0,577
M6	0,496	M18	0,756	M30	0,588
M7	0,310	M19	0,758	M31	0,638
M8	0,316	M20	0,742	M32	0,072
M9	0,332	M21	0,686	M33	0,337
M10	0,549	M22	0,731	M34	0,642
M11	0,577	M23	0,754		
M12	0,639	M24	0,743		

Tablo 2 değerleri incelendiğinde ölçekte yer alan 34 maddeden 7 maddenin iyi ayırt edici olduğu; 26 maddenin çok iyi ayırt edici olduğu görülmektedir. Bir maddenin ise (Madde 32) çok düşük korelasyon katsayısına sahip olduğu ($r=0,072$) ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle Madde 32'nin ölçekten çıkarılması uygun görülmüştür. Bu adımdan sonraki gerçekleştirilecek faktör analizleri için 33 madde üzerinden devam edilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) Sonuçları

Açımlayıcı Faktör Analizi uygulanmadan önce kontrol edilmesi gereken Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett Sphericity testi sonuçlarına ilişkin değerler Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. KMO ve Barlett Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		,904
Barlett Testi	χ^2	3498,913
	sd	528
	p	,000

Tablo 3 değerleri incelendiğinde, KMO değerinin .904 olarak kestirildiği görülmektedir. Bunun yanı sıra Barlett testinin de anlamlı olduğu görülmektedir ($\chi^2=3498,913$; $p < ,05$). Bu sonuçlara göre veriler faktör analizi yapılması için uygundur.

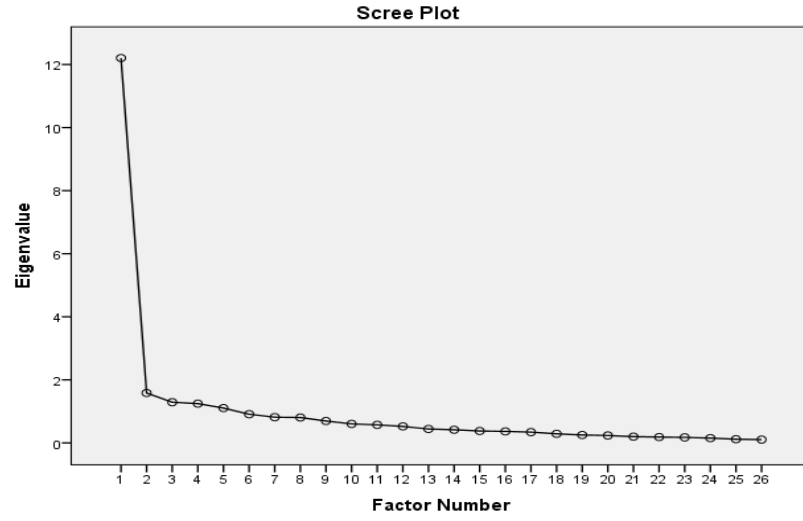
Faktör yük değerlerine göre sırasıyla 8., 7., 4., 3., 33. ve 9. maddeler uzman görüşü de alınarak analiz dışı bırakılmıştır. İlgili maddeler çıkarıldıktan sonra son durumda 5. madde de binişik madde olması nedeniyle analizden çıkartılmıştır.

Son durumda kalan 26 madde üzerinden analizler tekrar yapılmıştır. AFA için faktör çıkarma yöntemi olarak temel bileşenler analizi kullanılmış ve rotasyon yapılmamıştır. Elde edilen öz değerler ile açıklanan varyans oranı Tablo 4'te ve yamaç grafiği Şekil 1'de sunulmuştur.

Tablo 4. Öz-değerler ve açıklanan varyans (%)

Faktörler	Özdeğer	Açıkladığı varyans (%)	Açıklanan Toplam Varyans
Faktör 1	12,207	46,948	46,948
Faktör 2	1,582	6,083	53,032
Faktör 3	1,290	4,962	57,994
Faktör 4	1,245	4,787	62,781
Faktör 5	1,105	4,249	67,030

Tablo 4 değerleri incelendiğinde, 26 maddeden oluşan ölçeğin özdeğeri 1'in üzerinden 5 faktör çıkardığı görülmektedir. Ancak öz değerler arası oranlar incelendiğinde, $\lambda_1 / \lambda_2 = 7,71$ ve $\lambda_2 / \lambda_3 = 1,22$ olduğu bu durumda oranlar arası farkın 3 kattan fazla olduğu görülmektedir. Tek boyutlu yapı ile açıklanan varyans oranı %47 olarak kestirilmiştir.



Şekil 1. Yamaç Grafiği

Öz değerlerin yanı sıra yamaç grafiği incelendiğinde de, veride baskın tek faktör olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, 26 maddelik ölçeğin baskın tek faktöre sahip olduğu söylenebilir.

Maddelere ilişkin faktör yük değeri sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Faktör Yük Değerleri

Madde No	Faktör Yük Değerleri	Madde No	Faktör Yük Değerleri	Madde No	Faktör Yük Değerleri
M1	,557	M16	,819	M25	,752
M2	,495	M17	,734	M26	,738
M6	,442	M18	,781	M27	,668
M10	,478	M19	,798	M28	,605
M11	,488	M20	,742	M29	,608
M12	,672	M21	,655	M30	,557
M13	,677	M22	,752	M31	,628
M14	,769	M23	,741	M34	,621
M15	,775	M24	,766		

Faktör yük değerleri incelendiğinde, değerlerin 0,44 ile 0,82 arasında değiştiği görülmektedir. Tüm maddeler için faktör yük değerleri kabul edilebilir aralıktadır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonuçları

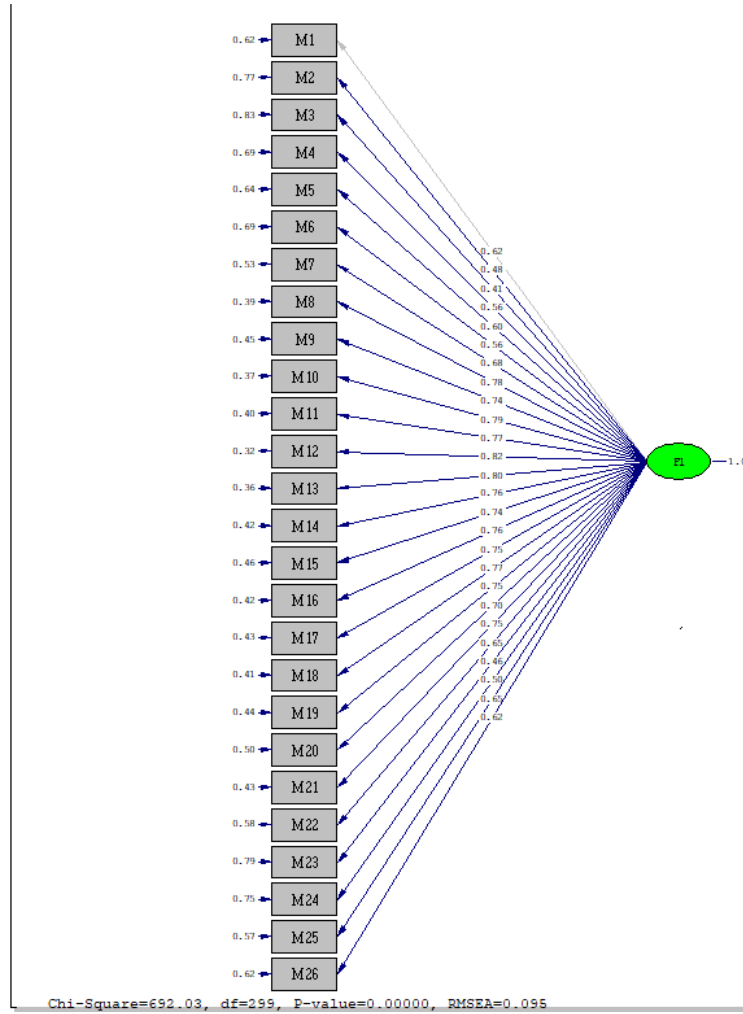
Analiz sonuçları elde edilen uyum indekslerinin mükemmel uyum ve kabul edilebilir uyum değerlerine ilişkin bilgiler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Model Uyum İndeks Sonuçları

Uyum İndeksi	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Analiz sonucu elde edilen değerler
X^2/df	$0 \leq X^2/df \leq 2$	$2 \leq X^2/df \leq 3$	2,31
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,10$	0,095
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,96
TLI (NNFI)	$0,95 \leq TLI (NNFI) \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI (NNFI) \leq 0,95$	0,96
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI \leq 0,95$	0,93
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,97
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,98

Tablo 6 değerleri incelendiğinde, DFA sonucu örnekleme elde edilen verilerin modelle uyumlu olduğu ifade edilebilir ($X^2/df = 2,31$, $RMSEA=0,095$, $CFI = 0,96$, $TLI= 0,96$, $NFI = 0,93$, $AGFI = 0,97$, $GFI = 0,98$).

Analiz sonucu elde edilen yol diyagramına ilişkin görsel Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Yol diyagramı

Faktör yük değerleri incelendiğinde, değerlerin 0,41 ile 0,82 arasında değiştiği görülmektedir. Sonuç olarak, hem uyum indeksleri hem de faktör yük değerleri göz önünde bulundurulduğunda, 26 maddelik tek boyutlu yapının doğrulandığı ifade edilebilir.

Güvenirlilik Sonuçları

Ölçek geliştirme çalışması kapsamında iki ayrı veri seti üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. İlk veri seti ile AFA; ikinci veri seti ile de DFA yapılmıştır. Bu nedenle her iki veri için de güvenirlik analizleri yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Ölçek verileri ile elde edilen güvenirlik katsayıları

	AFA verisi		DFA verisi	
	Cronbach alpha	McDonald ω	Cronbach alpha	McDonald ω
Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği	0,94	0,95	0,95	0,96

Tablo değerleri incelendiğinde, AFA verisi için Cronbach alpha katsayısı 0,94 iken McDonald ω katsayısı 0,95 olarak kestirilmiştir. Diğer yandan DFA verisi için Cronbach alpha katsayısı 0,95 iken McDonald ω katsayısı 0,96 olarak kestirilmiştir. Bu durumda ölçekler için elde edilen verilerin yüksek güvenirliğe sahip olduğu yorumu yapılabilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği’nin geliştirilerek geçerlilik güvenirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda alanda daha önce yapılan nitel ve nicel araştırmalar, ölçek çalışmaları ve proje verilerin incelenerek 34 maddelik taslak bir form oluşturulmuştur. Oluşturulan form üzerinden uzman görüşleri alınarak 26 maddelik bir ölçme aracı hazırlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu uygun örnekleme yöntemi ile belirlenen üç – altı yaş aralığında çocuğu bulunan toplamda 317 anne-baba oluşturmuştur. Analiz sürecinde AFA'nın yapılacağı ilk grupta toplam 170 katılımcı bulunurken DFA'nın yapılacağı ikinci grupta toplam 147 katılımcı bulunmaktadır.

Ölçme aracının yapı geçerliğine kanıt sunmak amacıyla ilk olarak AFA yapılmıştır. Ölçeğin KMO değeri .904, Barlett testinin de anlamlı olduğu görülmüştür. ($\chi^2=3498,913$; $p < ,05$). Bu sonuçlar doğrultusunda ölçeğin geliştirilmesi için toplanan verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir. Ölçeğin yamaç grafiği incelendiğinde de, veride baskın tek faktör olduğunu ortaya koymuştur. Tek faktörün açıkladığı varyans değeri %47'dir ve faktör yük değerleri incelendiğinde, değerlerin 0,44 ile 0,82 arasında değiştiği görülmüştür. İkinci aşamada yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda örnekleme elde edilen verilerin modele kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiği belirlenmiştir ($X^2/df = 2,31$, RMSEA=0,095, CFI = 0,96, TLI= 0,96, NFI = 0,93, AGFI = 0,97, GFI = 0,98) ve faktör yük değerlerinin 0.42 ve 0,82 arasında değiştiği görülmüştür. Elde edilen verilerin güvenilirliğine ilişkin ise Cronbach alpha ve McDonald ω katsayıları hesaplanmıştır. AFA'ya ilişkin hesaplanan Cronbach alpha katsayısı 0,94 iken McDonald ω katsayısı 0,95 olarak bulunmuş ve verisi için Cronbach alpha katsayısı 0,95 iken McDonald ω katsayısı 0,96 olarak kestirilmiştir. Bu doğrultuda verilerin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu yorumu yapılmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığı ve güvenilir sonuçlar elde edildiği görülmektedir.

Türkiye'deki alanyazına bakıldığında, sosyal medya kullanımına yönelik ölçeklerin çoğunluğunun ergenlere ve üniversite öğrencilerine yönelik olduğu görülmektedir (Ortrar ve Arğı,2015; Söner ve Yılmaz, 2021; Şahin ve Yağcı, 2017; Tutgun-Ünal ve Deniz, 2015). Bu durumun sebebi, okul öncesi dönem çocuklarının sosyal medya kullanıcıları olarak görülmemesinden kaynaklanmakta olabilir (Chaudron ve diğ., 2015). Sosyal medya platformlarında kullanıcı olabilmek için sosyal medya platformlarının belirlediği yaş sınırları vardır. Bu nedenle özellikle okul öncesi dönemdeki çocuklar kendi isim ve bilgileri ile sosyal medya kullanıcıları olamamaktadır. Çocukların sosyal medya kullanması çevresindeki yetişkinlerin sosyal medya kullanması veya sosyal medya platformlarındaki

içerikleri çocuklarına göstermesi yolu ile olmaktadır. Böylelikle okul öncesi dönem çocuklarının doğrudan veya dolaylı olarak sosyal medya kullanıcısı olduğu ortaya konulmuştur (Holloway, Green ve Livingstone, 2013). Çocuklar sosyal medya aracılığı ile en çok video izleme, oyun oynama ve yakınları ile iletişim kurma davranışlarında bulunmaktadır (Chaudron ve diğerleri, 2015).

Evdeki dijital araç gereçlerin çeşitliliği çocukların sosyal medyaya erişiminde etkili olduğu görülmekle birlikte; çocukların sosyal medyaya maruz kalma oranları, kullanım sıklıkları evde çocuğa bakım veren yetişkinlerin sosyal medyaya yönelik görüşlerinden etkilenmektedir (Chaudron ve diğerleri, 2015). Bu nedenle, özellikle anne-babaların okul öncesi dönemdeki çocukların sosyal medya kullanımına yönelik görüşlerinin ölçülmesi önem taşımaktadır. Anne babalar, sosyal medyayı çocukları için yararlı görüyorsa, çocuğuna sosyal medya platformlarını kullandırma ihtimali yükseleceği ya da zararlı görüyorsa sosyal medya platformlarını kullandırma ihtimalinin düşeceği öngörülebilir. Bu nedenle, “Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği” önem arz etmektedir, bu yolla sosyal medya kullanımları ile ilgili bilgi alınabileceği düşünülmektedir.

Türkiye’deki alanyazında okul öncesi dönemdeki çocukların sosyal medya kullanımına veya konu üzerine ebeveyn görüşlerine yönelik bir ölçek çalışması bulunmamaktadır. Cansızlar ve Şahin (2022) tarafından, ebeveynlere yönelik bir ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçek, sosyal medya ebeveynliğine yöneliktir ve ebeveynlerin sosyal medya davranışlarını ölçmektedir.

Bu makale ile okul öncesi dönemde sosyal medya kullanımına dikkat çekilmiş ve “Anne-Babaların Çocukların Sosyal Medya Kullanımlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği” tanıtılmıştır. Ölçek çalışmasının, ileriki çalışmalar için önemli bir araç olduğu düşünülmektedir. Bu ölçek sayesinde okulöncesi dönemde çocuğu bulunan anne babaların çocuklarının sosyal medya kullanımına yönelik görüşleri ile farklı değişkenler arasındaki ilişkilerin incelendiği araştırmalar yapılabilir. Örneğin anne babalara farklı uygulayarak anne ve babalar arasında farklılıkların olup olmadığı ortaya konulabilir. Anne babaların ölçekten aldıkları toplam skorların farklı ölçeklerden aldıkları

toplam skor ile ilişkisi olup olmadığına bakılabilir. Bu çalışma grubu ile elde edilen verilerin güvenilirlik ve geçerlik çalışmasının yanı sıra farklı çalışma grupları üzerinden de ölçeğin güvenilirliğine ve geçerliğine ilişkin kanıtlar sunulması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Asmiarti, D. & Winangun, G. (2018). The role of youtube media as a means to optimize early childhood cognitive development. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 205, p. 00002). EDP Sciences.
- Berg, B. A. (2004). *Markov chain Monte Carlo simulations and their statistical analysis: with web-based Fortran code*. World Scientific Publishing Company.
- Blum-Ross A. & Livingstone S. (2017) "Sharenting," parent blogging, and the boundaries of the digital self, *Popular Communication*, 15(2), 110-125.
- Brosch, A. (2016). When the child is born into the internet: sharenting as a growing trend among parents on facebook. *The New Educational Review*, 43(1), 225 – 235.
- Brosch, A. (2018). Sharenting – Why do parents violate their children's privacy? *The New Educational Review*, 75–86.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Cansızlar, M. M. & Şahin, E. S. (2022). Sosyal medya ebeveynliği (sharenting) ölçeği'nin (smeö) geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği. 23. Uluslararası Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi, İstanbul. [https://pdrkongre2022.pdr.org.tr/dosyalar/files/PDR%20Kongre%20%C3%96zet%20Kitap%C3%A7%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20-%202022\(1\).pdf](https://pdrkongre2022.pdr.org.tr/dosyalar/files/PDR%20Kongre%20%C3%96zet%20Kitap%C3%A7%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20-%202022(1).pdf) adresinden erişilmiştir.
- Chaudron, S., Plowman, L., Beutel, M.E., Ernikova, M., Donoso Navarette, V., Dreier, M., Fletcher-Watson, B., Heikkilä, A.S., Kontríková, V., Korkeamäki, R.L., Livingstone, S., Marsh, J., Mascheroni, G., Micheli, M., Milesi, D., Müller, K.W., Myllylä-Nygård, T., Niska, M., Olkina, O., Ottovordemgentschenfelde, S., Ribbens, W., Richardson, J., Schaack, C., Shlyapnikov, V, Šmahel, D., Soldatova, G. & Wölfling, K. (2015), *Young children (0- 8) and digital technology - EU report*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Dilci, T., & Eranıl, A. K. (2019). The impact of social media on children. In *Handbook of Research on Children's Consumption of Digital Media* (pp. 1-10). IGI Global.
- Duggan, M., Lenhart, A., Lampe, C., & Ellison, N. B. (2015). Parents and social media. *Pew Research Center*, 16(1), 2.
- Elkind, D. (2016). Touchscreens and young children: Benefits and risks. *Young Children*, 71(1), 90-93.

- Fan, S., & Yost, H. (2019). Keeping connected: Exploring the potential of social media as a new avenue for communication and collaboration in early childhood education. *International Journal of Early Years Education*, 27(2), 132-142
- Henson, R. ve Roberts, J. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 393-416.
- Hermida, A., Fletcher F., Korell, D. & Logan, D. (2012) Share, like, recommend. *Journalism Studies*, 13(5-6), 815-824.
- Holloway, D., Green, L. and Livingstone, S. (2013). *Zero to eight. Young children and their internet use*. LSE, London: EU Kids Online.
- Hootsuite & We Are Social (2019), “*Digital 2021: Global Digital Overview*,” retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview>.
- Lucke, J. F. (2005). The a and w of congeneric test theory: An extension of reliability and internal consistency to heterogeneous tests. *Applied Psychological Measurements*. 29(1), 65-81.
- Jordan, A. (2004). The Role of Media in Children’s Development: An Ecological Perspective. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 25(3), pp.196-206.
- Kaya, T., & Bicen, H. (2016). The effects of social media on students’ behaviors; Facebook as a case study. *Computers in Human Behavior*, 59, 374-379.
- Knauf, H. (2016). Interlaced social worlds: Exploring the use of social media in the kindergarten. *Early Years*, 36(3), 254-270.
- Korda, H., & Itani, Z. (2013). Harnessing social media for health promotion and behavior change. *Health promotion practice*, 14(1), 15-23.
- Kumar, A., Bezawada, R., Rishika, R., Janakiraman, R., & Kannan, P. K. (2016). From social to sale: The effects of firm-generated content in social media on customer behavior. *Journal of marketing*, 80(1), 7-25.
- Livingstone, S. & Bober M. (2004). UK children go online: *surveying the online experiences of young people and their parents (online)*. London: LSE Research Online. Available at: <http://eprints.lse.ac.uk/395/>.
- Livingstone, S., & Bulger, M. E. (2013). A global agenda for children’s rights in the digital age. Recommendations for developing UNICEF’s research strategy. LSEUNICEF
- Mano, R. S. (2014). Social media, social causes, giving behavior and money contributions. *Computers in Human Behavior*, 31, 287-293.
- Neumann, M. M. & Herodotou, C. (2020). Evaluating YouTube videos for young children. *Education and Information Technologies*, 25(5), 4459-4475.
- Otrar, M. ve Argın, F. S. (2015). Öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1)
- Papadamou, K., Papasavva, A., Zannettou, S., Blackburn, J., Kourtellis, N., Leontiadis, I., Stringhini, G. & Sirivianos, M. (2019). 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).
- Salvucci, S., Walter, E., Conley, V., Fink, S., & Saba, M. (1997). Measurement error studies at the national center for education statistics (NCES). Washington D.C.:U.S. Department of Education.
- Söner, O. ve Yılmaz, O. (2021). Social media fear of dislike in adolescents: A scale development study. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 533-554.
- Şahin, C., & Yağcı, M. (2017). Sosyal medya bağımlılığı ölçeği-yetişkin formu: geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 523-538.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Tutgun-Ünal A. & Deniz, L. (2015). Development of the Social Media Addiction Scale. *Online Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 51-70. doi: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x
- Yost, H., & Fan, S. (2014). Social media technologies for collaboration and communication: Perceptions of childcare professionals and families. *Australasian Journal of Early Childhood*, 39(2), 36-41.
- Yurdugül, H. (2006). Paralel, Eşdeğer ve Konjenerik Ölçmelerde Güvenirlik Katsayılarının Karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39 (1), 15- 37.
- Zanatta, F., Martínez Sainz, G., & Gillett-Swan, J. (2019). A critical realist reflection on the use of social media as third space for rights education in early childhood. *International Journal of Early Childhood*, 51(3), 319-333.

SUMMARY

As a result of the rapid progress in digital technologies, there are approximately 4.5 billion internet users and over 4 billion active social media users in the world (Hootsuite, 2021). Decisions, emotions and thoughts that individuals have in daily life are shaped according to their social media content. With its increasing effect, social media platforms have affected human behavior and this has become the subject of research. In terms of pre-school education, the effects of social media have been affecting pre-school education in many aspects. Considering the developmental levels of preschool children, they are not seen as active social media users. However, when we look at the research, the ease of use offered by touch screen technologies affects the presence of children on social media platforms and more and more children are becoming social media users day by day. Children mostly use social media platforms for watching videos, playing games and communicating. Although the diversity of digital technologies at home provides an environment for children to have different technological experiences; the intensity of children's use of digital technologies does not depend on the diversity of digital technologies at home, but on the views of adults who are primarily interested in children's use of digital technologies. Families' thoughts on social media can affect their children's use of social media content. For this reason, in this study, an assessment tool was developed to measure the thoughts of parents about their children's use of social media.

The study group of the research consisted of parents with children between the ages of three and six. The number of parents participating in the research is 317. Research data were collected by appropriate sampling. Research data were collected by appropriate sampling.

While preparing the items for the "The Scale of Parents' Opinions on Children's Social Media Use", the relevant literature was reviewed. Items were generally about that children should know how to use social media, and that social media can be beneficial for all developmental areas of children. After the scale items were prepared, expert opinion forms were prepared so that expert opinion could be obtained, and opinions were received from 5 field experts for the scale items. The agreement between the opinions of the experts was evaluated with the Fleiss Kappa constant. The consistency of opinion among experts was found to be 92%, and it was determined that there was almost perfect agreement between experts.

Research data were collected between December 2020 and March 2021. "Personal Information Form" and "The Scale of Parents' Opinions on Children's Social Media Use" were prepared online and the participants were reached online.

In this study, the validity and reliability studies of the scale were performed with exploratory and confirmatory factor analysis. In this study, analyses were continued on two different groups. While there are 170 participants in total in the first group where EFA will be performed, there are a total of 147 participants in the second group where CFA will be performed.

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett tests were performed to check the suitability of the scale items for factor analysis. The KMO fit measure value was found to be .904 and the Bartlett Test of Sphericity value was found to be 3498.913, which is significant at the .00 level. As a result of the factor analysis, a single factor scale consisting of 26 items was reached, and when factor load values were examined, it was seen that the values ranged between 0.44 and 0.82. As a result of the

confirmatory factor analysis, the data obtained in the sample showed a perfect fit with the model ($X^2/df = 2.31$, $RMSEA=0.095$). While the Cronbach alpha coefficient calculated for the scale was 0.95, the McDonald ω coefficient was found to be 0.96, and it was interpreted that the data had high reliability.

ORCID

Nafia Kübra Karakaya Dohman  ORCID 0000-0002-8901-6679

Esra Ömeroğlu  ORCID 0000-0003-2535-2793

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu makaleye birinci yazar %60, ikinci yazar %40 oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı


Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı


Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonunun 07.04.2020 tarih ve 91610558-604.01.02 sayılı onayı ile yürütülmüştür. Etik komisyon onayı Ek-1'de yer almaktadır.

Ek-1 Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 02.12.2020-E.129786



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



Sayı : 91610558-604.01.02-
Konu : Değerlendirme ve Onay

Sayın Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU
Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Araştırmacı grubu Esra ÖMEROĞLU ve Nafia Kıbra KARAKAYA'dan oluşan "*Anne-Babalarda Çocukların Sosyal Medya Kullanımına Yönelik Görüşleri*" başlıklı araştırma öneriniz Kurulumuzun 07.04.2020 tarih ve 04 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.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Kurul Başkanı

Araştırma Kod No: 2020 - 531

Ek: 1 Liste



Emniyet Mahallesi Binası Caddesi No: 61 06580 Yenimahalle/ANKARA
Tel: 0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks: 0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi: <http://etikkomisyonu.gazi.edu.tr/>

Bilgi için Öncel Olarak
Bütün Evrak Sorumlusu
Telefon No: 202 20 57

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

Dönüşümcü Liderlik ve Psikolojik Sözleşme Arasındaki İlişkiye Yönelik Öğretmen Görüşleri* **

Teachers' Opinion on The Relation Between Transformational Leadership and Psychological Contract

Çiğdem NİĞDELİOĞLU TURGAY¹, Murat ÖZDEMİR²

¹Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi, cigdemnigdelioglu@gmail.com

²Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi, mrtozdem@hacettepe.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 25.11.2022

Yayına Kabul Tarihi: 26.04.2023

ÖZ

Bu araştırmada, okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışı ve öğretmenlerin psikolojik sözleşme algıları arasındaki ilişki, ortaöğretim kurumlarında görevli öğretmenlerin görüşüne göre incelenmiştir. Araştırmaya Ankara iline bağlı dokuz metropoliten ilçede görev yapmakta olan 389 öğretmen katılmıştır. Araştırma verisi Dönüşümcü Liderlik Davranışı Envanteri ve Psikolojik Sözleşme Envanteri ile toplanmıştır. Araştırma verisi, betimsel istatistikler ve regresyon analizi ile çözümlenmiştir. Bulgular okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışını yüksek düzeyde gösterdikleri sonucunu vermiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin psikolojik sözleşme puanlarının da yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Araştırma sonucunda dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşme arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Çoklu regresyon analizi sonucu dönüşümcü liderliğin öğretmenlerin psikolojik sözleşme algılarının anlamlı bir yordayıcısı olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmada elde edilen sonuçlar okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışının öğretmenlerin psikolojik sözleşme algısını pozitif yönde oluşturmada önemli bir etken olduğunu ortaya koymaktadır. Bu kapsamda okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik kapasitelerini artırmaya yönelik politikalar geliştirilmesi ve okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik uygulamalarını teşvik edici düzenlemeler yapılması önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Liderlik, Dönüşümcü Liderlik, Psikolojik Sözleşme, Okul, Öğretmen

***Alıntılama:** Niğdelioğlu Turgay, Ç. ve Özdemir, M. (2023). Dönüşümcü liderlik ve psikolojik sözleşme arasındaki ilişkiye yönelik öğretmen görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 883-920.

** Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tez çalışmasının bazı bölümlerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

ABSTRACT

In this research, the relationship between school administrators' transformational leadership behavior and teachers' perceptions of psychological contracts was examined according to the opinions of teachers working in secondary education institutions. The participants of the research consist of 389 teachers working in nine metropolitan districts of Ankara. Research data were collected with the Transformational Leadership Behavior Inventory and the Psychological Contract Inventory. The research data were analyzed with descriptive statistics and regression analysis. The results obtained as a result of the research show that school administrators show a high level of transformational leadership behavior. It was determined that the psychological contract levels of the teachers participating in the study were also at a high level. As a result of the research, it was observed that there is a moderately positive relationship between transformational leadership and psychological contracts. Multiple linear regression analysis results show that at least one dimension of transformational leadership is a predictor of psychological contract. The results obtained in the study reveal that the transformational leadership behavior of school administrators is an important factor in creating a positive perception of teachers' psychological contracts. In this context, it is recommended to develop policies to increase the transformational leadership capacity of school administrators and to make arrangements to encourage the transformational leadership practices of school administrators.

Keywords: *Leadership, Transformational Leadership, Psychological Contract, School, Teacher*

GİRİŞ

Okulun kendisinden beklenen toplumsal işlevi başarabilmesi eğitimin insan kaynağının sayıca ve nitelik olarak yeterli düzeyde olmasına bağlıdır. Bu nedenle her devlet kendi özgün koşullarına dayalı olarak öğretmen istihdamına yönelik politikalar geliştirmiştir. Bu kapsamda kamu ve özel okullarda kadrolu, sözleşmeli ve ücretli olmak üzere çeşitli türde öğretmen istihdam rejimlerinin uygulandığı görülmektedir. Başka bir deyişle öğretmen istihdamı yasal/hukuksal bir temele oturtulmuştur. Ancak, öğretmen istihdamının yasal bir sözleşme temeline sahip olması, öğretmenlerin kendilerinden beklenen mesleki rol davranışlarını en üst düzeyde sergilemelerini garanti altına almamaktadır. Çünkü öğretmenler görev yaptıkları okullarla yapmış oldukları yasal sözleşmenin dışında, psikolojik bir varlık olarak, psikolojik temelde de bir sözleşme yapmaktadır. Nitekim örgütün hedefini etkili şekilde başarabilmesinde yasal sözleşmenin dışında, psikolojik sözleşmenin de son derece önem taşıdığı ifade edilmektedir (Cullinane ve Dundon, 2006).

Psikolojik sözleşme, eğitim örgütlerinin hedeflerini etkili şekilde başarılmasında önemli rol oynamaktadır. Psikolojik sözleşme algısının yüksek ya da düşük olması okulda bazı sonuçlara yol açmaktadır. Psikolojik sözleşme algısı yüksek çalışanlar örgütleri için ekstra rol davranışında bulunmaktadır. Diğer yandan öğretmenlerin düşük psikolojik sözleşme algıları bu ekstra rol davranışına engel olmaktadır. Bu durumun eğitim örgütünün uzak ve yakın hedeflerini yerine getirmesini zorlaştırdığı belirtilmektedir (Katz ve Kahn, 1966). Çünkü psikolojik sözleşme doğası gereği gelecekteki hedefleri gerçekleştirmek için oluşturulmuş bir mekanizmadır (Rousseau, 1998). Beklenti ve ihtiyaçları yerine getirilmeyen öğretmenler eğitim örgütlerinin hedeflerini yerine getirmesinde isteksiz olmaktadır. Eğitim örgütlerinin topluma nitelikli insan-gücü (Gümüş ve Şişman, 2014) kazandıracak önemli bir olgu olduğu göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlerdeki bu isteksizlik önemli sonuçlar doğurmaktadır.

Psikolojik sözleşme, dinamik bir yapıya (Herriot, Manning ve Kidd 1997) bağlı olarak, çalışan ile işveren arasında yazılı olmayan (Schein, 1980) karşılıklı beklentiler (Levinson, 1962) olarak tanımlanmıştır. Bu kavram birey ve örgüt arasında zamanla gelişen örtük bir sözleşme türü olarak tanımlanmıştır (Kotter, 1973). Psikolojik sözleşme kavramı 1990'lardan sonra teknolojik, ekonomik ve sosyal değişimlerle yaratıcı ve yenilikçi insan gücünün gerekli kılınmasıyla yönetim kuramında yer almayı başarmıştır (Cullinane ve Dundon, 2006). Okullarda psikolojik sözleşme algısının yüksek ve pozitif olmasının bazı olumlu sonuçlara yol açtığı görülmektedir. Çünkü olumlu psikolojik sözleşme algısı örgüt ile çalışan arasında duygusal bir bağlılık ve yakınlık oluşturmaktadır. Bu durum çalışanların performans ve verimliliğini arttırmaktadır (Amoah, Annor ve Asumeng, 2021; Toplaoğlu ve Arastaman, 2016). Psikolojik sözleşmenin sebep olduğu, örgütleri ilgilendiren bir diğer olumlu sonucu ise örgütsel vatandaşlıktır (Hui, Lee ve Rousseau, 2004). Böyle bir durumda çalışanların doyuma ulaşması ve hedefleri yerine getirmesi için gerekenden daha fazlasını yapmak için istekli olduğu belirtilmektedir (Jing ve Juan-juan, 2010; MacGregor, 1960). Psikolojik sözleşmenin bahsedilen olumlu etkileri göz önünde bulundurulduğunda örgüte bağlılık ve performansta artış için önemli bir etken olduğu görülmektedir.

Diğer taraftan psikolojik sözleşmeye uyulmaması ya da ihlal edilmesi (Rousseau, 1989) durumu örgütün düşük psikolojik sözleşme algısına sahip olmasına ve örgütün olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır. Bu kapsamda öğretmenlerin düşük psikolojik sözleşmeye sahip olmaları eğitim örgütlerinde çeşitli sorunlara da yol açabilmektedir. Bunlardan biri çalışanların örgütlerine duyduğu güvenlerinin kaybolması ve bunun sonucunda ise çalışanların verimliliklerinde azalma göstermesidir (Mimaroglu, 2008). Beklentilerinin ve ihtiyaçlarının yerine getirilmediğini ve adil bir sosyal takas ilişkisi olmadığını düşünen bir çalışan çaba, bilgi ve beceri gibi örgüte sağlayacağı katkılarda (Moorhead ve Griffin, 1989) daha az istekli olacaktır. Benzer bir durum öğretmenler için de geçerlidir. Beklenti ve istekleri karşılanmazsa öğretmenlerin okulda gösterecekleri çabada bir azalma olması muhtemeldir. Diğer bir deyişle psikolojik sözleşme algısı düşük öğretmenlerin işlerine fazladan zaman ayırmak istememeleri ve sahip oldukları bilgi birikimi ile deneyimlerini istedik düzeyde sergilememeleri de olasıdır. Alanyazın taramalarında psikolojik sözleşme algısına etki eden çeşitli etkenler olduğu görülmektedir. Bunlardan biri yönetici tutumudur. Yöneticiler, psikolojik sözleşme algısının şekillenmesinde önemli rol almaktadırlar (Robinson, 1996). Yöneticilerin çalışanlarının ihtiyaçları, beklenti ve vaatlerin algılanmasında bilgi sahibi olmaları önemli bir durumdur (Rousseau ve Tijoriwala, 1998; Van den Heuvel, Schalk, ve Timmerman, 2016). Psikolojik sözleşmeye etki eden diğer etkenler ise örgütün çalışanına sunduğu maddi ve manevi güvendir. Çalışanın iş güvencesinden emin olması, hizmet karşılığında yükselme olanaklarının sunulacağını bilmesi, maddi konularda güvencede hissetmesi ve hizmet karşılığında maddi ya da manevi olarak ödüllendirileceğini bilmesi çalışanların psikolojik sözleşmesine etki eden etkenler arasındadır (Moorhead ve Griffin, 1989). O hâlde psikolojik sözleşme algısının oluşmasında yöneticilerin tutum ve davranışının önemli olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin psikolojik sözleşmelerine etki eden etmenlerden biri de okul müdürünün dönüşümcü liderlik davranışıdır. Dönüşümcü lider çalışanları üzerinde sadakat, güven, saygı hissine sebep olarak (Bass, 1985) psikolojik sözleşme algısında gerekli görülen olumlu duygu ve bu duygunun olumlu davranışa dönüşmesine (Avolio, 1999) yardımcı

olmaktadır. Dönüşümcü liderlik çalışanlarda örgütsel bağlılık (Ross ve Gray, 2006), örgütsel vatandaşlık (Nguni, Slegers ve Denessen, 2006), motivasyon (Dumay ve Galand, 2012), güven (Zeinabadi ve Rastegarpour, 2010) gibi olumlu sonuçlara destek olduğu görülmüştür. Bu olumlu sonuçların aynı zamanda çalışanların psikolojik sözleşme algısını olumlu etkilemesi de muhtemeldir. Dolayısıyla dönüşümcü liderliğin okullarda öğretmenlerin psikolojik sözleşme algılarını olumlu etkileyerek okul örgütünü de başarıya götüreceği düşünülebilir.

Yurtdışı alanyazın taramalarında liderlik ve psikolojik sözleşme ilişkisini inceleyen çeşitli çalışmalar olduğu görülmüştür (Aggarwal ve D'Souza, 2012). Bununla birlikte bazı araştırmacıların ise dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşme arasındaki ilişkinin görünümüne odaklandıkları anlaşılmıştır (Epitropaki, 2003). Ulusal alanyazın taramasında ise psikolojik sözleşme ile farklı liderlik türleri arasındaki ilişkilere odaklanan az sayıda çalışma olduğu gözlenmiştir (Burgaz ve Koçak, 2017; Özdemir ve Demircioğlu, 2015). Ulusal alanyazında dönüşümcü liderliğin öğretmenlerin psikolojik sözleşme düzeylerine olan etkisine yönelik olarak Er'in (2016) çalışması bulunmaktadır. Er (2016), anılan çalışmasını ortaokul kademesinde gerçekleştirmiştir. Ancak alanyazın taramasında mesleki ve teknik liselerde dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşme ilişkisinin görünümüne odaklanan çalışmalara rastlanamamıştır. Başka bir deyişle mesleki teknik liselerde okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışları ile öğretmenlerin psikolojik sözleşmeleri arasındaki ilişkinin görünümleri konusunda alanyazında bir boşluk bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle gerek uluslararası ve gerekse ulusal alanyazında mesleki teknik liselerde görev yapan öğretmenlerin psikolojik sözleşmeleri üzerinde okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının ne düzeyde etki gösterdiği kapsamlı bir şekilde henüz ortaya konulmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın sonuçları, ilgili alanyazında hissedilen bu boşluğun doldurulmasına göre katkı sunabilir. Başka bir deyişle bu araştırmanın sonuçlarıyla birlikte, mesleki teknik liselerde okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarını ne düzeyde sergiledikleri ve bunun öğretmenlerin psikolojik sözleşmeleri üzerinde nasıl bir etki doğurduğunu keşfedilecektir. Bu kapsamda, bu çalışma ile mesleki ve teknik liselerde dönüşümcü

liderlik ve psikolojik sözleşme ilişkisi görece de olsa aydınlatılmış olacaktır. Bu çalışma aynı zamanda ilerleyen süreçte meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin psikolojik sözleşmeleriyle ilişkili diğer değişkenlerin keşfedilmesine yönelik araştırmaları da teşvik edebilir.

Bu gerekçelere dayalı olarak, mevcut araştırma mesleki teknik liselerde görev yapan öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak dönüşümcü liderlik ve psikolojik sözleşme ilişkisine odaklanmıştır. Bununla birlikte, bu çalışmada ulaşılan bulgu ve sonuçlar, mesleki teknik liselerde öğretmenlerin psikolojik sözleşme düzeylerinin artırılmasına yönelik geliştirilecek politikalara da katkı sağlayabilir.

Bu genel çerçeveye dayalı olarak bu çalışmanın genel amacı 2021-2022 eğitim- öğretim yılında Ankara iline bağlı dokuz metropoliten ilçelerde yer alan MEB resmi mesleki ve teknik lise kurumlarında görev yapan öğretmen görüşlerine göre okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışları ile psikolojik sözleşme arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu kapsamda çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Katılımcıların dönüşümcü liderlik ve psikolojik sözleşmeye ait görüşleri ne düzeydedir?
2. Dönüşümcü liderlik ve psikolojik sözleşme arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Dönüşümcü liderlik psikolojik sözleşmedeki değişkenliğin ne kadarını açıklamaktadır?

Kavramsal Çerçeve

Psikolojik Sözleşme

Psikolojik sözleşme kavramı ilk kez Argyris (1960) tarafından ortaya atılmıştır ve çalışanlar ile işveren arasında hemfikir olabilme uyumu olarak tanımlanmıştır. Fakat bazı çalışmalarda (Guzzo, Noonan ve Elron, 1994) Levinson (1962) bu kavramın babası olarak tanımlanmıştır. Bu kavram daha önceki zamanlarda sosyal takas ilişkisi olarak görülmüştür. Sosyal takas ilişkisi hayatın her alanında var olmuştur. Sosyal takas insanın geçmişteki hayatında var ettiği ve şu andaki yaşamında yaptığı davranış ve dahası bu

davranışları karşısında kişilerden beklentisidir olmuştur. Kişinin kendi isteğiyle yaptığı bir davranış karşısında karşısından beklentisinin karşılanması aralarındaki ilişkiyi güçlendirirken, beklentinin karşılanmaması aradaki güven duygusunu zedelemektedir (Blau, 1964). Psikolojik sözleşmede de aynı etkenlerin varlığından söz edilmektedir.

Psikolojik sözleşmenin şekillenmesinde kişinin örgüt ya da örgüt dışı yaşamı etki etmektedir (Conway ve Briner, 2005). Çalışanın istihdam öncesi geçmişte yaşadığı iş hayatı ile getirdiği beklentiler, kişisel deneyimleri (Rousseau, 2000), ekonomi ve küreselleşme gibi piyasada etki gören örgüt dışı faktörler (Herriot ve Kidd, 1997), yazılı ve yazısız olarak iletilen örgüt içi faktörler (Rousseau, 1989), sözleşmede bireysel olarak farklı algılara yol açan bireysel ve sosyal faktörler (Rousseau, 2001) psikolojik sözleşme algısında önemli etkenler olarak görülmektedir. Psikolojik sözleşme kavramı çalışanların diğer çalışanlar ile ve yöneticileri ile her zaman devam eden (Schein, 1980) örgütü başarıya ya da başarısızlığa götüren yazılı ve yazısız beklentiler kümesi olarak tanımlanmıştır.

İlgili alanyazın taramalarında bazı çalışmalarda psikolojik sözleşme boyutları *işlemsel* ve *ilişkisel* olmak üzere iki boyutta (Millward ve Hopkins, 1998) ele alınırken, bazı çalışmalarda modern iş sözleşmesinde zaman ve performans gerekliliği göz önünde bulundurularak psikolojik sözleşmeye iki alt boyut daha eklenmiştir (Rousseau, 1995). Bu çalışmada psikolojik sözleşme boyutları *işlemsel*, *ilişkisel*, *dengeli* ve *geçişsel* olmak üzere dört boyutta ele alınmıştır (Rousseau, 2008). Psikolojik sözleşmenin ilk boyutu olan *işlemsel* sözleşme boyutunda taraflar birbirine duygusal anlamda bağlı değillerdir. Bu sözleşme türünde algısı yüksek çalışanlar ödüllendirme olarak terfi ve ücret (Millward ve Hopkins, 1998) gibi karşılıklar beklemektedirler. Yapılan iş kısa dönemli olarak düşünülmektedir. Bu sebepten çalışanların örgüte bağlılığı söz konusu değildir.

Psikolojik sözleşmenin ikinci boyutunda ise *ilişkisel* sözleşme türü yer almaktadır. İlişkisel sözleşmede, *işlemsel* sözleşme türünün aksine uzun vadede kariyer beklentisi yer almaktadır. Yapılan işler esnek bir şekilde tanımlanmaktadır. Bunun sebebi uzun soluklu işe alınan çalışan için kesin iş tanımına gerek olmamasıdır. Çalışan zamanla kurumunda kendi işini tanıyacak olmasıdır (Miner, 1987). İlişkisel sözleşme boyutunda çalışanlara

gerekli performans eğitimi sağlanmaktadır (Rousseau, 2000). İstikrar ve sadakat, *ilişkisel* sözleşme boyutunun özellikleridir. Bu sözleşme türünde işveren çalışanın çıkarlarını ve refahını sağlamayı taahhüt ederken çalışan kurumunu desteklemek, kurumun ihtiyaç ve beklentilerini yerine getirmeyi de taahhüt etmektedir (Rousseau, 1990).

Dengeli sözleşme türü psikolojik sözleşmenin üçüncü boyutunu oluşturmaktadır. Bu sözleşme türü *işlemsel* ve *ilişkisel* sözleşme türünde bir denge konumundadır. Bundan dolayı *hybrid* sözleşme türü olarak da isimlendirilmektedir (Rousseau, 2000). Bu sözleşme türü çalışanlara güven duygusunu aşlamaktadır. *Dengeli* sözleşme türünün örgütsel bağlılığı fazla olan ve karar alma sürecinde katılım gösteren çalışanlar arasında geliştiği görülmektedir. *Dengeli* sözleşme boyutu çalışana hem iç hem de dış iş gücü piyasasında kariyer gelişimi taahhüt etmektedir. Kurumun rekabetçi hâle gelmesinde çalışana sorumluluk verilmektedir. Kariyer gelişimi açısından terfi, dış iş gücü piyasasında istihdam edilebilirlik ve çalışanın gerekli duyduğu performans gereksinimlerinin karşılanması bu sözleşme türünün özellikleri arasındadır (Rousseau, 2000).

Psikolojik sözleşmeye ait dördüncü ve son boyut ise *geçişsel* sözleşmedir. *Geçişsel* sözleşme boyutu örgütün gerek duyduğu değişim ve geçişleri sorunlarına yansıtan bir ifadedir. Bu tanımla bir sözleşme türünden ziyade bir ifade olarak da görülmektedir. Örgütün çalışanından bilgi saklaması, verilen vaatlerini yerine getirip getirmeyeceğine ilişkin kararsız davranışı, çalışan haklarında ve ücretlerinde azalmaya gitme gibi sorunlarla çalışan ve kurum arasında oluşan anlaşmazlık hissidir (Rousseau, 2000). Çalışan ve iş veren arasındaki güvensizlik, geleceğe ait belirsizlik ve zamanla maddi ve manevi konularda ortaya çıkan anlaşmazlıklar sebebiyle aşınma bu sözleşme türünün özellikleri arasındadır.

İlgili alanyazın taramalarında sosyal takas kuramı ve karşılıklılık normu, eşitlik kuramı, beklenti kuramı, Porter Lawler etkisi gibi kuramların psikolojik sözleşme kavramına etki eden kuramlar arasında görülmektedir. Sosyal takas kuramı ve karşılıklılık normu tarafların karşılıklı hizmet alışverişinde soyut ve somut beklentileri ifade etmektedir (Blau, 1964). Karşılıklı beklentiler yükümlülüklerin yerine getirilmesi ile sağlanmaktadır (Shore ve

Barksdale, 1998). Eşitlik kuramı ilk defa Stacey Adams (1963) tarafından ortaya atılmıştır ve kişinin adil muamele görme isteği olarak ifade edilmiştir. Argyle (1989) eşitlik kuramını girdi ve çıktı oranları ile ele almaktadır. Bu girdi ve çıktılar çalışanların kendilerini diğer çalışanlar ile kıyaslaması ile göstermektedir. Bu kuramda çalışan kendisine yapılan muamele ile diğer çalışanlara yapılan muameleyi kıyaslamaktadır (Moorhead ve Griffin, 1989).

Psikolojik sözleşmeyi oluşturan bir diğer kuram ise beklenti kuramıdır. Beklenti teorisi Tolman ve MacCorquodale (1967) ve Kurt Lewin'in çalışmaları ile ortaya atılmıştır. Yapılan bir eylemin karşılığında beklenen sonuç olarak ifade (Moorhead ve Griffin, 1989) edilmektedir. Beklentiler çalışanın motive edilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bireysel farklılıklar kişilerin beklentilerinin de farklı olmasına yol açmaktadır (Parijat ve Parijat, 2014). Bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak çalışanların beklentileri her zaman ekonomik olarak düşünülmelidir. Psikolojik sözleşme kuramlarından Porter Lawler etkisi Porter ve Edward E. Lawler tarafından ortaya atılan çalışanın memnuniyeti ile performans arasındaki ilişkiye farklı bir bakış açısı kazandırmıştır. Bu teoriye göre doğru koşullar altında yüksek düzeyde performans tatmin duygusuna yol açmaktadır. Birey kimi zaman içsel ve dışsal ödüllerle tatmin duygusu yaşamaktadır. İçsel ödüller bir maddiyata bağlı olmayan başarı hissi gibi duygularla elde edilirken, dışsal ödüller terfi, ödeme gibi somut sonuçlar ile elde edilmektedir (Moorhead ve Griffin, 1989).

Dönüşümcü Liderlik

Dönüşümcü liderlik tarihi karizmatik liderliğe dayanmaktadır (Bass ve Riggio, 2006). Çünkü dönüşümcü liderlik bazı isimler tarafından karizmatik liderliğin modern hâli olarak tanımlanmış (Avolio ve Yammarino, 2013) ve üstelik karizmatik liderliğin dönüşümcü liderliğin bir parçası (Bass ve Riggio, 2006) olarak ele alınan tanımları da vardır. Dönüşümcü liderler değişimin gerekliliğini vurgulayan ve bunun için uğraşan liderlerdir (Tichy ve Devanna, 1986). Dönüşümcü lider çalışanlarının normlarını değiştirerek beklentilerin ötesinde performans göstermeleri için onları motive eden liderlerdir (Yukl, 1994). Çalışanları motive etmesi sayesinde onlara bir kimlik kazandırmaktadır. Dönüşümcü liderler takipçileri üzerinde güven, sadakat, hayranlık ve

saygı duyguları hissettirerek takipçilerinin kendisi üzerinde olumlu duygulara sahip olmasını sağlamaktadır (Bass, 1985). Dönüşümcü liderler çalışanlarını kişisel çıkarlarının ötesinde grup çıkarlarını gözeterek şekilde motive eden liderlerdir (Renesch ve Chawla 1995).

Dönüşümcü lider takipçileri ile basit bir sosyal ilişkiden ziyade içerisinde bulundurduğu ve onu farklı kılan bileşenleri sayesinde takipçilerini etkilemektedir (Avolio, 1999). Çalışmada dönüşümcü liderlik, *vizyon- misyon sağlama ve rol model olma, grubun amaçlarının kabulünü sağlama, entelektüel teşvikte bulunma, bireysel ilgi gösterme, yüksek başarı beklentisine sahip olma* şeklinde beş boyutta ele alınmıştır (Podsakoff, Moorman ve Fetter, 1990; İşcan, 2002). *Vizyon misyon sağlama ve rol model olma* dönüşümcü liderliğin ilk boyutudur. Dönüşümcü liderler bu özellikleri ile takipçilerine ilham vermektedir. Bu boyut örgüt için belirlenen hedeflerin hayata geçirilmesinde lider olarak çalışanlarına örnek olması anlamına gelmektedir (Podsakoff, Moorman ve Fetter, 1990). Dönüşümcü lider bu özelliği sayesinde takım ruhunun oluşturulması ve iyi davranışların sergilenmesi hedeflemektedir (Bass ve Riggio, 2006). Çalışmada dönüşümcü liderliğin ikinci boyutu *grup amaçlarının kabulünü sağlama* olarak ele alınmıştır. Dönüşümcü lider bu özellikleri sayesinde iş birliği ve ortak hedef oluşturma özelliği sergilemektedir. Dönüşümcü liderliğin üçüncü boyutu olan *entelektüel teşvikte bulunma* özellikleri ile yaratıcılığın (Kirby, Paradise ve King,1992) ve düşünmeye zorlayıcı davranışların desteklenmesi sağlanmaktadır. Dönüşümcü liderlerin *entelektüel teşvikte bulunma* özelliği ile takipçilerin problemlere farklı bakış açısı (Yukl, 1994) ile yaklaşması sağlanmaktadır. Dönüşümcü liderliğin dördüncü boyutu olan *bireysel ilgi gösterme* ile takipçilerinin ihtiyaç duyduğu bireysel ihtiyaçları karşılamakta ve grup üyelerine bireysel destek (Kirby, Paradise ve King, 1992) sağlamaktadır. Bu sayede lider takipçilerinin gelişmesine ve başarısına katkı sağlamaktadır (Tracey ve Hinkin, 1996). Çalışmada dönüşümcü liderliğin son ve beşinci boyutu olarak *yüksek başarı beklentisine sahip olma* özellikleri yer almaktadır. Dönüşümcü liderler bu özellikleri ile mükemmellik beklentisi içerisinde yüksek performans beklentisi sergilemektedir (Podsakoff, Moorman ve Fetter, 1990). Bu boyutu ile kendisinden emin (Yukl, 1994) bir şekilde ve takipçilerine

güvendiğini belirterek beklentilerinin sağlıklı bir şekilde karşı tarafa ulaşmasını sağlamaktadır.

Araştırmada dönüşümcü liderlik modellerinden Macgregor Burns'un Dönüşümcü Liderlik Modeli (1978), Bennis ve Nanus Modeli (Bennis & Nanus, 1986), Thichy ve Devanna Modeli (Tichy ve Devanna, 1986). Bass'ın Dönüşümcü Liderlik Teorisi (Avolio, 1999) modellerine yer verilmiştir (Kirby, Paradise ve King, 1992). Daha önce denenmemiş değişimlere karşı ortak bir takım ruhu sergilenmektedir (Brown ve Dodd, 1999). McGregor Burns dönüşümcü liderliği sosyal takas ilişkisinden ziyade kendi çıkarlarını gözetmeyen grubun çıkarlarını göz önünde bulunduran bir liderlik modeli ile ele almıştır. Özgürlük, eşitlik, adalet konularına yer vermiştir (MacGregor, 1960). Dönüşümcü liderliğin işlemsel liderlik türü ile karşılaştırdığı bu modelde dönüşümcü liderleri uzun soluklu, değişimi destekleyen ve bundan çekinmeyen liderler olarak tanımlamıştır (Burns, 1978). Bennis ve Nanus modelinde ise başarılı liderlerin ortak özellikleri sıralanmıştır. Vizyon yolu ile dikkat, iletişim yolu ile anlam, konumlandırma yolu ile anlam, pozitif benlik saygısı yolu ile benliğin yönetilmesi başarılı liderlerin ortak özellikleri ile sıralanmıştır (Bennis ve Nanus, 1986). Thichy ve Devanna modelinde ise; değişimin gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Örgütlerin varlıklarının değişim ile ve değişme açık olma ile devam edilebileceği gösterilmiştir. Bir oyun sahnesi olarak ele alınan kitapta değişimin gerekliliği yanında sürdürülebilirliğinin benimsetilmesi vurgulanmıştır (Tichy ve Devanna, 1986). Bass'ın dönüşümcü liderlik tanımı ise takipçilerin gözünden anlatılmaktadır. Dönüşümcü liderliğin işlemsel liderlik türü ile karşılaştırılması ve bunun sonucunda tam kapsamlı liderlik modeli (Avolio, 1999) geliştirilmiştir. Dönüşümcü liderliği *İdealleştirilmiş Etki (II)*, *İlham Verici Motivasyon (IM)*, *Entelektüel Uyarım (IS)*, *Bireyselleştirilmiş Düşünce (IC)* bileşenleri ile ele almıştır.

Günümüzde eğitim kurumları ticari kuruluşlar gibi işlev görmektedir (Anderson, 2017). Bu sebeple eğitim kurumlarında yöneticilerinin liderlik vasıfları önem arz etmektedir. Okul yöneticilerinin liderlik vasıfları öğretmen performansında olumlu ya da olumsuz etkilere yol açmaktadır. Öğretmenin performansının ise öğrencilerin başarısına etki ettiği görülmektedir (Doyle ve Locke, 2014). Birbirine etki eden bu etmenler göz önünde

bulundurulduğunda eğitim sektöründe başarıyı sağlamada yöneticilerin liderlik vasıfları önemli yere sahiptir. O hâlde okul yöneticilerinin öğretmen becerilerini geliştirmede ve onları motive etmekte uygun liderlik tarzlarına sahip olması beklenmektedir (Anderson, 2017). Yapılan araştırmalarda dönüşümcü liderlik tarzının hem öğretmen (Allen, Grigsby ve Peters, 2015) hem de öğretmenin içsel durumundan kaynaklanan öğrenci başarısındaki (Leithwood ve Sun, 2012) beklentileri karşılamada başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda dönüşümcü liderliğin eğitim kurumlarındaki önemi gözlemlenmektedir. Öğretmenlik mesleğinin ise stresli meslek gruplarında yer aldığı düşünüldüğünde eğitim politika ve yaklaşımlarındaki değişikliklerle başa çıkması için yeterli desteğin sağlanması beklenmektedir (Travers ve Cooper, 1993). Bu stresle başa çıkabilmek için öğretmen beklentilerine aracı olan *işlemsel* ve *ilişkisel* koşulların yerine getirilmesi gerekmektedir (Karasek, 1979). Bu beklentiler zaman içerisinde değişmekte ve çalışanın örgüt içindeki sosyal etkileşimden doğmaktadır. Bu etkileşim ise çalışanı örgüte bağlayan psikolojik sözleşmenin bir parçası olan haklar, görevler ve beklentilerdir. Bu durumda hem dönüşümcü liderliğin hem de psikolojik sözleşmenin okullardaki önemi anlaşılmaktadır.

Castelli ve arkadaşlarının (2017) nicel araştırma sonuçları öğretmenlerin okul müdürleri ile ilişkisinin iş ve sosyal hayat doyumlarını etkilediğini ve aralarında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca öğretmenlerin iş arkadaşları ile arasındaki ilişkinin hem iş hem de yaşam doyumlarına etki ettiği elde edilen sonuçlar arasındadır. Bu beklentilerin sağlıklı bir şekilde davranışa dönüşmesinin en temel gereksinimi güvendir. Psikolojik sözleşmenin temelini güven oluşturmaktadır (Rousseau, 1989). Dönüşümcü liderlik de güven duygusundan kaynaklı olarak çalışanlar haklarını liderlerine teslim etmekte çekinmemektedirler (Goodwin, Wofford ve Whittington, 2001). O hâlde her iki değişkenin de temelini güven duygusu oluşturmaktadır. Bu durumda dönüşümcü liderlik ve psikolojik sözleşme arasında içeriklerinin uyuşması nedeniyle bir ilişki gözlemlenebilir. Bunun yanında her iki değişkeninde dinamik yapıda (Burns, 1978; Schein, 1980) olması, yeniliklere açık olması nedeniyle içerik olarak birbirini desteklediği görülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşme arasındaki ilişkiye odaklanan bu çalışma nicel araştırma yöntemlerinde ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. Nicel araştırma türlerinden birisi olan ilişkisel tarama modeli iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi tanımlamak ve bu değişkenler arasındaki neden sonuç etkilerini ortaya çıkarmak için kullanılan bir araştırma türüdür. Ayrıca ilişkisel tarama modeli sayesinde bir ya da birden fazla ilişkinin ne ölçüde gerçekleştiği araştırılmaktadır (Fraenkel ve Wallen, 2006, s. 11). Araştırmada toplanan veriler, nicel teknikler kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Ankara ilin dokuz metropoliten ilçesinde (Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Pursaklar, Sincan ve Yenimahalle) mesleki ortaöğretim kurumunda görevli 10899 öğretmenden oluşmaktadır. Evrenin tümüne ulaşmanın mümkün olmaması nedeniyle, araştırma örneklem üzerinde yürütülmüştür. Hedef evrenin büyüklüğü söz konusunda %95 güven düzeyinde (Anderson, 1990) 384 kişinin hedef evreni temsil edeceği varsayılmaktadır. Tabakalı örnekleme yöntemi kullanılan bu araştırmada 400 öğretmenden görüş alınmıştır. Ankara iline bağlı dokuz metropoliten ilçede yer alan katılımcılar; Altındağ ($n=52$), Çankaya ($n=53$), Etimesgut ($n=35$), Gölbaşı ($n=15$), Keçiören ($n=54$), Mamak ($n=46$), Pursaklar ($n=15$), Sincan ($n=50$) ve Yenimahalle ($n=74$) olmak üzere toplamda 394 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada yer alan katılımcılardan 283 kişi kadın, 111 kişi ise erkektir. Katılımcılardan 19 kişi 20-30 yaş aralığında; 89 kişi 31-40 yaş aralığında; 176 kişi 41-50 yaş aralığında; 110 kişi ise 51 yaş ve üzeri yaş aralığındadır. Katılımcılardan 23 kişi 1-5 yıl arası kıdeme sahiptir, 40 kişi 6-10 yıl arası; 53 kişi 11-15; 63 kişi 16-20 yıl arasında ve 215 kişi 21 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Katılımcılardan 318 kişi lisans eğitimi aldıklarını belirtirken 76 kişi lisansüstü eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Araştırmada yer

alan öğretmenlerden 162 kişi meslek dersi öğretmeni 232 kişi ise kültür dersi öğretmeni olduklarını belirtmişlerdir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak dönüşümcü liderlik için Podsakoff ve arkadaşlarının geliştirdiği (1990), Türkçeye İşcan (2002) tarafından uyarlanan Dönüşümcü Liderlik Davranışı Envanteri (DLDE) kullanılmıştır. Buna ek olarak öğretmenlerin psikolojik sözleşme düzeylerinin belirlenmesi için Rousseau (2000) tarafından geliştirilen, Türkçeye Demirkasimoğlu'nun (2014) çevirdiği Psikolojik Sözleşme Envanteri (PSE) kullanılmıştır. *Dönüşümcü liderlik ve Öğretmenleri Psikolojik Sözleşme Düzeylerine İlişkin Veri Toplama Aracı* Ek 1'de yer almaktadır.

Dönüşümcü Liderlik Davranışı Envanteri

DLDE, 23 maddeden oluşan, hiç katılmıyorum (1) ile tamamen katılıyorum (5) arasında değer alan beş dereceli Likert tipi bir ölçektir. DLDE içerisinde beş boyut barındırmaktadır. DLDE ait boyutlar ve boyutların yer aldığı maddeler ve güvenilirlik kanıtları şu şekilde rapor edilmiştir; *vizyon ilham sağlama ve uygun rol model olma faktörü (V/RM)*, 8 maddeden oluşmakta ve alfa değeri .92 olarak hesaplanmıştır. *Grup amaçlarının kabulünü sağlama (GAK)* faktörü, 5 maddeden oluşmakta ve alfa değeri .92 olarak hesaplanmıştır. *Entelektüel teşvikte bulunma (ETB)* faktörü, dört maddeden oluşmaktadır ve alfa değeri .85 olarak hesaplanmıştır. *Bireysel ilgi gösterme faktörü (BİG)*, 3 maddeden oluşmaktadır ve alfa değeri .90 olarak hesaplanmıştır. *Yüksek başarı beklentisine sahip olma (YBB)* faktörü, 3 maddeden oluşmakta ve alfa değeri .63 olarak hesaplanmıştır. Toplamda DLDE'e ait toplam 23 maddenin alfa değeri .97 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar envanterin güvenilirliğini kanıtlamaktadır. DLDE'nin geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. DFA sonuçları şu şekilde rapor edilmiştir; $\chi^2/sd= 2.92$ (Kline, 1998), RMSEA= .07 (Brown, 2006), GFI = .87; CFI = .87 ve NFI .92 (Baumgartner ve Homburg, 1996). Elde edilen sonuçlar DLDE'nin geçerli ve güvenilir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir.

Psikolojik Sözleşme Envanteri

PSE, 47 maddeden oluşan, hiç katılmıyorum (1) ile tamamen katılıyorum (5) arasında değer alan beş dereceli Likert tipi bir ölçektir. PSE'ye ait boyutlar ve boyutların yer aldığı maddeler ve güvenilirlik kanıtları şu şekilde rapor edilmiştir; *işlemsel sözleşme (İŞS)* faktörü 12 maddeden oluşmakta ve alfa değeri .71 olarak hesaplanmıştır. *İlişkisel sözleşme (İLS)* faktörü 13 maddeden oluşmakta ve alfa değeri .83 olarak hesaplanmıştır. *Dengeli sözleşme (DS)* faktörü 13 maddeden oluşmakta ve alfa değeri .86 olarak hesaplanmıştır. *Geçişsel sözleşme (GS)* faktörü 9 maddeden oluşmakta ve alfa değeri .90 olarak hesaplanmıştır. Toplam PSE'e ait 47 maddenin alfa değeri .70 olarak hesaplanmıştır. Envanterin güvenilirliği tekrardan kanıtlanmıştır. PSE'nin geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. DFA iki boyutu ayrı şekilde analiz edilmiştir. PSE'ye ait ilk boyut olan *öğretmenin okula karşı yükümlülükleri* boyutunda DFA sonuçları şu şekilde rapor edilmiştir; $\chi^2/sd= 2.47$ (Kline, 1998), RMSEA= .06 (Brown, 2006), GFI = .92; CFI = .93 ve NFI .89 (Baumgartner & Homburg, 1996). PSE'ye ait ikinci boyut olan *okulun öğretmenlere karşı yükümlülükleri* DFA sonuçları ise şu şekilde rapor edilmiştir; $\chi^2/sd= 3.27$ (Kline, 1998), RMSEA= .07 (Brown, 2006), GFI = .83; CFI = .89 ve NFI .85 (Baumgartner ve Homburg, 1996). Elde edilen sonuçlar PSE'nin geçerli ve güvenilir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir.

İşlemler ve Veri Analizi

Araştırmada veri toplama amacıyla Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonuna başvuru yapılmış ve Etik Komisyon Onayı (EK 2) alınmıştır. Ankara İl Millî Eğitim Müdürlüğüne uygulama yapabilmek için izin talebi iletilmiştir ve kabul edilmiştir. Araştırma izni onayı Hacettepe üniversitesine iletilmiş ve uygulama formları için gerekli yasal izinler alınmıştır. Araştırmacı tarafından bizzat toplanarak elde edilen verilerden altı tanesinin yarım bırakılmış oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca beş katılımcının her ifadeye aynı cevabı vermesinden dolayı geçersiz olduğu tespit edilerek elenmiştir. Geriye kalan 389 veri Microsoft Excel programında data dosyası hâline getirilerek Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) hazır hâle getirilmiştir. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma, Pearson korelasyon ve çoklu regresyon analizi teknikleri kullanılmıştır. Normallik analizi için çarpıklık katsayısı değerleri incelenmiştir.

Dönüşümcü liderlik (DL) ve psikolojik sözleşme (PS) toplam ve alt boyutlarında çarpıklık değerlerinin-.849 ile .286 arasında değişirken; basıklık değerlerinin-.214 ile .845 arasında değişiklik göstermiştir. Çarpıklık basıklık değerleri, +3 ile -3 aralığında (Jondeau ve Rockinger 2003) yer aldığından normal dağılım parametrelerine uygun olarak gözlemlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışına ilişkin görüşleri ile öğretmenlerin psikolojik sözleşme düzeyleri arasında ilişkinin bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısı (r) hesaplanmıştır. Hesaplanan Pearson katsayısı yorumlanmasında Cohen (1988) tarafından verilen değer aralıklarından faydalanılmıştır. Araştırmanın bağımsız ve bağımlı değişkenleri arasında çoklu bağlantı probleminin olmadığı gözlenmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanırken VIF değerleri incelenmiş ve bu değerinin 10'dan küçük olduğu görülmüştür.

BULGULAR

Öğretmenlerin dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşmeye ilişkin görüşlerinin nasıl olduğu aritmetik ortalama ve standart sapma ile incelenmiştir. Araştırma değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı ise Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Hesaplanan Pearson katsayısı yorumlanmasında Cohen (1988) tarafından ifade edilen sınırlardan faydalanılmıştır. Sonuçlar Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Pearson Korelasyon Katsayı Sonuçları

Değişkenler	Ort.	Ss.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. DL	3.61	.76	1										
2. V/RM	3.63	.82	.97**	1									
3. GAK	3.69	.85	.95**	.91**	1								
4. ETB	3.43	.89	.92**	.86**	.83**	1							
5. BİG	3.63	.96	.87**	.82**	.80**	.80**	1						
6. YBB	3.65	.72	.69**	.60**	.60**	.61**	.47**	1					
7. PS	3.11	.28	.32**	.33**	.28**	.31**	.28**	.17**	1				
8. İŞS	2.38	0.56	-.35**	-.33**	-.33**	-.33**	-.32**	-.23**	.33**	1			
9. İLS	3.80	0.60	.67**	.66**	.65**	.59**	.65**	.35**	.53**	-.38**	1		
10. DS	3.50	0.63	.64**	.64**	.60**	.64**	.57**	.35**	.66**	-.26**	.69**	1	
11. GS	2.50	0.84	-.51**	-.49**	-.52**	-.45**	-.51**	-.25**	.20**	.35**	-.51**	-.39**	1

** $p < 0.01$; n : 389

Tablo 1'e göre dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşme arasında pozitif yönlü anlamlı ve orta derecede ($r=.32$, $p<.01$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Dönüşümcü liderlik vizyon alt boyutu ile psikolojik sözleşme arasında ($r=.33$, $p<.01$) pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde; grup amaçlarının kabulü alt boyutu ile psikolojik sözleşme arasında ($r=.28$, $p<.01$) pozitif yönlü ve düşük düzeyde ilişki; entelektüel teşvik alt boyutu ile psikolojik sözleşme arasında ($r=.31$, $p<.01$) pozitif yönlü orta düzeyde ilişki; bireysel ilgi alt boyutu ile psikolojik sözleşme arasında ($r=.28$, $p<.01$) pozitif yönlü ve düşük düzeyde ilişki; yüksek başarı beklentisi ve psikolojik sözleşme arasında ($r=.17$, $p<.01$) pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki bulunmuştur. Elde edilen bilgilere göre en düşük ilişki dönüşümcü liderliğe ait yüksek başarı beklentisi alt boyutu ile psikolojik sözleşme arasında (düşük derecede) görülürken; dönüşümcü liderliğe ait vizyon ilham sağlama ve rol model olma alt boyutu ile psikolojik sözleşme ilişkisi orta derecede en yüksek gözlemlenen ilişki olarak görülmektedir.

Dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşme alt boyutları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular incelendiğinde dönüşümcü liderliğin vizyon, ilham sağlama ve rol model olma alt boyutunun işlemsel sözleşme türü ile arasında ($r=-.33$, $p<.01$) negatif yönde orta

düzeyde ilişki; *ilişkisel sözleşme* türü ile arasında ($r=66, p<01$) pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki; *dengeli sözleşme* türü ile arasında ($r=64, p<01$) pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki; *geçişsel sözleşme* türü ile arasında ($r=-.49, p<01$) negatif yönlü orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. *Grup amaçlarının kabulünü sağlama* alt boyutu ile *işlemsel sözleşme* türü arasında ($r=-.33, p<01$) negatif yönde orta düzeyde ilişki; *ilişkisel sözleşme* türü arasında ($r=65, p<01$) pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki; *dengeli sözleşme* türü ile arasında ($r=60, p<01$) pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki; *geçişsel sözleşme* türü ile arasında ($r=-.52, p<01$) negatif yönde yüksek düzeyde ilişki olduğu görülmektedir.

Entelektüel teşvikte bulunma alt boyutu ile *işlemsel sözleşme* türü arasında ($r=-.33, p<01$) negatif yönde orta düzeyde ilişki; *ilişkisel sözleşme* türü ile arasında ($r=59, p<01$) pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki; *dengeli sözleşme* türü ile arasında ($r=64, p<01$) pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki; *geçişsel sözleşme* türü ile arasında ($r=-.45, p<01$) negatif yönlü orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. *Bireysel ilgi gösterme* alt boyutu ile *işlemsel sözleşme* türü arasında ($r=-.32, p<01$) negatif yönde orta düzeyde ilişki; *ilişkisel sözleşme* türü ile arasında ($r=65, p<01$) pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki; *dengeli sözleşme* türü ile arasında ($r=57, p<01$) pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki; *geçişsel sözleşme* türü ile arasında ($r=-.51, p<01$) negatif yönlü yüksek düzeyde ilişki olduğu görülmektedir.

Yüksek başarı beklentisine sahip olma alt boyutu ile *işlemsel sözleşme* türü arasında ($r=-.23, p<.01$) negatif yönde düşük düzeyde ilişki; *ilişkisel sözleşme* türü ile arasında ($r=35, p<.01$) pozitif yönde orta düzeyde ilişki; *dengeli sözleşme* türü ile arasında ($r=35, p<.01$) pozitif yönde orta düzeyde ilişki; *geçişsel sözleşme* türü ile arasında ($r=-.25, p<.01$) negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. Sonuç olarak dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşme arasındaki ilişki toplam korelasyon katsayılarının ($r=.32, p<.01$) pozitif yönde ve orta düzey ilişkide olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerinin algılarına göre okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışının öğretmenlerin psikolojik sözleşme algılarını yordama durumuna ilişkin regresyon analizi uygulanmış ve bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2 Dönüşümcü Liderliğin Psikolojik Sözleşme Algısını Yordamasına Yönelik Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

<i>Bağımlı Değişken: Psikolojik Sözleşme</i>							
Bağımsız Değişkenler	<i>B</i>	<i>Ss</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>İkili r</i>	<i>Kısmi r</i>
Sabit	2.73	0.075	36.60	-	0.00*	-	-
<i>Vizyon/ Rol Model</i>	0.11	0.047	0.33	2.40	0.02*	0.33	0.12
<i>Grup Amaçlarının Kabulü</i>	-0.04	0.041	-0.11	-0.93	0.35	0.28	-0.05
<i>Entelektüel Teşvik</i>	0.05	0.035	0.16	1.59	0.11	0.31	0.08
<i>Bireysel İlgî</i>	0.00	0.026	0.00	0.04	0.97	0.28	0.00
<i>Yüksek Başarı Beklentisi</i>	-0.02	0.025	-0.06	-1.01	0.31	0.17	-0.05
<i>R=.34, R²=.12, F=10.02, p=0.00*</i>							

* $p < .05$; $n=389$

Tablo 2’den de izleneceği üzere dönüşümcü liderlik, psikolojik sözleşmenin anlamlı bir yordayıcısıdır ($F=10.02$, $p<.05$). Dönüşümcü liderliğin alt boyutları psikolojik sözleşmedeki değişkenliğin %12’sini açıklamaktadır ($R=.34$, $R^2=.12$). Bununla birlikte dönüşümcü liderliğin vizyon/rol model alt boyutu, psikolojik sözleşmenin anlamlı bir yordayıcısıdır ($\beta = 0.33$, $t=2.40$, $p<.05$). Diğer yandan dönüşümcü liderliğin diğer alt boyutları psikolojik sözleşme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki göstermemektedir ($p>.05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada Ankara iline bağlı dokuz metropoliten ilçede yer alan meslek lisesi öğretmenlerinin görüşlerine göre yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışı ile öğretmenlerinin psikolojik sözleşmesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulgularına göre meslek lisesi yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışına ilişkin öğretmen görüşleri görece yüksektir. Bulgu literatürdeki önceki araştırma sonuçlarını desteklemektedir (Andriani ve diğerleri, 2018; Gençay,2014; Noraazian ve Khalip, 2016). Örneğin Andriani ve diğerleri dönüşümcü liderliğin öğretmen motivasyonu üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında katılımcıların dönüşümcü liderlik görüşlerinin yüksek derecede olduğunu saptamışlardır ve elde ettikleri sonuç bu araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir. Gençay (2014) toplumsal boyutta başarılı lider olarak dönüşümcü liderliğin okullarda imaj yönetimi ile ilişkisini araştırdığı çalışmasında katılımcıların dönüşümcü liderlik değişkenine ilişkin görüşlerini yüksek düzeyde olduğunu saptamıştır. Elde ettiği sonuç bu araştırma sonucu ile uyumludur. Ayrıca Noraazian ve Kharip (2016) dönüşümcü liderlik ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi araştırdığı nicel çalışmasında katılımcıların dönüşümcü liderlik değişkenini yüksek derecede ifade ettikleri sonucuna ulaşmıştır ve elde ettiği sonuç bu araştırma bulgusu ile uyumaktadır. Karip (1998) müdürlerin kendilerini ne derecede dönüşümcü lider olarak tanımladıklarını ve müdür yardımcılarının müdürlerini ne derecede dönüşümcü lider olarak tanımladıklarını araştırmıştır. Araştırma sonucunda yöneticiler kendilerini yüksek derece dönüşümcü lider olarak tanımlarken, bu yöneticilerle çalışan müdür yardımcıları, yöneticilerini orta derecede dönüşümcü lider olarak tanımlamışlardır. Müdür yardımcılarının dönüşümcü liderlik değişkenine ilişkin görüşlerinin orta derecede görmesi bu araştırma bulguları ile çelişmektedir. Bizim araştırmamızda katılımcıların meslek lisesi yöneticilerinin dönüşümcü liderliğe ilişkin görüşlerinin yüksek düzeyde olmasının muhtemel nedenlerinden biri yöneticinin etkili liderlik vasıflarına sahip olması olabilir. Nitekim Çelik (1998) yapmış olduğu araştırmada yöneticilerin liderlik özellikleriyle dönüşümcü liderlik davranış boyutları arasında anlamlı ve pozitif ilişki olduğunu saptamıştır. Bunun dışında bir başka neden,

öğretmen ve yöneticiler arasındaki olumlu iletişim olabilir. Yönetici ve öğretmenler arasındaki iletişimin sağlıklı olması, katılımcıların okul yöneticilerini lider olarak görmelerine katkı sağlamış olabilir. Ayrıca çalışmanın yürütüldüğü okullarda olumlu bir iklim ve örgüt kültürü de olabilir. Olumlu nitelikteki iklim ve kültürün de katılımcıların okul yöneticilerini dönüşüm lideri olarak algılamalarına katkı sağlamış olabilir.

Araştırmada ayrıca meslek lisesi öğretmenlerinin psikolojik sözleşme puanlarının da görece yüksek olduğu keşfedilmiştir. Meslek lisesi öğretmenlerinin psikolojik sözleşme türlerinden “ilişkisel” ve “dengeli” sözleşme puanları ise diğer psikolojik sözleşme türlerine göre daha yüksektir. Bulgu literatürdeki önceki araştırmaları desteklemektedir. Örneğin Yin ve Xu (2008), psikolojik sözleşme türlerinin örgütsel çıktılar üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında bu araştırma sonucunu destekleyen bulgulara rastlamışlardır. Araştırmada meslek lisesi öğretmenlerinin psikolojik sözleşmeye ilişkin görüşlerinin yüksek düzeyde olmasının muhtemel nedenlerinden biri sadakat ve bağlılık bağlamında örgütsel bağlılık olarak düşünülebilir. Nitekim Argyle (1989) psikolojik sözleşme modelinin, örgütsel bağlılık kavramı üzerinde açıklayıcı veya tahmin edici öneme sahip olduğunu söylemektedir. Psikolojik sözleşme gerekliliklerinin yerine getirilmesi çalışanların örgütlerine bağlılıklarını arttırmada ve örgüt başarısı için gerekli çabanın görece artırılmasında etkili olmaktadır. Bu araştırmada saptanan önemli bulgulardan birisi de dönüşümcü liderlik ve psikolojik sözleşme arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olmasıdır. Regresyon sonucunda da dönüşümcü liderliğin psikolojik sözleşmenin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmüştür. Bu konuda yürütülmüş olan benzer çalışmalarda da bu değişkenler arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (Behery, Paton ve Hussain, 2012; Burgaz ve Koçak, 2017). Behery ve diğerleri (2012) dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşme arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır ve elde ettiği sonuç bu araştırma bulguları ile örtüşmektedir. Farklı bir çalışmada Burgaz ve Koçak (2017) güçlendirici liderlik davranışı sergileyen yöneticilerin çalışanların psikolojik sözleşmeye uyma düzeylerinde anlamlı bir farklılık yarattığı sonucuna ulaşmışlardır. Literatürde yer alan benzer araştırmalarla bu araştırma arasında paralellik olduğu görülmüştür. Dönüşümcü liderlik ve psikolojik sözleşme arasındaki

anlamli ilişkinin muhtemel nedenlerinden birisi her iki deęişken içinde yer alan güven temasıdır. Hem psikolojik sözleşme he de dönüşümcü liderlik tanımlamalarında” güven” ortak tema olarak ele alınmaktadır. Alanyazın taramalarında yer alan her iki deęişken için yapılan tanımlamalarda güven temasının önemi görölmektedir. Dönüşümcü liderlik üzerine önemli tanımlamalarda bulunan Bennis ve Nanus’a (1986), Podsakoff ve arkadaşları (1990) dönüşümcü liderlięi tanımlarken bu liderlerin güven davranışına vurgu yapmışlardır. Bu tanımlamalara göre dönüşümcü lider çalışanlarına güven duygusu veren davranışlarda bulunmaktadır. Burada dönüşümcü liderlięin temel tanımlarında güvenin öneminden bahsedilmektedir. Ayrıca Fox (1974) psikolojik sözleşme tanımını yaparken güç, güven ve adalet konularını merkezine alarak düşük güvenden yüksek güven dinamiğine geçmenin gereklilięinden bahsetmiştir. Hem psikolojik sözleşme hem de dönüşümcü liderlięin bu tanımlarından yola çıkarak her iki deęişkenin ortak bağlantısının güven olduęu görölmektedir. Bu durumun psikolojik sözleşmenin dönüşümcü liderlikten etkilenme sebebini açıklamada etkili olmaktadır. Özetle dönüşümcü liderlik davranışı sayesinde çalışanlar yöneticilerine güven duymaktadırlar. Bu güven duygusu ise psikolojik sözleşme algılarını olumlu yönde etkilemektedir. Nitekim psikolojik sözleşme algısı da güvenle temelleri atanan algıdır.

Sınırlıklar, Gelecek Araştırmalar ve Doğurgular

Meslek lisesi yöneticilerinin dönüşümcü liderlik ve öğretmenlerinin psikolojik sözleşme arasındaki ilişkiye odaklanan bu araştırmada çeşitli sınırlıklar bulunmaktadır. Bunlardan birisi araştırmanın kesitsel tarama deseniyle yürütölmüş olmasıdır. Bu araştırmanın ikinci bir sınırlığı ise araştırma verisinin tek düzeyli toplanmış olmasıdır. Bu araştırmada öğretmenler kendi psikolojik sözleşmeleri algılarını deęerlendirmişlerdir. Öğretmenlerin kendi psikolojik sözleşmelerini deęerlendirmesi sosyal arzulanırılıęa (self desirability) yol açmış olabilir ve bu durum objektif olmalarını engellemiş olabilir.

Gelecek araştırmalarda bu araştırma konusunu eğitim öğretim yılının başında ve sonunda olmak üzere boyutsal olarak tekrar ele alınabilir. Bu sayede gelişim ve deęişimin yönü ortaya konulabilir. Dönüşümcü liderlik ile psikolojik sözleşme çalışma konusunun farklı deęişkenlerle aracı rolü incelenebilir. Bu çalışma konusu farklı illerde ve kademelerde

tekrar incelenebilir. Liderlik, doğası gereği okul düzeyli bir değişkendir, bu nedenle ileride dönüşümcü liderliğin psikolojik sözleşme üzerindeki görece etkisi, çok düzeyli desenler yapılmak suretiyle incelenebilir.

Bu araştırma sonuçları ile uygulamaya ya da sahaya yönelik bazı doğurgularından da söz edilebilir. Bu araştırma sonucunda liderliğin çalışanlar üzerindeki etkisinin ne derce anlamlı olduğu görülmüştür. Sadece çalışan için değil örgütün hedeflerine ulaşmasında önemli etkenlerden birinin de liderlik olduğu gösterilmiştir. Bu sebeple; Millî Eğitim Bakanlığı'nın uzak ve yakın hedeflerine daha verimli ve nitelikli bir şekilde ulaşabilmesi için hem okul yöneticilerinin hem de Millî Eğitim Bakanlığındaki yönetici kadrosunun yöneticilik ve liderlik konusunda kendisini geliştirmiş eğitimcilerden oluşturulması önerilmektedir. Özellikle üniversitelerin Eğitim Yönetimi Bilim Dalında kendisini geliştirmiş eğitimcilerden oluşturması önerilmektedir. Eğitimin gerekli insan gücünü sağlayan bir örgüt olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu denli önemli bir örgütte huzurlu ortam hayati önem taşımaktadır. Bahsedilen bu huzurlu ortamı elde etmek öğretmenlerin yüksek psikolojik sözleşme algılarına sahip olmaları ile mümkündür. Araştırma sonucunda dönüşümcü liderliğin ilişkisel psikolojik sözleşmenin anlamlı bir yordayıcısı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sebeple okul yöneticilerinin çağdaş yönetim anlayışına uygun davranışları ilgili mevkilerce teşvik edilmelidir. Millî Eğitim Müdürlüklerinden ve okullardan öğretmenlerin işlemsel ve ilişkisel sözleşmelerini oluşturacak beklentilerini sağlamaya yönelik ihtiyaç analizlerinin yapılması ve bu analiz sonuçlarına göre hizmet içi eğitimlere ve programlara dayalı çalışmaların yapılması önerilmektedir. Psikolojik sözleşme türlerinden ilişkisel sözleşme türünün örgütün hedeflerini gerçekleştirmesinde önemli rol oynadığı ve işlemsel sözleşme türünün ilişkisel sözleşme türünün yapı taşı olduğu belirtilmiştir. Bu sebeple işlemsel sözleşme türünde yer alan maddi konuların iyileştirilmesi önerilmektedir. Dengeli sözleşme algısının artırılması için hizmet içi eğitimlerin talep eden tüm öğretmenlere sunulması önerilmektedir. Meslek liselerinin iş gücü piyasasındaki önemi ve toplumda nitelikli insan gücünü karşılamada önemi göz önünde bulundurulduğunda, yöneticilerin dönüşümcü liderlik davranışı sergileyen yöneticilerden seçilmesi önerilmektedir. Bu

sayede işbirliğine dayalı, yenilikçi ve girişimcilğe önem veren yöneticilerin görevlendirilmesi önerilmektedir. Bu davranıştaki yöneticiler sayesinde yeni nesillerin daha yenilikçi, daha girişimci olmaları desteklenebilir.

KAYNAKLAR

- Adams, J. S. (1963). Towards an understanding of inequity. *The Journal Of Abnormal and Social Psychology*, 67(5), 422-436.
- Aggarwal, U., & D'Souza, K. C. (2012). Transformational leadership: The link between PO fit, psychological contract & signature experiences. *Indian Journal of Industrial Relations*, 47(3), 485-497.
- Allen, N., Grigsby, B., & Peters, M. L. (2015). Does leadership matter? Examining the relationship among transformational leadership, school climate, and student achievement. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 2(5), 1-22.
- Amoah, V. S., Annor, F., & Asumeng, M. (2021). Psychological contract breach and teachers' organizational commitment: mediating roles of job embeddedness and leader-member exchange. *Journal of Educational Administration*, 59(5), 634-649
- Anderson, G. (1990). *Fundamentals of educational research* (1st ed. b.). London: The Falmer Press
- Anderson, M. (2017). Transformational leadership in education: A review of existing literature. *International Social Science Review*, 93(1), 1-13.
- Andriani, S., Kesumawat, N., & Kristiawan, M. (2018). The influence of the transformational leadership and work motivation on teachers performance. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 7(7), 19-29.
- Argyle, M. (1989). *The social psychology of work* (2nd ed. b.). New York: Penguin Group .
- Argyris, C. (1960). *Understanding organizational behavior* (1st ed.). Illinois: The Dorsey Press, Inc.
- Avolio, B. J. (1999). *Full leadership development: Building the vital forces in organizations*. London: Sage Publications.
- Avolio, B. J., & Yammarino, F. J. (Ed.). (2013). *Transformational and charismatic leadership. The road ahead*. USA: Emerald Group Publishing.
- Baker, T. B. (2009). Towards a new employment relationship model: Aligning the changing needs of individual and organization. *Leadership & Organization Development Journal*, 30(3), 197-217.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: The Free Press.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed. b.). New York: Psychology Press Taylor & Francis Group.

- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Bennis, W., & Nanus, B. (1986). *Leaders: The Strategies for Taking Charge*. New York: Harper&Row.
- Behery, M., Paton, R. A., & Hussain, R. (2012). Psychological contract and organizational commitment: The mediating effect of transformational leadership. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 22(4), 299-319
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: John Wiley and Sons.
- Brown, F. W., & Dodd, N. G. (1999). Rally the troops or make the trains run on time: The relative importance and interaction of contingent reward and transformational leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 20, 291-299.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.
- Burgaz, B., & Koçak, S. (2017). Ortaöğretim kurumlarındaki psikolojik sözleşme üzerinde güçlendirici liderlik davranışlarının rolü. *Eğitim ve Bilim*, 42 (191), 351-369.
- Burns, J. M. (1978). *Leaderships*. New York: Harper Torchbooks.
- Castelli, L., Marcionetti, J., & Crescentini, A. (2017). *Well-being and psychological contract among school teachers*. European Educational Research Association: <http://eera-ecer.de/ecerprogrammes/conference/22/contribution/39917/> adresinden erişilmiştir.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science*. New York, United State of America: Hillsdale, N.J. : L. Erlbaum Associates.
- Conway, N., & Briner, R. B. (2005). Understanding psychological contracts at work: A critical evaluation of theory and research. *British Journal of Industrial Relations*, 44(4), 801-818
- Cullinane, N., & Dundon, T. (2006). The psychological contract: A critical review. *International Journal of Management Reviews*, 8(2), 113-129.
- Çelik, V. (1998). Eğitimde dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(16), 423-442.
- Demirkasımoğlu, N. (2012). *Kamu ve özel ilköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin psikolojik sözleşme algıları ve iş çevresine uyum düzeyleri ile ilişkisi* (Doktora tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doyle, D., & Locke, G. (2014). *Lacking leaders: The challenges of principal recruitment*. Selection, and Placement, ERIC.

- <https://fordhaminstitute.org/sites/default/files/publication/pdfs/lacking-leaders-challenges-principal-recruitment-selection-and-placement-final.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Dumay, X., & Galand, B. (2012). The multilevel impact of transformational leadership on teacher commitment: Cognitive and motivational pathways. *British Educational Research Journal*, 38(5), 703-729.
- Epitropaki, O. (2003). Transformational leadership, psychological contract breach and organizational identification. *Journal of Educational Administration*, 59(5), 634-648.
- Er, Ç. (2016). *Ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin algularına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışları ile öğretmenlerin psikolojik sözleşmeleri arasındaki ilişki (Üsküdar ilçesi örneği)* (Yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Fox, A. (1974). *Beyond Contract: Work, Power and Trust Relations*. London: Faber and Faber Limite.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to Design and Evaluate Research in Education*. Newyork: McGraw-Hill (6th ed.).
- Gençay, A. (2014). *Öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin liderlik stilleri ve okul imajı* (Yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Goodwin, V. L., Wofford, J. C., & Whittington, J. L. (2001). A theoretical and empirical extension to the transformational leadership construct. *Journal of Organizational Behavior*, 7(22), 759-774.
- Grimmer, M., & Matthew, O. (2007). Violation of the psychological contract: The mediating effect of relational versus transactional beliefs. *Australian Journal of Management*, 1(32), 153-174.
- Guzzo, R. A., Noonan, K. A., & Elron, E. (1994). Expatriate managers and the psychological. *Journal of Applied psychology*, 79(4), 617-629.
- Gümüş, E., & Şişman, M. (2014). *Eğitim ekonomisi ve planlaması*. Ankara: Pegem Akademi.
- Herriot, P. M., G., W. E., & Kidd, J. M. (1997). The content of the psychological contract. *British Journal of Management*, 8(2), 151-162.
- House, R. J., & Howell, J. M. (1992). Personality and charismatic leadership. *The Leadership Quarterly*, 2(3), 81-108.
- Hui, C., Lee, C., & Rousseau, D. M. (2004). Psychological contract and organizational citizenship. *Journal of Applied*, 89(2), 311.
- İşcan, Ö. F. (2002). *Küresel işletmecilikte dönüşümcü liderlik anlayışı* (Doktora Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Jing, L., & Juan-juan, F. (2010, November). *The influence of person-supervisor fit on organizational citizenship behavior: A case of service industry*. In 2010

- International Conference on Management Science & Engineering 17th Annual Conference Proceedings (pp. 1812-1816), IEEE.
- Jondeau, E., & Rockinger, M. (2003). Conditional volatility, skewness, and kurtosis: existence, persistence, and comovements. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 27(10), 1699-1737.
- Karip, E. (1998). Dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(16), 443- 465.
- Katz, D. and Kahn, R.L. (1966). *The social psychology of organizations*. New York: John Wiley
- Karasek Jr, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative science quarterly*, 24(2), 285-308.
- Kline, R. B. (1998). Software review: Software programs for structural equation modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), 343-364.
- Kotter, J. P. (1973). The psychological contract: Managing the joining-up process. *California Management Review*, 15(3), 91-99.
- Leithwood, K., & Sun, J. (2012). The nature and effects of transformational school leadership: A meta-analytic review of unpublished research. *Educational Administration Quarterly*, 48(3), 387-423.
- Levinson, H. P. (1962). *Men, Management and Mental Health*. USA: Harvard University Press.
- MacGregor, D. (1960). *The human side of enterprise*. New York: McGraw-Hill Book Company
- Millward, L. J., & Hopkins, L. J. (1998). Psychological contracts, organizational and job commitment. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(16), 1530-1556.
- Mimaroğlu, H. (2008). *Psikolojik sözleşmenin personelin tutum ve davranışlarına etkileri: Tıbbi satış temsilcileri üzerinde bir araştırma* (Doktora tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Miner, A. S. (1987). Idiosyncratic jobs in formalized organizations. *Administrative Science Quarterly*, 3, 327-351.
- Moorhead, G., & Griffin, R. W. (1989). *Organizational behavior* (2nd ed. b.), USA: Houghton Mifflin Company.
- Ng, T. W., & Feldman, D. C. (2009). Age, work experience, and the psychological contract. *Journal of Organizational Behavior*, 30(8), 1053-1075.
- Nguni, S., Slegers, P., & Denessen, E. (2006). Transformational and transactional leadership effects on teachers' job satisfaction, organizational commitment, and organizational citizenship behavior in primary schools: The Tanzanian case. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(2), 145-177.

- Noraazian, B. O., & Khalip, M. (2016). The impact of transformational leadership and teacher commitment in Malaysian public schools. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(11), 388-397.
- Özdemir, M., & Demircioğlu, E. (2015). Distributed leadership and contract relations: Evidence from Turkish high schools. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(4), 918-938.
- Parijat, P., & Bagga, S. (2014). Victor Vroom's expectancy theory of motivation—An evaluation. *International Research Journal of Business and Management*, 7(9), 1-8.
- Kirby, P. C., Paradise, L. V., & King, M. I. (1992). Extraordinary leaders in education: Understanding transformational leadership. *The Journal of Educational Research*, 85(5), 303-311.
- Podsakoff, P. M., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The Leadership Quarterly*, 2(1), 107-142.
- Robinson, S. L. (1996). Trust and breach of the psychological contract. *Administrative science quarterly*, 41(4), 574-599.
- Reusch, J., & Chawla, S (Ed.). (1995). *Learning organizations: Developing cultures for tomorrow's workplace*. USA:Productivity Press.
- Rousseau, D. (2008). *Psychological contract inventory. Employee and Employer Obligations*.USA: The Heinz School - Carnegie Mellon University.
- Rousseau, D. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 2(2), 121-139.
- Rousseau, D. M. (1990). New hire perceptions of their own and their employer's obligations: A study of psychological contracts. *Journal of Organizational Behavior*, 11(5), 389-400.
- Rousseau, D. M. (1995). *Psychological contracts in organizations: Understanding Written and unwritten Agreement*. USA: Sage Publications.
- Rousseau, D. M. (2000). *Psychological contract inventory: Technical report*. Carnegie Mellon University.
- Rousseau, D. M. (2001). Schema, promise and mutuality: The building blocks of the psychological contract. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74(4), 511-54.
- Rousseau, D. M., & Tijoriwala, S. A. (1998). Assessing psychological contracts: Issues, alternatives and measures. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 19(1), 679-695.

- Ross, J. A., & Gray, P. (2006). Transformational leadership and teacher commitment to organizational values: The mediating effects of collective teacher efficacy. *School Effectiveness And School Improvement, 17*(2), 179-199.
- Schein, E. H. (1980). *Organizational psychology* (3rd Ed.). USA: PRENTICE-HALL, INC., Englewood Cliffs
- Shore, L. M., & Barksdale, K. (1998). Examining degree of balance and level of obligation in the employment relationship: A social exchange approach. *Journal of Organizational Behavior, 19*(1), 731-743.
- Tichy, N. M., & Devanna, M. A. (1986). *The transformational leader*. New York: John Wiley & Sons.
- Tolman, E. C., & MacCorquodale, K. (1967). *Purposive behavior in animals and men*. USA: Meredith Publishing Company.
- Toplaoğlu, H., & Arastaman, G. (2016). Örgütlerde psikolojik sözleşme üzerine kuramsal bir değerlendirme. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi, 1*(2), 25-36.
- Tracey, J. B., & Hinkin, T. R. (1996). How transformational leaders lead in the hospitality industry. *International Journal of Hospitality Management, 15*(2), 165-176.
- Travers, C. J., & Cooper, C. L. (1993). Mental health, job satisfaction and occupational stress among UK teachers. *Work & Stress, 3*(7), 203-219.
- Van den Heuvel, S., Schalk, R. F., & Timmerman, V. (2016). What's in it for me? A managerial perspective on the influence of the psychological contract on attitude towards change. *Journal of Organizational Change Management, 29*(2), 263-291.
- Yin, J. L., & Xu, C. W. (2008). *The empirical research of the relationships between psychological contract types and organizational outcomes*. In 2008 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing.
- Yukl, G. (1994). *Leadership in organizations* (3rd ed. b.). USA: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Zeinabadi, H., & Rastegarpour, H. (2010). Factors affecting teacher trust in principal: testing the effect of transformational leadership and procedural justice. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 5*, 1004-1008

SUMMARY

Purpose

The general purpose of this research is to examine the relationship between the transformational leadership behaviors of school administrators and the psychological contract, according to the opinions of teachers working in the vocational and technical high school institutions of the Ministry of National Education in nine metropolitan districts of Ankara in the academic year 2021/2022. The research seeks to answer the following questions:

1. What is the level of the participants' views on transformational leadership and psychological contract?
2. Is there a relationship between transformational leadership and psychological contract?
3. Is transformational leadership a significant predictor of psychological contract?

Method

This study, which focuses on transformational leadership and psychological contract, was designed according to the relational screening model. The data collected in the research were analyzed and interpreted using quantitative techniques.

Findings

The results of the research show that there is a positive, significant and moderate relationship between TL and PC. According to the information obtained, the lowest relationship is seen between the high performance expectations sub-dimension of transformational leadership and the psychological contract; The highest relationship was observed between TL's providing vision-mission and being a role model sub-dimension and psychological contract.

Regression analysis was performed to reveal whether transformational leadership behavior of school administrators predicts teachers' psychological contract perceptions. According to the result of regression analysis TL is a significant predictor of PC. Sub-dimensions of TL explain 12% of the variability in PC. However, TL's Providing Vision-Mission and Being a role model sub-dimension is a significant predictor of PC. However, other sub-dimensions of TL do not show a statistically significant effect on PC.

Result and Conclusion

According to the research findings, it was found that the participant views on the transformational leadership variable were expressed as high. One reason why the participants in our study found the transformational leadership behavior of school administrators high may be due to the fact that school administrators have effective leadership skills. As a matter of fact, Çelik (1998) found in his research that there is a significant and positive relationship between the leadership characteristics of administrators and the dimensions of transformational leadership behavior. Psychological contract, another variable of the study, was found to be at a high level by the participants. The highest perceived dimensions of psychological contracts were determined as relational and balanced contracts. One of the possible reasons for the high level of participants' opinions about PC in the study can be considered organizational commitment. As a matter of fact, Argyle (1989) states that the PC model has explanatory or predictive importance over the concept of organizational commitment. One of the important findings of this study is that there is a relationship between TL and PC. Correlation analysis revealed a moderate and significant relationship between

TL and PC. As a result of the regression, TL was found to be a significant predictor of PC. One of the possible reasons for the significant relationship between TL and PC can be thought to be due to the common features of the dimensions in both variables and the fact that both are dependent on the sense of trust. As a matter of fact, Bennis and Nanus (1986) and Podsakoff et al. (1990) defined TL as leaders who act to inspire confidence and inspire employees. In addition, while defining the psychological contract by Fox (1974), the necessity of moving from low trust to high trust dynamics was mentioned by focusing on power, trust and justice. Based on these definitions of both PC and TL, it is seen that the common relationship between both variables is trust. It can be thought that this situation helps to explain the reason why the PC is affected by TL.

ORCID

Çiğdem NİĞDELİOĞLU TURGAY  ORCID 0000-0003-4917-7870

Murat ÖZDEMİR  ORCID 0000-0002-1166-6831

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Veri toplama sürecinde anket sorularını cevaplarak bize katkı sağlayan tüm öğretmenlere teşekkür ederiz.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Hacettepe Üniversitesinin Etik Komisyonu Üniversitesi Etik Komisyonunun 15.10.2021 tarih ve 51944218-300-00001822274 sayılı onayı ile yürütülmüştür. Etik Kurul Onayı Ek 2’de sunulmuştur.

EK 1. VERİ TOPLAMA ARACI**Ek 1. DÖNÜŞÜMCÜ LİDERLİK ve ÖĞRETMENLERİN PSİKOLOJİK SÖZLEŞME DÜZEYLERİNE İLİŞKİN VERİ TOPLAMA ARACI****Sayın Öğretmen,**

Bu veri toplama aracı, Ankara ili merkez ilçelerine bağlı kamu meslek liselerinde görev yapmakta olan öğretmenlerin yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışlarını ve bu davranışların öğretmenlerde bıraktığı psikolojik sözleşme düzeylerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yürütmekte olduğum yüksek lisans tezime veri toplamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgilere ait sorular, ikinci bölümde dönüşümcü liderliğe ilişkin ifadeler, üçüncü bölümde ise psikolojik sözleşmeye ilişkin ifadeler yer almaktadır. İkinci ve üçüncü bölümde size en yakın seçeneği işaretlemeniz istenmektedir. Seçenekler arasında doğru ya da yanlış ifadeler yer almamaktadır. Vereceğiniz yanıtlar, sadece araştırma kapsamında bilimsel amaçla kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Verilerin toplu halde çözümlenmesi sebebiyle veri toplama aracında isminizi yazmanız gerekmemektedir. Araştırmanın gerçekleşmesine yapacağınız katkıdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

I. BÖLÜM: KİŞİSEL BİLGİLER

Bu bölümde kişisel bilgilerinize ilişkin sorular yer almaktadır. Lütfen tüm soruları yanıtlayınız.

Cinsiyetiniz:	(..) Kadın	(..) Erkek			
Yaşınız:	(..) 20-30	(..) 31-40	(..) 41-50	(..) 51 ve üzeri	
Öğretmenlik kıdeminiz (yıl):	(..) 1-5	(..) 6-10	(..) 11-15	(..) 16-20	(..) 21 ve üzeri
Eğitim:	(..) Lisans	(..) Lisansüstü			
Branşınız:	(..) Meslek dersleri	(..) Kültür dersleri			

II. BÖLÜM: DÖNÜŞÜMCÜ LİDERLİK ENVANTERİ

Sayın Öğretmenler, okulunuzda bağlı bulunduğunuz “okul yöneticinizi” dikkate alarak aşağıdaki ifadelerden en uygun olanını (x) işaretleyiniz.

Okul yöneticiniz;	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1.Okulun gelecekteki durumuna ilişkin net bir fikre sahiptir.					
2.Öğretmenlere sözlerinden çok davranışlarıyla örnek olur.					
3. Okulun amaçlarının oluşturulmasına öğretmenlerin katılımını sağlar.					
4. Bizden çok şey beklediğini, bize açıkça söyler ve belli eder.					
5. Benim duygularımı dikkate alarak davranır.					
6. Beni, rutin sorunları yeni bir bakış açısı ile çözmeye teşvik eder.					
7. Okulun gelecekteki durumunu öğretmenlere anlatmaya çalışır.					
8. Benim için izlenecek, örnek alınacak bir liderdir.					
9.Okul içi takım çalışmalarında iş birliğini sürekli hale getirir.					
10. Bizden her zaman en iyisini, daha iyisini yapmamızı bekler.					
11. Benim kişisel duygularıma saygı gösterir.					
12. Beni düşünmeye sevk eden sorular sorar.					
13. Okul için daima yeni fırsatlar arar.					
14. Başarılarla ve amaçlara ulaşmayı sembolleştirir.					
15. Öğretmenlerin, "takım oyuncusu" olmalarını sağlamaya çalışır.					
16. Faaliyetlerimizi değerlendirirken ikinci en iyi başarı olarak görmez.					
17. Benim kişisel ihtiyaçlarımı göz önüne alarak davranır.					

18. İşleri gerçekleştirme biçimimi sürekli gözden geçirmem için beni uyarır.					
19. Öğretmenlere, geleceğe ilişkin planlarıyla ilham vermeye çalışır.					
20. Öğretmenleri aynı amaca dönük olarak çalışmaya sevk eder.					
21. İşime ve kariyerime ilişkin beklentilerimi yükseltmemi sağlamaya çalışır.					
22. Öğretmenlerin belirlenen amaçlara bağlılık duymalarına önem verir.					
23. Öğretmenlerde takım düşüncesinin ve ruhunun oluşmasını sağlamaya çalışır.					

III. BÖLÜM: ÖĞRETMENLERİN PSİKOLOJİK SÖZLEŞMEYE İLİŞKİN ALGILARI

ÖĞRETMENLERİN OKULA KARŞI YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Aşağıda bir öğretmen olarak görev yaptığınız okula ilişkin psikolojik sözleşme algınızı belirlemeyi amaçlayan ifadeler yer almaktadır. Lütfen aşağıda yer alan ifadelere ne ölçüde katıldığınızı işaretleyiniz	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Bu okuldaki görevimi istediğim zaman bırakabilirim.					
2. Bu okula karşı geleceğe ilişkin herhangi bir yükümlülüğüm <u>bulunmamaktadır.</u>					
3. Makul bir süre önce bildirmek koşuluyla bu okuldaki görevimden ayrılabilirim.					
4. Bu okulda işimin gereklerini asgari düzeyde yerine getiririm.					
5. Bu okulda sadece bana ödenen ücretin karşılığındaki işleri yaparım, fazlasını <u>yapmam.</u>					
6. Bu okulda sınırlı sayıda sorumluluk üstlenirim.					
7. Bu okul için gerektiğinde fedakarlıkta bulunurum.					
8. Bu okulun işlerini kendi işim gibi sahiplenirim.					
9. Bu okulun imajına zarar verecek davranışlardan kaçınırım.					
10. Bu okulda uzun süre çalışmayı planlıyorum.					

11. Bu okulda emekli olana kadar çalışabileceğimi düşünüyorum.					
12. Bu okul dışında herhangi bir kurumda çalışmayı <u>düşünmüyorum</u> .					
13. Giderek artan ve zorlaşan performans standartlarını yerine getirmeyi kabul ederim.					
14. İşimin zorunlu kıldığı değişen performans taleplerine uyum sağlıyorum.					
15. Değişen şartların getirdiği performans gerekliliklerini olumlu karşılıyorum.					
16. Okul yöneticisinin gözünde değerimi artıracak gelişme olanakları arıyorum.					
17. Bu okulda değerli bir çalışan olabilmek için yeni beceriler ediniyorum.					
18. Bu okulda daima değerli bir çalışan olarak görülmemi sağlayacak işler yaparım.					

OKULUN ÖĞRETMENLERE KARŞI YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Aşağıda görev yaptığınız kurumunuzun size karşı psikolojik sözleşme düzeyine ilişkin görüşlerinizi belirlemeyi amaçlayan ifadeler yer almaktadır. Lütfen aşağıda yer alan ifadelere ne ölçüde katıldığınızı işaretleyiniz.	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
19. Kurumum bana, gelecekte bu okulda çalışacağıma dair bir güvence <u>vermemektedir</u> .					
20. Bu okulda kısa bir dönem için işe alındım.					
21. Bu okulda yaptığım iş, geçici bir süre için yapılabilecek bir iştir.					
22. Bu okulda sunulan eğitim olanakları yalnızca mevcut işimle ilgilidir.					
23. İşim, açıkça tanımlanmış belli yetki ve sorumluluklarla sınırlandırılmıştır.					
24. Okul müdürü benden, yalnızca sıradan ve rutin görevleri yerine getirmemi beklemektedir.					
25. Okul müdürü, bir çalışan olarak kişisel mutluluğumu önemser.					
26. Okul müdürü, kişisel sorunlarıma karşı duyarlı davranır.					
27. Okul müdürü karar alırken, benim çıkarlarımı da dikkate alır.					

28. Okul müdürü, bu okuldan uzun vadede memnuniyetimi sağlamak için üzerine düşeni yapar.					
29. Çalıştığım kurum, bana iş güvencesi sağlamaktadır.					
30. Çalıştığım kurum bana, düzenli bir maaş ve ek ödeme vermektedir					
31. Çalıştığım kurum, bakmakla yükümlü olduğum kişilere de sosyal güvence sağlamaktadır.					
32. Okul müdürü, mümkün olan en üst düzeyde performansı gösterebilmem için beni destekler.					
33. Okul müdürü, eğitimde giderek yükselen standartları yerine getirebilmem için bana yardımcı olur.					
34. Bu okulda, değişen performans gerekliliklerine uyum sağlayabilmem için gerekli olanaklar sağlanır.					
35. Çalıştığım kurum, kariyerimi geliştirmem için fırsatlar sunar.					
36. Çalıştığım kurum, mesleki gelişimimi sağlayacak eğitim ve yetiştirme olanakları sunar.					
37. Çalıştığım kurumda, üstün performans gösterirsem maddi kazanç ve ek ödemeler sağlanır.					
38. Çalıştığım kurumda, yükselme olanakları sunulmaktadır.					
39. Bu okulda, çalışanlarından bilgi saklanmaktadır.					
40. Bu okul, çalışanlarına güvensizlik göstermektedir.					
41. Bu okul, çalışanları yakından ilgilendiren bilgileri çalışanları ile paylaşmamaktadır.					
42. Bu okulun benimle gelecekteki ilişkilerinin yönünü kestirmek zordur.					
43. Bu okulla ilişkilerime bakıldığında, gelecekte bu okulda yerimin olup olmayacağı belirsizdir.					
44. Bu okulun bana karşı yükümlülüklerini yerine getirip getirmeyeceği belirsizdir.					
45. Bu okul, bana sağladıklarının karşılığında benden daha fazla hizmet talep etmektedir.					
46. Bu okulun çalışanlarına sağladığı yararlar (çocuk, kira yardımı vb.), geçmişle kıyaslandığında azalmıştır.					
47. Bu okulda giderek daha az ücrete karşılık daha fazla iş beklenmektedir.					

Lütfen okulunuzun size karşı yükümlü olduğu ancak yerine getirmediğini düşündüğünüz hususları belirtiniz.

EK 2. Etik Komisyonu Onay Belgesi



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Rektörlük



Sayı : E-35853172-300-00001845529
Konu : Çiğdem NİĞDELİOĞLU TURGAY (Etik Komisyon İzni)

2.11.2021

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 15.10.2021 tarihli ve E-51944218-300-00001822274 sayılı yazı.

Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi yüksek lisans programı öğrencilerinden **Çiğdem NİĞDELİOĞLU TURGAY**'ın Prof. Dr. Murat ÖZDEMİR danışmanlığında yürüttüğü "**Dönüşümcü Liderlik ve Psikolojik Sözleşme Arasındaki İlişkiye Yönelik Öğretmen Görüşleri**" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **26 Ekim 2021** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Vural GÖKMEN
Rektör Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 3229538A-1F4B-490F-8DE9-BE350E8031AD

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hi-ebys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara
E-posta: yazind@hacettepe.edu.tr İnternet Adresi: www.hacettepe.edu.tr Elektronik
Ağ: www.hacettepe.edu.tr
Telefon: 0 (312) 305 3001-3002 Faks: 0 (312) 311 9992
Kep: hacettepeuniveritesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Sevdâ TOPAL

Bilgisayar İşletmeni

Telefon: 03123051008



**Sosyo-Bilimsel Konularda Argümantasyona Dayalı
Etkinliklerin Öğrencilerin Problem Çözme Becerileri
Algısına ve Fene Yönelik Tutumlarına Etkisi* ****

**The Effect of Argumentation-Based Activities on Socio-
Scientific Issues on Students' Perception of Problem
Solving Skills and Attitudes towards Science**

Nesibe SEVİNDİK KUYUCU¹, Hülya ERTAŞ KILIÇ²

¹ Atatürk Ortaokulu, e-posta: nesibesevindik@gmail.com

² Aksaray Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD
e-posta: ertashulya@aksaray.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 07.12.2022

Yayına Kabul Tarihi: 14.07.2023

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, argümantasyona dayalı olarak geliştirilen sosyo-bilimsel konulu etkinliklerin öğrencilerin “problem çözme becerilerine yönelik algılarına” ve “fene yönelik tutumlarına” etkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, 7. sınıf düzeyindeki sosyo-bilimsel konuların kazanımları belirlenerek argümantasyona dayalı etkinlikler geliştirilmiş ve toplam 16 ders saati olarak uygulanmıştır. Araştırma, Kayseri ilinde bir devlet ortaokulunda öğrenim gören toplam 38 öğrenci (kontrol grubunda 17 öğrenci ve deney grubunda 21 öğrenci) ile yürütülmüştür. Nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılarak yürütülen çalışmada veri toplama araçları olarak “Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algı Ölçeği” ve “Fene Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde non-parametrik istatistik teknikler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme becerilerine yönelik algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken, fene yönelik tutumlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Anahtar Sözcükler: Argümantasyon, Sosyo-bilimsel konular, Problem çözme becerisi, Tutum.

* **Alıntılama:** Sevindik Kuyucu, N. ve Ertaş Kılıç, H. (2023). Sosyo-bilimsel konularda argümantasyona dayalı etkinliklerin öğrencilerin problem çözme becerileri algısına ve fene yönelik tutumlarına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 921-960.

** Bu çalışma Doç. Dr. Hülya ERTAŞ KILIÇ danışmanlığında Nesibe SEVİNDİK KUYUCU tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans tez çalışmasından türetilmiştir.

ABSTRACT

The aim of this study which is developed based on the argumentation, is to examine the effects of socio-scientific activities on students' perceptions of problem-solving skills and their attitudes towards science. For this purpose, after determining the outcomes of socio-scientific issues for 7th graders, the activities of this study were built up and applied for 16 hours in total. The study was carried out with 38 students (17 students in the control group and 21 students in the experimental group) studying in a public secondary school located in the Central Anatolia Region. In the study, which was carried out using the pretest-posttest control group quasi-experimental design, which is one of the quantitative research methods, the "Perception Scale for Problem Solving Skills" and "Attitude Scale Towards Science" were used as data collection tools. In the analysis of the data obtained, non-parametric statistical techniques, were used. According to the results of the study, although there was a statistically significant difference in the perceptions of problem-solving skills of students between the control group and the experimental group, there was no significant difference in the attitude of students towards science.

Keywords: *Argumentation, Socio-scientific issues, Problem solving skill, Attitude.*

GİRİŞ

Türkiye’de son yıllarda öğrenciyi daha çok merkeze alan öğrenme yaklaşımları benimsenmiş ve öğretim programları da bu çerçevede değişiklikler yapılarak yenilenmiştir (Deveci, 2018). Geliştirilen öğretim programlarının temel amacı, öğrencilerin ihtiyaç duyacakları becerileri kazanmalarını ve bu becerileri günlük ve akademik hayatlarında kullanabilmelerini sağlamaktır (Şahin-Kalyon ve Taşar, 2020). Bilginin hızla yenilenerek güncellendiği, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin hayatımıza yön verdiği 21. yüzyılda, bireylerin elde ettikleri bilgiyi kullanabilme ve üretme becerileri toplumların geleceğine yön vermektedir (Yeşildağ-Hasançebi ve Muslu, 2021). Teknoloji ve bilimdeki hızlı gelişmelerle beraber oluşan bilgi farklılıkları, toplumu oluşturan bireylerin sahip olması gerektiği düşünülen becerilerde değişimler meydana getirmektedir (Domaç, 2011). Toplumu oluşturan bireylerin olay ve olguları araştırıp sorgulayabilen, eleştirel düşünebilen, problem çözme becerisine sahip, farklı düşünme becerileri kazanmış ve bu becerileri kullanabilen birer birey olması gerektiği ifade edilmektedir (Küçük-Demir, 2014). Teknolojik gelişmelerin hızlanması, daha fazla araştırma yapabilme becerisi gerektirmekte, çağın gerektirdiklerinin farkında olan, eleştirel düşünebilen bireylere ihtiyaç olduğunu göstermektedir (Doğru, Gençosman, Atakalın ve Şeker, 2012). Günümüzde bilgiye kolaylıkla ulaşılmaktadır, ancak en

önemlisi ulařılan bilgiyi anlamlandırarak dođru řekilde kullanmaktır (Uc ve Benzer, 2021). Bilgiye ulařma kolaylıđı, öğrencilerin gerekçe isteyen sorular üzerine düşünme eğilimi göstermelerini zorlařtırmaktadır. Öğrenme sürecinde sorgulama olmadığında öğrencilerin bu bilgiyi yapılandıramadığı ve kavramlar arası iliřki kurmada zorlandıkları söylenebilir (Cin, 2013). Bu sebeple fen eğitimcileri bireylerden beklenen amaçlara ulařabilmek için geleneksel bakıř açısından uzaklařıp çağdař yaklařımları eğitime aktarmaya bařlamıřlardır (Boran, 2014). Öğrenciler, gelecekte gerek akademik gerekse günlük hayatlarında daha önce hiç karřılařmadıkları problemlerle karřı karřıya kalabilirler (Demirel ve Özcan, 2021). Bu nedenle öğrencilerin bilgileri ezberlemek yerine, elde ettikleri bilgileri karřılařabilecekleri problemlerin çözümünde kullanabilmeleri gerekmektedir (Drake ve Reid, 2018). Öğrencilerin bilgiyi kullanarak biliřsel ařamaları gerçekleřtirebilmesi ve hedeflenen kazanımlara ulařması için uygulanabilecek en iyi yollardan biri argümantasyondur (Uc ve Benzer, 2021).

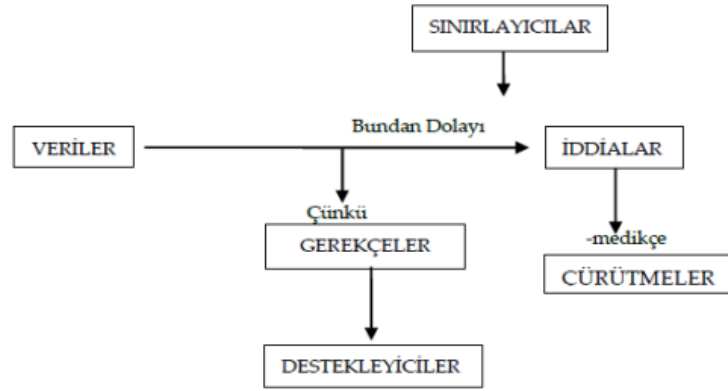
Argümantasyon

Argümantasyon, öğrencilerin sahip olması gereken becerilerin kazanılması ařamasında eğitimin önemli bir bileřenidir (Uluçınar-Sađır ve Kılıç, 2012). Toulmin'e göre argümantasyon, düşüncelerin iddia řeklinde ifade edilmesi, iddiaların verilerle desteklenerek gerekçelendirilmesi ve iddialara karřı kanıtlar sunulması řeklinde gerçekleřen bir süreçtir. Nussbaum ve Bendixen (2003) göre ise argümantasyon, problemlere alternatif çözümler sunarak, bu çözümlerin verilerini ve gerekçelerini eleřtirel bir biçimde ortaya koymaktır.

“Argümantasyon, bireylerin karřılıklı olarak iddialarını savunduđu, savunulan iddianın dođruluđunu kanıtlarla ortaya koymak için gerekçeler öne sürerek destekleyici veriler kullanılması ve karřıt iddiayı çürütücü düşüncelerle tartıřılmasıdır” (Aktamıř ve Hiđde, 2017). Günümüzde fen eğitimcileri tarafından sıklıkla kullanılan argümantasyon, basit bir tartıřma süreci ile düşüncelerin belirtilmesi deđildir. Argümantasyon, kazananı veya kaybedeni olan karřılıklı gerçekleřen münakařa ortamlarından farklıdır (Aymen-Peker, Apaydın ve Tař, 2012). Argümantasyon çok yönlü düşünmeyi kazandırma, bir problemi anlamayı ve çözüm yolları bulmayı sađlamakla beraber, iddialarını delil ve kanıtlarla

destekleyerek fikirleri bilimsel yolla tartışma imkânı sunmaktadır. Argümantasyon karşıt düşünceleri gerekçelerle çürütme süreci olarak ifade edilebilir. Argümantasyonun eğitimde bilimsel tartışma olarak kullanılması Toulmin'le başlamıştır (Yalçın-Çelik, 2010).

Argümantasyonun farklı alanların öğretiminde kullanılabilmesi için akademisyenler tarafından pek çok model geliştirilmiştir (Karaer, Karademir ve Tezel, 2019; Kardaş, 2013; Tümay ve Köseoğlu, 2011; Yıldırım, 2013). "Toulmin Argüman Modeli" pek çok araştırmada sıklıkla kullanılmaktadır (Cirit Gül, Apaydın, Omca Çobanoğlu ve Tağrikulu, 2018; Demirel, 2016; Özlük, 2019; Öztürk, 2013; Yüksel, 2019). Toulmin'in argümantasyon modelinde Şekil 1'de yer alan altı bileşen bulunmaktadır (Toulmin, 1958).



Şekil 1. Toulmin Argümantasyon Modeli

İddia, bir soru ya da probleme karşı ileri sürülen görüş; veri, iddiayı destekleyen bilgi ya da olgu; gerekçe, iddiaların nasıl ortaya atıldığını açıklayan ifadeler; destekleyiciler, gerekçelerin geçerliliğini kuvvetlendiren yargılar; çürütme, iddianın geçersizliğini anlatan ifadeler; niteleyiciler ise iddianın geçerli ya da geçersizliğini gösteren ibarelerdir (Toulmin, 1958). Argümantasyon bir duruma karşı ortaya koyulan iddia ile başlar. Sonraki aşamalarda iddiayı destekleyici veriler ve gerekçeler sunulur. İddianın karşıt iddiaya karşı güçlü yönlerini savunabilmek için ise destekleyiciler ve karşıt iddiayı

çürütücü veriler kullanılır. Böylece argümantasyon sürecinde elde edilen argümanların bilimsel tartışma ortamında ele alınması sağlanmış olur. Heitmann, Hecht, Schwanewedel ve Schipolowski (2014) ise argümantasyonu artan bilgi karmaşıklığı ile başa çıkma ve geçerli düşünceleri formüle etme becerisi sağlayan bir süreç olarak tanımlamakta ve bunun tüm okulların hedefi olduğunu ifade etmektedir. Wang ve Buck (2016) bilimsel tartışmaların, fen eğitiminde önemli bir öğrenme hedefi olduğunu belirtmektedir. Bilimsel tartışma ortamının oluşmasında en etkili yöntemlerden biri olan argümantasyonun sıklıkla uygulandığı konuların başında sosyo-bilimsel konular (SBK) gelmektedir (Benzer ve Peker, 2022; Özcan ve Kaptan, 2020; Tekin, Aslan ve Yılmaz, 2016; Yapıcıođlu ve Kaptan, 2017).

Sosyo-bilimsel Konular ve Argümantasyon

SBK toplumsal ve sosyal tartışmalarda ikilemler ortaya çıkaran, etik ve ahlaki düşünceleri de kapsayan, bilim ve teknolojinin ilerlemesi ile de hızla yayılabilen konulardır (Sadler ve Zeidler, 2005b). Ratcliffe ve Grace (2003)'e göre SBK'nin nitelikleri; bilime dayalı olarak karar vermeyi içeren, ahlaki ve etik düşünceleri kapsayan, sürdürülebilir kalkınmayı amaçlayan, genellikle medya ortamında yer alan konular olarak ele alınır. SBK, bilimle kavramsal veya teknolojik bağlantıları olan sosyal ikilemleri kapsamaktadır (Sadler, 2004). Genellikle farklı bakış açılarının oluşmasına imkân vererek, öğrencilere tartışmaya katılma fırsatı sunmakta ve bilgiyi değerlendirerek karar verme sürecini sağlıklı tamamlamasında olanaklar sunmaktadır (Sadler, 2004; Öztürk ve Yenilmez Türkođlu, 2018; Zeidler ve Nichols, 2009). SBK argümantasyon ortamı için öğrenciye aktif katılım olanađı tanıyarak, toplumsal konularda mantıksal çıkarımlar yapılmasını, iddialara doğru gerekçelerle kanıtlar sunulmasını sağlayan konulardır (Sadler, 2005a; Zeidler, 2003; Zeidler ve Nichols, 2009). Üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinde SBK önemli bir rol oynamaktadır. Problem çözme becerisi SBK'nin kazandırdığı en önemli becerilerden birisidir. Eğitimde problem çözme sürecine yer verilmesi bireylerin farklı bakış açılarının gelişimini sağlayarak üst düzey düşünme becerileri kazandırır. Öğrencilerin bilimsel bilgiye doğru ulaşabilmesi için sahip olması

gerekli becerilerin kazanılmasında, argümantasyonun sınıf ortamında kullanılması bu durumu olumlu yönde destekleyecektir (Deveci, 2009).

Eğitimde bilişsel özelliklerin yanı sıra, duyuşsal özelliklerin de kazandırılması amaçlanmaktadır. Duyuşsal özellikler, derslerde hedeflerin gerçekleştirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu anlamda tutum önemli bir değişkendir (Kesici ve Aşılıoğlu, 2017). Hem öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olduğu, derse ve sınıfa ait olduğunu hissettiği yöntemlerin kullanılması (Aydoğdu, 2017), hem de günlük hayatla ilişkili ve toplumu ilgilendiren konuların öğretim sürecinde ele alınması (Özcan ve Balım, 2018) öğrencilerin derse yönelik olumlu tutum geliştirmesinde de etkili olabilmektedir. SBK, öğrencilerin günlük yaşamda karşılaşabileceği fen konularını içermesi nedeniyle öğrenmeye karşı motivasyonlarını arttırmada, derse yönelik olumlu tutum geliştirmelerinde ve anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesinde etkili olmaktadır (Atabey, Topçu ve Çiftçi, 2018; Sadler ve Zeidler, 2009). Argümantasyonda toplumu ilgilendiren SBK kullanılması öğrencilerin duruma daha fazla odaklanarak ilgi göstermesine ve düşüncelerini daha rahat tartışmasına olanak verir (Özcan ve Balım, 2018). SBK'nin hem bilimsel hem de toplumsal konuları içinde barındırması (Aydın ve Kılıç Mocan, 2019; Sadler, 2004), öğrenciye aktif katılım olanağı sağlaması ve argümantasyonun uygulanması için gerekli bilimsel tartışma ortamının oluşturulmasında etkililiği göz önüne alınarak, bu çalışmada argümantasyona dayalı etkinliklerin (ADE) oluşturulmasında SBK temel alınmıştır.

SBK'nin fen öğretim programında yer almasıyla birlikte Türkiye'de SBK ile ilgili çalışmaların artış gösterdiği (Aydın ve Kılıç Mocan, 2019) ve SBK'nin öğretiminde çoğunlukla argümantasyonun kullanıldığı görülmektedir (Benzer ve Peker, 2022; Özcan ve Kaptan, 2020; Yapıcıoğlu ve Kaptan, 2017). SBK ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalar örneklem bakımından incelendiğinde ise, daha çok öğretmen adayları ve lisans öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmalara rastlanılmaktadır (Aydın ve Kılıç Mocan, 2019; Genç ve Genç, 2017).

Argümantasyona dayalı çalışmalar genel olarak incelendiğinde, argümantasyonun sınıf ortamında uygulanması sürecinde karşılaşılan sınırlılıklara (İspir ve Yıldız, 2021),

SBK’de argümantasyona ilişkin uygulamalara (Özcan ve Balım, 2018; Yıldırım, 2020) ve SBK dışında farklı konuların öğretiminde de kullanılmasına (Aslan, 2016; Öğreten ve Uluçınar Sağır, 2014; Özkara, 2011) yönelik çalışmalara rastlanmaktadır. SBK’de argümantasyona dayalı uygulamaların öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerine etkilerinin incelendiği çalışmalar odağa alındığında ise, daha çok lisans düzeyinde çalışmaların gerçekleştirildiği, öğrencilerin epistemolojik inançlarının belirlenmeye çalışıldığı (Tezel ve Günister, 2018) ve uygulamaların öğrencilerin argümantasyon becerisi, muhakeme becerisi, eleştirel düşünme becerisi, karar verme becerisi ve problem çözme becerileri gibi beceriler üzerindeki etkisinin araştırıldığı söylenebilir (Aydın ve Kılıç Mocan, 2019; Özcan ve Kaptan, 2020; Tekin ve diğerleri, 2016). Sevgi ve Şahin (2017) ortaokul düzeyinde yaptığı çalışmada 7. sınıf öğrencileri ile çalışmış ve gazete haberlerinde yer alan SBK’nin argümantasyon yöntemiyle tartışılmasını sağlamıştır. Çalışmada 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin, karar verme ve argümantasyon becerilerinin gelişimini incelemiş ve olumlu yönde değişim elde etmiştir. SBK’de argümantasyon uygulamalarının problem çözme becerisi algısı üzerinde etkisinin incelendiği çalışmaların ise çok az sayıda olduğu ifade edilebilir (Gür ve Koç Gözübenli, 2022; Yıldırım ve Can, 2017). Argümantasyonla ilgili çalışmalarda aynı zamanda öğrencilerin kavramsal anlamaları ve akademik başarıları ile ilgili çalışmalara daha sıklıkla rastlanılmakla birlikte, derse yönelik tutum, motivasyon ve ilgi konularda akademik başarıya göre daha az çalışma yapıldığı ve farklı sonuçların elde edildiği ifade edilebilir (Yıldırım, 2020).

SBK’de argümantasyonu temel alan uygulamaların öğrencilerin; bilim insanları gibi düşünen, araştıran-sorgulayan, hipotezler oluşturabilen, öğretmeni ve akranlarıyla tartışan ve tartışmaya istekli, karşılaştıkları problemleri çözebilen, düşünme becerileri gelişmiş bireyler olarak yetiştirilmesi açısından gerekli olduğu düşünülmektedir. Uygulamaların problem çözmeye yönelik algı ve farkındalık oluşturması açısından ve derse yönelik olumlu tutum geliştirmeleri açısından ortaokul düzeyinde önemli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada 7. sınıf düzeyinde SBK’nin kazanımları belirlenerek geliştirilen argümantasyon etkinliklerinin, öğrencilerin problem çözme

becerilerine yönelik algılarına (problem çözmeye yönelik algı ile problem çözmeye yönelik isteklilik ve kararlılık algısı olmak üzere iki ayrı boyutta) ve fen bilimlerine yönelik tutumlarına olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma, ön test-son test kontrol gruplu yarı-deneysel araştırma yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Yarı deneysel desen, seçkisiz atamanın yapılamayacağı çalışmalarda uygulanan en iyi araştırma desenlerinden biridir. Bu tür bir araştırma sonuçlarının, araştırmacıları daha kesin ve net yorumlara götürebilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009). Deney grubu (DG) ve kontrol grubu (KG) oluşturulmuş ve DG’de ADE uygulanmış, KG’de ise daha çok soru-cevap ve düz anlatım gibi yöntemlerle öğretmen merkezli olarak dersler yürütülmüştür. Her iki grupta, araştırma öncesinde ve sonrasında olmak üzere ölçekler uygulanmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırma, Kayseri ilinde bulunan bir devlet ortaokulunda gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu 7. sınıfta, iki ayrı şubede öğrenim gören toplam 38 öğrenci oluşturmaktadır. Okulda uygulanan fen bilimleri dersi deneme sınav sonuçlarının ortalamasına göre, akademik başarı puanı birbirine en yakın olan iki şube seçilerek çalışma grupları belirlenmiştir. KG, 17 öğrenciden (7 kız, 10 erkek), DG ise 21 öğrenciden (11 kız, 10 erkek) oluşmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme tercih edilmiştir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009).

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, “Problem Çözme Becerisine Yönelik Algı Ölçeği” (PÇBAÖ) ile “Fene Yönelik Tutum Ölçeği” (FYTÖ) kullanılmıştır.

Problem Çözme Becerisine Yönelik Algı Ölçeđi

Bu çalışmada Ekici ve Balım (2013) tarafından geliştirilen PÇBAÖ, ADE'nin problem çözme becerilerine yönelik algıya olan etkisini belirlemek amacı ile kullanılmıştır. Ölçek; “öğrencilerin problem çözme becerilerine yönelik algısı” ile “öğrencilerin problem çözmeye yönelik isteklilik ve kararlılık algısı” olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Ölçek toplamda 22 madde içermektedir. Ölçekte birinci alt boyutta 15 madde olumlu algı maddesi; ikinci alt boyutta 7 madde ise isteklilik ve kararlılığa ilişkin olumsuz algı maddesi olarak yer almaktadır. 5'li Likert tipindeki ölçeđi geliştiren arařtırmacıların raporladığı güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) .88'dir. Bu çalışmada, PÇBAÖ'nün güvenilirlik katsayısı sırasıyla ön test için .93 ve son test için .92 olarak hesaplanmıştır.

Fene Yönelik Tutum Ölçeđi

ADE'nin, öğrencilerin fene yönelik tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla Geban, Ertepinar, Yılmaz, Altan ve Şahbaz (1994) tarafından geliştirilen Fene Yönelik Tutum Ölçeđi (FYTÖ) kullanılmıştır. FYTÖ toplam 15 madde içermektedir. 5'li Likert tipindeki tutum ölçeđinde, 4 olumlu ve 9 olumsuz madde bulunmaktadır. Tek faktörlü ölçeđin güvenilirlik katsayısı .83'tür (Geban ve diđerleri, 1994). Ölçeđin güvenilirlik düzeyinin yüksek olması, tek faktörlü yapı içermesi (genel tutum düzeyini ortaya koyması) ve madde sayısının uygulamada kolaylık sağlaması nedeniyle tercih edilen ölçeđin bu çalışmada elde edilen güvenilirlik katsayısı ön-test için .76; son-test için .83 olarak bulunmuştur.

Etik kurallara uygunluk

Aksaray Üniversitesi Etik Kurulunun onayının ve Millî Eğitim Müdürlüğünden uygulama için gerekli izinlerin alınması sonrasında arařtırma sürecine ve uygulamalara başlanmıştır.

Uygulama

ADE'nin uygulanma süreci haftada 4 ders saati olmak üzere toplamda 16 ders saatinde tamamlanmıştır. Aktamış ve Hiğde (2017) ile Osborne, Erduran ve Simon (2004)

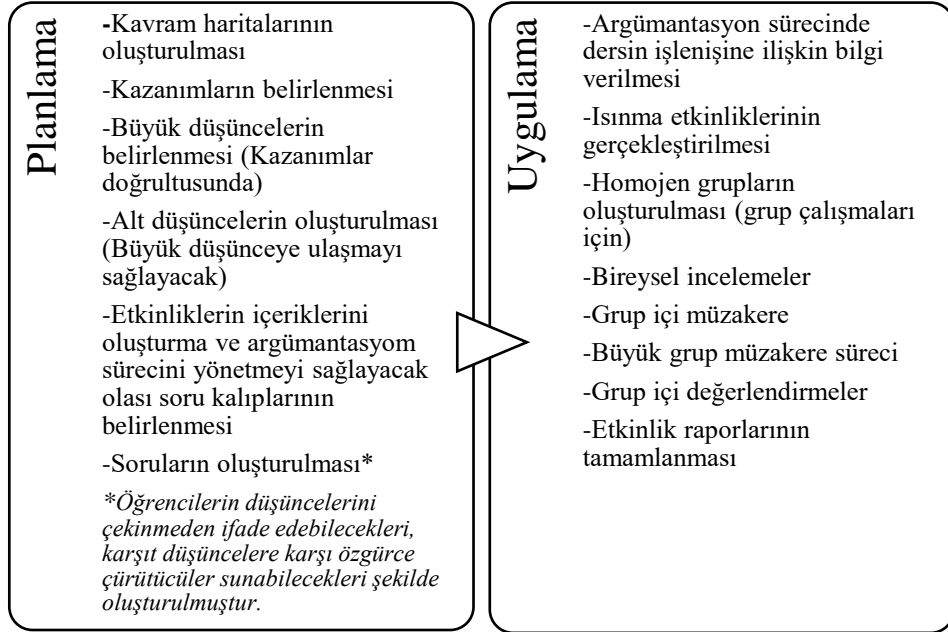
tarafından geliştirilen etkinlikler araştırmacı tarafından incelenerek değerlendirilmiştir. Daha sonra araştırmacı tarafından 7. sınıf düzeyinde SBK içeren 9 adet etkinlik argümantasyon sürecine uygun olarak tasarlanmıştır. Etkinlik planlarında, etkinliğin her birine ait amaç, ilişkili kazanımlar, konuya ilişkin kavramlar, kazandırılmak istenen beceriler ve işlem basamakları (her bir aşama için) yer almaktadır. Deney grubunda dersler, argümantasyona dayalı etkinlik kâğıtları üzerinden yürütülmüştür. Etkinliklerin bazılarında “iddia, kanıt ve gerekçe” bileşenleri üzerine odaklanılırken, bazılarında “iddia, kanıt, destekleyici ve çürütücü” bileşenleri de ele alınmıştır. Bazı etkinliklerde ise düşüncelerini projelerle desteklemeleri ve bu projelerini kanıtları ile sunmaları beklenmiştir. Araştırma, “Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı” kazanımlarına uygun olarak hazırlanan etkinliklerle gerçekleştirilmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018). Hazırlanan etkinliklerde, doğrudan temel alınan kazanımlar, kazanım- etkinlik-ders saati eşleştirmeleri ile Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Etkinlik ve Eşleştirildikleri Kazanımlar

Çalışma programı	Kazanım	Ders saati
Isınma Etkinlikleri 1: (1. ve 2. Etkinlik)	“Karışımları homojen ve heterojen olarak sınıflandırarak örnekler verir.”	2 ders saati
Isınma Etkinlikleri 2: (3. Etkinlik)	“Homojen karışımların çözelti olarak da ifade edileceğini belirtir.”	2 ders saati
Isınma Etkinlikleri 3: (4. Etkinlik)	“Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirtir.”	2 ders saati
Etkinlik 1: Evsel atıklar ve Geri dönüşüm	“Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımını açısından sorgular.”	2 ders saati
Etkinlik 2: Evsel atıklar ve Geri dönüşüm	“Yakın çevresinde atık kontrolü sorumluluğunu geliştirir.”	2 ders saati
Etkinlik 3: Güneş Enerjisi	“Güneş Enerjisinin günlük yaşam ve teknolojideki yenilikçi uygulamalarına örnekler verir ve kaynakların etkili kullanımını bakımından Güneş enerjisinin önemini tartışır.”	2 ders saati
Etkinlik 4: Biyçeşitlilik	“Biyçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.”	2 ders saati

Etkinlik 5: Elektrik Enerjisi	“Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır.”	2 ders saati
----------------------------------	---	--------------

Deney grubunda ders içi etkinlik planlarının oluşturulma süreci ve etkinliklerin uygulama süreci Şekil 2’de özetlenmektedir.



Şekil 2. Deney Grubunda Etkinliklerin Planlanması ve Uygulanması

Etkinliklerin uygulanmasında, planlar dâhilinde sözel argümantasyon süreci ile başlanarak öğrencilerin aktif katılımı sağlanmaya çalışılmıştır. Bireysel ve grup çalışmalarını gerektirecek şekilde hazırlanan etkinliklerde öğrenciler ders planlarında belirtilen sürelerle önce bireysel incelemelerde bulunmuş sonrasında ise grup içi müzakere sürecine dâhil olmuşlardır. Müzakere sürecinde iddialara ait düşünceler tartışılarak, iddiaların delil ve gerekçelerle desteklenmesi ve sınıf içinde diğer gruplara sunulacak hâle getirilmesi sağlanmıştır. Küçük grup müzakerelerinde fikir birliğine varılamaması olası bir durumdur. Bu durumda önemli olan grup içinde ortaya çıkan farklı düşüncelerin tartışılarak herkesin kendi iddiasını destekleyecek verileri ve gerekçeleri

belirtmesi sonucunda buna dayanarak en güçlü iddiaya karar vermeye çalışmaları beklenmektedir (Dođru, 2021). Etkinlikler uygulanma sürecinde iddialara karşı veriler toplarken kullanılacak kaynaklar konusunda öğrenciler özgür bırakılmıştır. Etkinlik sonunda gruplar iddia ve iddialarına ait verilerini hem yazılı hem sözlü olarak sınıf ortamında sunarak kendileri ile aynı ya da farklı düşüncede olan gruplarla büyük grup müzakere sürecine girerek eleştiri ve önerileri bilimsel olarak tartışmışlardır. Ayrıca her grup kendi iddiasının doğruluğunu savunabilmek için geçerli veriler ve gerekçeler sunarak karşıt düşünceye karşı çürütücü ifadeler kullanabileceği destek noktalar bulmak durumundadır. Büyük grup müzakere sürecinden sonra öğrenciler kendi grupları içinde son değerlendirmeleri yaparak etkinlik raporlarını tamamlamışlardır.

Öğretmen uygulama aşamasında rehber rolünde olup, doğru soru kalıpları ile öğrencileri büyük düşünceye odaklayıcı bir tutumda davranış göstermiştir. Argümantasyon sürecinde kullanılan soruların öğrenciye problemi sorgulatarak çözümleri hakkında düşünmeye yönlendirici şekilde olmasına dikkat edilmiştir. Öğretmenin genel olarak kullanabileceği soru tipleri aşağıdadır:

- İddianı ortaya koyarken dayanak noktan nedir?
- İddianın geçerliliğini kanıtlayacak verilerini sunabilir misin?
- İddianı savunmak için gerekçe olarak sunabileceğin verilerin nelerdir?
- Seninle farklı düşüncede olan birine kendi iddianı nasıl savunabilirsin?
- Arkadaşının iddiaları hakkında ne düşünüyorsun?
- Bir problem anında en doğru çıkar yoluna nasıl ulaşırsın?
- Tartışma sonucunda iddianda değişiklik oldu mu? Neden?

Bütün etkinlikler uygulanmadan önce ve sonra ön test ve son test olarak FYTÖ ile PÇBAÖ'yü uygulanmış ve analiz edilmiştir. Örnek bir etkinlik Ek 1'de sunulmaktadır.

Kontrol grubunda ise öğrencilere Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği ile Problem Çözme Beceri Ölçeği ön test olarak uygulanmıştır. Derslerde MEB tarafından öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılan Fen Bilimleri ders kitabı kullanılmış olup dersler soru-cevap ve sunum yöntemiyle daha çok öğretmen merkezli olarak yürütülmüştür. Kontrol grubunda

dersler iřlenirken dersin ilk ařamasında ğretmen öğrencilere bir önceki derste öğrendiklerini hatırlamalarını saęlayacak sorular sorarak derse giriř yapmıřtır. Her ders, bir önceki derste öğrenilen bilgilerin hatırlanması amacıyla sorulan soruların ardından kısa bir tekrar ile bařlamıř ve öğrencilerin ilgisini çekecek konu ile ilgili örneklendirmeler yapılarak sürdürülmüřtür. Dersler sırasında öğrencilere konu ile ilgili kazanımları esas alan sorular sorularak kazanımların öğrencilerce ne kadar edinildięini tespit etmek amaçlanmıřtır. Dersler sırasında öğrencilerin anlamadıkları kısımlarda kısa tekrarlar yapılmıř, konuyla ilgili çeřitli sorular çözülmüřtür. Dersin akıřına göre öğrenciler de zaman zaman güncel olaylardan ve günlük hayattaki yařantılarından örnekler vermiřlerdir. Derslerde ğretmen gerekli gördüęü yerlerde öğrencilere not aldırarak dersleri iřlemiřtir. Kontrol grubu öğrencilerine belirlenen konu ve kazanımlar doęrultusunda argümantasyon içerikli etkinlikler uygulanmamıř olup argümantasyon tipi sorular da yöneltilmemiřtir. Sürecin sonunda ğrencilere “Fen Bilimleri Dersi Tutum leęi” ile “Problem zme Becerisine Yönelik Algı leęi” son test olarak uygulanmıřtır

Verilerin analizi

Nicel analiz için kullanılan ölçeklerin analizi sonucunda güvenilir bulgulara ulařmak için öncelikle verilerin kalite düzeyinin incelenmesi gerekmektedir (okluk, řekercioęlu ve Büyüköztürk, 2010). İlk olarak veri seti içinde yer alan kayıp veriler incelenmiřtir. PBA ve FYT n test ve son testleri uygulanırken, öğrencilerin maddeleri boř bırakmalarına dikkat edilmiřtir. Buna raęmen boř bırakılan birkaç maddenin bulunduęu alt boyuttan alınan ortalama puan hesaplanarak kayıp deęer yerine atanmıřtır. Tek deęiřkenli normallięe ait sonuçlar incelendięinde, her bir deęiřkene ait arpıklık ve basıklık deęerlerine bakılmıř, deęiřkenlere iliřkin normallik testi yapılmıřtır. Shapiro Wilk hipotez testi sonucunda grupların normal daęılım göstermedięi görülmüř ve grup büyüklüklerinin de $n < 30$ olması nedeniyle non-parametrik analizlerden yararlanılmıřtır (Büyüköztürk, 2011, s.42). Non-parametrik istatistik tekniklerinden Mann-Whitney-U iliřkisiz örneklemler ve Wilcoxon iřaretli sıralar testi kullanılmıřtır.

BULGULAR

PÇBAÖ'ye İlişkin Betimsel ve Çıkarımsal İstatistik Bulguları

Gruplara göre PÇBAÖ ön-test ve son-testlerine ait betimsel istatistik değerleri Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. PÇBAÖ'ye Ait Betimsel Değerler

Bağımlı Değişken	Gruplar	Ön test		Son test	
		\bar{X}	s	\bar{X}	s
Problem Çözme Beceri Algısı	DG	86.94	18.01	99.142	9.677
	KG	94.06	12.69	89.070	12.472

PÇBAÖ algı ortalamalarının, KG'de azalırken DG'de arttığı görülmektedir. Standart sapma değerlerinde hem ön testlerde hem de son testlerde farklılaşma görülmektedir. Bu farklılaşma oranı son testlerde ön testlere göre daha azdır. PÇBAÖ'nün alt boyutlarına ait betimsel değerler Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. PÇBAÖ Alt Boyutlarına Ait Betimsel Değerler

Alt boyutlar	Gruplar	Ön test		Son test		Alt boyutlardan alınabilecek puanlar	
		\bar{X}	s	\bar{X}	s	Maks.	Min.
İsteklilik ve Kararlılık	DG	22.428	6.289	22.761	4.958	35	7
	KG	25.352	4.271	22.588	5.136	35	7
Algı	DG	62.081	13.157	70.761	5.821	75	15
	KG	65.647	8.753	63.364	8.132	75	15

Öğrencilerin "algı" ve "isteklilik ve kararlılık" olmak üzere iki alt boyuttan oluşan PÇBAÖ'den elde edilen betimsel istatistik sonuçları iki boyut bakımından da incelenmiştir. KG öğrencilerinin PÇBAÖ istek ve kararlılık boyutuna ait ortalama puanları azalırken, DG öğrencilerinin ortalama puanlarında ise değişiklik olmadığı söylenebilir. KG öğrencilerinin bir diğer alt boyut olan "algı"ya ait ortalama puanlarının

azaldığı, DG öğrencilerinin ise arttığı görülmektedir. Standart sapmalar değerlendirildiğinde grupların, “istek ve kararlılık” alt boyutunda standart sapmaların ön-test ve son-testlerde birbiriyle çok farklılık göstermediği söylenebilir. “Algı” alt boyutunda değerlendirildiğinde ise KG’de standart sapmalar ön-test ve son-testlerde çok farklılık göstermezken DG’de ise farklılık göstermektedir. Gruplara göre PÇBAÖ ön-test ve son-testlerinin çıkarımsal istatistik değerleri için yapılan Mann-Whitney-U ve Wilcoxon analizleri sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Gruplara Göre PÇBAÖ Ön Test ve Son Test U-Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
PÇBAÖ ön-test	DG	21	17.76	373.00	142.00	0.283
	KG	17	21.65	368.00	-	-
PÇBAÖ son-test	DG	21	23.52	494.00	94.00	0.013*
	KG	17	14.53	247.00	-	-

p<0.05*

Tablo 4’te görüldüğü gibi, DG ve KG öğrencilerinin PÇBAÖ’ den aldıkları ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, DG öğrencilerinin KG öğrencilerine göre, ön testlerinde problem çözme becerilerine yönelik algılarının daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. DG ve KG öğrencilerinin son testlerinde ise, DG lehine istatistik olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Sıra ortalamaları dikkate alındığında DG öğrencilerinin, KG öğrencilerine göre uygulama sonrasında, problem çözme becerilerine yönelik algılarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün $r = 0,40$ olduğu, farkın orta düzeyde etkiye sahip olduğu ve toplam varyansın %16’sının bağımsız değişken (uygulanan yöntem) tarafından açıklandığını göstermektedir (Cohen, 1992).

Gruplara göre PÇBAÖ ön-test ve son-testlerine ait Wilcoxon testi analiz sonuçları Tablo 5’te sunulmaktadır.

Tablo 5. Gruplara Göre PÇBAÖ Ön Test-Son Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Gruplar	Son test-Ön test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
KG	Negatif Sıra	9	10.00	90.00	*1.706	.088
	Pozitif Sıra	6	5.00	30.00	-	-
	Eşit	2	-	-	-	-
DG	Negatif Sıra	2	3.75	7.50	*3.755	.000
	Pozitif Sıra	19	11.76	223.50	-	-
	Eşit	0	-	-	-	-

* Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 5'e göre, KG öğrencilerinin uygulamadan önce ve sonra PÇBAÖ testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir, $z=1.706$, $p>.05$. Fark puanlarının sıra ortalaması ve sıra toplamlarına bakıldığında, pozitif sıralar yani son test puanlarının negatif sıralardan düşük olduğu görülmektedir. DG öğrencilerinin PÇBAÖ testinden aldıkları ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur, $z=3.755$, $p<.05$. Fark puanlarının sıra ortalaması ve sıra toplamlarına bakıldığında, gözlenen bu fark pozitif sıralar yani son test puanı lehinedir. Uygulanan ADE'nin öğrencilerin problem çözme becerilerine yönelik algılarını geliştirmede etkili olduğu söylenebilir.

Gruplara göre PÇBAÖ'nin alt boyutlarının ön-test ve son-testlerinin çıkarımsal istatistikleri için yapılan Mann Whitney U-testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Gruplara Göre PBA Alt Boyutlarının n-Test ve Son Test U-Testi Sonucu

Alt boyut	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
İsteklilik ve Kararlılık n test	DG	21	17.21	361.50	130.50	.156
	KG	17	22.32	379.50	-	-
İstek ve kararlılık son test	DG	21	21.95	461.00	127.00	.129
	KG	17	16.47	280.00	-	-
Problem özme becerilerine yönelik algı ön test	DG	21	18.17	381.50	150.500	.410
	KG	17	21.15	359.50	-	-
Problem özme becerilerine yönelik algı son test	DG	21	24.10	506.00	82.00	.004*
	KG	17	13.82	235.00	-	-

p<0.05*

Tablo 6'ya göre KG ve DG ğrencilerinin PBA "problem çözmeye yönelik isteklilik ve kararlılık" alt boyutunun n testinden aldıkları puanların analizlerine göre puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sıra ortalamaları dikkate alındığında ise DG ğrencilerinin, KG ğrencilerine göre, uygulama öncesinde problem çözme becerilerine yönelik istek ve kararlılıkları puanlarının daha düşük olduđu görülmektedir. KG ve DG ğrencilerinin PBA "problem çözmeye yönelik isteklilik ve kararlılık" alt boyutunun son testinden aldıkları puanların analizlerine göre puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Tablo 6'ya göre KG ve DG ğrencilerinin PBA "problem çözmeye yönelik algı" alt boyutunun n testinden aldıkları puanların analizlerine göre puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduđu bulunmuştur. Sıra ortalamaları dikkate alındığında ise DG ğrencilerinin, KG ğrencilerine göre uygulama öncesinde problem çözme becerilerine yönelik algı puanlarının daha düşük olduđu görülmektedir. Öğrencilerin gruplara göre PBA "problem çözmeye yönelik algı" alt boyutunun son testinden aldıkları puanların analizlerine göre puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Sıra ortalamaları dikkate alındığında ise DG ğrencilerinin, KG ğrencilerine göre uygulama sonrasında problem çözme becerilerine yönelik algı puanlarının daha yüksek olduđu

görülmektedir. Tespit edilen bu farkın etki büyüklüğünün $r = 0,46$ olduğu, farkın orta düzeyde etkiye sahip olduğu ve toplam varyansın %21'inin bağımsız değişken (uygulanmış yöntem) tarafından açıklandığını göstermektedir (Cohen, 1992)

FYTÖ'ye İlişkin Betimsel ve Çıkarımsal İstatistik Bulguları

Gruplara göre FYTÖ ön-test ve son-testlerine ait betimsel istatistik değerleri Tablo 7'de sunulmaktadır.

Tablo 7. FYTÖ'ye Ait Betimsel Değerler

Bağımlı Değişken	Gruplar	Ön test		Son test	
		\bar{X}	s	\bar{X}	s
FYTÖ	DG	63.753	6.781	65.906	7.649
	KG	64.26	6.440	66.60	6.080

Tablo 7 incelendiğinde, FYTÖ ortalamaları, gruplarda ön test ve son testlerde birbiriyle çok farklılık göstermemektedir. FYTÖ için ön testte standart sapma değerlerinin gruplara göre çok farklılık göstermediği ve son testlerinde ise farklılaştığı söylenebilir.

Gruplara göre FYTÖ ön test ve son testlerine ait çıkarımsal istatistik değerleri için yapılan Mann-Whitney-U (Tablo 8) ve Wilcoxon analizleri (Tablo 9) sonuçları aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 8. Gruplara Göre FYTÖ Ön Test ve Son Test U-Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
FYTÖ ön test	DG	21	18.90	397.00	166.00	.713
	KG	17	20.24	344.00	-	-
FYTÖ son test	DG	21	19.43	408.00	177.00	.965
	KG	17	19.59	333.00	-	-

Tablo 8'de görüldüğü gibi, KG ve DG öğrencilerinin FYTÖ ön testinden aldıkları puanlar arasında istatistik olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sıra ortalamaları dikkate

alındığında ise DG öğrencilerinin KG öğrencilerine göre uygulama öncesinde FYT puanlarının daha düşük olduğu görülmektedir. KG ve DG öğrencilerinin uygulamalar sonrasında FYT son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sıra ortalamaları dikkate alındığında ise DG öğrencilerinin ve KG öğrencilerinin uygulama sonrasında FYT puanlarının birbirine çok yakın değerler aldığı görülmektedir. Gruplara göre FYTÖ ön test ve son testlerine ait Wilcoxon testi analiz sonuçları Tablo 9'da sunulmaktadır.

Tablo 9. Gruplara Göre FYTÖ Ön Test-Son Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Gruplar	Sontest-Öntest	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
DG	Negatif Sıra	7	10.50	73.50	1.17*	.239
	Pozitif Sıra	13	10.50	136.50	-	-
	Eşit	1	-	-	-	-
KG	Negatif Sıra	6	6.83	41.00	1.68*	.092
	Pozitif Sıra	11	10.1	112.00	-	-
	Eşit	0	-	-	-	-

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 9'a göre, KG öğrencilerinin FYTÖ ön testinden aldıkları puanlar ve son testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır, $z=1.684$, $p>.05$. Uygulamaya katılan DG öğrencilerinin FYTÖ ön testinden ve son testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir, ($z=1.177$, $p>.05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve sıra toplamları dikkate alındığında ise sıra ortalamaları aynı değeri alırken sıra toplamları puanlarında da pozitif sıraların negatif sıralardan bir miktar yüksek olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Fen öğretim programının temel amacı her bireyi “fen okuryazarı” olarak yetişmesini öngörmektedir. Buna göre MEB (2013)’e göre, “fen okuryazarı bireyler, bilimsel süreç becerilerine sahip, çevresindeki problemleri çözmeye çalışan, problemlere yönelik bireysel ve grup hâlinde çözümler üretebilen, yaratıcı ve analitik düşünme becerilerine sahip bireylerdir.” Fen bilimleri dersi öğretim programına incelendiğinde, derslerin yürütülmesinde argümantasyon yönteminin önemi vurgulanmaktadır. Keşfetme, sorgulama, kanıt oluşturma ve ürün tasarlama becerilerini temel alan argümantasyon yaklaşımının, fen bilimleri dersi öğrenme sürecinde kullanılması önemle vurgulanmaktadır. Argümantasyonun sınıf ortamlarında kullanımının yaygınlaştırılması gerekli görülmektedir (Gençoğlan, 2017). Böylece problem çözme becerileri gelişmiş, araştıran sorgulayan, argümanlar üreten, fikirlerini tartışabilen bireyler yetiştirilmesi daha kolay olacaktır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar; ADE’nin öğrencilerin problem çözme becerilerine yönelik algılarında olumlu yönde etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu durumda araştırma sonrasında öğrencilerde PÇB’ye karşı bir farkındalık olduğu sonucu çıkartılabilir. Problem çözme becerileri algısı bireylerin davranışlarını ve becerilerini göstermelerinde etkili olabilmektedir. Öğrencilerin algılarının belirlenmesi problem çözme becerilerinin yordanmasına da olanak tanıyabilmektedir (Ekici ve Balım, 2013). Algı için elde edilen sonucun öğrencilerin problem çözme becerileri için bir yordayıcı olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Nitekim Yuliati ve diğerleri (2018), argümantasyona teknolojinin entegrasyonu ile gerçekleştirdikleri çalışmada, uygulanan yöntem ile öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin geliştiği sonucuna ulaşmıştır. Yıldırım ve Can (2017), 7. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışmada, argümantasyona dayalı senaryo uygulamalarının, öğrencilerin problem çözme becerileri algılarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte literatürde farklı sonuçların elde edildiği çalışmalar da bulunmaktadır. Kardaş (2013), 5. sınıflarla çalışmada, argümantasyona dayalı fen öğretiminin öğrencilerin, problem çözme becerilerine, karar verme ve argümantasyon becerilerine etkisini araştırmış ve DG ile KG arasında problem çözme becerilerinin düzeyinin anlamlı bir fark göstermediği sonucuna

ulaşmıştır. Aynı şekilde, Gür ve Koç Gözübenli (2022) 5. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmada argümantasyon modelinin mevcut programa göre akademik başarıda ve problem çözme becerileri algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığını, ancak öğrencilerin tartışmacı tutumlarında olumlu etkisinin olduğunu belirlemiştir. Bu çalışmada, çalışma grubumuzun 7. sınıf öğrencileri olması, bu anlamda farklı sonuçlar elde etmemiz üzerinde etken olabilir. Problem çözme becerisi ve argümantasyon yaş faktörüne bağlı olarak değişim ve gelişim gösterebilmektedir (Soylu ve Pala, 2018). Aslan (2018) argümantasyon yöntemini fen öğretiminde kullanarak öğrencilerin akademik başarıları, bilimsel süreç becerileri ve problem çözme becerilerini araştırmış, problem çözme değişkenleri açısından uygulama yapılan grup ve uygulama yapılmayan gruplar arasında bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Gerçekleştirdiğimiz çalışmada “problem çözmeye yönelik algı boyutunda değişiklik gözlenirken, problem çözmeye yönelik istek ve kararlılıkta herhangi bir değişiklik gözlenmemiştir. Problem çözme becerisi algısı problem çözme becerisinin bir yordayıcısı olarak ele alınsa da literatürde argümantasyonun problem çözme becerisi ve problem çözme becerisi algısı ile ilgili elde edilen farklı sonuçlar, daha fazla çalışmaya gereksinim duyulduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir.

Elde edilen bulgular, argümantasyon yaklaşımının öğrencilerin FYT’ye etkisi açısından değerlendirildiğinde;

FYT değişkeni konusunda bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla benzer sonuçlara ulaşan araştırmaların olduğu görülmektedir. Yeşiloğlu (2007) çalışmasında lise öğrencileri (10. sınıf) ile “gazlar” konusunun argümantasyon ile öğretimi üzerine çalışmıştır. Çalışma sonucunda, kimyaya karşı tutumlarında DG ve KG öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ortaya konmuştur. Bu çalışmada tek konu üzerine odaklanarak dersler işlenmiştir. Gençoğlu (2017), otantik örnek olay destekli ATBÖ yaklaşımının 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin “Asitler ve Bazlar” konusundaki başarılarına, tutumlarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisini araştırmıştır. Yapılan uygulamada DG ile KG öğrencilerinin tutum puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Aynı şekilde Altun (2010) çalışmasında, ilköğretim öğrencileriyle çalışmış ve “Işık”

ünitesi argümantasyon yöntemine dayalı olarak yürütülmüştür. Argümantasyona dayalı öğretim yönteminin öğretmen merkezli yöntemle göre FYT puanlarında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşmıştır. İlk (2019) ortaokul 6. sınıflarla yaptığı çalışmada benzer olarak argümantasyonun öğrencilerin FYT'yi etkilemediği sonucuna ulaşmıştır.

Literatür incelendiğinde, ADE'nin FYT'yi olumlu yönde değiştirdiği sonucuna ulaşan çalışmalar da olduğu görülmektedir. Şekerci (2013) çalışmasında, üniversite öğrencileriyle kimya laboratuvarında argümantasyona dayalı uyguladığı yöntemin, öğrencilerin argümantasyon becerilerine, kavramsal anlayışlarına ve tutumlarına etkisi üzerine çalışmıştır. Öğrencilerin kimya ve kimya laboratuvarı dersine yönelik tutumlarının olumlu yönde değiştiği sonucuna ulaşmıştır. Tutum değişkeni birçok faktörden etkilenmektedir. Bu çalışmada uygulama sürecinin bizim çalışmamıza göre daha uzun olması öğrencilerde derse karşı olumlu bir tutum geliştirmesine sebep olabilir. Bu durumda argümantasyonun uygulanma şeklinin öğrenciler tarafından anlamlandırılıp aynı zamanda istenen değişkenlere karşı olumlu sonuç alınabilmesi için sürecin daha uzun tutulması önerilebilir. Aynı zamanda Tekeli (2009); Balcı (2015); Köse (2013)'de gerçekleştirdikleri çalışmada, öğrencilerin fen dersine karşı tutumlarını argümantasyon odaklı sınıf ortamının olumlu etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Farklı kademelerde gerçekleştirilen argümantasyona dayalı uygulamaların, öğrencilerin daha çok akademik başarısını arttırdığı ve fen dersine yönelik tutumlarında istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığını belirleyen bazı çalışmalar (Erkol, Kışoğlu ve Gül, 2017; Eroğlu ve Yıldırım, 2020; İlk, 2019; Özkara, 2011) bulunmaktadır. Bu çalışmalar ile gerçekleştirdiğimiz çalışma dikkate alındığında, argümantasyona dayalı uygulamaların fen dersine yönelik tutumu anlamlı olarak değiştirmemesinin sebepleri arasında, öğrencilerin daha önce argümantasyona dayalı olarak derslerin işlendiği sınıf ortamları ile karşılaşmamış olmaları olabilir. Öğrencilerin yazma becerisi düzeyi, derse karşı olumlu tutum geliştirmesi önünde engel oluşturmuş olabilir. Ayrıca, öğrenci tutumlarının değişime oldukça direnç gösteren bir değişken olduğu belirtilen görüşler arasındadır (Blosser, 1984; Shrigley, Koballa ve Simpson, 1988).

Öneriler

Argümantasyon sürecinde, etkinlik yazma içeriklerinin hafifletilip uygulama yapılması önerilebilir. Bu çalışmada öğrencilerin etkinliklerde verdikleri cevaplar analiz edilmemiştir. Farklı çalışmalarla öğrencilerin, argümantasyon becerilerinin gelişimi ve argümantasyon etkinliklerine ilişkin görüşleri incelenebilir. Çalışma, sadece nicel verilere göre analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Nitel verilerle desteklenen farklı çalışmalar yapılması, sürece ilişkin daha açıklayıcı sonuçlar verebilecektir.

Araştırmada, ısınma etkinlikleri için “karışımlar” konusu seçilmiş olup, asıl uygulama süreci sosyo-bilimsel konular üzerinde gerçekleştirilmiştir. Argümantasyona dayalı fen öğretimi yaklaşımı fen bilimleri dersinin farklı konuları için düzenlenip, etkinlikler oluşturularak derslerde uygulanabilir.

Gerçekleştirdiğimiz çalışmada argümantasyon etkinlikleri uygulanırken etkinlik raporlarını yazılı olarak doldurmada, sözel argümantasyon sürecine göre daha az keyif aldıkları gözlenmiştir. ADE'nin derse karşı olumlu tutum geliştirebilmesi için eğitim-öğretimin farklı kademelerinde daha uzun süreli uygulanması olumlu sonuçlar verebilir.

Çalışmalarda argümanların bilimin doğasının anlaşılması, bilimin gelişmesi, öğrencilerin düşünme becerilerinin gelişmesi, öğrenilen bilgilerin kalıcı olması gibi etkileri olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada sosyo-bilimsel konularda argümantasyona dayalı etkinlikler ile öğrencilerin problem çözmeye yönelik algılarında olumlu yönde değişim olduğu belirlenmiştir. Farklı sınıf düzeylerinde çalışılarak, ADE'nin öğrencilerin problem çözme becerisine etkisi ve problem çözmeye yönelik algıları sınıf düzeylerine göre incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Aktamış, H. & Hiğde, E. (2017). *Örnek etkinliklerle fen eğitiminde argümantasyon*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Altun, E. (2010). *Işık ünitesinin ilköğretim öğrencilerine bilimsel tartışma (argümantasyon) odaklı yöntem ile öğretimi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aslan, Ö.Y. (2018). *Öğretiminde argümantasyon yönteminin kullanılmasının akademik başarı, bilimsel süreç ve problem çözme becerilerine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Aslan, S. (2016). Argümantasyona dayalı laboratuvar uygulamaları: Bilimsel süreç becerilerine ve laboratuvar dersine yönelik tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(4), 762-777. doi: 10.16986/HUJE.2016015700
- Atabey, N., Topçu, M. S. & Çiftçi, A. (2018). Sosyobilimsel konu senaryolarının incelenmesi: Bir içerik analizi çalışması. *OPUS International Journal of Society Researches*, 9(16), 1968-1991. doi: 10.26466/opus.474224
- Aydın, E. & Kılıç Mocan, D. (2019). Türkiye’de dünden bugüne sosyobilimsel konular: Bir doküman analizi, *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 3(2), 184-197, doi: 10.35346/aod.638332.
- Aydoğdu, Z. (2017). *Argümantasyon tabanlı öğretimin öğrencilerin fene yönelik akademik başarı, motivasyon, ilgi ve tutumlarına etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi), Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü; Sakarya. <https://www.proquest.com/docview/2707559468?pq-origsite=scholar&fromopenview=true> adresinden erişilmiştir.
- Aymen-Peker, E., Apaydın, Z. & Taş, E. (2012). Isı yalıtımını argümantasyonla anlama: İlköğretim 6. sınıf öğrencileri ile durum çalışması. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (8), 79-100. <https://dergipark.org.tr/en/pub/diclesosbed/issue/61615/920157> adresinden erişilmiştir.
- Balcı, C. (2015). 8. Sınıf öğrencilerine “hücre bölünmesi ve kalıtım” ünitesinin öğretilmesinde bilimsel argümantasyon temelli öğrenme sürecinin etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın. <http://adudspace.adu.edu.tr:8080/jspui/handle/11607/1544> adresinden erişilmiştir.
- Benzer, S. & Peker, M. G. (2022). Argümantasyon tabanlı yaklaşımın fen bilgisi öğretmen adaylarının risk algıları, bilgi ve tutum düzeyleri üzerine etkisi: GDO’lu besinler. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 75-93. <https://dergipark.org.tr/en/pub/guebd/issue/71899/877465> adresinden erişilmiştir.

- Blosser, P.E. (1984). Attitude research in science education (Information Bulletin No.1). Columbus: Ohio State University, SMEAC Information Reference Center. (ERIC Document Reproduction Service No. ED259941)
- Boran, G.H. (2014). *Argümantasyon temelli fen öğretiminin bilimin doğasına ilişkin görüşler ve epistemolojik inançlar üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli. <http://acikerisim.pau.edu.tr/xmlui/handle/11499/2154> adresinden erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı- istatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (15. Baskı). Ankara: Pegem Akademi
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.A., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi
- Cin, M. (2013). *Argümantasyon yöntemine dayalı kavram karikatürü etkinliklerinin öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerine ve bilimsel süreç becerilerine etkileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Cirit Gül, A., Apaydın, Z., Omca Çobanoğlu, E. & Tağrikulu, P. (2018). Fen Öğretiminde Toulmin Argümantasyon Modelinin Sınıf Dışı (outdoor) Eğitim Süreci ile Bütünleştirilmesi Örnek Etkinlikler. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 103-120. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tubad/issue/52865/685501> adresinden erişilmiştir.
- Cohen, J. (1992) "A power primer", *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demirel, R. (2016). Argümantasyon destekli öğretimin öğrencilerin kavramsal anlama ve tartışma istekliliklerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1087-1108. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/22607/241654> adresinden erişilmiştir.
- Demirel, R. & Özcan, H. (2021). Argümantasyon destekli fen ve mühendislik uygulamalarının 7. Sınıf öğrencilerinin ışık konusuna yönelik başarılarına etkisi. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 100-111. doi:10.38122/ased.91250
- Deveci, A. (2009). *İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin maddenin yapısı konusunda sosyobilimsel argümantasyon, bilgi seviyeleri ve bilişsel düşünme becerilerini geliştirmek*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/476689> adresinden erişilmiştir.
- Deveci, İ. (2018). Ortaokul öğrencilerinin fen tabanlı girişimcilik eğilimlerinin incelenmesi. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 1(1), 19-

47. <https://dergipark.org.tr/en/pub/fmgtd/issue/40553/435929> adresinden erişilmiştir.
- Doğru, M., Gençosman, T., Atakalın, A.N. & Şeker, F. (2012). Fen bilimleri eğitiminde çalışılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 49–66. <http://www.tused.org/index.php/tused/article/view/420> adresinden erişilmiştir.
- Doğru, S. (2021). Argümantasyon temelli sınıf içi etkinliklerin ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, mantıksal düşünme becerilerine ve tartışma istekliliklerine olan etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 58, 624-644. doi: 10.21764/maeuefd.631239
- Domaç, G.G. (2011). *Biyoloji eğitiminde toplum bilimsel konuların öğrenilmesinde argümantasyon tabanlı öğrenme sürecinin etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Drake, S. M. & Reid, J. L. (2018). Integrated curriculum as an effective way to teach 21st century capabilities, *Asia Pacific Journal of Educational Research*, 1(1), 31-50. doi: 10.30777/APJER.2018.1.1.03 JANT
- Ekici, D. İ. & Balım, A. G. (2013). Ortaokul öğrencileri için problem çözme becerilerine yönelik algı ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 67-86. <https://dergipark.org.tr/en/pub/yyuefd/issue/13705/165930> adresinden erişilmiştir.
- Erkol, M., Kışoğlu, M. & Gül, Ş. (2017). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımı rapor formatının öğretmen adaylarının başarılarına ve fen bilgisi laboratuvarına yönelik tutumlarına etkisi. *İlköğretim Online*, 16(2), 614-627. doi: 10.17051/ilkonline.2017.304723
- Eroğlu, E. & Yıldırım, H. İ. (2020). Argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımının ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutum, davranış ve başarılarına etkisi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 42-68. doi:10.30855/gjes.2020.06.01.003
- Geban, Ö., Ertepinar, H., Yılmaz, G., Altan, A. & Şahbaz, F. (1994, Eylül). *Bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin fen bilgisi başarılarına ve fen bilgisi ilgilerine etkisi*. Sözel bildiri. I. Ulusal Fen Bilimleri Eğitim Sempozyumu, İzmir.
- Genç, M., & Genç, T. (2017). Türkiye’de sosyo-bilimsel konular üzerine yapılmış araştırmaların içerik analizi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 4(2), 27-42. doi: 10.30900/kafkasegt.291772
- Gençoğlu, D. M. (2017). *Otantik örnek olay destekli argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 8. sınıf öğrencilerinin “asitler ve bazlar” konusundaki başarılarına, tutum ve bilimsel süreç becerilerine etkisi*. (Yayımlanmamış

- yüksek lisans tezi). Kahramanmarař Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmarař.
- Gür, E., & Koç Gözübenli, Y. (2022). The effect of argumentation modal implemented in the unit "Change of Matter" on students' achievements, argumentative attitude, perceptions of problem solving. *Kastamonu Education Journal*, 30(2), 427-439. doi: 10.24106/kefdergi.
- Heitmann, P., Hecht, M., Schwanewedel, J. & Schipolowski, S. (2014). Students' argumentative writing skills in science and first-language education: commonalities and differences. *International Journal of Science Education*, 36(18), 3148-3170. doi: 10.1080/09500693.2014.962644
- İlk, A. (2019). *Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının fen bilimleri dersinde öğrencilerin akademik başarısına ve tutumuna etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- İspir, B. & Yıldız, A. (2021). Argümantasyon yönteminin uygulanması sürecinde karşılaşılan sınırlılıkların tartışılması. *Journal of Social Research and Behavioral Sciences*, 7, 236-258. doi: 10.52096/jsrbs.6.1.7.13.13.
- Kabatař Memiř, E. (2011). *Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının ve öz deęerlendirmenin ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi başarısına ve başarının kalıcılıęına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Karaer, G., Karademir, E. & Tezel, Ö. (2019). Sınıf öğretmen adaylarının fen laboratuvarında argümantasyon tabanlı öğretime yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (Özel Sayı), 217-241. doi: 10.17494/ogusbd.548346
- Kardař, N. (2013). *Fen eğitiminde argümantasyon odaklı öğretimin öğrencilerin karar verme ve problem çözme becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kesici, A. & Aşılıođlu, B. (2017). Ortaokul öğrencilerinin matematięe yönelik duyuřsal özellikleri ile temel eğitimden ortaöğretime geçiř (TEOG) sınavları öncesi yařadıkları stresin matematik başarısına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 394-414
<https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59420/853387> adresinden eriřilmiřtir.
- Köse, E. Ö. (2013). Tařıma ve dolařım ünitesinin öğretiminde argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının etkisi. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(3) 9-17. <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/173372/> adresinden eriřilmiřtir.
- Kutluca, A. Y. (2012). *Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının klonlamaya iliřkin bilimsel ve sosyo-bilimsel argümantasyon kalitelerinin alan bilgisi yönünden*

- incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Küçük-Demir, B. (2014). *Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğrencilerin matematik başarılarına ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi*. (Doktora tezi), Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2013). İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı ve kılavuzu, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2018). İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı ve kılavuzu, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Nussbaum, E.M. & Bendixen, L.D. (2003). Approaching and avoiding arguments: the role of epistemological beliefs, need for cognition, and extraverted personality traits. *Contemporary Educational Psychology*, 28(4), 573–595.
doi: 10.1016/S0361-476X(02)00062-0
- Osborne, J.F., Erduran, S. & Simon, S. (2004). Enhancing the quality of argumentation in school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(10), 994-1020.
doi: 10.1002/tea.20035
- Öğreten, B. & Uluçınar Sağır, Ş. (2014). Argümantasyona dayalı fen öğretiminin etkililiğinin incelenmesi. *Journal of Turkish Science Education*, 11(1), 75-100.
doi: 10.12973/tused.10104a
- Özcan, E. & Balım, A. G. (2018). Sosyo-bilimsel argümantasyon yönteminin fen bilimleri dersinde kullanımına ilişkin bir etkinlik örneği. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 1(1), 48-65.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/fmgtd/issue/40553/461196> adresinden erişilmiştir.
- Özcan, C. & Kaptan, F. (2020). Investigation of the studies on socioscientific issues between 2008-2017. *Journal of Muallim Rifat Faculty of Education*, 2(1), 16-36.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/mrefdergi/issue/52166/634986> adresinden erişilmiştir.
- Özkara, D. (2011). *Basınç konusunun sekizinci sınıf öğrencilerine bilimsel argümantasyona dayalı etkinlikler ile öğretilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adıyaman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
<http://dspace.adiyaman.edu.tr:8080/xmlui/handle/20.500.12414/1877> adresinden erişilmiştir.
- Özlük, M. (2019). Toulmin argüman modelinin lise 9. sınıf öğrencilerinin fizik başarılarına ve eleştirel düşünme eğilimlerine etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Öztürk, M. (2013). Argümantasyonun kavramsal anlamaya, tartışmacı tutum ve özyeterlik inancına etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
<http://acikerisim.pau.edu.tr/xmlui/handle/11499/361> adresinden erişilmiştir.

- Öztürk, N. & Yenilmez Türkođlu, A. Y. (2018). Öğretmen adaylarının akran liderli tartışmalar sonrası çeşitli sosyo-bilimsel konulara ilişkin bilgi ve görüşleri. *İlköğretim Online*, 17(4), 2030-2048. doi: 10.17051/ilkonline.2019.506944
- Ratcliffe, M. & Grace, M. (2003). *Science education for citizenship: Teaching socio-scientific issues*. Philadelphia: McGraw-Hill Education (UK)
- Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5), 513- 536.
- Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2005a). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision-making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(1), 112–138. doi:10.1002/tea.20042
- Sadler, T. D. & Zeidler, D.L. (2005b). The significance of content knowledge for informal reasoning regarding socioscientific issues: Applying genetics knowledge to genetic engineering issues. *Science Education*, 89(1), 71-93. doi:10.1002/sce.20023
- Sadler, T. D. ve Zeidler, D. L. (2009). Scientific Literacy, PISA, and socioscientific discourse assessment for progressive aims of science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(8), 909-921.
- Sevgi, Y. ve Şahin, F. (2017). Gazete haberlerindeki sosyobilimsel konuların argümantasyon yöntemiyle tartışılmasının 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri üzerine etkisi. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 156-170. doi:10.14687/jhs.v14i1.4289.
- Shrigley, R. L., Koballa T. R. & Simpson, R. D., (1988), Defining attitude for science educators, *Journal of Research in Science Teaching*, 25(8), 659-678. doi:10.1002/tea.3660250805
- Soylu, C. & Pala, F. C. (2018). Problem çözme performansında yaşa bađlı farklılıklar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 10(3), 290-301.
- Şahin-Kalyon, D. ve Taşar, M. F. (2020). Dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin argüman yapıları. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(22), 39-71. doi:10.33692/avrasyad.643598
- Şekerci, A. R. (2013). *Kimya laboratuvarında argümantasyon odaklı öğretim yaklaşımının öğrencilerin argümantasyon becerilerine ve kavramsal anlayışlarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Tekeli, A. (2009). *Argümantasyon odaklı sınıf ortamının öğrencilerin asit-baz konusundaki kavramsal değişimlerine ve bilimin doğasını kavramalarına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tekin, N., Aslan, O. & Yılmaz, S. (2016). Research trends on socioscientific issues: A content analysis of publications in selected science education journals. *Journal of*

Education and Training Studies, 4(9), 16-24. Retrieved from
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1102850>

- Tezel, Ö. ve Günister, B. (2018). Sosyobilimsel konu temelli fen öğretimi üzerine Türkiye’de yapılan çalışmalardan bir derleme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 3(1), 42-60. <https://dergipark.org.tr/en/pub/estudamegitim/issue/40296/481248> adresinden erişilmiştir.
- Toulmin, S. (1958). *The uses of argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tümay, H. & Köseoğlu, F. (2011). Kimya öğretmen adaylarının argümantasyon odaklı öğretim konusunda anlayışlarının geliştirilmesi. *Journal of Turkish Science Education*, 8(3), 105-119. <http://www.tused.org/index.php/tused/article/view/586> adresinden erişilmiştir.
- Uc, F. B. & Benzer, E. (2021). Yazma etkinlikleriyle yürütülen argümantasyon uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin yaratıcı yazmalarına ve kavram öğrenmelerine etkisi. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 79-104. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akuned/issue/64258/870678> adresinden erişilmiştir.
- Uluçmar-Sağır, G. & Kılıç, Z. (2012). Analysis of the contribution of argumentation-based science teaching on student success and retention. *Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education*, 4(2), 139-156. <https://ijpce.org/index.php/IJPCE/article/view/103> adresinden erişilmiştir.
- Wang, J. & Buck, G.A. (2016). Understanding a high school physics teacher's pedagogical content knowledge of argumentation. *Journal of Science Teacher Education*, 27(5), 577-604. doi: 10.1007/s10972-016-9476-1.
- Yalçın-Çelik, A. (2010). *Bilimsel tartışma (Argümantasyon) esaslı öğretim yaklaşımının lise öğrencilerinin kavramsal anlamaları, kimya dersine karşı tutumları, tartışma isteklilikleri ve kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yapıcıoğlu, A. E. & Kaptan, F. (2017). Sosyobilimsel konu temelli öğretim yaklaşımı uygulamalarının etkililiğine yönelik bir karma yöntem çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 42(192). doi: 10.15390/EB.2017.6600
- Yeşildağ-Hasançebi, F. & Muslu, E. (2021). Öğretmen adaylarının argümantasyona dayalı bilim öğrenme yaklaşımını yapılandırmacı öğrenme ortamının nitelikleri açısından değerlendirmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 360-377. doi:10.17556/erziefd.763914.
- Yeşiloğlu, S. N. (2007). *Gazlar konusunun lise öğrencilerine bilimsel tartışma (argümantasyon) odaklı yöntem ile öğretimi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Yıldırım, C. & Can, B. (2017, Mayıs). Argümantasyon destekli senaryo uygulamalarının yedinci sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine yönelik algılarına etkisi. IVth International Eurasian Educational Research Congress (EJER)'de sunulan bildiri, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Yıldırım, F.S. (2020). Argümantasyon odaklı öğrenme yaklaşımıyla ilgili bilimsel çalışmalara bakış. *Kastamonu Education Journal*, 28(5), 2058-2070. doi: 10.24106/kefdergi.770439
- Yıldırım, H. E. (2013). *Sınıf ortamında argümantasyona dayalı öğrenme ortamının değerlendirilmesi: deneyimli kimya öğretmenleri ile kimya öğretmen adaylarına ilişkin durum çalışması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
<https://dspace.balikesir.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12462/377> adresinden erişilmiştir.
- Yuliati, L., Riantoni, C. & Mufti, N. (2018). Problem solving skills on direct current electricity through inquiry-based learning with phet simulations. *International Journal of Instruction*, 11(4), 123-138. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1191674>
- Yüksel, Y. (2019). *Argümantasyon tabanlı biyoloji öğretiminin başarı, tutum ve eleştirel düşünme becerisi üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
<https://avesis.gazi.edu.tr/yonetilen-tez/a50605be-107e-462a-88e1-82233a3fad65/argumantasyon-tabanlı-biyoloji-ogretiminin-basari-tutum-ve-elestirel-dusunme-becerisi-uzerine-etkisi> adresinden erişilmiştir.
- Zeidler, D. L. (2003). *The role of moral reasoning on socioscientific issues and discourse in science education*. The Netherlands: Kluwer Academic Press.
- Zeidler, D. L. & Nichols, B. H. (2009). Socioscientific issues: Theory and practice. *Journal of Elementary Science Education*, 21(2), 49-58. doi: 10.1007/BF03173684

SUMMARY

Introduction and Aim

Student-centered learning approaches have been adopted more in recent years and the curriculum has been renewed by making changes within this framework (Deveci, 2018). The main purpose of the developed curriculum is to enable students to acquire and use the skills they will need in their daily and academic lives (Şahin-Kalyon & Taşar, 2020). The argumentation approach is an important component of education at the stage of acquiring the skills which students need to have (Uluçınar-Sağı & Kılıç, 2012). According to Toulmin (1958), argumentation refers to the process of presenting evidence by supporting the claims with data and stating the thoughts with reasons. Since the situation is closely related to daily life when socio-scientific issues (SSI) are used in argumentation, it allows students to show more interest and also encourages students to reveal and discuss their real thoughts (Özcan & Balım, 2018). They are issues that contain ethical and moral on the basis of SSI, the base of which contain ethical and moral arguments, arise due to the progress of science and technology, and express social dilemmas and debates (Sadler & Zeidler, 2005b). In socio-scientific argumentation process, students first organize the information, make scientific claims, obtain evidence to support the claims, and complete the scientific processes by thinking like a scientist. Argumentation approach applications are thought to be very important as a role of helping students observe the situations they encounter, thinking as a scientist, researching and inquiring, forming hypotheses and discussing with their teachers and their peers. Therefore, in this study, it is aimed to examine the effects of the argumentation-based activities developed by determining the achievements of socio-scientific subjects at the 7th grade level, on students' perceptions of problem-solving skills and their attitudes towards science lessons.

Method

The research was carried out using the quasi-experimental research method with pretest-posttest control groups. The study which was practiced in a public secondary school in Kayseri region has two different groups containing 38 students of 7th graders in total. The control group consisted of 17 students, and the experimental group consisted of 21 students who are 11 girls and 10 boys. While determining the study group, convenient sampling was preferred among the sampling methods. In the experimental group, activities based on argumentation were applied, while in the control group, the lessons were carried out as prescribed by the current curriculum. "Perception

Scale for Problem Solving Skills (PSPSS)” and “*Attitude Scale Towards Science (ASTS)*” were used as data collection tools.

Findings, Results and Discussion

The results of the pre-test analysis of the PSPSS show that there is no statistically significant difference between the experimental group and the control group. There is a difference in the advantage of the experimental group according to the post-test analyses which were made at the end of the practice. This indicates that the application of the Argumentation Base Science Teaching (ABST) approach has an impact on students' perceptions of their problem-solving skills.

According to PSPSS in-group results, while there is no significant difference between the result of the tests of the control group, there is a statistical difference between experimental group tests. In this case, it can be said that the argumentation approach contributes to the positive development of students' perceptions of problem-solving skills.

Considering the results of the quantitative data obtained with the ABST applied in the experimental and control groups, it was concluded that there was no statistically significant difference between the attitudes of the students towards science before and after the practice. According to our study, it was seen that the argumentation approach did not change the students' attitudes towards science. When the groups are evaluated within themselves, although there is no statistical difference, it is seen that the science attitude scores of the experimental and control group students are very close to each other.

In order to observe the level of argumentation skills of the students better, it may be beneficial to ensure that they encounter argumentation activities more often. In different studies that can be done, the variation of students' argument quality and the reasons for the variation can also be investigated.

ORCID

Nesibe Sevindik Kuyucu  ORCID 0000-0003-0005-364X

Doç. Dr. Hülya Ertař Kılıç  ORCID 0000-0001-9683-3186

Arařtırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalıřmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde arařtırmacılar eřit oranda katkı saėlamıřtır.

Destek ve Teřekkür Beyanı

Bu arařtırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kiřiden destek alınmamıřtır.

Çatıřma Beyanı

Arařtırmacıların, arařtırma ile ilgili diėer kiři ve kurumlarla herhangi bir kiřisel ve finansal çıkar atıřması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu arařtırma, Aksaray Üniversitesi İnsan Arařtırmaları Etik Kurulunun 02.11.2018 tarih ve 2018/197-233 sayılı onayı ile yürütülmüřtür. Etik kurul izni Ek 2'de sunulmuřtur.

Ek 1.**Etkinlik No: 3****Etkinlik Adı:** Elektrik Enerjisi**Etkinlik Süresi:** 80 dk.**Tablo 1.** Bilinçli ve Tasarruflu Elektrik Kullanımı Ders Planı

Dersin Adı	Fen Bilimleri
Sınıf	7
Ünitenin Adı	Elektrik Enerjisi
Konu Alanı	Fiziksel olaylar
Önerilen Süre	40+40 dk.
İlgili Kazanımlar	7.6.2.4. Güç santrallerinde elektrik enerjisinin nasıl üretildiğini araştırır ve sunar (Güç santrallerinden hidroelektrik, termik, rüzgâr, jeotermal ve nükleer santrallere değinilir). 7.6.2.5. Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır (a. Enerji verimliliği konusunda ülkemizdeki resmî kurumlar ve sivil toplum kuruluşları tarafından yapılan çalışmalar ve elektrik enerjisi kullanımı bakımından yapılması gerekenler belirtilir. b. Kaçak elektrik kullanımının ülke ekonomisine verdiği zarar vurgulanır).
İlgili SBK Kazanımları	7.6.2.5. Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır.
Yardımcı Kazanımlar	7.6.2.4. Güç santrallerinde elektrik enerjisinin nasıl üretildiğini araştırır ve sunar.
Öğrenme-Öğretme Yöntem ve Teknikleri	Grup çalışması, Argümantasyon
İlgili Sosyobilimsel Boyutlar	Karar verme, Muhakeme
İlgili SBK Özellikleri	İkilem, net cevabı olmayan konulardan oluşma, sıklıkla medyada yer alma
İlgili SBK Alanı	Enerji


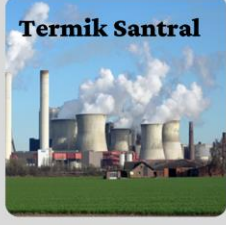

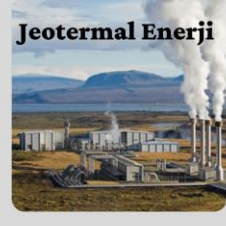

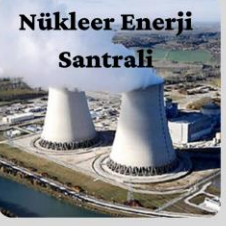
5E Çalışma Planı

Giriş (10 dk.)	Araştırmacı öğrencilere konunun ne olduğu ile ilgili bilgi verir. Hidroelektrik, termik, rüzgâr, jeotermal, güneş ve nükleer santrallerle ilgili resimler gösterilerek, bu santralleri çalışma prensipleri ile ilgili kısaca öğrencilerin düşünceleri alınır. Her bir enerji santrali ile ilgili kısa bilgilendirmenin ardından bu santraller arasından nükleer enerji santrallerinde üretilen elektrikten yola çıkarak onların muhakeme, karar verme ve argümantasyon yapmalarının planladığını belirtir. Daha sonra bu bilgilerden yola çıkarak tasarruflu elektrik kullanımına dair bilgileri yoklanır. Konu ile ilgili ikileme sahip bir konu içeren Etkinlik-1 her bir öğrenciye bireysel olarak verilir.
Keşfetme (30 dk.)	Bu aşamada Etkinlik-1 için öğrenciler, kendi düşüncelerini savunacakları ve karşı argüman oluşturacakları argümantasyon sürecine yönlendirilir. Öğrencilerin argümantasyon sırasında çeşitli roller verilir (politikacı, bilim insanı, çevreci vs.). Argümantasyonu nasıl yaptıkları ile ilgili bir kâğıda argümantasyon aşamalarını yazmaları istenir.
Açıklama (20 dk.)	Öğrencilerin grubun son kararını açıklamaları istenir. Son kararlar açıkladıktan sonra bu kararları sınıf argümantasyonu şeklinde tartışmaları istenir.
Derinleştirme (10 dk.)	Bu aşamada öğrencilerin tasarrufun aile ve ülke ekonomisi bakımından etkisi ile ilgili poster hazırlamaları istenir.
Değerlendirme (10 dk.)	Bu aşamada öğretmen adaylarının konu ile ilgili vardıkları son kararı değerlendirilir (Etkinlik-2) ve her grubun hazırladığı posterlerin sunumu gerçekleştirilir.

Yönerge: Aşağıda sizlere farklı güç santralleri hakkında resimler verilmiştir. Bu resimlerdeki santrallerde enerji üretimi ile ilgili düşüncelerinizi belirtiniz.

ETKİNLİK-1

GÜÇ SANTRALLERİ

		HES:.....
		Termik santral:.....
		Rüzgâr santrali:.....
		Jeotermal enerji:.....
		Güneş enerjisi:.....
		Nükleer enerji santrali:.....

ETKİNLİK-2

Yönerge: Bu bölümde, elektrik enerjisinin bilinçli kullanımının aile ve ülke ekonomisi açısından önemini değerlendirmeniz beklenmektedir. Bunun için aşağıda size verilen gazete haberini okuyarak değerlendirme yapınız.

ELEKTRİK FATURANIZI DÜŞÜRÜN!

Sefer LEVENT / VATANDAŞIN EKONOMİSİ

28.10.2017 - 00:26, Son Güncelleme: 28.10.2017 - 00:26

Elektrik faturaları vatandaşın bütçesindeki en önemli gider kalemleri arasında yer alıyor. Son yıllarda piyasaya sürülen tasarruflu ev aletlerinin yanı sıra tüketicinin alacağı önlemler faturaların ciddi oranda düşmesini sağlayabiliyor. İşte faturaları azaltacak tavsiyeler...

“ASLINDA küçük birkaç adım elektrik faturanızı düşürebilir. Bunun için biz de çalışma yapıyoruz. Şirket olarak ‘elektrikli ev aletlerini doğru kullanarak ne kadar bir tasarruf sağlanabilir’ bunun üzerine özel bir çalışma yaptık. İnternet adresimize bir ‘tüketim hesaplama butonu koyduk. Söz konusu butona tıklayarak tüketici evinde hangi alet ne kadar elektrik tüketiyor görebilir.”

Öylece dinliyorum, bu sözlerin sahibi CK Boğaziçi Elektrik’in genel Müdürü Halit Bakal’ın. Aslında faturalar kabarsa cirosu, kârı artacak bir şirketin genel müdürü karşına geçmiş elektriğe daha az bedel ödemenin yollarından bahsediyor.

Bakal şu sözlerle açıklıyor bunun nedenini: “Ne yazık ki enerjide dışa bağımlı bir ülkeyiz. Enerjimizin verimli kullanımı için herkese sorumluluk düştüğünün farkındayız. Bu çerçevede bilinçli enerji tüketimi ve tasarruf alışkanlıklarının edinilmesi için bilgilendirme çalışmaları yapıyoruz. Burada hedefimiz hem elektriğin doğru kullanımını sağlamak, hem de finans sektöründe olduğu gibi bizim sektörümüzde de bir ‘enerji okuryazarlığı’ oluşturmak.”

Bakal’dan alınan tüyolara göre; Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini konusu hakkında düşünceleriniz ne yönde olurdu?

Etkinlikte verilen “Elektrik faturanızı düşürün!” başlıklı yazıya göre aşağıda konu hakkındaki kararınızı ve vardığınız kararın nedenini belirtiniz.

Karar:

Neden:

Ek 2. Etik Kurul İzni

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Kararı

Tarih	Toplantı Sayısı	Karar No	Sayfa
02.11.2018	16	2018/197-233	4

Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu 02.11.2018 tarihinde saat 14.00'da İslami İlimler Fakültesi Toplantı Salonunda kurula yapılan başvuruları görüşmek üzere toplanmış ve aşağıdaki kararı/kararları almıştır:

Karar 2018/197: Yürütücülüğünü Nesibe SEVİNDİK KUYUCU'nun yaptığı "Argümantasyon Temelli Fen Eğitiminin Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumu ve Problem Çözme Becerileri Üzerine Etkisi" başlıklı araştırma ile ilgili 2018/197 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere **uygun olduğuna**, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.

A Novel Measure for Soft Power: Perceived Soft Power Scale for International Students*

Yumuşak Güç İçin Yeni Bir Ölçek: Uluslararası Öğrenciler İçin Algılanan Yumuşak Güç Ölçeği

Kürşat ARSLAN¹, Ferudun SEZGİN²

¹Karabük University, School of Foreign Languages, e-mail: kursatarслан@karabuk.edu.tr

²Gazi University, Department of Educational Sciences, e-mail: ferudun@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Type: Araştırma Makalesi/Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 18.02.2023

Yayına Kabul Tarihi: 07.04.2023

ABSTRACT

Soft power is a significant contemporary notion of power observed in multiple ways that forge effective international diplomacy that accounts for co-opting, persuasion, and creating a sphere of influence despite coercive ways of power. Soft power refers to the ability to persuade, to create an appeal and is considered an asset in cultivating global influence in multiple terms. The potential soft power of higher education institutions (HEIs) contextualizes the soft power construct into attraction, satisfaction, and the expectation of a favorable decision and reflects an increased likelihood of diplomatic success through international students as para-diplomats. To this end, the study provides an account of the development of a new multidimensional construct measure of the potential soft power of HEIs. The 26-item Perceived Soft Power Scale for International Students (PESPSIS) explores the process and the outcome aspects of soft power, providing a valid and reliable instrument based on international students' perceptions of the potential soft power of HEIs. Findings from the study involving 230 international students affiliated with a Turkish public university demonstrate that the PESPSIS has acceptable internal reliability and construct validity. The results also indicate a 3-factor structure consisting of 26 items, as attraction, satisfaction, and expectation of a favorable decision, accounting for 54.24% of the total variance explained. It is suggested that an instrument such as the PESPSIS aligns more closely with the conceptualization of the soft power of HEIs and provides a valid construct measure of soft power relevant to research and practice in university student populations.

*Reference: Arslan, K., & Sezgin, F. (2023). A novel measure for soft power: Perceived Soft Power Scale for International Students. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 43(2), 961-997.

Keywords: *Soft power, International student, Higher education, Internationalization*

ÖZ

Yumuşak güç, sert ya da zorlayıcı güce rağmen işbirliği, ikna ve bir etki alanı yaratmayı amaç edinen, etkili uluslararası diplomasi oluşturan ve çeşitli şekillerde gözlemlenen önemli bir çağdaş güç kavramıdır. Yumuşak güç, ikna etme, çekicilik yaratma becerisini ifade eder ve birçok açıdan küresel etkiyi geliştirmede bir varlık olarak kabul edilir. Yükseköğretim kurumlarının potansiyel yumuşak gücü, yumuşak güç yapısını çekicilik, memnuniyet ve lehte (olumlu) karar beklentisi olarak bağlamsallaştırır ve para-diplomatlar olarak uluslararası öğrenciler aracılığıyla artan bir diplomatik başarı olasılığını yansıtır. Bu amaçla, çalışmada HEI'lerin potansiyel yumuşak gücünün ölçülmesine yönelik çok boyutlu ve yeni bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmaktadır. 26 maddelik Uluslararası Öğrenciler İçin Algılanan Yumuşak Güç Ölçeği [Perceived Soft Power Scale for International Students (PESPSIS)], uluslararası öğrencilerin HEI'lerin potansiyel yumuşak gücüne ilişkin algılarına dayanan geçerli ve güvenilir bir ölçüm modeli sağlayarak, yumuşak gücün süreç ve sonuç yönlerinin değerlendirilmesine olanak tanır. Bir Türk devlet üniversitesinde bulunan 230 uluslararası öğrencilerden elde edilen bulgular, PESPSIS'in kabul edilebilir bir iç güvenilirliğe ve yapı geçerliliğine sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca araştırma bulguları, çekicilik/cazibe, memnuniyet ve lehte karar beklentisi olarak 26 madde altına toplanan ve açıklanan toplam varyansın %54,24'ünü oluşturan 3 faktörlü bir yapıya işaret etmektedir. PESPSIS gibi bir aracın, HEI'lerin yumuşak gücünün kavramsallaştırılmasıyla uyumlu olduğu ve üniversite öğrenci popülasyonlarında araştırma ve uygulamayla ilgili geçerli bir yumuşak güç yapısı ölçüsü sağladığı söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: *Yumuşak güç, Uluslararası öğrenci, Yükseköğretim, Uluslararasılaşma*

INTRODUCTION

Over the past few decades, the world has witnessed unprecedented political, economic, and technological changes. Accordingly, countries have engaged in a global competition to amass wealth and consolidate their power. The competition has altered the geopolitical and economic framework and policies to expand international influence. Given today's evolving polycentric world order, states strive to increase their attractiveness and strengthen their international status to achieve their policy goals and ensure long-term robust multi-dimensional development. In this regard, many nations devise strategies, formulate policies, and implement measures, yet today's main challenge is how to forge an international sphere of influence.

Countries have recently realized that they could not expand their international influence through outdated strategies like military might, tutelage power, and other forms of coercive power that were once employed to dominate the other. They have embarked on a race to change or diversify these methods since using outdated coercive methods to secure national security, achieve foreign policy objectives and broaden influence internationally is fraught with many negative consequences and the risk of dealing a severe blow to their global image. Nye (1990) argues that in the post-Cold War era, with the shift in the axis of power, there has been a shift away from coercive or “hard” power towards a reliance on persuasion through the intangible or “soft” elements of power. Furthermore, given the current circumstances, hard power is no longer the ultimate determinant (Nye, 2021). It is evident that many nations formerly utilized their hard power to dominate or subjugate other countries and have abandoned this strategy (Ostashova, 2020).

Considering the current paradigm shift in power conceptualization, the global endeavor to forge an appealing reputation has escalated. Many have successfully implemented their policies on a global scale by utilizing soft power instruments through mutual communication, contact, persuasion, and cooperation (Özkan, 2015). Hence, soft power tools have come to the fore due to the high cost of executing hard power policies and the negative image they create. To that end, countries have discovered how crucial it is to cultivate nation branding and cultural and public diplomacy through soft power tools to maintain and promote national interests overseas (Pamment, 2014).

In recent years, many nations, including superpowers, have attempted to strengthen their international interests through educational diplomacy. They utilize higher education (HE) and the exchange of ideas to exert influence over other nations, provided that they establish international relations based on the power of ideas and cultural diplomacy rather than coercion (Khan, Ahmad, & Fernald, 2020). Snow (2008) states that countries no longer rely on military might but on soft power elements such as science, art, culture, sports, and education. Therefore, higher education institutions (HEIs) are a valuable soft power asset in this process that can do considerably more than traditional diplomatic

methods (Peterson, 2014). Countries have begun to restructure their HE policies and institutions to sync with increasingly competitive markets, advances in science and technology, and new dynamics of the period as global interdependence has grown. Good relations with one another have become crucial. Besides, the changes and developments undergone in HEIs from the past to the present have turned them into increasingly powerful tools for educational diplomacy.

Research offers convincing evidence that higher education is a key soft power instrument, particularly with the efforts for internationalization in higher education. Li (2018), for instance, emphasizes that higher education is a crucial soft power-generating asset in an integrated world. Aras and Mohammed (2019) posit that a significant number of nations currently rely on higher education to expand their national interests on a global scale. Gutiérrez (2019) underlines that higher education is a tool to reinforce soft political power and recruit private interests. Khan, Ahmed, and Fernald (2020) state that countries such as the US, the UK, and Australia foster higher education initiatives and create opportunities to cultivate soft power. The Fulbright program, for example, is deemed an effective tool for the US to cultivate soft power through public diplomacy (Aras & Mohammed, 2019). Likewise, through various initiatives abroad, the British Council serves as an effective diplomatic instrument for the UK. Makarevskaya (2020) notes that China, as a growing power, employs exchange programs to leverage culture and education, particularly in higher education.

In their study, Wu and Zha (2018) claim that internationalization in higher education with an outward-oriented axis is a powerful instrument for generating soft power. The researchers cite South Korea and China as examples, highlighting both countries' initiatives for cultural diplomacy to boost their soft power overseas by utilizing internationalization in higher education. In addition, Nye (2004) notes, for the first time in history, superpowers pay special attention to the quality of their HEIs and make it a policy priority. Therefore, today many global states have undergone endeavors to reconstruct their higher education policies with a soft power focus by setting different

strategies and goals for the internationalization of HEIs to benefit from the process at the maximum level.

From a broader perspective, Vaxevanidou (2018) points out that international education, as an effective instrument of soft power, can provide countries with a wide range of benefits, including generating commercial value, promoting national policies, and contributing to development and economic growth. At this point, states could take advantage of the internationalization of higher education to establish a positive international image, forge global influence and transmit their cultural values through international students. The initiatives for internationalization are a crucial component of national policies to attract and entice talented international students as they help governments cultivate soft power (Cowen & Arsenault, 2008). Thus, the internationalization of higher education facilitates generating soft power, as positive student exchange experiences are believed to strengthen intellectual, commercial, and social ties, boost a country's reputation, and increase its capacity to take part in and shape regional or global events (Byrne & Hall, 2013). In other words, enhancing the international reputation of HEIs might help a nation promote its cultural ideals abroad; hence, hosting international students could create a chance to build a network of reliable allies overseas that will help improve relations with other societal and political actors.

Educational activities on an international scale serve as both an indicator and a resource of soft power (McClory & Harvey, 2016). In this sense, it becomes evident that nations that are strong and wealthy both at home and abroad conduct these activities through institutes, culture centers, schools, or educational institutions of various structures or through initiatives that offer opportunities for exchange and scholarships for international students. For instance, Li (2018) asserts that the British Council for the UK, the Goethe Institutes for Germany, and the Confucius Institutes of China are deemed practical tools to generate soft power. Similarly, regarding accumulating soft power through higher education focusing on internationalization, Amirbek and Ydyrys (2014) note that many countries believe education is a fundamental way to promote their national interests in the international arena.

Several developed and developing countries such as the United States, European countries, China, Russia and Turkey have implemented various higher education programs to attract competent and promising young international students. As more nations worldwide foster their HEIs by formulating internationalization-oriented policies and gearing up a toolkit to promote their national interests globally, Turkey, a developing country, has devised its own HE policies and instruments to this end (Arslan & Polat, in press). Study in Turkey program initiated by the Council of Higher Education (CoHE), Türkiye Scholarships, and Yunus Emre Institutions as counterparts of their international versions could set an example for the initiatives devised by Turkish government agencies. In particular, the Presidency for Turks Abroad and Related Communities (YTB), established in 2010, is in charge of organizing the activities of Turks and related communities living abroad and fostering relationships through economic, social, and cultural activities. YTB is also responsible for government-funded initiatives like Türkiye Scholarships that provide a range of educational opportunities for international students and researchers to pursue undergraduate, graduate, research, and language degrees in Türkiye's most renowned universities. Additionally, TalentforBIZ, another initiative of YTB, offers career options for promising young talents with global Turkish companies (YTB, 2023). Thus, YTB's unique contribution to generating soft power through collective efforts closely allied with educational diplomacy objectives to forge a strong image to pull more international students is of paramount in cultivating soft power.

In line with the latest strategies and HE policies for more internationalization, the number of international students at Turkish HEIs has grown exponentially over the last few decades. As of 2022, there were 260,289 international students enrolled in tertiary education in Turkey (CoHE, 2023). A combination of rationales undergirds the rise in the number (Arslan & Polat, in press), yet educational diplomacy stands out as it shapes the prospects of cultivating more soft power. Like many countries, Turkey targets generating more soft power by expanding its network or "volunteer army" of trusted allies. In this regard, it is worth considering that the main goal is to expand and strengthen global influence by expecting international students to play a para-diplomatic role and serve as

ambassadors of host nations in their home countries where higher education becomes a potent soft power tool (Wilson, 2014).

Given the above context, the question arises of converting soft power assets (international students in this case) into desired outcomes as trusted allies or volunteer ambassadors. To this end, this research attempts to construct and validate an instrument to understand and assess international students' perceptions of the soft power of Turkish HEIs. A review of the literature reveals a growing body of research focusing on higher education as a strategic instrument of educational diplomacy to cultivate soft power (e.g., Bislev, 2017; Bolsmann & Miller, 2008; Lomer, 2017; Nye, 2004; Stetar et al., 2010), yet there is hardly any mention of a scale or a quantitative tool to assess how international students perceive the potential soft power of HEIs. Besides, the measurement of the soft power of HEIs through quantitative tools is almost nonexistent in the related literature. Thus, in the following section, we first focus on the definition of soft power and the conventional measurement of assets and then reconceptualize the soft power of higher education to develop a reliable and valid quantitative instrument.

Reconceptualizing the Soft Power of Higher Education

In the broadest sense, soft power refers to the ability to influence without resorting to coercive means (Nye, 2004). From a dialectical perspective, soft power is the capacity to influence through attraction and persuasion, as opposed to coercive means such as military might, sanctions, or inducement, i.e., bribery or payment. More succinctly, Nye (2021) states that hard power pushes and soft power pulls, or that hard power is like dangling carrots or sticks, while soft power is more like a magnet. Thus, achieving the desired outcomes might be possible without using hard power such as inducements, "carrots", or threats "sticks". Particularly since the aftermath of the Cold War, it has become increasingly crucial "to win hearts and minds" as "overreliance on hard power is not the way to success" (Nye, 2008, p. 94). According to Nye (2005), a country's culture, political values, and foreign policies are the primary resources of soft power, and they all contribute to the attractiveness or appeal of a nation. He further adds that soft power refers to a state's capacity to persuade others to act in its interests and influence their choices.

In other words, through soft power, a state can make other countries admire its values and aspire to them (Nye, 2004). Since the notion of creating influence through hard power has been replaced by soft power means, it has become inevitable for countries to operationalize soft power tools like HEIs to exert success at the international level by strengthening their reputation and attraction.

In this context, benefiting from international students as trusted allies requires building a robust reputation for HEIs and creating opportunities to pull them in. Nevertheless, these are only some of the requisites a nation should comply with. A combination of several factors, including the quality of education, affordability, global image, culture, and the economic condition of a nation, might impact students' decisions to study abroad. In his study of pull factors for international students to Turkish HEIs, Kondakçı (2011) reports that academic quality, desire to experience host culture, locational proximity, and historical heritage are deemed influential factors in attracting international students, yet they could differ upon nationality. Therefore, the first concept for assessing international students' perceptions is through the attraction that includes reputation, image and affordability of HEIs. Research has shown that a strong image and reputation are significant for HEIs to attract more international students (Lafuente Ruiz de Sabando, Forcada, & Zorrilla, 2019; Irfan et al., 2020; Sung & Yang, 2008). More specifically, a solid reputation or image of HEIs, though, not only attracts students but also cultivates some soft power by winning hearts and minds. Thus, we believe that creating attraction by various means is an essential factor shaping the soft power of HEIs.

Together with attraction, satisfaction is another vital element to bring about the potential soft power of HEIs. International students' satisfaction is essential for successful internationalization with desired soft power outcomes. The quality of their experiences (off and on campus), their contentment with the educational quality, and the resources provided by HEIs all seriously impact international students' perceptions. As Wiers-Jenssen, Stensaker, and Groggaard (2002, p.183) in their comprehensive study posit that students' satisfaction, a multi-dimensional concept, is determined by "the academic and pedagogic quality of teaching, social climate, aesthetic aspects of the physical

infrastructure and the quality of services from the administrative staff'. Adopting a broad perspective, Arambewela and Hall (2009) offer convincing evidence that student satisfaction is a primary concern for universities since it fosters positive word-of-mouth, loyalty, retention, and communication among students and gives HEIs a competitive edge. In this context, Gültekin (2019) bridges international students' satisfaction with soft power generation and points out that a positive educational experience might contribute to public diplomacy and foreign policy goals to cultivate more soft power through HEIs. Since satisfaction is a significant determinant of soft power generation, meeting international students' expectations by devising national and international policies is of paramount importance for HEIs. Robust and effective policies to achieve student satisfaction might serve the intention of utilizing international students as trusted allies with long-term benefits.

Cultivating soft power with desired outcomes for HEIs falls into the anticipation of a favorable decision made by international students. Thus, it's anticipated that upon their return home, international students are expected to promote the language and culture of their host country (Nye, 2004). The expectation for international students to play a para-diplomatic role and act as volunteer ambassadors of host countries in their countries (Wilson, 2014) depends mainly on their post-departure choice of collaboration and deciding in favor of host countries. Hence, attraction through reputation, a positive global image, and other factors; satisfaction through implementing effective policies could be viewed as both antecedents and determinants of the anticipation for cooperation/collaboration or a favorable decision.

Generating soft power by winning the hearts and minds of international students, building a solid reputation for HEIs, and pleasing them lead to getting from resources to desired outcomes. Given the reputation of HEIs, the experiences of international students, and the facilities offered by universities, the perceptions of the soft power of HEIs will be different, thus contributing to a significant challenge in assessing the potential soft power of HEIs. Besides, perceptions formed by students of the potential soft power of HEIs are the result of many factors, which will be expressed either as favorable or negative based

on how well HEIs have met their expectations. In this regard, our conceptualization fits well into the domain of attraction, satisfaction and the expectation for a favorable decision as we operationalize them to construct the instrument.

Since international students are intangible resources through which nations cultivate soft power by operationalizing diplomacy-oriented HE policies, assessing their perceptions about the attraction of HEIs, their satisfaction, and their intention to make favorable future decisions for host countries has come to the fore. Furthermore, assessing international students' perceptions is beneficial for understanding to what extent HEIs could contribute to generating more soft power by forging a positive image and strengthening ties that lead to long-lasting affection and a favorable decision for the host country.

However, surprisingly, the available literature on the measurement model of soft power, in general, is somewhat limited to international indexes, such as the *Soft Power 30 Index* ranking countries by a variety of soft power resources or indicators. To measure the relative strength of countries' soft power at many levels, the index combines objective data from six major sub-indices, including government, digital, engagement, education, enterprise, and culture, with data from the pooling, including cuisine, tech products, friendliness, culture, luxury goods, foreign policy, and livability (McClory & Harvey, 2016). In addition, with dissensus on the measurement model of soft power (Seong-Hun, 2018), a closer review of the literature also suggests a list of five major attempts to measure soft power and its components. Wojciuk, Michaek, and Stormowska (2015) identify them as *Measuring National Power*; *Soft Power in Asia: Results of a 2008 Multinational Survey of Public Opinion*; *The Anholt-GfK Roper Nation Brands Index: 2009 Highlights Report*; *The New Persuaders: An international ranking of soft power*; *Elcano Global Presence Index*. They also point out that the key soft power indexes either do not address the educational dimension at all or do so insufficiently, since the educational dimension of soft power is one of the least developed, both in the literature and in the existing soft power indexes.

The previous research also provides evidence that studies investigating the perceptions of international students regarding a host country's soft power are mostly qualitative as they

are mostly confined to semi-structured interviews (e.g., Aras & Mohammed, 2019; Budak & Terzi, 2021; Bulmer, 2020). However, some claim to be quantitative studies, yet lack an empirically tested or proven reliable instrument to assess the international students' perceptions (e.g., Atkinson, 2010; Crowley-Vigneau, Baykov & Kalyuzhnova, 2022; Olberding & Olberding, 2010).

Considering the context above, although available literature on the soft power of HE has expanded over the last few decades, the need for a reliable instrument continues to dominate the field. Hence, little is known about how assessing the perceptions of international students could operate in shaping evidence-based HE policies to cultivate soft power through para-diplomats (international students). Specific to the Turkish context, as the number of international students in the Turkish higher education system has grown exponentially, utilizing a reliable measure to gain more insight into international students' perceptions of soft power may help establish evidence-based policies that not only contribute to the overall quality of education and forging a strong international image of HEIs but also help build an effective diplomatic infrastructure with the help of its trusted allies, international students. To this end, developing a valid and reliable measure to help assess international students' perceptions towards the potential soft power of HEIs is essential, as no such instrument exists in the literature.

METHODOLOGY

Consisting of two consecutive stages, the initial stage, and the implementation stage, this section details the scale development procedures.

Initial Stage

Following an extensive literature review on scale development and construct validity procedures proposed and clarified by various researchers (e.g., Cohen, Schneider, & Tobin; 2022; DeVellis, 2017; Naillioğlu Kaymak & Sezgin, 2020; Polat & Arslan, 2022), the researchers devised a detailed and sequential approach to develop a valid and reliable measure. To conceptualize the theoretical underpinnings of the scale, researchers conducted a comprehensive literature review. This helped clearly define the theoretical

borders providing the conceptual framework and demonstrating the possible dimensions in line with the instrument's intended use. The scale development procedure was then initialized with a tentative item pool of three dimensions with 58 items that researchers generated based on the theoretical framework outlined above. In the item generation process, researchers intended to develop the measure in English, since conducting research on international students requires utilizing measures that use a common language, are comprehensible and can be accurately answered by individuals from diverse linguistic and cultural backgrounds. They ensured that the content was relevant and understandable to the target population by creating the scale items in English, as it is the predominant language of instruction in many higher education institutions across the world. However, the researchers then acknowledged the significance of devising a Turkish version of the scale as most of the participants have been studying Turkish at their institutions as a second foreign language. This might help to increase their willingness to participate and provide more precise responses. Additionally, by providing a Turkish version of the scale items, the researchers wanted to enable Turkish-speaking international students to complete the survey in their second foreign language, which can lessen language-related response bias and increase the sample's representation and impartiality.

Then the researchers opted for to continue the scale development process in both English and Turkish to improve the validity and reliability of the measure. Besides all, developing the scale in both English and Turkish can also enhance cross-cultural comparability of the results and improve the overall quality of the study. To this end researchers continued the scale development process accordingly. At first, the researchers tried to write clear, concise, readable, distinct, and appropriate items for the scale's purpose (Worthington & Whittaker, 2006, p. 814). The researchers then met to revise the clarity and conciseness of the items, leave out illegible ones, and merge any that overlapped. Upon this meticulous preliminary evaluation, seven items were left out.

A systematic approach was employed to create the draft scale in the next phase. First, researchers selected a five-point Likert scale format ranging from 1 (strongly disagree) to

5 (strongly agree) and then the response anchors and items were formatted suitably. Then, the draft scale was emailed to two separate panels of experts for review. The first group of two have expertise in English language teaching. The second group consisting of five, however, specializes in different areas. Two possess high-quality higher education studies (indexed in SSCI journals), particularly the internationalization of higher education. The other two have researched soft power policies and higher education, and one has expertise in assessment and evaluation research in educational studies. As suggested by Worthington and Whittaker (2006, p. 815), they were asked to evaluate the extent to which the items reflect the content domain (content validity) and for clarity, conciseness, grammar, reading level, face validity, and redundancy. Based on the feedback received from the experts, 8 items were dropped, and 14 items were revised and rewritten for clarity and redundancy. Considering the feedback, the draft scale with 43 items was generated and finalized after the review phases.

Researchers initiated a pilot study and randomly selected international students to take the scale in its draft form to assess the clarity, conciseness, grammar, and reading level of the instructions, items, and response anchors. This was conducted in classrooms under the researchers' guidance, and students were instructed to underline or circle words, phrases or statements that were difficult to understand. Each draft scale was then closely examined. Some students indicated that it was difficult to understand certain words and phrases. Accordingly, no items were therefore left out, but two were altered, and the troublesome words were replaced with simple synonyms.

Implementation Stage

After the preliminary practices mentioned above, the implementation process, including data cleanup, testing normality assumptions, reliability, and exploratory factor analysis (EFA), was undertaken to identify and validate the factor structure of the measure. As the last step of this stage confirmatory factor analysis (CFA) was performed to validate the construct of the measure.

Participants

The study sample consists of 230 international students studying at a public university that hosts more than eleven thousand international students from ninety-four different countries (Karabük University [KBU], 2022). Regarding demographics, 27.4% ($n = 63$) of the participants are female, and 72.6% ($n = 167$) are male. Of the participants, 48.3% ($n = 111$) for more than 25 months, 33.4% ($n = 77$) between 13 and 24 months, 11.3% ($n = 26$) for 7–12 months, and only 7% ($n = 16$) for less than six months have lived in Turkey. 87.2% ($n = 202$) of the participants are not scholarship holders, yet only 12.2% ($n = 28$) have a scholarship. Participants are from 29 different countries. The demographics of the participants are presented in Table 1.

Table 1. Demographic Characteristics of Participants

Gender		<i>n</i>	%
	Female	63	27.4
	Male	167	72.6
	Total	230	100.0
Country			
	Syria	43	18.7
	Chad	31	13.5
	Ivory Coast	17	7.4
	Jordan	14	6
	Sudan	14	6
	Yemen	12	5.2
	Indonesia	11	4.8
	Palestine	10	4.3
	Kazakhstan	9	3.9
	Pakistan	9	3.9
	Somalia	8	3.4
	Cameroon	7	3
	Djibouti	7	3
	Morocco	6	2.6
	Afghanistan	5	2.2
	Uzbekistan	5	2.2
	Azerbaijan	4	1.7
	Iraq	4	1.7
	Gabon	4	1.7
	Others (10 countries)	10	4.3
	Total (29 countries)	230	100.0
Duration of Stay			
	0-6 months	16	7
	7-12 months	26	11.3
	13-24 months	77	33.4
	25 months over	111	48.3
	Total	230	100.0
Scholarship Status			
	Yes	28	12.2
	No	202	87.8
	Total	230	100.0

Data Analysis

Employing a combination of convenience and purposeful sampling with maximum variation (Patton, 2015), the data for exploratory factor analysis (EFA) were collected from a group of international students in various departments. At first, the sample size was determined considering the number of items in the draft scale and the criteria outlined in the literature (Field, 2017; Kline, 1994; Tabachnick & Fidell, 2018). Upon receiving approval from the institution's Ethical Review Committee, the data with demographic variables, including gender, country of origin, length of stay in the host country, and scholarship status, were collected from a total of 260 students. Then researchers ran a quick check on the dataset and eliminated 30 forms since some needed to be completed or had erroneous responses. Following this initial cleanup process, researchers decided to analyze the remaining dataset of 230 students, as it is sufficient for EFA (Comrey & Lee, 2013; Kline, 1994; Tabachnick & Fidell, 2018).

To verify the normality assumptions, the researchers examined several statistics (mean, mode, median, skewness and kurtosis values) and graphics (histogram and Q-Q plot). According to the descriptive statistics, the mean, median, and mode were all convergent, and the skewness and kurtosis coefficients were within the allowable threshold of +1 and -1. (Bryne, 2010; Field, 2017; George & Mallery, 2010; Hair et al., 2010). The histogram and Q-Q plot graphics also confirmed the normal distribution. After verifying the normality parameters, the z-scores for the items were calculated, and four items that deviated from the normal distribution of +3 and -3 were identified and removed from the dataset. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy and Bartlett's Test of Sphericity were then validated before the Exploratory Factor Analysis (EFA).

After all the preliminary checks, the data of the remaining 226 participants were analyzed utilizing the SPSS (version 25) and LISREL (version 8.80). The item-total correlations and Cronbach's alpha internal consistency coefficient were calculated to test the scale's reliability. In sum, the data analysis stage was finalized in two consecutive phases. First, EFA was conducted to confirm the scale's factor structure and construct validity. Then Confirmatory Factor Analysis (CFA) was utilized to investigate the validity of the

structure generated from EFA. The findings are explored in more detail in the following section.

RESULTS

This section reports the results of the validity and reliability analyses conducted throughout the two subsequent phases, EFA and CFA.

Prior to the EFA, the KMO test to check the sampling adequacy, and Bartlett's Test of Sphericity, which determines whether a correlation matrix differs considerably from an identity matrix (Bartlett, 1951), were conducted. For the dataset, the KMO value of .93 indicated a marvelous fit (Kaiser, 1974), and the value of Bartlett's test ($X^2(325) = 2959.69, p = .01$) was significant (see Table 2). These findings determined that the dataset met the criteria for factor analysis and displayed a multivariate normal distribution (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2018). Indicators such as factors with eigenvalues greater than 1, scree plots, and the ratio of the total variance explained were considered when determining the number of significant factors. To reveal the factor structure, principal component analysis was chosen as the extraction method since researchers intended to reduce the number of items while retaining as much of the original item variance as possible. To this end, researchers selected direct oblimin for oblique rotation, assuming the factors were correlated (Worthington & Whittaker, 2006). The EFA was then conducted using IBM SPSS version 25.

The initial analysis was performed on 43 items. However, the researchers, following a repetitive (one at a time) approach excluded 12 items showing high loadings on multiple factors with a difference of $< .10$ between them and 5 items with low factor loadings of $< .40$. Researchers then decided to retain three factors with at least seven items, eigenvalues of ≥ 1 , and more than 54% overall contribution to the total variance explained (see Table 2). Besides, when examined, the slope of the curve was found to plateau (the elbow shape) after the third point on the scree plot indicating a 3-factor structure with a total of 26 items (see Figure 1). To evaluate item loadings, Comrey and Lee (2013) proposed utilizing certain cut-offs: .71 or higher is excellent, .63 is very good, .55 is good, .45 is fair, and .32 is poor. Accordingly, of the 26 items, eleven were excellent, four were

very good, ten were good, and only one was fair. Besides, the highest item load on the scale was .83, and the lowest item one was .45 (see Table 2).

A structure diverged from one another with correlation values ranging from .37 to .44, regarded optimal (Pallant, 2007), was also verified. The three-factor structure with 26 items explained 54.21% of the total variance. In multifactorial designs, factors accounting for 50%-60% of the total variance explained are deemed sufficient in social sciences (Shrestha, 2021; Yong & Pearce, 2013). Then, the dimensions for the 3-factor structure were identified as Attraction (AT) [Cazibe/Çekilicik (CA/ÇE)]; Satisfaction (SA) [Memnuniyet (ME)]; Expectation of a Favorable Decision (EFD) [Lehte Karar Beklentisi (LKB)], respectively.

After the EFA, the reliability level of the scale, consisting of 26 items, was examined by analyzing the internal consistency coefficient (Cronbach's Alpha). The Cronbach's Alpha coefficient for the scale-sum is .93. When each factor was tested for reliability, the results were .92 for the first factor, .89 for the second factor, and .78 for the third. These results indicate a range of excellent to acceptable fits (George & Mallery, 2010). The next step was to determine item discrimination using reliability analysis and item-total correlation values. According to Field (2017), total item r values should not be lower than .30. Thus, the findings suggest that all reported values for the items in the draft scale were over the cut-off level of .30. In sum, all the results mentioned above are presented in Table 2.

Table 2. The EFA Results of the Perceived Soft Power Scale for International Students

Factors	Number of Items	KMO	Bartlett's X ²	Eigenvalues	Variance Explained (%)	Factor Loadings		Item Total r		Cronbach's Alpha
						Highest	Lowest	Highest	Lowest	
EFD	11			10,05	38,64	.82	.60	.74	.54	.92
SA	8	.93	2959,69	2,41	9,26	.83	.57	.72	.63	.89
AT	7		p < .01	1,64	6,31	.71	.45	.59	.45	.78
Total	26				54,24			.72	.34	.93

Note. $n = 226$. The extraction method was principal components factoring with an oblique (Direct Oblimin) rotation.

The scree plot in Figure 1 demonstrates that the first three factors account for most of the total variability in data (given by the eigenvalues in Table 2). Each of the first three

factors' eigenvalues is greater than 1. The remaining ones only contribute statistically insignificant to the variability and are most likely unimportant.

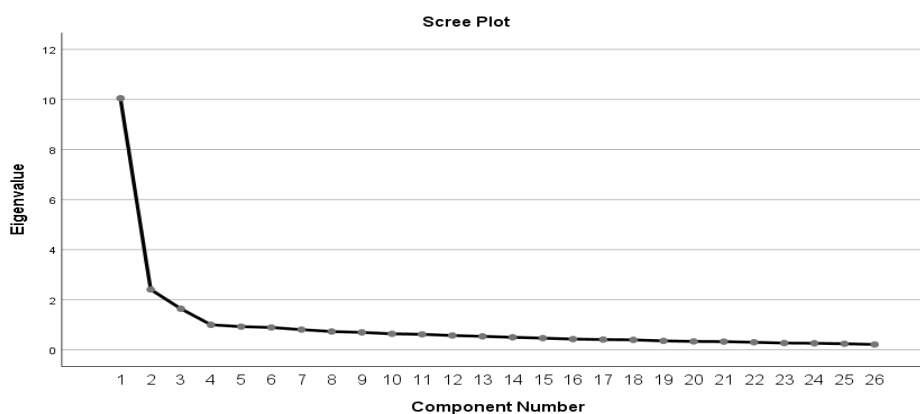


Figure 1. Scree plot for EFA

Upon completing a dynamic and repetitive process of examination and revision for EFA, ultimately leading to a 3-factor structure with 26 items, the researchers conducted CFA to confirm the construct validity of the tentative measure. Table 3 displays the fit indices for the model. The t-values with the lowest score of 6.68 were significant ($p < .01$). The model exhibits good fit considering the RMSEA and SRMR values, excellent fit in terms of the X^2/df , and acceptable fit according to the GFI and AGFI values. Furthermore, the CFI, NFI, NNFI, and IFI values indicate an excellent fit. The modification index values of the model were examined in detail, it was observed that there was a remarkable relationship between the error covariances of, in particular, two items (Item11 and Item14) under the same latent variable. As they are under the same construct measure "satisfaction" the items have similar content. In addition to that, since the wording for both items also includes the same verb "help" this might create a strong correlation between them. Thus, If an error covariance was added, there would be a decrease in the chi-square value and an increase in fit indices. Therefore, with a mutual decision of the researchers the necessary modification was performed by adding an error covariance between the variables under the same latent factor (Satisfaction [SA]) in the model. After

modification, χ^2/df and some fit indices values increased to a certain extent (see Table 3).

Table 3. The CFA Results of the Perceived Soft Power Scale for International Students

CFA Results ($n=226$)				
Fit Indices	Before Modification $\chi^2 = 533,02; df = 296 (p < .01)$		After Modification $\chi^2 = 510,81; df = 295 (p < .01)$	
	Observed Values	Acceptable Values	Observed Values	Acceptable Values
χ^2/df	1.80	Excellent Fit $\chi^2/df \leq 2.5$	1.73	Excellent Fit $\chi^2/df \leq 2.5$
RMSEA	.06	Good Fit RMSEA $\leq .80$	0.6	Good Fit RMSEA $\leq .80$
SRMR	.06	Good Fit SRMR $\leq .80$	.06	Good Fit SRMR $\leq .80$
GFI	.85	Acceptable Fit GFI $> .80$	.85	Acceptable Fit GFI $\geq .80$
AGFI	.82	Acceptable Fit AGFI $> .80$	.82	Acceptable Fit AGFI $\geq .80$
CFI	.97	Excellent Fit CFI $\geq .95$	.98	Excellent Fit CFI $\geq .95$
NFI	.95	Excellent Fit NFI $\geq .95$	.95	Excellent Fit NFI $\geq .95$
NNFI	.97	Excellent Fit NNFI $\geq .95$	.97	Excellent Fit NNFI $\geq .95$
IFI	.97	Excellent Fit IFI $\geq .95$	.98	Excellent Fit IFI $\geq .95$

Note. The table above is adopted from the sources; Baumgartner & Homburg (1995); Doll, Xia, & Torkzadeh (1994); Jöreskog & Sörbom (1993); Kline (2011); Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller (2003); Schumacher & Lomax (2004).

Kline (2015) advises that the following indicators should be given at a minimum: the SRMR, RMSEA, CFI, and model chi-square. Thus, the model above refers to a valid and reliable factor structure regarding these fit indices. Even if they do not exceed .90 (the commonly accepted cutoff value), the values for GFI and AGFI meet the criterion that the value is acceptable if above .80, as put forth by Baumgartner and Homburg (1996) and Doll, Xia, and Torkzadeh (1994). Besides, the factor loadings of the items were examined. The factor loadings varied between the lowest .56 and the highest .77 for the

EFD, between the lowest .61 and the highest .79 for the SA, and between the lowest .46 and the highest .75 for the AT (see Figure 2). Most of the factor loadings are very good (> .63) or excellent (> .71); only one is fair (> .45), and they are statistically significant, indicating convergent validity (Comrey & Lee, 2013).

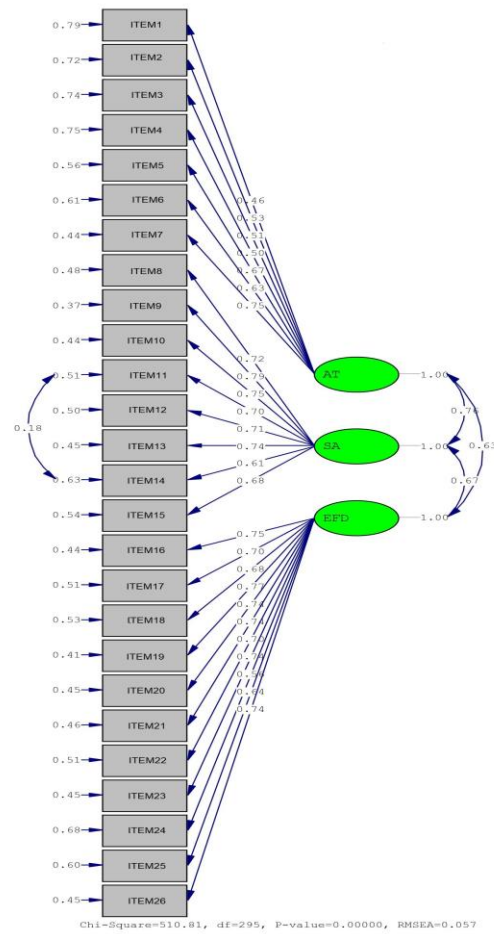


Figure 2. Path Diagram for Perceived Soft Power Scale for International Students

DISCUSSION AND CONCLUSION

Gone are the times of the past with brutal force, rigid borders, and communication barriers. The door to a new world order has been opened, where interdependence has increased, and borders have disappeared with a paradigm shift in science, technology, and communication, as well as in economy, art, and politics. How things evolve has radically transformed the conventional ways of thinking, perceptions and rituals of the past. As a result, the evolution of the concept of power in time has led to changes in the definitions attributed to the concept. In each period, a definition of power appropriate to the conjuncture has come to the fore. As a matter of fact, the transformation of international systems in the spirit of the times requires a new perspective on the concept of power. In this respect, soft power has become paramount to remaining a central actor in the international arena, where the power of influence matters most. Instead of using coercive power like a military force, countries have honed their systems to cultivate power through soft means like the media, the internet, and education. Most have developed institutions to consolidate power and reinforce their capacity to shape international politics through diplomacy. Thus, HEIs have grown to be critical assets and are now prioritized by policymakers as a means of enhancing soft power and providing a variety of additional advantages (see the introduction part for a broader discussion).

As yielding soft power through international students has gained importance, countries have set their agenda of utilizing international students to create an international propaganda model that uses them as people-to-people ambassadors who carry a positive image and share positive word-of-mouth of the host country (Atkinson, 2010; Bislev, 2017; Nye, 2004). However, with a limited (almost non-existent) discussion of assessing the potential soft power of HEIs through the perceptions of international students, existing literature tends to be primarily based on qualitative studies reporting international students' experiences (challenges they face, adaptation process they have been through, pull and push factors etc.) in a host country (Arslan & Polat, 2023; Hong, 2014; Kılınç, Arslan, & Polat, 2020; Knight, 2011; Kondakçı, 2011; Kondakçı, Oлдаç, & Ertem, 2017;

Polat & Arslan, 2022; Yang, 2015). Therefore, there is a need for a more nuanced discussion on understanding the potential soft power of HEIs and a reliable quantitative tool to assess international students' perceptions. To this end, this research provides a reliable instrument to assess and understand the perceptions of international students towards the potential soft power of HEIs, as winning the hearts and minds of international students might enable a country to reap diplomatic benefits. In this regard, the Perceived Soft Power Scale for International Students (PESPSIS), quantitative in nature with unique and useful properties, allows any researcher to assess and compare international students' perceptions of the soft power of HEIs. Besides, it is unique in character as it is the first measure of this aim.

The scale development process starts with a new conceptualization of the potential soft power of HEIs. It enables researchers to theoretically base their assumptions that "winning the hearts and minds of international students could cultivate soft power for a host nation" on three fundamental dimensions: attraction, satisfaction and expectation of a favorable decision for the host country. The dimensions are respectively connected and tightly intertwined since they are antecedents of one another. To illustrate, in the case of international students, researchers assume that forming a perception starts with creating a positive global appeal utilizing various tools such as an excellent academic reputation, affordability, and other factors. Doing so could make a country a preferred destination for international students. However, hosting them is another significant issue that brings about the satisfaction dimension. It requires devising policies, reforming systems, and improving the educational quality and infrastructure on campus and all sorts. Since international students have prior expectations that need to be fulfilled, pleasing them by meeting those expectations could contribute to a positive perception of the host nation in their minds, which might then shape their future decisions. Therefore, their satisfaction level directly impacts their future decision in favor of the host country. A host country's wish to retain strong ties with international students could serve the purpose of generating soft power through para-diplomats (international students). In line with this new

conceptualization, researchers have decided to devise the scale dimensions as attraction, satisfaction and expectation of a favorable decision respectively.

Based on the study findings, PESPSIS is a valid and reliable instrument to assess how international students perceive the potential soft power of HEIs. The researchers' conceptualization of the potential soft power of HEIs includes the dimensions of attraction, satisfaction, and expectation of a favorable decision, and hence this scale could be used to separately assess the students' perceptions on multiple dimensions. The scale, based on first-hand data from international students consistent with the study objectives, might help close a significant gap in higher education (HE) research with a particular emphasis on HE as a soft power resource. Besides, the notion of soft power in higher education deserves further exploration since it is appropriate to analyze host nations' strategies of benefiting from international students as soft power assets, especially their international student recruitment policies. The current instrument could, therefore, facilitate gaining further insight into higher education policy with a soft power focus. Thus, it could help policymakers develop evidence-based HE policies.

Even though the study provides a novel, empirically tested measure to assess the perceptions of international students regarding the potential soft power of HEIs, there are still some issues that require further investigation. One potential limitation of the study is that it utilizes the same sample for both EFA and CFA as it might cause overfitting and poor generalizability problems (Fokkema & Greiff, 2017). Some find it convenient to use the same sample for both yet suggest a careful consideration of the potential drawbacks and risks, such as an excessively positive evaluation of model fit and lack of generalizability (Schreiber et al. 2006). However, this limitation was mainly due to the difficulty in reaching international students with the language competency to complete the surveys in both English and Turkish. As a result, researchers opted to use the same sample because it was convenient and cost-effective. Besides that, the study sample consists of international students from one single public university in Türkiye, which poses another potential drawback. Thus, future research might gather data from a broader sample by incorporating international students from public and private universities to gain

deeper insight into the study problem. In addition, by merging different theoretical frameworks into the mainstream research on the soft power of HEIs, additional predictors or dimensions shaping international students' perceptions could be discovered and investigated in further studies. Further research could also investigate whether there are significant variations in the levels of attraction, satisfaction, and expectation of a favorable decision based on gender or ethnicity of international students. Such studies could provide valuable insight into how demographic variables impact the perceptions and experiences of international students, which could inform policies and interventions aimed at improving their academic and social integrations. Furthermore, the role of other variables, such as age, academic major, or length of stay, in shaping international students' experiences and perceptions could also be examined. In short, investigating the relationship between demographic variables and scores obtained from the scale could help identify potential areas of improvement and enhance our understanding of the complex factors that shape the experiences of international students.

REFERENCES

- Amirbek, A., & Ydyrys, K. (2014). Education and soft power: Analysis as an instrument of foreign policy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143, 514–516.
- Arambewela, R., & Hall, J. (2009). An empirical model of international student satisfaction. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21(4), 555–569.
- Aras, B., & Mohammed, Z. (2019). The Turkish government scholarship program as a soft power tool. *Turkish Studies*, 20(3), 421–441.
- Arslan, K., & Polat, M. (in press). How well do international students adapt to the Turkish higher education system? *Kastamonu Education Journal*.
- Atkinson, C. (2010). Does soft power matter? A comparative analysis of student exchange programs 1980–2006. *Foreign Policy Analysis*, 6(1), 1–22.
- Bartlett, M. S. (1951). A further note on tests of significance in factor analysis. *British Journal of Psychology*, 4, 1–2.
- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139–161.
- Bislev, A. (2017). Student-to-student diplomacy: Chinese international students as a soft-power tool. *Journal of Current Chinese Affairs*, 46(2), 81–109.
- Bolsmann, C., & Miller, H. (2008). International student recruitment to universities in England: Discourse, rationales and globalisation. *Globalisation, Societies and Education*, 6(1), 75–88.
- Budak, M. M., & Terzi, H. M. (2021). Scholarship programs as public diplomacy tool and implementations in Turkic council countries. *Bilig*, 96 (TBMM'nin 100. Yılı Özel Sayısı), 229–253.
- Bulmer, J. (2020). What motivates international students for higher education: insight from an international college in Thailand. In Gaulee, U., Sharma, S., & Bista, K. (Eds.) *Rethinking education across borders* (pp. 103–112). Springer.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. New York: Routledge.
- Byrne, C., & Hall, R. (2013). Realising Australia's international education as public diplomacy. *Australian Journal of International Affairs*, 67(4), 419–438.
- Cohen, R. J., Schneider, W. J., & Tobin, R. M., (2022). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurement* (10th ed.). McGraw Hill.

- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. (5th ed.). Pegem.
- Comrey, A.L., & Lee, H.B. (2013). *A first course in factor analysis* (3rd ed.). Psychology Press.
- Cowan, G., & Arsenault, A. (2008). Moving from monologue to dialogue to collaboration: The three layers of public diplomacy. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 616, 10–30.
- Crowley-Vigneau, A., Baykov, A.A., & Kalyuzhnova, E. (2022). “That’ll teach them”: Investigating the soft power conversion model through the case of Russian higher education. *Higher Education in Russia*, 31(1), 120–140.
- de Wit, H., & Altbach, P. G. (2021). Internationalization in higher education: global trends and recommendations for its future. *Policy Reviews in Higher Education*, 5(1), 28–46.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). SAGE.
- Doll, W. J., Xia, W., & Torkzadeh, G. (1994). A confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument. *MIS quarterly*, 18(4), 453–461.
- Fokkema, M., & Greiff, S. (2017). How performing PCA and CFA on the same data equals trouble: Overfitting in the assessment of internal structure and some editorial thoughts on it. *European Journal of Psychological Assessment*, 33(6), 399–402.
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: North American edition* (5th ed.). SAGE.
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update*. Allyn & Bacon.
- Gutiérrez, S. C. (2019, March 1). *Reframing Internationalisation’s values and principles*. University World News.
<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190225085141576>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Prentice Hall.
- Hong, N. Y. (2014). EU-China education diplomacy: An effective soft power strategy? *European Foreign Affairs Review*, 19(3), 155–171.
- Irfan, A., Rasli, A., Sulaiman, Z., Sami, A., Liaquat, H., & Qureshi, M. I. (2020). Student’s perceived university image is an antecedent of university reputation. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(01), 650–663.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36.

- Karabuk University [KBU], (2023). *The number of international students studying at Karabuk University in 2023*.
<https://iso.karabuk.edu.tr/yuklenen/dosyalar/126112202243535.pdf>
- Nailliođlu Kaymak, M., & Sezgin, F. (2020). Aday ve danışman öğretmenler için mentorluk rolleri ölçeklerinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eđitim ve Toplum Arařtırmaları Dergisi*, 7(1), 349–375.
- Khan, M. M., Ahmad, R., & Fernald, L. W. (2020). Diplomacy and education: A Systematic review of literature. *Global Social Sciences Review*, 5(3), 1–9.
- Kılınç, A. C., Arslan, K., & Polat, M. (2020). Phenomenological study of lived experiences of international students in Turkey. *Journal of International Students*, 10(4), 853–871.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis* (1st ed.). Routledge.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modelling*. The Guilford.
- Knight, J. (2011). Five myths about internationalization. *International Higher Education*, 62, 14–15.
- Kondakçı, Y. (2011). Student mobility reviewed: Attraction and satisfaction of international students in Turkey. *Higher Education*, 62(5), 573–592.
- Kondakçı, Y., Oldaç, Y. İ., & Ertem, H. Y. (2017). Uluslararası öğrencilerin Türkiye’yi tercih nedenleri ve Türkiye’deki deneyimleri üzerine nitel bir çalışma. 12. *Uluslararası eğitim yönetimi kongresi bildiri özetleri kitabı*, 469–473.
<http://eyk12.eyedder.org.tr/wp-content/uploads/2017/05/12UEYK-Bildiri-%C3%96zetleri-Kitab%C4%B1-1.pdf>.
- Lafuente Ruiz de Sabando, A., Forcada, J., & Zorrilla, P. (2019). The university image: A model of overall image and stakeholder perspectives. *Cuadernos de Gestión*, 19(1), 63–86.
- Li, J. (2018). *Conceptualizing soft power of higher education: Globalization and universities in China and the world*. Springer.
- Lomer, S. (2017). Soft power as a policy rationale for international education in the UK: A critical analysis. *Higher Education*, 74(4), 581–598.
- Makarevskaya, N. Y. (2020, March). The use of “soft power” tools by Asia-Pacific region countries, as the expansion of influence way. In *International Scientific Conference "Far East Con"* (ISCFEC 2020) (pp. 287–291). Atlantis.
- McClory, J., & Harvey, O. (2016). The Soft Power 30: Getting to grips with the measurement challenge. *Global Affairs*, 2(3), 309–319.
- Nye, J. (1990). *Bound to lead: The changing nature of American power*. Basic Books.
- Nye, J. (2004). *Soft power: The means to success in world politics*. Public Affairs.

- Nye, J. (2005). Soft power and higher education. In *Forum for the future of higher education (Archives)* (pp. 11–14). Harvard University.
- Nye, J. (2008). Public diplomacy and soft power. *The annals of the American academy of political and social science*, 616(1), 94–109.
- Nye, J. (2011). *The future of power*. Public Affairs.
- Nye, J. (2021). Soft power: The evolution of a concept. *Journal of Political Power*, 14(1), 196–208.
- Olberding, J. C., & Olberding, D. J. (2010). “Ripple Effects” in youth peacebuilding and exchange programs: measuring impacts beyond direct participants. *International Studies Perspectives*, 11(1), 75–91.
- Ostashova, Y. (2020, December). Higher education as a soft power tool of state’s foreign policy. In *Proceedings of the International Conference Digital Age: Traditions, Modernity and Innovations (ICDATMI 2020)* (pp. 259–265). Atlantis.
- Özkan, A. (2015). Strategic practices of public diplomacy policies in educational field and Turkey’s potential for cultural diplomacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 176, 35–43.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows*. Open University.
- Pamment, J. (2014). Articulating influence: Toward a research agenda for interpreting the evaluation of soft power, public diplomacy and nation brands. *Public Relations Review*, 40(1), 50–59.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods* (4th ed.). SAGE.
- Peterson, P. M. (2014). Diplomacy and education: A changing global landscape. *International Higher Education*, (75), 2–3.
- Polat, M., & Arslan, K. (2022). General adaptation scale for international students: Development and validation. *Psycho-Educational Research Reviews*, 11(2), 121–146.
- Seong-Hun, Y. (2018). An overdue critical look at soft power measurement. *Journal of International and Area Studies*, 25(2), 1–20.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23–74.
- Schumacker, R.E. & Lomax, R.G. (2004) *A beginner’s guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *Journal of Educational Research*, 99(6), 323–338.

- Shrestha, N. (2021). Factor analysis of students' exposure to social media for food and beverage. *International Journal of Research and Review*, 8(2), 113–118
- Snow, N. (2008). Rethinking public diplomacy. In N. Snow, & F.M. Taylor (Eds.) *Routledge handbook of public diplomacy*. (pp. 3–12). Routledge.
- Stetar, J., Coppla, C., Guo, L., Nabiyeva, N., & Ismailov, B. (2010). Soft power strategies: competition and cooperation in a globalized system of higher education. In: Portnoi, L.M., Rust, V.D., & Bagley, S.S. (Eds) *Higher education, policy, and the global competition phenomenon. international and development education* (pp. 191–203). Palgrave Macmillan.
- Sung, M., & Yang, S.U. (2008). Toward the model of university image: The influence of brand personality, external prestige, and reputation. *Journal of Public Relations Research*, 20(4), 357–376.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2018). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- The Presidency for Turks Abroad and Related Communities (YTB), (2023). *T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı Faaliyet Raporu 2021*. <https://ytbweb1.blob.core.windows.net/files/2022/BELGELER2022/2021%20FAAL%C4%B0YET%20RAPORU.pdf>.
- Vaxevanidou, M. (2018). Education as public diplomacy: How to build on international image in education. *Journal of Media Critique*, 4(14), 55–70.
- Wiers-Jenssen, J., Stensaker, B., & Groggaard, J. B. (2002). Student satisfaction: Towards an empirical deconstruction of the concept. *Quality in Higher Education*, 8(2), 183–195.
- Wilson, I. (2014). *International education programs and political influence: Manufacturing sympathy?* Palgrave Macmillan.
- Wojciuk, A. (2018). Higher education as a soft power in international relations. In Watanabe, Y (Ed). *Handbook of cultural security* (pp. 343–360). Edward Elgar.
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806–838.
- Wu, H., & Q. Zha (2018). A new typology for analyzing the direction of movement in higher education internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 22(3), 259–277.
- Yang, Y. (2015). Does the academic programme work? The Jean Monnet Programme and European Union public diplomacy. *Journal of European Integration*, 37(6), 611–628.

- Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79–94.

GENİŞ ÖZET

Amaç: Mevcut çalışma kapsamında makro düzeyde yumuşak güç teorisi ve eğitim diplomasisi üzerinden yükseköğretimin ülkeler için birçok farklı işlevinin yanı sıra uluslararası imajı ve etki gücünü artırmamın işlevsel bir aracı ve dolayısıyla potansiyel bir yumuşak güç kaynağı olması gerçeği temel alınarak yükseköğretimde uluslararasılaşma olgusu üzerinden uluslararası öğrencilerin birer yumuşak güç kaynağı olarak algılarının anlaşılmasının oldukça önemli olduğu gerçeği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada özellikle son yıllarda yükseköğretimde uluslararasılaşma eğilimleriyle birlikte Türk yükseköğretim sistemi içerisinde sayıları katlanarak artan uluslararası öğrencilerin Türk üniversitelerinin potansiyel yumuşak gücüne ilişkin algılarını tespit etmek ve ölçmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek hedeflenmiştir.

Yöntem: Çalışmanın odağını oluşturan ölçek geliştirme süreçlerine ilişkin literatür incelenmiş ve çalışma kapsamında geliştirilecek ölçek için iki temel aşamadan oluşan bir izlenice takip edilmiştir. Bu bakımdan öncelikle yumuşak güç ve eğitim diplomasisi, yükseköğretimde yumuşak güç ve yumuşak güç unsuru olarak uluslararası öğrenciler ile ilgili literatür kapsamlı şekilde incelenip değerlendirilerek ölçme aracı için teorik bir altyapı oluşturulmuştur. Daha sonra mevcut teorik zemine dayanarak yükseköğretimin yumuşak gücüne ilişkin yeni bir kavramsallaştırmayla birlikte ölçeğin temel boyutlarını oluşturan “cazibe, memnuniyet ve lehte karar beklentisi” olmak kaydıyla temel bir çerçeve belirlenmiştir. Bu yeni teorik çerçeve ve kavramsallaştırma ışığında araştırmacılar tarafından taslak bir madde havuzu oluşturulmuş ve alan uzmanlarının görüşüne sunulmuştur. Bir sonraki aşamada, alan uzmanlarından gelen dönütler doğrultusunda taslak ölçek formu üzerinden pilot çalışma evresine geçilmiş ve bu aşama sonrasında ise ölçeğin taslak formuna son şekli verilmiştir. Bu evrenden sonra veri toplama aşaması gerçekleştirilmiş ve toplamda 260 uluslararası öğrenciden elde edilen veriler üzerinde titiz bir veri ayıklama sürecinden sonra bir dizi öncül analiz (normallik sayıtları, güvenilirlik vs.) gerçekleştirilmiştir. Daha sonraki süreç olan uygulama aşamasında sırasıyla önce ölçeğin faktör yapısının ortaya konulmasına yönelik olarak açımlayıcı faktör analizi (AFA) daha sonra ise AFA sonuçlarından elde edilen ölçek yapısının doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiş ve bu süreçler sonucunda elde edilen bulgular bir sonraki aşama olan sonuçlar kısmında ayrıntılarıyla rapor edilmiştir.

Bulgular: Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde, ilk olarak AFA sonuçlarına göre öz değeri 1'den yüksek ilk boyut 11 (lehte karar beklentisi), ikinci boyut, 8 (memnuniyet) ve üçüncü boyut 7 (cazibe/çekicilik) olmak üzere toplamda 26 maddeden oluşan ve açıklanan toplam varyansın %54,24 olduğu 3 boyutlu bir yapının ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, her boyut için Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı incelendiğinde birinci boyut .92, ikinci boyut .89 ve üçüncü boyut için ise .78 olarak gözlemlendiği anlaşılmakla birlikte ölçek toplamı için bu sayının .93 ile oldukça iyi bir eşiği temsil ettiği anlaşılmaktadır. Faktör yükleri bağlamında değerlendirildiğinde ilk boyutta madde faktör yüklerinin en yüksek .82, en düşük .60 arasında olduğu; ikinci boyutta ise bu değerlerin .83 ile .57 arasında ve üçüncü boyutta ise bu oranların .71 ile .45 arasında değiştiği anlaşılmaktadır. Madde faktör yükleri açısından bakıldığında da ölçeği oluşturan maddelerin faktör yüklerinin yeterli aralıkta olduğu anlaşılmaktadır (daha fazla ayrıntı için Tablo 2'ye bakınız). AFA sonucunda elde edilen yapının doğrulanması için yapılan doğrulayıcı

faktör analizi sonuçları (DFA) değerlendirildiğinde ölçek yapısının belli uyum indeksleri açısından incelendiğinde χ^2/sd 1.73 ile mükemmel uyuma; RMSEA değerinin .06 ile iyi uyuma; SRMR .06 ile iyi uyuma; CFI .98; NFI .95; NNFI .97 ve IFI .98 ile mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Ayrıca GFI .85 ve AGFI .82 ile kabul edilebilir bir uyum aralığında oldukları anlaşılmaktadır. Sonuç olarak her iki analiz (AFA-DFA) verileri bütüncül bir biçimde değerlendirildiğinde “Uluslararası Öğrenciler İçin Algılanan Yumuşak Güç [Perceived Soft Power Scale for International Students (PESPSIS)]” ölçeğinin kabul edilebilir bir iç güvenilirliğe ve yapı geçerliliğine sahip olduğunu anlaşılmaktadır.

Tartışma ve Sonuç: Uluslararası öğrenciler aracılığıyla yumuşak güç potansiyelini artırma ve uluslararası arenada etki kapasitesini geliştirme gibi değişkenler önem kazandıkça ülkeler, uluslararası öğrencilerden birer para-diplomat olarak faydalanmanın önemini kavramışlardır. Ancak, uluslararası öğrencilerin algıları yoluyla yükseköğretim kurumlarının potansiyel yumuşak gücünün değerlendirilmesine ilişkin sınırlı (neredeyse hiç olmayan) tartışma ile mevcut literatür, öncelikle uluslararası öğrencilerin deneyimlerini (karşılaştıkları zorluklar, yaşadıkları uyum süreci) rapor eden nitel araştırmalara dayalı olma eğilimindedir. Bu nedenle, üniversitelerin potansiyel yumuşak gücünü anlama konusunda daha incelikli bir tartışmaya ve uluslararası öğrencilerin algılarını değerlendirmek için güvenilir bir nicel araca olan ihtiyacı karşılamak amacıyla mevcut araştırma, uluslararası öğrencilerin üniversitelerin potansiyel yumuşak gücüne yönelik algılarını değerlendirmek ve anlamak için güvenilir ve geçerli bir araç sunmaktadır. Bu bağlamda, Uluslararası Öğrenciler İçin Algılanan Yumuşak Güç Ölçeği (PESPSIS), herhangi bir araştırmacının uluslararası öğrencilerin yumuşak gücüne ilişkin algılarını değerlendirmesine ve karşılaştırmasına olanak tanıyan ve aynı zamanda bu amaca yönelik ilk nicel ölçüm aracı olduğu için özgün bir nitelik taşımaktadır. Ancak çalışma, ampirik olarak test edilmiş yeni bir ölçüm aracı sağlasa da çalışmanın örnekleminin Türkiye'deki tek bir devlet üniversitesinde öğrenim gören uluslararası öğrenciler oluşması bir sınırlılık oluşturmaktadır. Bu bakımdan ardıl araştırmalar, daha kapsamlı bir teorik temel ve daha önemli çıkarımlar oluşturmak için devlet ve özel üniversitelerden uluslararası öğrencileri dahil ederek örneklerini genişletebilir ve ölçüm aracının geçerlik ve güvenilir verilerine ilişkin yeni bulgular sunmasının yanı sıra yumuşak güç odaklı yüksek öğretim politikasına ilişkin daha fazla içgörü kazanmayı kolaylaştırabilir. Böylece, politika yapıcıların kanıta dayalı yükseköğretim politikaları geliştirmelerine yardımcı olabilir.

ORCID

Kürşat Arslan  ORCID 0000-0002-8576-459X.

Ferudun Sezgin  ORCID 0000-0002-7645-264X.

Contribution of Researchers

The contributions of the authors are as follows: The first author meticulously undertook the task of reviewing and revising the existing literature, subsequently formulating a

comprehensive item pool, and anchoring the study within a robust theoretical framework. Additionally, they were both responsible for orchestrating the entire analytical process and comprehensively reporting all the outcomes derived from the analyses. On the other hand, the second author played a pivotal role in refining the item generation phase and provided substantial input during the revision of the entire article. Furthermore, both authors contributed significantly to the intellectual depth and conceptual cohesion of the ideas presented, ultimately enhancing the overall coherence of the article. .

Acknowledgements

We extend our heartfelt gratitude to all the international students who wholeheartedly participated in this study and generously dedicated their time to complete the survey. Your invaluable contributions have greatly enriched the scope and depth of our research, and we are truly appreciative of your involvement. Your willingness to share your insights and experiences has been instrumental in advancing our understanding in this field. Thank you for being an integral part of this endeavor.

Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflicts of financial or personal interest that could potentially bias the outcomes or interpretation of this research study. This declaration ensures the integrity and impartiality of the findings presented in this work.

Ethics Committee Declaration

We hereby confirm that the research study bearing the title "A Novel Measure for Soft Power: Perceived Soft Power Scale for International Students" has been granted approval by the Ethics Committee of Karabük University under the reference number E-78977401-050.02.04-229707. The approval was officially granted on the 18th of January 2023. The research study was meticulously reviewed by the Ethics Committee to ensure its alignment with ethical guidelines and principles governing research involving human subjects. Following a comprehensive assessment of the study's design, methodologies, and potential impact on participants, the Ethics Committee has determined that the study meets the necessary ethical standards. Consequently, the study was conducted in strict

Appendix 3



T.C.
KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL ve BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
KARARLARI

TOPLANTI TARİHİ : 24.02.2023
TOPLANTI NO : 2023/02

Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu toplanmış ve aşağıdaki kararı almıştır.

Karar 10:

28/01/2023 tarihli Öğr. Gör. Kürşat ARSLAN'ın Etik Kurul form ve ekleri görüşüldü.

Karabük Üniversitesi Öğretim Elemanı Öğr. Gör. Kürşat ARSLAN tarafından yürütülen "Uluslararası Öğrenciler için Algılanan Yumuşak Güç Ölçeğinin Geliştirilmesi/Perceived Soft Power Scale for International Students" konulu çalışma kapsamında uygulanmak üzere ekte sunulan çalışmasının etik kurallara uygunluğu oy birliği ile kabul edilmiştir.

ASLI GİBİDİR

Prof. Dr. Elif ÇEPNİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurul Başkanı

Özel Yetenekli Öğrencilere Okutulan Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyali Kitabındaki Metinlerin Derlem Tabanlı İncelenmesi *

Corpus-Based Analysis of the Texts in the Turkish Language Field Supplementary Course Material Book for Gifted Students

Mustafa ARMUT¹, Esmehan ÖZER², Mehmet KARA³

¹Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı. e-posta: mustafaarmut@ahievran.edu.tr

²Kırıkkale Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı adı. e-posta: esmehanozer@kku.edu.tr

³Gazi Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı. e-posta: mehmeta@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 20.02.2023

Yayına Kabul Tarihi: 10.07.2023

ÖZ

Bu çalışmada, özel yetenekli tanısı olup bilim ve sanat merkezlerine devam eden özel yetenekli öğrenciler için hazırlanıp okutulan Bilim ve Sanat Merkezleri Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyali Kitabının söz varlığı bakımından derlem tabanlı olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla Türkçe Veri Deposu programı kullanılarak otuz dokuz metin incelenmiştir. Metinlerin üzerinde derlem programına sokulmadan önce bazı düzenlemeler yapılmıştır. Örneğin ayrı yazılan birleşik sözcükler ve özel adlar bitişik yazılmıştır. Sözcük kök ve gövdelerine gelen çekim ekleri çıkarılmıştır. Bu süreçte Güncel Türkçe Sözlük ile Kubbealtı Lugati'nden yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda incelenen metinlerde farklı sözcük/toplam sözcük oranı, metinlerin sözcüksel yoğunlukları ve ilk yüz sözcüğün görünümü ortaya konulmuştur. Ayrıca metinlerdeki ilk yüz sözcüğün Türkçe Sıklık Sözlüğü'ndeki en sık kullanılan sözcükler ile karşılaştırılması ve metinlerdeki ilk yüz sözcük içindeki ad türünden sözcüklerin Türkçe Sıklık Sözlüğü'ndeki temalara göre incelenmesi sağlanarak veriler paylaşılmıştır. Elde edilen bulgular alan yazın bağlamında tartışılarak öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Özel yetenekli öğrenciler, Söz varlığı, Derlem, Okuma.

* **Alıntılama:** Armut, M., Özer, E. ve Kara, M. (2023). Özel yetenekli öğrencilere okutulan Türkçe alanı yardımcı ders materyali kitabındaki metinlerin derlem tabanlı incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 999-1020.

ABSTRACT

The aim of this study is to reveal the vocabulary of the Turkish Field Supplementary Lesson Material book prepared for gifted students and taught to these students in science and art centers. For this purpose, the thirty-nine texts were analyzed on a corpus-based using the Turkish Data Depository program. Before the texts were included in the corpus program, some regulation were made on them. For example, separate compound words and proper nouns were written adjacent. Inflectional suffixes from word roots and stems were removed. In this process, Contemporary Turkish Dictionary and Kubbealtı Dictionary were used. As a result of the study, different word/total word ratios, lexical densities of the texts and the status of the first hundred words were revealed in the analyzed texts. Moreover, the comparison of the first hundred words in the texts with the most frequently used words in the Turkish Frequency Dictionary and the examination of the noun type words in the first hundred words in the texts according to the themes in the Turkish Frequency Dictionary the findings were reported. The findings were discussed in the context of the literature and suggestions were provided.

Keywords: Gifted students, Vocabulary, Corpus, Reading.

GİRİŞ

Özel yetenekli öğrenciler, okumaya düşkün olup okuma becerisini henüz okula başlamadan hayatlarının ilk yıllarında kazanabilirler (Akarsu, 2001). Bu çocuklar, kronolojik olarak değerlendirildiklerinde devam ettikleri sınıfların en az iki sınıf üstünde okuma becerisine sahiptirler (Reis vd., 2004). Dolayısıyla özel yetenekli öğrenciler kendi sınıf düzeylerinin üstünde kitaplar okumaktan hoşlanabilirler (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2014).

Özel yetenekli öğrencilerin tipik gelişim gösteren akranları ile kıyaslandıklarında daha sık kitap olarak daha çok okudukları bilinmektedir (Leana Taşçılar, 2017). Bu öğrenciler orta ve üst düzey okuyan bir grup içerisinde yer alarak okumak için daha çok gizem ve bilim kurgu romanlarını tercih etmektedirler. Ayrıca özel yetenekli öğrencilerin okuma tutumlarının ve eleştirel okuma becerilerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (Oğurlu, 2014). Okuma esnasında ise ileri düzeyde dil becerilerine ve işleme performansına sahip oldukları raporlanmıştır (Reis vd., 2004).

1953 ve 2020 yılları arasında özel yetenekli çocukların okuma becerilerini inceleyen makaleleri gözden geçiren Armut, Özer ve Kara (2021) (a) En fazla çalışmanın bir

teknikğin ya da programın okuma becerisine ya da okumayla ilgili değişkenlere etkisini incelemek amacıyla yapıldığını ortaya koymuşlardır (ör. Brindger, 2009; Dunn, Georgiou ve Das, 2020; Nichols, 1993; Reis ve Boeve, 2009; Smith ve Feng, 2018; Weganofa, Pratiwi, Liskinasih ve Sulisty, 2020). (b) Bu araştırmaları ise özel yetenekli çocukların okuma alışkanlıkları ya da tercihleri ve bunlara ilişkin değişkenleri inceleyen çalışmaların takip ettiği bulunmuştur (ör. Bahar, Kaya ve Bahar, 2016; Jović, 2016). Okuma becerisi söz konusu olduğunda söz varlığının okuma becerisi ile anlamlı derecede ilişkili olduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Bilge ve Kalenderoğlu, 2022; Djuarsa, 2017; Hall, Greenberg, Laures-Gore ve Pae, 2014; Robinson, 2005). Bu bağlamda söz varlığı terimini açıklamak gerekmektedir.

Söz varlığı terimini bir dilin bütün bir söz hazinesi olarak kabul etmek mümkündür. Bu bakış açısıyla söz varlığı, sözcüklere indirgenemeyecek kadar geniş bir kavramı karşılar. Türkçe Sözlük (Türk Dil Kurumu, 2010) de bu terime benzer bir tanım getirerek söz varlığının bir dildeki sözlerin bütünü olduğuna yer vermektedir. Benzer bir bakış açısıyla Aksan (2015) da bir dilin söz varlığının yalnızca sözcükleri ifade etmediğini, deyimlerden atasözlerine kadar çeşitli anlatım kalıplarının bir bütünü olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla söz varlığı, sözcüklerin yanı sıra belli bir anlamı yansıtan deyimleri ya da öbekleri de kapsamaktadır (Lessard Clouston, 2013).

Ana dili Türkçe olan çocukların söz varlıklarına ilişkin sınırlılıkları olduğu zaman zaman ifade edilmektedir (Ercilasun, 1994; Gökyay, 1990; Yılmaz, 1996). Ana dili konuşuru olan bir bireyin söz varlığı gelişimi çocukluk döneminde hızlı olmakla beraber ilerleyen yaşlarında yeni deneyimlere, keşiflere, kavramlara, sosyal eğilimlere ve fırsatlara göre devam etmektedir (Read, 2000). Bu süreçte bireylerin söz varlığı gelişimlerini etkin şekilde desteklemek üretici söz varlığı bilgisini geliştirebilir (Scott ve Nagy, 2004).

Tipik gelişim gösteren öğrenciler ile yapılan araştırmalar incelendiğinde söz varlığı düzeyine ilişkin çeşitli ölçütler belirleme (ör. Hirsh ve Nation, 1992; Karadağ, 2018), söz varlığının ölçümlenerek değerlendirilmesi (ör. Bayburtlu, 2019; Kara ve Ulutaş, 2018), söz varlığı edindirme yolları (ör. Bellomo, 2009; Bulut ve Karasakaloğlu, 2017;

Çetinkaya, Öksüz ve Öztürk, 2018; Okur, 2007) ve söz varlığının dil becerileriyle ilişkisi (ör. Bilge ve Kalenderoğlu, 2022) ele alınmıştır. Benzer şekilde ana dili Türkçe olan ve tipik gelişim gösteren öğrencilere okutulan Türkçe ders kitaplarının söz varlıklarına ilişkin (ör. Arslan Kutlu, 2006; Baş ve Demirci, 2015; Karadağ, 2019; Karadağ ve Kurudayıoğlu, 2010; Kurudayıoğlu ve Karadağ, 2006; Yılmaz, 1996) çeşitli araştırmalar yapılmaya devam edildiği dikkat çekmektedir.

İlkokul ve ortaokula devam eden özel yetenekli çoğu öğrencinin gelişen teknolojiye, farklılaştırılmış öğretimin ve müfredatın yaygınlaşmasına rağmen sınıf öğretmenlerinin bu öğrencilerin akademik ihtiyaçlarını karşılayabilmek için çok az bilgi ve kaynağa sahip olmaları, bu öğrencilerin kendi başlarına gelişerek başarılı olmaya bırakılmaları gibi çeşitli nedenlerle akademik ihtiyaçları göz ardı edilebilmektedir. Akademik ihtiyaçları göz ardı edilen bu çocukların okuma becerileri gelişip performansları artmadığı gibi, okumaya ilişkin potansiyellerini tam olarak kullanmadıkları takdirde de bu becerilerinin gelişmeyeceği öngörülmektedir (Reis vd., 2004).

Özel yetenekli öğrencilere sunulan metinlerin farklı sözcük sayısının, karmaşıklık ve sözcüksel yoğunluk (lexical density) düzeyinin yüksek olmasının bu öğrencilerin okuma beceri ve performanslarını geliştirerek onları eleştirel okuma seviyesine doğru taşıyabileceği düşünülmektedir. Örneğin metinler söz varlığı bakımından ele alınırken görev ya da anlam odaklı sözcüklerden hangilerinin öne çıktığı bilinmelidir. Bu kapsamda metinlerin sözcüksel yoğunluğuna ilişkin hesaplamalar yapılabilmektedir. Metindeki anlam odaklı sözcükler az ise sözcüksel yoğunluklarının düşük, fazla ise sözcüksel yoğunluklarının yüksek olduğu değerlendirilir (McCarthy ve Carter, 1997). Dolayısıyla özel yetenekli öğrencilere karmaşıklığı ile sözcük yoğunluğu yüksek metinler sunulmasının öğrencilerin okuma ve dil becerilerinin gelişimleri açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Özel yetenekli öğrencilerle ilgili uluslararası alanyazında, uygulanan bir yöntemin söz varlığı gelişimine etkisini değerlendirmek ve öğrencilerin söz varlığı görünümünü ortaya koymak amacıyla birtakım araştırma ve inceleme yapıldığı görülmektedir (ör. Blount, 2005; Ragatz, 2015; Titus, 1989). Türkiye’de ise ana dili Türkçe olan özel

yetenekli öğrencilerin yazılı anlatımlarının incelendiği bir çalışma yer alırken (Kara ve Ünal, 2019) bu öğrencilere sunulan okuma materyallerinin söz varlıklarının henüz incelenmediği ifade edilebilir.

Söz varlığı konusunun özel yetenekli öğrencilerin tanı-değerlendirme süreçleri ile de ilişkili olduğu söylenebilir. Bu öğrencilerin tanı-değerlendirme süreçlerinde birden çok zekâ veya yetenek testi uygulanabilmektedir (Sak, 2013). Bu süreçte kullanılan zekâ, yetenek testleri gibi önemli testlerin sözel beceri alanları ile söz varlığının ilişkili olabileceği söylenebilir. Dolayısıyla özel yetenekli öğrencilere sunulan okuma materyallerinin söz varlığı açısından incelenmesinin özel yetenekli öğrencilerin ilgili testlerin sözel alanlarındaki performans düzeylerini arttırabilmeleri için önemli olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada, özel yetenekli tanısı olup bilim ve sanat merkezlerine (BİLSEM) devam eden özel yetenekli öğrenciler için hazırlanıp okutulan Bilim ve Sanat Merkezleri Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyali (MEB, 2021) adlı kitabın söz varlığı bakımından derlem tabanlı olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Söz varlığında ise sözcük hazinesi boyutuna odaklanılmış; atasözleri ve kalıp sözler gibi birtakım diğer söz varlığı unsurları kapsam dışı bırakılmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada, özel yetenekli öğrenciler için hazırlanmış ve bu öğrencilere BİLSEM’lerde okutulan Bilim ve Sanat Merkezleri Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyali (MEB, 2021) adlı kitap söz varlığı açısından derlem tabanlı olarak incelenmiştir. Derlem tabanlı söz varlığı çalışmaları, geniş ölçekli bilgisayar veri tabanlarını kullanan çalışmalar ile sözlü ve yazılı dilin münferit örneklerini kullanan metin temelli çalışmalar olarak ikiye ayrılmaktadır (McCarthy ve Carter, 1997). Bu açıdan bakıldığında çalışmayı ikinci sınıflandırmaya dâhil etmek mümkündür.

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi çeşitli kaynaklar aracılığıyla ulaşılan büyük miktardaki verilerin incelenip sentezlenmesi olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). Bu çalışmada ise nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Doküman analizi, hedeflenen olgu ve olgulara ilişkin bilgiler içeren yazılı materyallerin çözümlenerek analiz edilmesini kapsamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Veri Kaynağı

Özel yetenekli olup BİLSEM'lere devam eden öğrenciler için hazırlanan ve BİLSEM'lerde yardımcı materyal olarak okutulan Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyali (MEB, 2021) adlı kitapta yer alan okuma metinleri veri kaynağı olarak incelenmiştir. Bu kitaptan okuma metni olarak hazırlanmış otuz dokuz metin ele alınmıştır. Bu metinler toplu bir biçimde Türkçe Veri Deposu [Turkish Data Depository (Sezer, 2021)] derlem programına sokulduktan sonra en sık kullanılan yüz sözcük sıralanarak metin içinde anlam kazanan görev odaklı sözcükler dışındaki sözcüklerle ilgili incelemeler bu yüz sözcük üzerinde yapılmıştır.

Veri Analizinde Kullanılan Araçlar

Güncel Türkçe Sözlük (Türk Dil Kurumu, <https://sozluk.gov.tr/>):

Türk Dil Kurumunun genel ağ sitesinde kullanıma sunduğu Sözlük'te aranan bir sözcük, temel anlamına ilişkin açıklamasının yanı sıra argodaki, atasözleri, deyimler ve birleşik fiiller ile birleşik sözcükler içindeki kullanımları ile bulunabilmektedir. Bu çalışmada bu sözlük, bir sözcük grubunun birleşik fiil mi yoksa deyim mi olduğuna karar vermek, diğer birleşik sözcükleri tespit etmek, sözcüklerin farklı yazımlarını ölçünlü hâle getirmek için kullanılmıştır.

Kubbealtı Lugati (Kubbealtı Akademisi Kültür ve Sanat Vakfı, <http://lugatim.com/>):

Sözcüklerin temel, argodaki ve birleşik yapılar içindeki anlamlarının bulunabildiği sözlükte ayrıca sözcüklerin köken bilgilerine de yer verilmektedir. Araştırma

kapsamında bu sözlük, bir önceki sözlükte yer almayan deyimlerin ve birleşik fiillerin tespitinde kullanılmıştır.

Türkçe Sıklık Sözlüğü:

Türkçe Sıklık Sözlüğü, Türkçenin ilk kapsamlı ve genel amaçlı derlemi olan Türkçe Ulusal Derlemi (TUD) temel alınarak hazırlanan ve Türkçenin en sık 5000 başsözcüğünü (headword/lemma) kapsayan önemli bir sözlüktür (Aksan, Aksan, Mersinli ve Demirhan, 2017). Başsözcük, bir sözcük çeşidinin çekim eklerinden arındırılmış yalın hâline verilen ad olarak betimlenebilir (Aksan ve Yaldir, 2011). Araştırma kapsamında Türkçe Sıklık Sözlüğü, elde edilen verilerin tematik karşılaştırması için kullanılmıştır.

Türkçe Veri Deposu (Turkish Data Depository):

Türkçe Veri Deposu, büyük-küçük harfe duyarlı ve duyarsız sıklıkların çıkarılmasını sağlamasının yanında belirli bir listedeki sözcüklerin verilen metin dosyasında bulunup bulunmadığını denetleme olanağı sunmaktadır. Ayrıca Türkçe Veri Deposu'nda sözcüklerin eş dizimleri de denetlenebilmektedir. Araştırma kapsamında düzenlenen sözcüklerin sıklıklarını tespit etmek için bu araç kullanılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Bilim ve Sanat Merkezleri Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyali (MEB, 2021) adlı kitap derlem tabanlı incelenirken sırasıyla şu adımlar izlenmiştir; (a) Kitaptaki okuma metinleri Word dosyası içine alınıp taranarak ölçün dışı yazımlar düzeltilmiştir. Örneğin “durum” anlamındaki “hâl” sözcüğü “hal” biçiminde yazılmışsa bu sözcüğe düzeltme için ilgili işaret eklenmiştir. (b) Metindeki özel adlar, bu adların listede ayrı ayrı parçalar şeklinde çıkmaması için birleştirilmiştir. Örneğin “Orhan Duru” adı “OrhanDuru” biçimine getirilmiştir. (c) Özel adlara çekim eki geldiğinde kullanılan kesme işareti ve gelen ek kaldırılmıştır. (ç) Araya başka sözcük girerek birbirinden uzak düşmüş birleşik fiillerin parçaları bir araya getirilmiştir. Örneğin “Yola erkenden çıktık.” gibi bir cümle “Erkenden yolaçtık.” biçimine getirilmiştir. (d) Ayrı yazılan birleşik sözcükler bitişik duruma getirilmiştir. (e) Bütün ikilemeler bitişik duruma

getirilmiştir. (f) Tarihler dışında rakamla yazılan sayılar yazıya çevrilerek bitişik duruma getirilmiştir. (g) Taban, bir sözcüğün kök ve gövdelerinin çekim eki almaması yalın hâli olarak tanımlanmaktadır (Korkmaz, 1992). Türkçede sözcük sınırlarının en kapsayıcı olanı taban olarak ifade edilebilir (Kurudayıoğlu ve Karadağ, 2005). Dolayısıyla taban, bazen kök bazen gövde ya da birleşik sözcük olabilir. Türkçe için yapılmış söz varlığı çalışmalarında bir standardın olmamasıyla beraber bu çalışmada basit, türemiş ve birleşik sözcükleri içine alan taban sözcük sınırı olarak kabul edilmiştir. Bunun dışında kalan çekim ekleri kaldırılmıştır. Ayrıca kalıplaşmaya yol açan çekim ekleri silinmemiştir. Örneğin “şimdi” sözcüğüne ayrılma durumu eki getirilerek yapılmış “şimdiden” sözcüğü olduğu gibi kalmıştır. (h) Read’e (2000) göre temel bir sözcüğün sonuna yapılan eklemeler sözcüğün anlamını ya da sınıfını değiştirmiyorsa temel sözcük ve bundan etkilenmiş sözcükler toplu olarak bir başsözcük kabul edilir. Bu görüşe dayanarak anlamı ya da sözcük sınıfını değiştirmeyen eklerle yeni biçimler almış sözcükler tek başsözcük kabul edilmiştir. Örneğin “gitti” ve “gidiyor” sözcükleri “git-” biçiminde tek bir başsözcük olarak alınmıştır. (ı) Söz kalıplarının anlamları tek tek kendini oluşturan parçalarından açık bir şekilde anlaşılmadığından (Nation ve Waring, 1997) çalışmada bir araya gelerek yeni bir anlam oluşturan söz kalıpları tek bir söz varlığı unsuru sayılmıştır. Örneğin “Hoş geldin” ifadesindeki ilk ve ikinci sözcüğün ayrılmaması yönünde bir tutum içinde olunmuştur. (i) Bu çalışmada, özellikle birleşik sözcüklerin ve kalıp ifadelerin belirlenmesinde Güncel Türkçe Sözlük ve Kubbealtı Lugati esas alınmıştır. İki sözlük arasında uyumsuzluk olduğunda ise örneğin bir ifadenin bir sözlükte birleşik bir yapı kabul edildiği ancak diğer sözlükte birleşik bir yapı olarak yer almadığı durumlarda araştırmacılar kendi aralarında tartışarak sözcüğün yapısına ilişkin nihai kararı vermiştir. (j) Metin dışında kendi başına anlamı olan anlam odaklı sözcük ve metin içinde anlam kazanan görev odaklı sözcük ayırımına giderken metinlerdeki ilgeçler ve bağlaçlar görev odaklı sözcük olarak kabul edilmiştir. Böyle bir yol izlenirken bu sözcüklerin cümlede ve sözcede işe dâhil olup ögeler arasında birleştirme işlevi taşıması; ayrıca cümle ve sözce dışında belirli bir anlamı karşılamaması anlayışından hareket edilmiştir. Örneğin Wainwright ve Hutton (1992) da görev odaklı sözcüklerden

söz ederken böyle bir anlayış ortaya koymaktadırlar. Longman Çağdaş İngilizce Sözlüğü-Çevirim içi (Dictionary of Contemporary English-Online) de görev odaklı sözcüğün kendi başına hiçbir anlam taşımadığını ama cümledeki diğer sözcükler arasındaki ilişkiyi gösterdiğini ifade etmektedir. Üstelik Türkçedeki görev odaklı sözcükler ile ilgili makalesinde Kumova Metin (2008), her ne kadar listede yüksek sıklıktaki sözcüklerin görev odaklı; önemli kabul edilen orta sıklıktaki sözcüklerin anlam odaklı sözcükler olarak düşünüldüğünü ifade etse de anlam ve görev sözcükleri arasında bir sınır belirlerken belirli bir hata payı olduğunu belirtmektedir. Ayrıca Kumova Metin'in (2008) de vurguladığı üzere bir cümlede görev odaklı sözcük olan bir sözcük başka bir cümlede anlam odaklı sözcük de olabilir. Örneğin bu çalışmanın bulgular bölümünde yer alan “doğru” sözcüğüne bu şekilde yaklaşmıştır. Metinlerdeki durumları göz önüne alınarak ilgeç olarak kullanıldığında için görev odaklı; adil, ad ya da belirteç olarak kullanıldığında ise anlam odaklı sözcük olarak işlem görmüştür. (k) Son olarak, yapılan bütün bu düzenlemelerden sonra metinler Türkçe Veri Deposu (Sezer, 2021) aracılığıyla işlenmiştir.

BULGULAR

Bilim ve Sanat Merkezleri Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyali (MEB, 2021) adlı kitabın söz varlığı bakımından derlem tabanlı olarak incelendiği bu araştırma kapsamında ele alınan otuz dokuz metne ilişkin bulgular aşağıda sunulmaktadır.

İncelenen metinlerin çekim ekleri çıkarılmış biçimlerdeki farklı sözcük sayısının bütün sözcük sayısına oranı Tablo 1’de verilmiştir. Metinlerin çekim eksiz biçimlerinde belirtilen oran alt sınıra yaklaşmaktadır. Keza bu oran 0-1 arasında değer alıp 1’e yaklaştıkça metnin karmaşıklığı artmaktadır. Dolayısıyla metinlerin çekim eklerinden arındırılmış biçimlerinin karmaşıklığının bu değer bakımından düşük olduğu ifade edilebilir.

Tablo 1. Metinlerin Çekim Eksiz Biçimlerindeki Farklı Sözcüklerin Bütün Sözcüklere Oranları (Type/Token Ratio)

Bütün sözcük sayısı	12245
Farklı sözcük sayısı	3510
Oran	0,29

Metinler görev odaklı sözcükler ve anlam odaklı içerik sözcükleri bakımından da ele alınmıştır. İncelenen metinlerde en sık kullanılan görev odaklı sözcüğün “ve (308 kez)” bağlacı olduğu anlaşılmaktadır. Bunu “de (152 kez)” bağlacı takip etmektedir. “İçin (68 kez)” edatı ise üçüncü sırada gelmektedir.

Metinlerde en çok “ve (308), de (152), ile (47 kez), ki (30 kez), ya da (14 kez), veya (13 kez)” gibi bağlama görevi olan görev odaklı sözcüklerin kullanılmış olması, metinlerde çeşitli yakın anlam ilişkileri kurulduğu şeklinde yorumlanabilir. Öyle ki sözcükleri ve cümleleri birbirine bağlayan bağlaçlar, bağladıkları sözcükler ile cümleler arasında yakın anlam ilişkisi kurup bu ilişkiyi açıklarlar (Kaynak, 1969). Bu sebeple metinlerde bağlı yapılarla güçlü anlatımlar kurmaya yönelik bir tutumun olduğu ifade edilebilir.

Metinlerde “için (68 kez)” edatının çok kullanılması ise sebep-sonuç ve amaç-sonuç gibi ilişkilerin nispeten fazla kurulduğu biçiminde yorumlanabilir. Türkçe Dersi Öğretim Programı’nda (MEB, 2019) bu ilişkiler önemsenmekte, kazanımlar içinde yer almaktadır. “Diye (34 kez)” gibi zarflar ile de bu ilişkilerin metinlerde kurulmuş olması, metinleri bu bakımdan Türkçe Dersi Öğretim Programı’nın istediği niteliğe yaklaştırmaktadır. Metinlerde “kadar (27 kez)” ve “göre (14 kez)” edatlarının sık kullanılmış olması, karşılaştırma, benzetme ve zaman gibi değişik anlamlar içeren cümlelerin de tercih edildiğini işaret edebilir. Ayrıca metinlerde “en (49 kez)” zarfının ve “ise (19 kez)” şart yapısının da sık kullanılması, karşılaştırma anlamının nispeten önemsendiği biçiminde yorumlanabilir. Öğrencilerin karşılaştırma yapma becerisi Türkçe Dersi Öğretim Programı’nda önemsenmektedir. Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunmaya ilişkin kazanımlarda sebep-sonuç, amaç-sonuç, koşul gibi

ilişkilerin yanında karşılaştırma ilişkileri de vurgulanmaktadır. Metinlerde “gibi (48 kez)” sözcüğünün de edat olarak sık tercih edildiği söylenebilir. Temelde benzerlik bildiren bu sözcüğün Türkçe Dersi Öğretim Programı’nda okunanlardan çıkarım yapmaya, söz sanatlarını belirlemeye, düşünceyi geliştirme yollarını tespit etmeye yönelik kazanımlarla da ilişkili olduğu ifade edilebilir.

Türkçede dilin temel yapısını, ad ve fiil grubuna giren anlamlı sözcükler oluşturmaktadır (Korkmaz, 2005). Bununla birlikte edatlar ve bağlaçlar gibi görev odaklı sözcükler de bir dilin önemli öğeleridir. Chung ve Pennebaker (2007) İngilizce metin arşivlerine dayanarak ilk sırada yer alan on görev odaklı sözcüğün kullanım sıklığı bakımından bütün sözcüklerin %20’sinden fazla olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada ise incelenen metinlerde kullanılan görev odaklı sözcüklerin oranı toplam sözcük içinde 0,09’dur. Buna göre incelenen kitapta yer alan metinlerde beklenenden az görev odaklı sözcük kullanıldığı söylenebilir.

Görev odaklı sözcüklerin ardından içerik sözcükleri ad türünden ve fiil türünden olanlar şeklinde ele alınıp Türkçe Sıklık Sözlüğü (Aksan vd, 2017) ile karşılaştırıldığında ilk yüz sözcük bakımından iki kaynak arasında %59’luk bir ortaklık ortaya çıkmaktadır. Bununla beraber Türkçe Sıklık Sözlüğü’ndeki ilk yüz sözcük arasında var/var-, iç/iç-, ara/ara-, geç/geç-, yan/yan-, yüz/yüz-, aç/aç- ve yaz/yaz- sözcüklerinin farklı anlamları karşılayacak biçimde ama aynı başsözcük altında verildiğini göz önünde bulundurmak gerekmektedir. İki kaynaktan da ilk yüz sözcük içinde örneğin “çocuk, ağaç, dünya, gel-, ver-” gibi sözcükler bulunmaktadır. Ayrıca en sık kullanılan ad olan yüz sözcük Türkçe Sıklık Sözlüğü’ndeki temalara göre sınıflandırıldığında Tablo 2 ortaya çıkmaktadır.

Tablo 2. Metinlerdeki İlk Yüz Sözcük İçindeki Adların Türkçe Sıklık Sözlüğü'ndeki Temalara Göre Sınıflandırılması

Kategoriler	Örnek sözcükler
aile	çocuk, anne
doğal şekil/bitki	ağaç, yer, dünya, deniz
zıtlıklar	var, güzel, büyük, yok, önce, doğru, içinde, iç, yaşlı, ilk
yiyecek/içecek	su, turunç, ekmek
canlılar	insan, kuş, kadın, kız, balık
zaman	zaman, gün, yıl
meslek	kral, şehzade
malzemeler	kapı, tarak
sporlar	oyun, cirit
vücut	el
hava durumu	buz, güneş,
diğer	ev, ülke, Keloğlan, ses, robot, Muncuk, Denizhan, Atabey, üç, iki, halk, soru,

Tablo 2 incelendiğinde metinlerdeki ilk yüz sözcük içerisinde bulunan ad olan sözcüklerin Türkçe Sıklık Sözlüğü'ndeki temalardan on biri altında toplandığı, bunun yanında “diğer” kategorisi oluşturularak bu başlık altında da sözcüklerin yer aldığı görülmektedir. Buna göre “diğer” kategorisi dışında metinlerdeki ilk yüz sözcük içinde en fazla “zıtlık” kategorisinde sözcükler toplanmıştır. En az sözcük ise “vücut” kategorisinde bulunmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada, özel yetenekli tanısı olup BİLSEM'lere devam eden özel yetenekli öğrenciler için hazırlanıp okutulan Bilim ve Sanat Merkezleri Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyali (MEB, 2021) kitabı söz varlığı bakımından derlem tabanlı olarak incelenmektedir. Kitapta yer alan otuz dokuz metne ilişkin bulgular ilgili alan yazın ışığında tartışılmıştır.

İncelenen otuz dokuz metinde kullanılan farklı sözcük sayısının bu metinlerdeki bütün sözcük sayısına oranından yola çıkılarak incelenen materyalin genel olarak karmaşık metinlerden oluşmadığı ifade edilebilir. Dolayısıyla incelenen metinlerin genel olarak ileri düzeyde bir söz varlığına sahip olmadığı düşünülmektedir. Öte yandan sözcük

tekrarına toptancı bir bakış açısıyla olumsuz yaklaşmayıp bunun yerine göre bir anlatım zenginliği olarak görülmesi de mümkündür. Nitekim bir metindeki değişik tür ve anlama sahip sözcüklerin çok kullanılıp sık tekrarlanması, o metne edebî bir üslup, bir anlam derinliği ve zenginlik kazandırabilir (Ulutaş ve Kara, 2020).

Alanyazın incelendiğinde tipik gelişim gösteren 6. sınıf öğrencileri için MEB ve özel bir yayınevi tarafından hazırlanan Türkçe ders kitaplarının da söz varlığı bakımından ele alındığı (ör. Karadağ, 2019) görülmektedir. MEB tarafından hazırlanan Türkçe kitabında farklı sözcük/toplam sözcük oranı yaklaşık 0,24, özel yayınevi tarafından hazırlanan Türkçe kitabında ise bu oran yaklaşık 0,21 olarak hesaplanmıştır. Türkçe ders kitaplarının söz varlığına ilişkin ulaşılan bu değer ile kitapların söz varlığı bakımından zengin olmadığı raporlanmıştır (Karadağ, 2019). Benzer şekilde Baş ve Demirci (2015) 2. sınıf Türkçe ders kitabındaki toplam sözcük sayısını 7449, farklı sözcük sayısını ise 1826 olarak tespit etmişlerdir. Bu çalışmadaki bulgulardan hareketle 2. sınıf Türkçe ders kitabındaki farklı sözcük/toplam sözcük oranının 0,25 civarında olduğu anlaşılmaktadır. Öte yandan Arslan Kutlu (2006) “çeşit söz sayısı/toplam sözcük sayısı” biçiminde adlandırarak belirlediği bu oranı (type/token ratio) sırasıyla 6, 7 ve 8. sınıflarda Türkçe ders kitaplarında % 56, % 56 ve % 53 olarak tespit etmiştir. Bu son çalışmada metinlerin söz varlığı bakımından nispeten zengin olduğu ifade edilebilir. Dolayısıyla özel yetenekli çocuklar için hazırlanan Bilim ve Sanat Merkezleri Türkçe Alanı Yardımcı Ders Materyalinin (MEB, 2021) farklı sözcük sayısının metinlerdeki bütün sözcük sayısına oranının tipik gelişim gösteren öğrenciler için hazırlanan materyallerdeki orana çok yakın olduğu görülmektedir.

Read'e (2000) göre bireyin sözcük bilgisi değerlendirilirken odaklanması gereken sözcükler anlam odaklı sözcüklerdir. Bu çalışma kapsamında incelenen metinlerde ise görev odaklı sözcüklerin yaklaşık %10'luk bir toplam kullanım sıklığına sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca en fazla kullanılan görev odaklı sözcüğün “ve” bağlacı olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında “de”, “gibi” gibi görev odaklı sözcükler de incelenen metinlerde sıklıkla tercih edilmiştir. Metinler söz varlığı ve sözcük sıklığı bakımından ele alınırken görev ya da anlam odaklı sözcüklerden hangilerinin öne çıktığının

bilinmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle metinlerin sözcüksel yoğunluklarına (lexical density) ilişkin hesaplamalar yapılabilmektedir. Dolayısıyla metindeki anlam odaklı sözcükler az ise sözcüksel yoğunluklarının düşük, fazla ise sözcüksel yoğunluklarının yüksek olduğu bilinmektedir (McCarthy ve Carter, 1997). Bu noktada özel yetenekli öğrenciler için hazırlanarak BİLSEM’lerde okutulan kitaplarda yer alan metinlerin anlam odaklı sözcüklerinin ve sözcüksel yoğunluklarının yüksek olacak şekilde hazırlanmasının bu özel öğrencilerin okuma beceri ve performanslarını artırarak onları eleştirel okuma düzeyine taşıyabilmesi bağlamında önemli olacağı öngörülmektedir.

Çalışma kapsamında incelenen metinlerdeki ilk yüz sözcük Türkçenin kapsamlı ve güncel bir sıklık sözlüğü sayılabilecek, ayrıca tematik listeler de sunan Türkçe Sıklık Sözlüğü’ndeki en sık kullanılan sözcükler ile karşılaştırıldığında neredeyse %60’lık bir ortaklık ortaya çıkmaktadır. Bu metinlerin ilk yüz sözcüğü için değil de bütün sözcükleri için yapılacak bir karşılaştırmada bu oranın değişmesi beklenebilir. Ancak ilk yüz sözcüğün sıklığının Türkçe Sıklık Sözlüğü’ndeki sıklık ile önemli oranda ortaklığa sahip olması, metinlerde Türkçenin güncel kullanımının önemsendiği şeklinde yorumlanabilir. %40’lık bir benzemezlik ise metinlerin özel yetenekli çocuklar için hazırlanmış olmasına bağlanabilir. Böyle bir durumda metinlerin öncelediği sözcüklerin Türkçenin genel görünümüne göre farklılaşma olasılığı düşünülebilir.

Araştırmada incelenen metinlerdeki ilk yüz sözcük içindeki ad türünden sözcükler Türkçe Sıklık Sözlüğü’ndeki temalara göre tematik olarak incelendiğinde bu sözcüklerin Türkçe Sıklık Sözlüğü’ndeki on bir tema altında toplandığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca Türkçe Sıklık Sözlüğü’ndeki temalara dâhil edilemeyen sözcükler “Diğer” adı altında toplanmıştır. Buna göre metinlerdeki ilk yüz sözcük içinde en fazla “Zıtlıklar” teması altında ad türünden sözcükler bulunmaktadır. Bu temada “var, yok, güzel, büyük” gibi zıtlık ifade edebilecek sözcükler yer almaktadır. Bu temayı izleyen “Canlılar” ile “Doğal şekiller/bitkiler” temalarında ise “insan, kuş, balık, ağaç, yer” gibi sözcükler bulunmaktadır. Öte yandan özel yetenekli öğrencilerin okumaya olan ilgi ve isteklerini arttırıp zihinsel sözlükçelerini geliştirerek onları okuma konusunda

cezbedebilecek örneğin sağlık, teknoloji, gibi temalarda örneğin uzay, anatomi, hücre ve jeofizik gibi sözcüklerin yer aldığı metinlerin de sunulmasının önemli olabileceği söylenebilir.

Sonuç olarak araştırma bulguları farklı sözcük/toplam sözcük oranı ile metinlerin sözcüksel yoğunluklarını ortaya koymuştur. Ayrıca metinlerdeki ilk yüz sözcüğün Türkçe Sıklık Sözlüğü'ndeki en sık kullanılan sözcükler ile karşılaştırılması ve metinlerdeki ilk yüz sözcük içindeki ad türünden sözcüklerin Türkçe Sıklık Sözlüğü'ndeki temalara göre incelenmesi sağlanarak bulgular paylaşılmıştır. Bu bağlamda özel yetenekli öğrenciler için hazırlanarak BİLSEM'lerde okutulan yardımcı materyalde farklı sözcük sayısının fazla ve karmaşıklık düzeyinin yüksek olduğu metinler yer almasının önemli olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda özel bir potansiyele sahip olan bu öğrenci grubu için hazırlanan metinlerin sözcüksel yoğunluklarınının da yüksek olması beklenmektedir. Ayrıca özel yetenekli olan bu öğrencilerin okuma ilgi, istek ve meraklarını arttıracak örneğin sağlık, teknoloji gibi temalarda metinler ve bu temalarda örneğin yapay zekâ, robot, nöron, bilim, beyin, genetik gibi önemli sözcükleri kazanarak zihinsel sözlükçelerini genişletebilecekleri sözcükler sunulmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Ek olarak özel yetenekli öğrencilerin tanı-değerlendirme süreçlerinde uygulanan zekâ, yetenek testleri gibi önemli testlerin sözel beceri alanlarında yüksek performans gösterebilmeleri için de söz varlıklarının desteklenmesinin önemli olduğu ifade edilebilir. Dolayısıyla özel yetenekli öğrencilerin eleştirel okuma becerilerini kazanıp geliştirmelerine olanak sağlayacak söz varlığı bakımından zengin kaynak ve kitaplar hazırlanmasının önemi vurgulanabilir. Yapılacak yeni araştırmalarla ise ana dili Türkçe olan özel yetenekli ve tipik gelişim gösteren öğrencilerin söz varlıklarının kendi yazılı ya da sözlü ürünleri üzerinden karşılaştırılarak incelenebilmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Akarsu, F. (2001). *Üstün yetenekli çocuklar aileleri ve sorunları*. Eduser Yayınları.
- Aksan, D. (2015). *Türkçenin sözvarlığı*. Bilgi Yayınevi.
- Aksan, Y. ve Yaldır, Y. (2011, Ocak). *Türkçe sözvarlığının nicel betimlemesi*. 24. Ulusal Dilbilim Kurultayı, Ankara.
- Aksan, Y., Aksan, M., Mersinli, Ü. & Demirhan, U. U. (2017). *A frequency dictionary of Turkish*. Routledge.
- Armut, M., Özer, E. ve Kara, M. (2021, Kasım). *Üstün yetenekli/zekâlı çocukların okuma becerilerinin incelenmesi*. 19. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Türkiye.
- Arslan Kutlu, H. (2006). *MEB ilköğretim 6, 7. ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan metinlerin söz varlığı açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi). Enstitü adı yazılmalı, İstanbul.
- Bahar, A., Kaya, A. İ., & Bahar, F. (2016). Differences in reading attitudes and preferences between gifted and non-gifted elementary students. *Education and Science, 41*(187), 45-61. doi:10.15390/EB.2016.4595
- Baş, B. ve Demirci, S. (2015). 2. sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerle çalışma kitaplarındaki etkinliklerin söz varlığı açısından karşılaştırılması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 3*(1), 17-29. doi:10.16916/aded.22794
- Bayburtlu, Y. S. (2019). Öğrencilerin hazırlıksız konuşmalarında kelime hazinesi katsayıları. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 8*(1), 44-66. doi: org/10.16916/aded.613179
- Bellomo, T. S. (2009). Morphological analysis as a vocabulary strategy for L1 and L2 college preparatory students. *The Electronic Journal for English as a Second Language, 13*(3), 1-27. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ898200.pdf>
- Bilge, H., & Kalenderoğlu, İ. (2022). The relationship between reading fluency, writing fluency, speaking fluency, reading comprehension, and vocabulary. *Education and Science, 47*(209), 25-53. doi: 10.15390/EB.2022.9609
- Blount, C. (2005). *A case study: The effects of differentiated instruction on a gifted and talented student's vocabulary*. (Master dissertation, Carthage College). Enstitü adı yazılmalı, Kenosha.
- Brindger, C. (2009). The effects of accelerated reader (AR) as an extrinsic motivation tool for improving gifted students' reading levels. *The Corinthian, 10*(1), 57-64. Retrieved from <https://kb.gcsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1068&context=thecorinthian>

- Bulut, B., & Karasakaloğlu, N. (2017). Benefiting from listening in vocabulary development. *Journal of Education and Training Studies*, 5(12), 99-109. doi: 10.11114/jets.v5i12.2688
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayınevi.
- Chung, C., & Pennebaker, J. (2007). The psychological functions of function words. In K. Fiedler, *Social communication* (pp. 343-559). Psychology Press.
- Çetinkaya, F. Ç., Öksüz, H. İ. ve Öztürk, M. (2018). Etkileşimli okuma ve kelime hazinesi. *Journal of International Social Research*, 11(60), 705-715. doi: 10.17719/jisr.2018.2825
- Djuarsa, H. M. (2017). The relationship between vocabulary knowledge and reading comprehension ability of senior high school students. *Magister Scientiae*, (41), 41-53. doi: 10.33508/mgs.v0i41.1563
- Dunn, K., Georgiou, G., & Das, J. P. (2020). The relationship of cognitive processes with reading and mathematics achievement in intellectually gifted children. *Roeper Review*, 42(2), 126-135. doi: 10.1080/02783193.2020.1728803
- Ercilasun, A. B. (1994). *Engin Ardiç'a cevap*. https://www.tdk.gov.tr/dosyalar/TDD/1995s519/1995s519_00_13_A_B_ERCI_LASUN.pdf adresinden erişilmiştir.
- Gökay, O. Ş. (1990). Orhan Şaik Gökay ile yapılan söyleşi. *Dergâh*, 1(10), 12.
- Graves, M. F. (2006). *The vocabulary book learning & instruction*. Teachers College Press.
- Hall, R., Greenberg, D., Laures-Gore, J., & Pae, H. K. (2014). The relationship between expressive vocabulary knowledge and reading skills for adult struggling readers. *Journal of Research in Reading*, 37(S1), 87-100. doi: 10.1111/j.1467-9817.2012.01537.x.
- Hirsh, D., & Nation, P. (1992). What vocabulary size is needed to read unsimplified texts for pleasure. *Reading in a Foreign Language*, 8(2), 689-696. Retrieved from <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/server/api/core/bitstreams/04d7edf5-be1c-4a1e-9c91-995135ac4120/content>
- Jović, V. M. (2016). How to choose required reading for primary school—with regard to literarily gifted children. *Learning and Teaching*, 127. Retrieved from http://www.klettobrazovanje.org/Casopis/Broj%201_2016.pdf#page=128
- Kara, M. ve Ulutaş, M. (2018). Gazi üniversitesi vakfı özel anadolu lisesi öğrencilerinin kelime hazinesinin derlem tabanlı incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 7(3), 1902-1916. <https://dergipark.org.tr/en/pub/teke/issue/39454/465526> adresinden erişilmiştir.

- Kara, M. ve Ünal, M. (2019). Üstün yetenekli öğrencilerin yazılı anlatımlarındaki söz varlığının derlem tabanlı incelenmesi. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 7(1), 252-261. doi:10.18298/ijlet.3270
- Karadağ, Ö. (2018). Dil eğitimi araştırmaları için bir değişken önerisi: Kelime hazinesi katsayısı. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(2), 532-537. doi:10.16916/aded.372078
- Karadağ, Ö. (2019). Aynı sınıf düzeyi için hazırlanan Türkçe ders kitaplarının ortak sözcük varlığı açısından karşılaştırılması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 1130-1140. doi:10.16916/aded.616942
- Karadağ, Ö. ve Kurudayıoğlu, M. (2010). 2005 Türkçe programına göre hazırlanmış ilköğretim birinci kademe Türkçe ders kitaplarının kelime hazinesi. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 27, 423-436. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/157001> adresinden erişilmiştir.
- Kaynak, O. (1969). Türkçede bağlaçlar. *Türk Dili*. https://www.tdk.gov.tr/dosyalar/TDD/1969s209/1969s209_16_O_KAYNAK.pdf
- Korkmaz, Z. (1992). *Grammer terimleri sözlüğü*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Korkmaz, Z. (2005). Bağlaçlar ve türkiye türkçesindeki oluşumları. *Türk Dili*, 638, 118-125. https://www.tdk.gov.tr/dosyalar/TDD/2005s638/2005_638_03_Z_KORKMAZ.pdf adresinden erişilmiştir.
- Kubbealtı lugati. <http://lugatim.com/> adresinden erişilmiştir.
- Kumova Metin, S. (2008). Evaluation of function words in Turkish based on the Zipf's 1. law. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 23(2), 467-475. Retrieved from <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=5da48429-6ea2-4d55-88e8-c52c1bb80fd1%40redis>
- Kurudayıoğlu, M. ve Karadağ, Ö. (2005). Kelime hazinesi çalışmaları açısından kelime kavramı üzerine bir değerlendirme. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 293-307. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/77263> adresinden erişilmiştir.
- Kurudayıoğlu, M. ve Karadağ, Ö. (2006). Ortak kelime hazinesi kazandırmada ilköğretim sekizinci sınıf Türkçe ders kitaplarının durumu. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 335-343.
- Leana Taşcılar, M. Z. (2017). Bibliyoterapi programının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin öz saygı düzeylerine etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(37), 73-96. doi:10.31795/baunsobed.645183
- Lessard-Clouston, M. (2013). *Teaching vocabulary*. TESOL International Association.
- Longman dictionary of contemporary English online. Retrieved from <https://www.ldoceonline.com/>

- McCarthy, M., & Carter, R. (1997). *Written and spoken vocabulary*. In N. Schmitt & M. McCarthy (Ed.), *Vocabulary description, acquisition and pedagogy* (pp. 20-39). Cambridge: Cambridge University Press.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2014). *Özel yetenekli çocuklar aile klavuzu*. Ankara.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2019). *Türkçe Dersi Öğretim Programı (ilkokul ve ortaokul 1-8. sınıflar)*. Ankara:(2019). T. C. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2021). *Bilim ve sanat merkezleri Türkçe alanı yardımcı ders materyali*.
- Nation, P., & Waring, R. (1997). Vocabulary size, text coverage and word lists. In N. Schmitt & M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary description, acquisition and pedagogy* (pp. 6-19). Cambridge University Press.
- Nichols, T. M. (1993). A study to determine the effects of the junior great books program on the interpretive reading skills development of gifted/able learner children. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED354694.pdf>
- Oğurlu, Ü. (2014). Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin okuma ilgisi, tutumu ve eleştirel okuma becerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15(2), 29-43. doi:10.1501/Ozlegt_0000000197
- Okur, A. (2007). *Serbest okuma etkinliğinin sözcük hazinesi ve kavram gelişimine etkisi (MEB tarafından ilköğretim II. kademe öğrencilerine önerilen 100 temel eser örneğinde)*. (Yayımlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi). İstanbul.
- Ragatz, C. M. (2015). *Playing vocabulary games and learning academic language with gifted elementary students*. (Doctoral dissertation, Arizona State University). Phoenix. Retrieved from <https://www.proquest.com/docview/1679283990?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Read, J. (2000). *Assessing vocabulary*. Cambridge University Press.
- Reis, S. M., & Boeve, H. (2009). How academically gifted elementary, urban students respond to challenge in an enriched, differentiated reading program. *Journal for the Education of the Gifted*, 33(2), 203-240. doi:10.1177/016235320903300204
- Reis, S., Gubbins, E., Briggs, C., Schreiber, F., Richards, S., Jacobs, J.... Alexander, M. (2004). Reading instruction for talented readers: Case studies documenting few opportunities for continuous progress. *Gifted Child Quarterly*, 48(4), 315-338. doi:10.1177/001698620404800406
- Robinson, M. V. (2005). Examining the relationship between vocabulary knowledge, oral reading fluency, and reading comprehension (Doctoral dissertation, University of Oregon). ProQuest. <https://www.proquest.com/openview/932ef52f2f136154c5210a171f755540/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

- Sak, U. (2013). *Üsütñ zekâhular: Özelliikleri, tanılanmaları, eđitimleri* (6. baskı). Vize Akademi.
- Scott, A. J., & Nagy, W. E. (2004). Developing word consciousness. In H. F. Baumann & Kame'enui, E. J. (Eds.), *Vocabulary instruction research to practise* (pp. 201-217). The Guilford Press.
- Sezer, T. (2021). *Turkish data depository*. https://tools.tdd.ai/freq_ci adresinden erişilmiştir.
- Smith, A., & Feng, J. (2018, October). *Literature circle and gifted students: Boosting reading motivation and performance*. Paper presented at the Annual Meeting of the Georgia Educational Research Association.
- Titus, S. E. (1989). *A study of vocabulary knowledge of multiple meaning words among gifted, above average, and average students*. (Doctoral dissertation, The Ohio State University). Columbus.
- Türk Dil Kurumu güncel Türkçe sözlük. <https://sozluk.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Türkçe sözlük (2010). Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Wainwright, J., & Hutton, J. (1992). *Your own words*. Nelson.
- Weganofa, R., Pratiwi, N., Liskinasih, A., & Sulistyó, G. H. (2020). The effectiveness of pre-reading activities on gifted students: A case on low achievement students. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(1), 501-513. doi:10.17478/jegys.644812
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınevi.
- Yılmaz, H. (1996). *İlkokul beşinci sınıf türkçe ders kitaplarının kelime ve cümle kadrosu*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi). Enstitü adı yazılmalı, Ankara.

SUMMARY

Introduction

The term "vocabulary" can be considered as the whole vocabulary of a language. The vocabulary corresponds a concept that is too wide to be reducible to words. In Turkey, there is only one study in which the written expressions of gifted students whose mother tongue is Turkish have been analysed, while the vocabulary of the reading materials of these students has not yet been examined. The purpose of the current study is to examine the book named Science and Art Centers Turkish Field Supplementary Course Material prepared for gifted students on a corpus-based basis in terms of vocabulary.

Method

In the study, document analysis, which is one of the qualitative research data collection methods, was used in accordance with qualitative research. The sample of the study consists of the reading texts in the Turkish Field Supplementary Course Material prepared for gifted students who attend BILSEMs and taught as supplementary material in BILSEMs. Contemporary Turkish Dictionary, Kubbealti Dictionary, A Frequency Dictionary of Turkish and Turkish Data Depository were used in the analysis of the research data. Before the texts were included in the corpus program, some significant regulations were made on them. For instance, separate compound words and proper nouns were written adjacent, inflectional suffixes from word roots and stems were removed. After all these regulations, the texts were processed through the Turkish Data Depository..

Results

The ratio of the number of different words to the total number of words in the of the texts was calculated as 0.29. According to this ratio, text complexity is at a low level. The most frequently used function word in the texts is the conjunction "and". A 59% partnership was calculated between the first hundred words of the analyzed texts and the Turkish Frequency Dictionary.

The content words in the first hundred words in the texts are gathered under eleven of the themes in the Turkish Frequency Dictionary, and the words are also included under this title by creating the "other" category. According to this, apart from the "other" category, the words in the "contrast" category were collected the most among the first hundred words in the texts. The fewest words are in the "body" category.

Based on the ratio of the number of different words used in the thirty-nine texts analyzed to the total number of words in these texts, the material analysed does not consist of complex texts in general. Considering that the ratio of the total frequency of the first hundred most frequently used words in the texts to the total frequency of the words in the texts is relatively high, a certain number of words were repeated excessively in the texts. Therefore, the texts analysed do not have an advanced vocabulary in general.

In the texts analysed in this study, function words have a frequency of use of approximately 10% in total. Also the most commonly used function word is the conjunction "and". As the noun type words in the first hundred words in the texts analyzed in the research were analyzed thematically, among the first hundred words in the texts, there are noun type words under the theme of "Contradictions" at most.

Discussion

As a result, the research findings revealed the different word/total word ratio, the lexical density of the texts and the structural features of the verbs in the first hundred words of the texts. In addition, the findings were reported by comparing the first hundred words in the texts with the most frequently used words in the Turkish Frequency Dictionary and examining the noun type words in the first hundred words in the texts according to the themes in the Turkish Frequency Dictionary. In this context, it is important to include texts with a high number of different words and a high level of complexity in the supplementary materials prepared for gifted students and taught in BILSEMs.

ORCID

Mustafa Armut, 0000-0001-9574-0615

Esmehan Özer, 0000-0001-5919-8072

Mehmet Kara, 0000-0003-4691-5460

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, doküman incelemesine dayalı bir çalışma olduğu için etik kurul izni gerektirmemektedir.

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Yönelik Teknoloji Okuryazarlık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması* **

Development of Technology Literacy Scale for Social Studies Teachers: A Validity and Reliability Study

Fatma KASTALMIŞ¹, Osman SABANCI²

¹Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi bölümü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi anabilim dalı. kastalmisfatma@gmail.com

²Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi bölümü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi anabilim dalı. osmansabanci@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 22.02.2023

Yayına Kabul Tarihi: 02.08.2023

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji okuryazarlığına ne düzeyde sahip olduğunu ortaya koymayı amaçlayan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırmanın çalışma grubunu ortaokullarda görev yapmakta olan toplamda 697 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada sosyal bilgiler öğretmenlerine yönelik teknoloji okuryazarlık ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu belirlemek için geçerlik ve güvenirlilik analizleri yapılmıştır. Oluşturulan ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yöntemleri kullanılmıştır. 382 öğretmenden elde edilen veriye AFA, 315 öğretmenden elde edilen veriye DFA uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda dört faktöre (yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmaya katılım ve süreç yönetimi, mesleki gelişim ve değişim, etik, tasarım ve öğrenme) sahip ve toplam varyansı %60.049 olan 27 maddelik nihai ölçme aracı oluşturulmuştur. Oluşturulan ölçeğin geneline ait Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısının 0.97 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin alt faktörlerine ilişkin güvenirlilik katsayılarının ise 0.84 ile 0.98 aralığında değerler aldığı görülmektedir. Yapılan analizler ile ulaşılan bulgular, ölçeğin sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabilir olduğunu ortaya koymaktadır.

***Alıntılama:** Kastalmiş, F. ve Sabancı, O. (2023). Sosyal bilgiler öğretmenlerine yönelik teknoloji okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlilik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 1021-1052.

** Bu makale ikinci araştırmacının danışmanlığını yaptığı birinci araştırmacının yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiş, etik kurul izni alınmış ve bildiri olarak sunulmuş bir çalışmadır.

Anahtar Sözcükler: Teknoloji okuryazarlığı, sosyal bilgiler öğretmenleri, ölçek, geçerlik, güvenilirlik

ABSTRACT

This study aims to develop a valid and reliable measurement tool to determine the level of technology literacy among social studies teachers. The research group consists of 697 social studies teachers working in secondary schools. The study conducted validity and reliability analyses to determine whether the technology literacy scale for social studies teachers is a valid and reliable measurement tool. In order to determine the construct validity of the scale, Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) methods were used. EFA was applied to the data obtained from 382 teachers, and CFA was applied to the data obtained from 315 teachers. As a result of the analysis; we created a 27-item final measurement tool with 4 subfactors (participation and process management in using new-generation educational technologies, professional development and change, ethics, design, and learning) and a total variance of 60.049%. The Cronbach's Alpha reliability coefficient for the overall scale was 0.97. The reliability coefficients for the sub-factors of the scale were in the range of 0.84 to 0.98. The findings of the analyses suggest that the scale can be used to determine social studies teachers' technology literacy levels.

Keywords: Technology literacy, social studies teachers, scale, validity, reliability

GİRİŞ

Hızla gelişen ve değişen dünyada teknoloji kullanımı kaçınılmaz bir gereklilik hâline gelmiştir. Giderek artan teknoloji kullanımı ise 21. yüzyılda bireylerin gerekli temel becerilere sahip olmalarının yanında teknoloji okuryazarlığı becerisine de sahip olmalarını gerekli kılmıştır (Burns & Selfe, 1999; Evans, 1999; Oktay, 2007). Çağımızda okuryazarlık kelimesi okuyup anlamının yanı sıra birden fazla üst düzey beceriyi içerisine alan bir kavram olarak görülmeye başlanmıştır. Kullanıldığı bağlama göre tanımı değişebilen okuryazarlık kavramı, kişinin duygu ve düşüncelerini hem yazarak hem de konuşarak anlaşılır bir biçimde ifade edebilmesi, aynı zamanda sahip olduğu bilgi ve becerileri gerekli görülen durumlarda kullanabilmesi olarak tanımlanmaktadır (Aşıcı, 2009, s.12). Yıllar içinde pek çok farklı biçimlerde tanımlanan teknoloji okuryazarlığı kavramı ise, Uluslararası Teknoloji Eğitimi Derneği (International Technology Education Association) (2000)'a göre; teknolojiyi anlayarak kullanıp yönetmek ve değerlendirmek anlamına gelmektedir. Teknoloji okuryazarlığı kavramına ilişkin Garmire ve Pearson (2006)'ın yapmış olduğu diğer bir tanıma göre teknoloji okuryazarlığı, çağdaş bir

toplumda bireyin yaşamını sürdürebilecek seviyede teknoloji bilgisini kullanabilmesidir. Kurt, Orhan, Yaman, Solak ve Türkan'a göre (2014) teknoloji okuryazarlığı, bilgi teknolojilerindeki yenilikleri kavrama, gelişmelere uyum sağlama, yeni teknolojileri değerlendirme ve kullanma becerilerini içermektedir (s. 3). Crowe (2006) teknolojideki değişikliklerin vatandaşları bilgiye erişim, siyasi süreç, tartışılan ve yasallaştırılan konulara erişim açısından etkilediğini belirtmiştir (s. 111). Bir başka deyişle sosyal bilgiler öğretmenleri öğretim teknolojilerini kullanma konusunda hem yetkin olmalı hem de öğretim sürecini daha etkin hâle getirmek için bu teknolojileri uygun bir pedagojik yöntem ve ilgili alan bilgisi ile harmanlamalıdır (Erdoğan ve Şerefli, 2021, s. 251). Teknoloji okuryazarı bir birey olmak günlük yaşamda teknoloji kullanımını konusunda karşılaşılan sorunlara çözüm bulmayı ve teknolojiyi hayata entegre edip, anlayabilmeyi gerektirmektedir. Teknoloji okuryazarı bireylerden; teknolojinin doğurduğu sonuçları, teknolojinin olumlu ya da olumsuz etkilerini fark etmesi, bir sorunun çözümünün başka bir sorunu ortaya çıkarabileceğini anlaması beklenmektedir. Aynı zamanda ulaşılan çözümlerin bazı seçenekleri de meydana getirdiğini ve bir çözümü daha aktif bir hâle getirmek için bazı seçeneklerden vazgeçmesi gerektiğini anlayabilmesi beklenmektedir (Garmire & Pearson, 2006). Yaşamın hemen hemen her alanına etki eden teknolojiyi kullanabilme becerisine sahip olmak ise günümüzde önemli bir ihtiyaç olarak görülmektedir. Bu ihtiyaç doğrultusunda yaşanan teknoloji çağı, eğitim sektöründe önemli ilerlemeleri de beraberinde getirmiştir (Metin, 2018). Teknoloji çağı ile teknolojinin eğitime entegre edilmesinde ise öğretmenler en önemli uygulayıcılar olarak görülmektedir. Öğretmenlerin teknolojiyi kullanabilmelerindeki yetkinlikleri ve teknolojiye olan bakış açılarının olumlu yönde olması teknolojinin eğitim ortamına başarılı bir şekilde dâhil edilmesinde büyük bir etken olarak görülmektedir (Balay, 2004). Buna ek olarak teknoloji, öğrencileri öğrenme sürecine dâhil ederek öğrencileri güçlendirmektedir (Heafner, 2004, s. 47). Santoso ve Lestari'ye göre (2019), hızlı teknolojik gelişmelerin her öğretmen adayı tarafından dengelenmesi ve hâkim olunması gerekmektedir (s. 244). Günümüzde öğretim sürecine rehberlik eden öğretmenlerden teknolojiye daha yatkın olan öğrencilere göre daha üst düzey teknoloji okuryazarlığı becerisine sahip olmaları beklenmektedir. Teknoloji okuryazarlığını destekleyen bir

eğitim kurumu için de sınıf yaşantısında öğretim programını uygulayan ve öğrenciye doğrudan ulaşabilen öğretmenlerin etkin bir şekilde teknolojiyi kullanarak daha nitelikli bir öğretim sürecini gerçekleştirebilmesi önemli bir amaç olarak görülmektedir (Metin, 2018). Eğitim sürecinde değişik sebeplerden kaynaklanabilen aksaklıklar oluşabilmektedir. Bu aksaklıklara neden olan problemlerin çözümünde ise teknoloji çok etkili bir araç olarak görülmektedir. Bu nedenle yaşanan bazı problemleri teknoloji sayesinde çözebilecek olan teknoloji okuryazarı bireylerin yetiştirilmesi büyük bir öneme sahiptir (ITEA, 2003). Yakın zamanda yaşanan en büyük sorunlardan biri olarak nitelendirilen Covid-19 salgını sürecinde yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitim dönemine girilmesi teknoloji okuryazarlığı becerisine sahip olmanın önemini açık bir şekilde göstermektedir (Yavuz, Kayalı, Balat & Karaman, 2020). Bu süreç eğitimden sorumlu uzmanların, öğretmenlerin ve öğrencilerin salgın boyunca gereksinim duyulan teknoloji okuryazarlığı becerisini tam anlamıyla kazanamadıkları gerçeğini de ortaya çıkarmaktadır. Yaşanan bu önemli aksaklık eğitim uzmanlarının, öğretmenlerin ve öğrencilerin yanında örgün eğitim vermekte olan kurumların kendilerini eğitim sürecindeki yeniliklere hemen her koşulda hazır bulundurmalarının gerekliliğini açık bir şekilde göstermektedir (Bozkurt vd., 2020). Buna ek olarak teknolojinin ve teknoloji okuryazarlığının sosyal bilimler içerisindeki öneminin ortaya konulması bir gereklilik olarak ortaya çıkmıştır (Yiğit, 2013, s. 257). Eğitim sürecinde ortaya çıkan yenilikleri takip eden ve değişime uyum sağlaması gereken ilk kesim hiç şüphesiz öğretmenlerdir. Burada öğretmenlere düşen görev, yaşadıkları toplumun değerlerini ve kimliğini koruyarak öğrencilere küresel dünyaya uygun hareket edebilmek gibi birçok beceriyi kazandırmaktır. Bu uyum sürecini sorunsuz bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için de öğretmenlerin sahip oldukları bilgi ve becerileri sürekli geliştirmeleri gerekli görülmektedir (Bölükbaşı, 2012). Öğretim sırasında yararlanılan eğitim teknolojileri öğretimin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesinde birer araç olarak görülmektedir. Bu nedenle teknolojiye yaşanan yenilikleri takip edip, teknolojiyi günlük hayatın içerisinde gereken yer, zaman ve mekânda doğru kullanabilmek anlamına gelen teknoloji okuryazarlığı kazanılması gereken önemli bir beceri olarak görülmektedir. Bu beceriye ise öncelikli olarak öğretmenlerin sahip olması gerekmektedir (Kaya, 2006). Öğretim

sürecinde kullanılan ve eğitim teknolojisi olarak adlandırılan teknolojileri öğretmenlerin aktif bir şekilde kullanabilme seviyesine ulaşmış olmaları beklenmektedir. Ancak öğretmenler kendilerini bu konuda yetersiz gördüklerinden dolayı öğretim ortamında eğitim teknolojilerinden etkili bir şekilde faydalanamamaktadırlar (Haddad & Jurich, 2002). Martorella (1997, s. 511), teknolojiyi sosyal bilgiler öğretim programında uyuyan bir dev metaforuyla ifade etmiştir. Öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanım durumlarıyla ilgili yapılmış olan diğer çalışmalara bakıldığında ise (Meral ve Zerayak, 1999; Şahin, 2000; Kocasarac, 2003; Gömleksiz, 2004; Usluel ve Seferođlu, 2004; Aygün, 2009; Gündüz, 2009; Yılmaz, Üredi ve Akbařlı, 2015; Atlı ve Akar, 2019; Çelik, 2019) genel olarak öğretmenlerin derste eğitim teknolojilerinin kullanılmasına olumlu açıdan baktıkları ve eğitim teknolojilerinin önemli olduğunu düşündükleri görölmektedir. Fakat çalışmaların çoğunda öğretmenlerin derslerinde eğitim teknolojilerini pek kullanmadıkları ve hatta çođu öğretmenın eğitim teknolojilerini nasıl kullanacaklarını bilmedikleri sonucuna ulařıldıđı görölmektedir. Alanyazında, teknoloji okuryazarlıđı durumlarının belirlenmesi amacıyla farklı arařtırmacılar tarafından geliştirilen ölçme araçları bulunmaktadır (Hurt, Joseph & Cook, 1977; Ng, 2012; Yiđit, 2011). Fakat öğretmenlere yönelik teknoloji okuryazarlıđı konusunda geliştirilen bir ölçme aracının bulunmaması dikkat çekmektedir. Teknoloji okuryazarlıđını ölçmek için yararlanılabilecek bazı ölçme araçları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Teknoloji Okuryazarlığını Belirlemek Amacıyla Geliştirilen Alanyazındaki Bazı Ölçme Araçları

Referans(lar)	Ölçme Aracı	Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Çalışma Grubu
Hurt, Joseph ve Cook (1977)	Innovativeness Scale	Teknik Bilişsel Sosyal-duygusal	20	Üniversite öğrencileri ve öğretmenler
Ng (2012)	Digital Literacy Scale	Tutum Teknik Bilişsel Sosyal	33	Üniversite öğrencileri
Yiğit (2011)	Teknoloji okuryazarlığı	Teknolojik yaşama yönelik beceriler Teknolojinin doğası Tasarlanmış dünya Tasarım Teknoloji ve toplum	17	Öğretmen adayları

Yapılan çalışmalara bakıldığında daha çok öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlık durumlarını belirleyen ölçme araçlarının geliştirildiği görülmektedir. Eğitim teknolojilerine derslerinde yer veren sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji okuryazarlık durumlarını ölçen bir ölçme aracına rastlanılmamıştır. Bu çalışmada, alanyazında görülen bu eksikliğin giderilmesi amacıyla yeni bir ölçek geliştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırmanın amacı sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji okuryazarlığına ne düzeyde sahip olduğunu ortaya koymayı amaçlayan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir.

YÖNTEM

Bu araştırma geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Araştırmanın bu bölümünde çalışma grubu, ölçeğin geliştirilme süreci ve verilerin toplanması, verilerin analiziyle ilgili bilgiler yer almaktadır.

Araştırmanın Deseni

Yapılan araştırma sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan bir ölçek geliştirme çalışmasıdır.

Evren ve Örneklem

Yapılan araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Türkiye’de Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı olarak görev yapmakta olan sosyal bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Ankara ilinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullarda görev yapmakta olan sosyal bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında Ankara ilinde yüz yüze ve online olarak ulaşılan toplamda 697 sosyal bilgiler öğretmenine ulaşılmıştır. Örneklem belirlenirken sosyal bilgiler öğretmeni sayısının fazla olduğu ortaokullardan çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen sosyal bilgiler öğretmenlerinden veri toplanmasına dikkat edilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi için 240 sosyal bilgiler öğretmenine (151’i kadın, 89’u erkek) yüz yüze, 142 sosyal bilgiler öğretmenine ise online olarak ulaşılmıştır. Örneklem sayısı ile ilgili değişik görüşler olmakla birlikte, Kass ve Tinsley (1979)’e göre örneklem sayısı 300’den az ise madde sayısının 5 ile 10 katı olması gerekirken, örneklem sayısı 300’ü aştığında (madde sayısından bağımsız bir şekilde) kararlı neticelere ulaşılmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda örneklem sayısının büyüklüğü bu araştırma için yeterli (DeVellis, 2012) görülmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi için ise 315 tane (185’i kadın, 130’u erkek) sosyal bilgiler öğretmenine ulaşılmıştır. Araştırma için seçilen örnekleme türü ise uygun örnekleme yöntemidir. Uygun örnekleme yönteminde, katılımcılar evrenin içerisinden araştırmacı tarafından ulaşılmaya elverişli oldukları için seçilmektedir (Böke, 2009).

Veri Toplama Araçları

“Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Yönelik Teknoloji Okuryazarlık Ölçeğinin” taslak formu için iki sosyal bilgiler öğretmeni ile yapılan görüşme ve alanyazın taraması sonucunda teknoloji okuryazarlık durumunu kapsayan ve beş boyuttan meydana gelen 82 maddelik soru havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan 82 maddelik ölçekte 2 tane doğrulayıcı madde yer almaktadır. Ölçekte “Mesleki Gelişim ve Değişim”, “Yeni Nesil

Eğitim Teknolojilerini Kullanmaya Katılım”, “Etik”, “Tasarım ve Öğrenme”, “Süreç Yönetimi ve Analizi” olmak üzere beş tema bulunmaktadır. Bu beş tema, ITEA (2007)’ya ait Teknoloji Okuryazarlığı Standartlarındaki beş kategori örnek alınarak oluşturulmuştur. Hazırlanan ölçek için biri Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri bölümünden, ikisi ölçme değerlendirme uzmanı, bir de dil uzmanı olmak üzere sekiz alan uzmanının görüşleri uzman görüşme formu ile alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda ölçekte yer alan yedi soru maddesinde değişiklikler yapılmış ve ölçek formu yeniden düzenlenmiştir. Ölçekte mesleki gelişim ve değişim temasında 21, yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmaya katılım temasında 27, etik temasında 9, tasarım ve öğrenme temasında 15, süreç yönetimi ve analizi temasında 10 madde yer almaktadır. Öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık düzeylerini belirleyebilmek için oluşturulan bu ölçek 5’li derecelendirme (1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum) kullanılarak oluşturulmuştur. Ölçekte bulunan 52 madde olumlu, 30 madde olumsuz yapıdadır. Ölçekteki 26 madde bilişsel, 23 madde duyuşsal, 33 madde psikomotor alt bileşenden meydana gelmektedir.

Tablo 2. Ölçekte Yer Alan Maddelerin Alt Bileşenlerine (Duyuşsal, Bilişsel, Psikomotor) Ait Örnekler

Duyuşsal Maddeler	Bilişsel Maddeler	Psikomotor Maddeler
Öğrenme ve öğretme sürecinde yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmak hoşuma gider.	Teknolojinin geliştirilmesi ve kullanımında toplumun rolünü açıklayabilirim.	Basit donanımsal sorunları çözebilirim.
Geçerli ve güvenilir ölçme ve değerlendirme araçları oluşturabileceğim uygun web sitelerinin hangileri olduğunu araştırmak beni mutlu eder.	Kullandığım eğitim teknolojileri ile ilgili araç-gerecin üzerindeki simge ve sembollerin ne anlama geldiğini bilirim.	Eğitim teknolojileri ile ilgili araç-gereçleri kullanmadan önce kullanma kılavuzunu okumam.
Yeni geliştirilen teknolojik araç-gereçleri kullanmak hoşuma gider.	İnternette yer alan bilgilerin güvenilir olup olmadığını anlamakta zorlanırım.	Hazır şablonlar kullanarak web siteleri hazırlayamam.

Veri Toplama Süreci

Verilerin toplanması aşamasında ölçek formunun ön uygulaması iki farklı şekilde gerçekleştirilmiştir. İlk olarak araştırmacı uygulama ortamına giderek ölçeği kendisi uygulamıştır. İkincisi ise araştırmacının katılımcılara online ortamda ulaşarak ölçeği uygulaması ile gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan ölçek Ankara ili Keçiören, Çankaya, Etimesgut, Sincan, Pursaklar, Altındağ, Gölbaşı ve Mamak ilçelerinde yer alan sosyal bilgiler öğretmeni sayısının fazla olduğu ortaokullardan rastgele seçilmiş 65 ortaokulda MEB izni ile kurum yönetiminin izni dâhilinde ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin gönüllü katılımı ile 240 tane (151'i kadın, 89'u erkek) sosyal bilgiler öğretmeni tarafından ölçek

maddelerine yanıt verilmiştir. Örneklem sayısına kısa sürede ulaşabilmek için online ortamda 142 tane sosyal bilgiler öğretmenine ulaşılarak toplamda 382 tane sosyal bilgiler öğretmenin gönüllü katılımıyla ölçekte yer alan maddelere cevap verilmiştir. Ölçeğin asıl uygulama verileri ise online ortamda 315 tane (185'i kadın, 130'u erkek) sosyal bilgiler öğretmenine ulaşılarak toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Sosyal bilgiler öğretmenlerine yönelik teknoloji okuryazarlık ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna kanıt oluşturmak amacıyla temel bileşenler analizine başvurulmuştur. Benzer yapı ya da özelliği ölçen değişkenleri bir araya getirerek ölçme işlemini az sayıda faktör ile açıklamayı hedefleyen istatistiksel yöntem faktör analizi olarak isimlendirilmektedir (Büyüköztürk, 2007). Değişkenler arasındaki ilişkileri belirleyerek yeni bir yapı oluşturulmak isteniyorsa bu tür faktör analizine “açımlayıcı” faktör analizi denmektedir (Can, 2020). Ölçeğin yapı geçerliği için Açımlayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerine yönelik teknoloji okuryazarlık ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna kanıt oluşturmak amacıyla ilkin açımlayıcı faktör analizine başvurulmuştur. Ölçeğin yapı geçerliğini doğrulamak içinde Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Açımlayıcı Faktör Analizi SPSS 22.0 paket programı ile Doğrulayıcı faktör analizi Lisrel 8.8 paket programlarıyla yapılmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Bu araştırma Gazi Üniversitesi'nin Etik Kurulunun 12.04.2021 tarih ve 2021/411 sayılı onayı ile yürütülmüştür.

BULGULAR

Bu bölümde Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Yönelik Teknoloji Okuryazarlık Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

Ölçeğin Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

“Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Yönelik Teknoloji Okuryazarlığını ölçmek” amacıyla 82 maddelik beşli likert tipi ölçeklenmiş olan ölçek 382 öğretmene uygulanmış ve elde

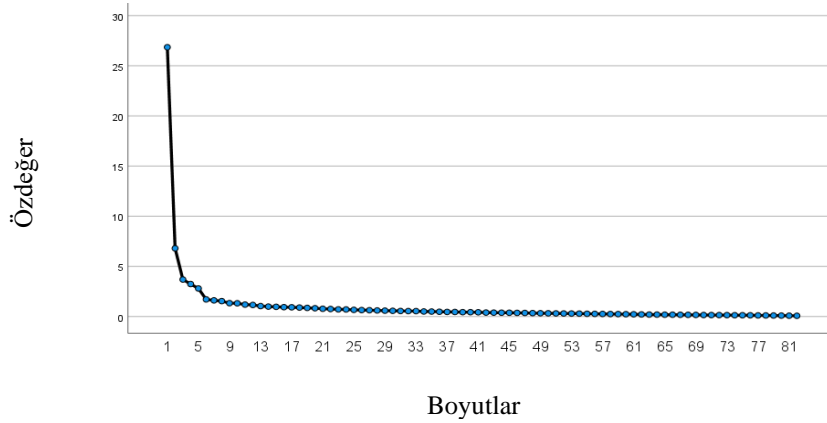
edilen verilerin faktör yapısını belirlemek ve aynı zamanda geçerlik çalışması için ilkin açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıřtır. Açımlayıcı faktör analizinde dik döndürme yöntemlerinden varimax yöntemi uygulanmıř ve sonuçları Tablo 3'te gösterilmiřtir.

Tablo 3. Özdeđer İstatistiđine Bađlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdesi, KMO ve Barlett's Küresellik Testi Sonuçları

Faktör	Özdeđerler		
	Toplam	Açıklanan Varyans %	Birikimli Varyans%
1	26.850	32.744	32.744
2	6.801	8.294	41.038
3	3.693	4.503	45.542
4	3.241	3.952	49.494
5	2.797	3.411	52.904
6	1.709	2.084	54.988
7	1.613	1.967	56.956
8	1.540	1.878	58.834
9	1.334	1.627	60.461
10	1.322	1.612	62.074
11	1.191	1.453	63.526
12	1.155	1.409	64.935
13	1.044	1.273	66.208
Kaiser Meyer Olkin örneklem yeterliliđi			0.944
Barlett's Küresellik Testi ki kare deđer			22662.124
	Sd	3321	
	p	0.00	

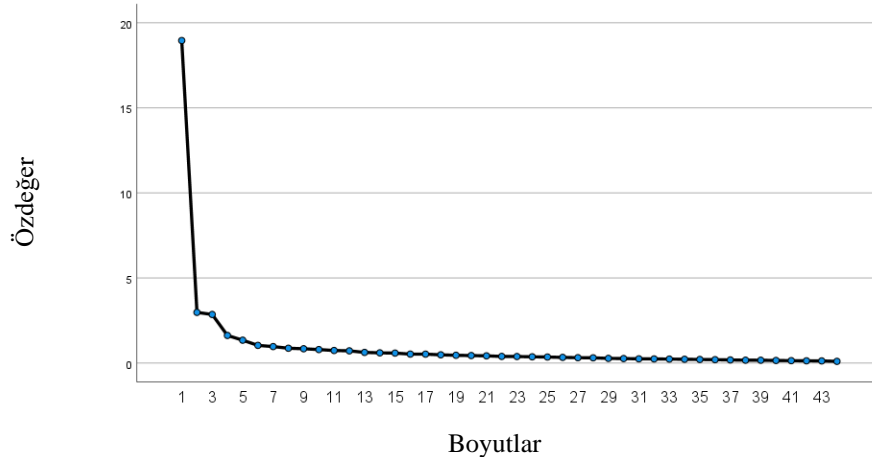
Verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek için öncelikle Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Barlett's Küresellik testi değerlerine ulaşılmıştır. KMO değerinin .60'tan daha yüksek bulunması ve Barlett's Küresellik testi değerinin de anlamlı bulunması verilerin faktör analizi için uygun olduğu anlamına gelmektedir (Büyüköztürk, 2007; Bryman ve Cramer, 1999). Öğretmenlere Yönelik Teknoloji Okuryazarlık Ölçeği için yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda KMO .944 çıkmıştır. Bu değer verilerin faktör analizine uygunluğunu göstermektedir. Bu istatistiğin 0.50 değerinden büyük çıkması veriler için örneklem sayısının yeterli olduğunun bir göstergesidir (Tabachnick & Fidell, 2001). Analiz sonucunda Barlett's Küresellik testi değeri anlamlı çıkmıştır ($\chi^2=22662.124$; $p=0.00$). Bir başka deyişle Barlett testine ilişkin elde edilen p değerinin 0.05'ten küçük bulunması değişkenlere ilişkin elde edilen varyansların birbirinden farklı olduğuna işaret etmektedir (Gorsuch, 1973). Yapılan analiz sonuçlarına göre ölçekle alınan verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Tablo 3 incelendiğinde 82 maddelik ölçekte 1 özdeğerinden büyük 13 faktörün yer aldığı görülmektedir. Bu 13 faktörlü ölçme aracının ölçülmek istenen özelliğin %66.208'ini ölçtüğü gözlenmektedir. 13 alt faktörün bulunduğu öz değerlere yönelik yamaç-birikinti grafiği (scree plot) Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. On Üç Alt Faktöre Yönelik Özdeğer Saçılma Grafiği



Analiz sonucunda faktör yükleri incelendiğinde ölçeğin yapısına uymayan ve faktör yük değerleri arasındaki farkın .10'da düşük olan (1, 2, 19, 22, 23, 25, 26, 28, 31, 32, 35, 36, 40, 45, 46, 47, 49, 53, 54, 55, 56, 60, 62, 66, 67, 68, 71, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 82) toplam 34 madde ölçeğin kapsam geçerliği dikkate alınarak ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca, 48. madde doğrulatma maddesi olduğu için analizin dışında tutulmuştur. Kalan 47 madde üzerinde faktör analizi yapıldığında özdeğeri 1'in üzerinde olan 6 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Döndürülmüş bileşenler analizine bakıldığında altıncı faktörde yükü olan tek madde (64) görülmüştür. Sonrasında faktör grupları ölçeğin yapı geçerliğini oluşturan beş boyutla sınırlandırılmıştır. Yine tek faktörde toplanan olumsuz maddeler (11, 12, 14, 15) olumlu karşılıkları olduğu için değerlendirilmeden çıkartılmıştır. Nihayetinde AFA neticesinde 4 faktörlü 43 maddelik ölçeğe ulaşılmıştır. Birinci alt faktör 15 maddeden (24, 27, 29, 30, 33, 34, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 78, 81); ikinci alt faktör 14 maddeden (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 17, 18, 20, 21); üçüncü alt faktör 9 maddeden (50, 51, 52, 57, 58, 59, 61, 63, 73) ve dördüncü alt faktör 5 maddeden (64, 65, 69, 70, 72) oluşmaktadır. Şekil 2'de ölçekte yer alan 4 alt faktöre yönelik öz değer grafiğine yer verilmiştir.

Şekil 2. Dört Alt Faktöre Yönelik Özdeğer Saçılma Grafiği



Tablo 4. Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdesi, KMO ve Barlett's Küresellik Testi Sonuçları

Faktör	Özdeğerler		
	Toplam	Açıklanan Varyans %	Birikimli Varyans %
1	18.958	43.087	43.087
2	2.981	6.774	49.861
3	2.858	6.496	56.356
4	1.625	3.692	60.049
Kaiser Meyer Olkin örneklem yeterliliği			0.956
Barlett's Küresellik Testi ki kare değeri			2675.679
Sd			946
p			0.00

Tablo 4 incelendiğinde 43 maddelik ölçekte 1 öz değerinden büyük 4 faktörün yer aldığı görülmüş ve bu 4 faktörlü ölçme aracının ölçmek istediği özelliğin %60.049'unu ölçtüğü belirlenmiştir. Birinci faktör (öz değeri 18.958) varyansın %43.087'sini, ikinci faktör (öz değeri 2.981) varyansın %6.774'ünü, üçüncü faktör (öz değeri 2.858) varyansın %6.496'sını ve dördüncü faktör (öz değeri 1.625) varyansın %3.692'sini açıklamaktadır. Açımlayıcı faktör analizi (AFA) neticesinde ortaya çıkan 4 faktörlü modelin yapı geçerliği, Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılarak test edilmiştir. AFA ve DFA aynı çalışma grubuna yönelik farklı veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) 315 sosyal bilgiler öğretmenine uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi Lisrel 8.8 paket programıyla yapılmıştır.

İlkin maddeler arasındaki çoklu normallik bağıntısı incelenmiştir. Maddeler arasındaki çoklu normallik varsayımının karşılanmaması sonucunda Ağırlıksız En Küçük Kareler (Unweighted Least Squares-ULS) yöntemiyle Asimtotik kovaryans matrisi kullanılarak parametre kestirimi yapılmıştır (Míndrilá, 2010). Şekil 3'te sunulan yol grafiğine göre 1. faktörde 38 ve 39; 2. faktörde 3, 5, 9, 16 ve 21; 3. faktörde 58, 59, 61, 63 ve 73; 4. faktörde 64, 65 ve 72. maddelerin t değerleri anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Dolayısıyla toplam 15 madde çıkarılarak kalan 28 madde ile DFA tekrarlanmıştır. Ölçek maddelerine ilişkin t değerleri, faktör yükleri ve açıklanan varyans (R^2) istatistikleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

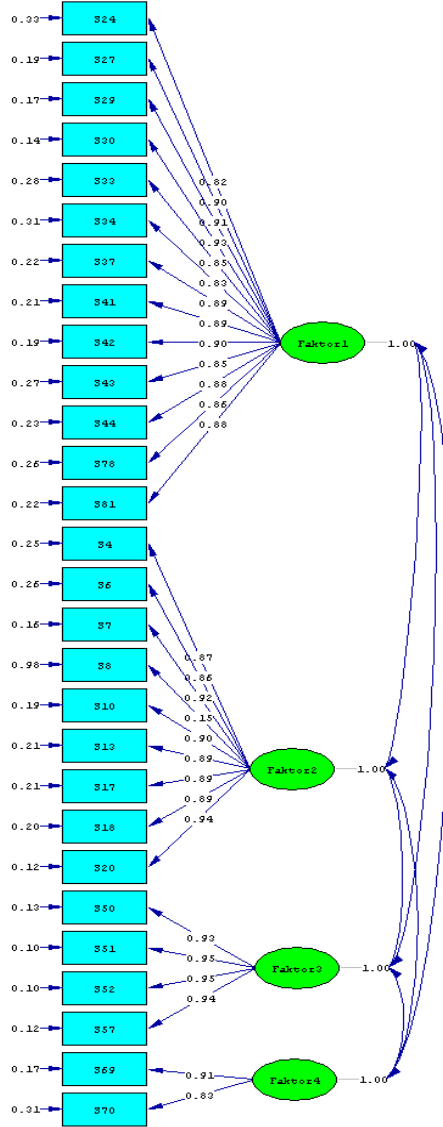
Tablo 5. Ölçek Maddelerine İlişkin DFA İstatistikleri

Madde No	Maddeler	Faktör Yüğü	R^2	t değeri	
S24	Yeni nesil eğitim teknolojileri kullanılarak yapılan öğretimin daha ilgi çekici olduğunu düşünürüm.	0.82	0.67	20.30	
S27	Yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmanın öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiğini düşünürüm.	0.90	0.81	22.64	
S29	Yeni nesil eğitim teknolojilerinin öğrenmeyi hızlandırdığını düşünürüm.	0.91	0.83	23.89	
S30	Öğretim sürecinde yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmak hoşuma gider.	0.93	0.86	25.84	
S33	Yeni nesil eğitim teknolojilerini öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarını arttıracak şekilde kullanabilirim.	0.85	0.72	20.63	
S34	Öğrenmenin kalıcılığını arttırmak için yeni nesil eğitim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilirim.	0.83	0.69	20.14	
Faktör 1	S37	Derste yeni nesil eğitim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanarak öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayabilirim.	0.89	0.78	23.27
S41	Okulmda yeni nesil eğitim teknolojilerinin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	0.89	0.79	22.84	
S42	Yeni nesil eğitim teknolojilerinin disiplinlerarası bir bakış açısı geliştirmede kolaylık sağladığını düşünürüm.	0.90	0.81	23.55	
S43	Bilgisayar kullanmaktan hoşlanırım.	0.85	0.73	20.61	
S44	Yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmanın büyük kolaylıklar sağladığını düşünürüm.	0.88	0.77	22.25	
S78	Eğitim teknolojilerinden yararlanarak hazırladığım içerikleri kullanmada öğrencilere rehberlik etmek hoşuma gider.	0.86	0.74	20.55	
S81	Yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmanın süreçteki etkinliğimi ve verimliliğimi artırdığını düşünürüm.	0.88	0.78	23.14	
Faktör 2	S4	İnsanlarla teknolojiye yeni gelişmeleri konuşmaktan hoşlanırım.	0.87	0.75	22.93
S6	Yeni nesil eğitim teknolojilerini araştırmak hoşuma gider.	0.86	0.74	22.22	

	S7	Eğitim teknolojileriyle ilgili kitapları okumaktan zevk alırım.	0.92	0.84	26.74
	S8	Hizmet içi eğitimde yeni nesil eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimlere yer verilmesini isterim.	0.15	0.02	2.68
	S10	Teknolojinin yaşam için çok gerekli bir ihtiyaç olduğunu düşünürüm.	0.90	0.81	24.47
	S13	Yeni geliştirilen teknolojilerin insanlara büyük kolaylıklar sağladığını düşünürüm.	0.89	0.79	24.69
	S17	Teknoloji ve toplum arasındaki ilişkiyi anlatabilirim.	0.89	0.79	23.96
	S18	Teknolojinin toplumu modernleştirdiğini düşünürüm.	0.89	0.80	23.71
	S20	Toplumsal sorunlara teknoloji sayesinde kolaylıkla çözüm üretebilirim.	0.94	0.88	27.68
	S50	Eğitimde kullandığım dijital içerikleri amaçlarının farkında olarak kullanırım.	0.93	0.87	26.73
Faktör 3	S51	Eğitim teknolojilerinden faydalanırken internetten gelebilecek güvenlik saldırılarına karşı önlem alırım.	0.95	0.90	28.03
	S52	Eğitim teknolojilerinin güvenilirliğini tespit ettikten sonra derslerimde kullanırım.	0.95	0.90	28.66
	S57	Öğrencilere ait verilerin gizliliğinin korunması için onlara rehberlik ederim.	0.94	0.88	27.23
Faktör 4	S69	Dersin kazanımlarına uygun bloglar (Wordpress vb.) hazırlayabilirim.	0.91	0.83	24.77
	S70	Kazanımlara uygun olarak sunabileceğim dijital içerikler hazırlayabilirim.	0.83	0.69	20.06

28 maddenin t değerleri anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Bir başka deyişle örtük değişkenle maddelerin ilişkileri anlamlı bulunmuştur. Faktörlerin içerdikleri maddelere göre isimlendirilmesinde faktör 1’de bulunan maddeler, sosyal bilgiler öğretmenlerinin yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmaya yönelik katılım göstermesi ve sürecin yönetimine ilişkin vurgusundan dolayı “Yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmaya katılım ve süreç yönetimi” olarak; faktör 2’de alan öğretmenlerinin yeni nesil eğitim teknolojileri konularında kendilerini geliştirme ve değişim yönüne vurgu yaptığı için “Mesleki gelişim ve değişim” olarak belirlenmiştir. Faktör 3’te yeni nesil eğitim teknolojileri kullanımının etik yönünü ön plana çıkardığı “Etik” ve faktör 4’te çalışma grubundaki öğretmenlerin yeni nesil eğitim teknolojilerine göre derslerini yapılandırmasını sorguladığı için “Tasarım ve öğrenme” olarak isimlendirilmiştir. Şekil 3 yol (path) grafiğinde gözlemlendiği üzere faktör yük değerlerinin 0.15 ile 0.95 arasında değiştiği gözlemlenmiştir.

řekil 3. Yol (Path) Grafıęi



Chi-Square=1129.30, df=344, P-value=0.00000, RMSEA=0.085

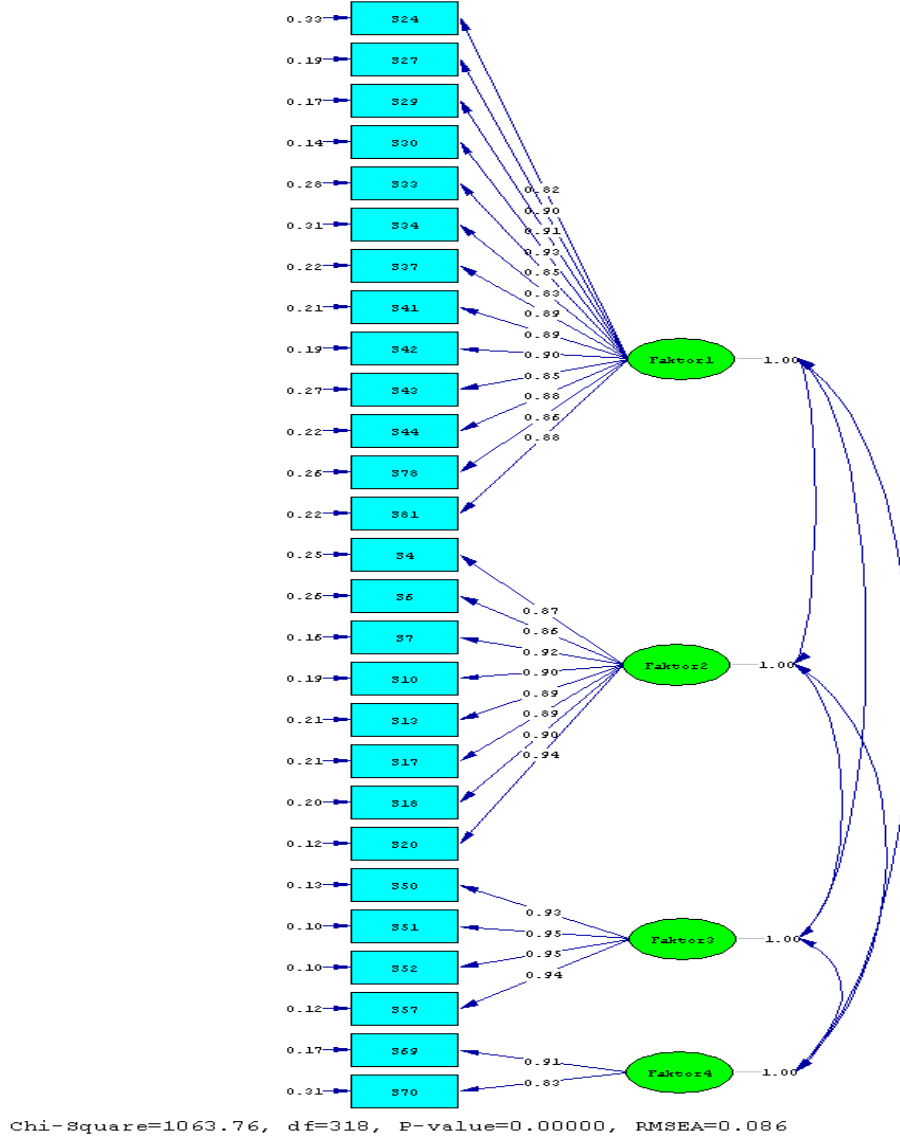
Dört faktörlü 28 maddelik ölçeęin model-veri uyumuna iliřkin uyum indeksleri Tablo 6'da gösterilmiřtir.

Tablo 6. Dört Faktörlü 28 Maddelik Ölçeğin Model-Veri Uyumuna İlişkin Uyum İndeksleri

İyilik Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Sınır *	Değer
χ^2/sd	<5 Orta düzeyde <3 İyi uyum	1129.30 / 344 = 3.28
GFI	>0.90	1.00
CFI	>0.90	1.00
NFI	>0.90	0.99
RFI	>0.85	0.99
S-RMR	< 0.08	0.033
		0.085
RMSEA	< 0.08	(%90 güven aralığında 0.08-0.091)

Uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırda olduğu gözlenmiştir. Modelin DFA ve Ki kare, Ki kare/ serbestlik derecesi ve uyum indeksleri $\chi^2 = 1129.30$ Sd=344 p= 0.000. RMSEA=0.085'tir. RMSEA değerine göre, modelin geçerli bir uyum değerine sahip olduğu görülmektedir (Brown, 2006). NFI=0.99 ve CFI=1.00 olarak bulunmuştur. NFI ve CFI uyum indeks değerlerinin 0.90 ve üzerinde bir değer alması modelin kabul edilebilir düzeyde olduğunu, 0.95 ve üzerinde değer alması ise iyi bir uyum gösterdiğinin kanıtı olarak görülmektedir (Kline, 2010; Seçer, 2013). Elde edilen bulgulara göre modelin NFI ve CFI değerleri bakımından iyi bir uyum gösterdiği söylenebilir. GFI=1.00. AGFI değeri ise 1.00 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak GFI ve AGFI değerine göre ulaşılan modelin iyi bir uyum sergilediği görülmektedir. 2. faktörde faktör yük değeri 0.15 olan 8. madde ölçekten çıkarılarak kalan 27 ile DFA analizi yapıldığında maddelere ilişkin yol grafiği Şekil 4'te gösterilmiştir.

řekil 4. Yol (Path) Grafıęi



Bir maddenin çıkarılması ile RMSEA (0.086) ve χ^2/Sd oranının (3.35) deęerinin nispeten yükseldięi ve model veri uyum indekslerinin bozulduęu gözlenmiřtir. Dolayısıyla 28 madde ile deęil 27 maddelik lęin kullanılması uygun görünmektedir.

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Yönelik Teknoloji Okuryazarlık Ölçeği Güvenirlik Çalışması

Ölçekte yer alan maddelerin ölçülmek istenen niteliği ölçtüğünün ve ölçtüğü niteliğin katılımcıları birbirinden ne kadar ayırt edebildiğinin belirlenmesi amacıyla madde toplam test korelasyonu hesaplanarak güvenirlik analizine başlanmıştır. Aynı zamanda ölçeğin güvenirliğini belirlemek için de hem ölçeğin tamamı için hem de alt faktörler için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Ölçek maddelerinin madde geçerlik katsayısı olarak da bilenen madde-toplam korelasyonları ise sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. 27 Maddelik Ölçeęin Madde Toplam Korelasyonları

Alt Boyutlar	Madde No		Madde Toplam Korelasyonu	Cronbach's Alpha Katsayısı
	Eski	Yeni		
Faktör 1 (Yeni nesil eğitim teknolojilerini kullanmaya katılım ve süreç yönetimi)	S24	S1	.895	.983
	S27	S2	.892	
	S29	S3	.880	
	S30	S4	.921	
	S33	S5	.914	
	S34	S6	.873	
	S37	S7	.885	
	S41	S8	.928	
	S42	S9	.933	
	S43	S10	.902	
	S44	S11	.922	
	S78	S12	.834	
	S81	S13	.877	
Faktör 2 (Mesleki gelişim ve deęişim)	S4	S14	.889	.920
	S6	S15	.911	
	S7	S16	.850	
	S10	S17	.086	
	S13	S18	.143	
	S17	S19	.891	
	S18	S20	.881	
	S20	S21	.836	
Faktör 3 (Étik)	S50	S22	.580	.839
	S51	S23	.720	
	S52	S24	.761	
	S57	S25	.639	
Faktör 4 (Tasarım ve öğrenme)	S69	S26	.829	.906
	S70	S27	.829	

Tablo 7 incelendiğinde 27 maddelik ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.971 olarak yine yüksek bir iç tutarlılık elde edilmiştir. Madde toplam korelasyonları 0.086 ile 0.928 arasında olup oldukça iç-geçerliliği yüksektir. Cronbach Alpha değerleri 1. faktör için 0.983; 2. faktör için .920; 3. faktör için .839 ve 4. faktör için .906 olarak hesaplanmıştır. Güvenirlilik katsayısı. 0 ile +1 arasında değişkenlik gösterir ve Nunnally (1978), minimum 0.70 seviyesini önermektedir (Akbulut, 2010; Bayram, 2009; Büyüköztürk, 2007; Field, 2018; Tavşancıl, 2014). Güvenirlilik katsayısının 1'e yakın değerler alması güvenirliliğin yüksek olduğu anlamına gelmektedir ve istendik bir sonuç olarak görülmektedir. Madde geçerliliği kavramı test/ölçek geliştiricilere, araştırmacılara ilgili test/ölçek maddesinin ölçme amacına hizmet edip etmeme derecesi bakımından bir takım sayısal ve yargısal soru önermeleri veya ipuçları sağlamaktadır (Otbiçer Acar, 2020).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine göre öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık becerilerine ne düzeyde sahip olduklarını ortaya koymak amacıyla hazırlanan ölçeğin geçerlik ve güvenirlilik çalışması yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda hazırlanan ölçek 27 maddeden oluşmaktadır. Geliştirilen ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğe uygulanan açıklayıcı faktör analizi sonucunda 4 alt faktörlü bir yapıya sahip olduğu ortaya konulmuştur. Ortaya konulan bu 4 alt faktör toplam varyansın %60.049'unu açıkladığı görülmüştür. Alt faktörlere ilişkin faktör yük değerlerinin ise 0.82 ile 0.95 aralığında değerler aldığı görülmektedir. Madde toplam korelasyon değerlerinin ise 0.086 ile 0.933 arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan AFA ve DFA sonucunda ulaşılan değerlerin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Yapılan geçerlik çalışması sonucunda oluşturulan ölçeğin ölçmek istediği niteliği ölçmede amaca hizmet ettiği ve aynı zamanda ölçülmek istenen niteliğe sahip kişiler ile ölçülmek istenen niteliğe sahip olmayan kişileri birbirinden ayırt edebildiği görülmektedir. Ölçeğe uygulanan güvenirlilik analizi sonuçlarına göre, ölçeğin geneli ve alt faktörlerine yönelik bulunan değerler ölçeğin yeterli düzeyde güvenilir olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Oluşturulan ölçeğin geneline ait Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısının 0.971 olduğu

sonucuna ulařılmıřtır. Ölçeęin 1. alt faktörüne iliřkin güvenirlilik katsayısı 0.983; 2. Alt faktör 0.920; 3. Alt faktör 0.839; 4. Alt faktör ise 0.906 olarak belirlenmiřtir. Yapılan geęerlik ve güvenirlilik çalıřması sonucunda sosyal bilgiler öęretmenlerinin teknoloji okuryazarlık düzeyini ölçmeyi amaçlayan 5’li likert tipinde ve 27 maddeden oluřan geęerli ve güvenilir bir ölçek geliřtirilmiřtir. Son yıllarda meydana gelen Covid-19 pandemisi ile eęitimdeki önemini giderek daha fazla gösteren teknoloji kullanımının öęretmenler için çok etkili bir araç olduęu yadsınamaz bir gerçektir. Bu etkili aracı kullanma yeterlięine sahip olması gereken öęretmenlerin ise ne düzeyde olduęunun belirlenmesi nitelikli bir eęitim verilebilmesi açısından önemli görölmektedir. İlgili alanyazın tarandıęında teknoloji okuryazarlıęı ölçeęinden daha çok dijital okuryazarlıęı ölçeęi ile ilgili çalıřmalara rastlanılmıřtır. Hamutoęlu ve dięerleri (2017)’nin yapmıř oldukları çalıřmada da benzer sonuçlara ulařıldıęı görölmektedir. Söz konusu çalıřmadan elde edilen bulgular Dijital Okuryazarlık Ölçeęinin genelinden alınan puanların yüksek olması, yüksek dijital okuryazarlıęa iřaret etmektedir. Dijital okuryazarlık ölçeęi için yeterli düzeyde geęerli ve güvenilir sonuçlara ulařıldıęı görölmektedir. Taylor (2004)’ın yapmıř olduęu arařtırmanın da benzer sonuçları ortaya koyduęu görölmektedir. Teknoloji Öęrencileri Birlięine ait etkinliklerin teknoloji okuryazarlıęını hangi boyutlardan etkiledięinin arařtırıldıęı bu çalıřma; teknoloji kavramı, toplum üzerindeki etkileri, teknoloji ile baęlantılı sorunların çözümü, tasarım süreci ve alt sistemler gibi boyutlar üzerindeki etkiyi göstermesi açısından önemli görölmektedir. Rehmel (1998), Alibrandi ve Moloney (2001), O’Conner ve dięerleri (2006) tarafından ortaya konan çalıřmalar da eęitimde teknolojiden faydalanmanın sosyal bilgiler öęretimine iliřkin katkılarını ve teknoloji eęitiminin önemini göstermektedir. Aynı zamanda söz konusu çalıřmalar, öęretmen adaylarının ve öęretmenlerin sosyal bilgiler dersinde teknolojiden nasıl faydalanacaklarını, teknolojinin öęretime ve öęrenmeye nasıl fayda saęladıęını yařayarak öęrenmelerine imkân tanımaktadır. Arařtırmada ulařılan sonuçlarla örtüřen dięer bir alıřma Usta ve Korkmaz (2010) tarafından yapılmıř ve öęretmen adaylarının teknolojiye yönelik okuryazarlıklarını arttıka derste teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutum geliřtirdikleri sonucuna ulařıldıęı görölmüřtür. Çaęımızda bir ihtiyaç olarak görölen teknoloji okuryazarlıęını öęretmenlere kazandırmak için teknoloji kullanımı odaklı

hizmetiçi eğitimler, konferanslar, çalıştaylar, seminerler ve web tabanlı etkinlikler düzenlenmesi bu ihtiyacı karşılamada önemli yöntemler olarak görülebilir. Okulların çağa uygun bir şekilde teknoloji donanımına sahip olması da öğretmenlerin daha çok teknoloji kullanımına yönelmesinde etkili bir yöntem olarak öngörülebilir. Alanyazında öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmaların yeterli olmadığı görülmüş ve alandaki bu eksikliğe katkı sağlaması açısından hazırlanan bu ölçeğin alan ile ilgili yapılacak çalışmalar için de önemli bir kaynak sağlayacağı düşünülmektedir. Yapılacak olan çalışmalarda ölçeğin uygulanacağı grupların değişkenlik göstermesi durumunda ise daha uygun sonuçlara ulaşılması için geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yeniden yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde Spss uygulamaları*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Alibrandi, M. & Moloney, J.P. (2001). Making a place for technology in teacher education with geographic information systems (GIS). *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 1(4).
- Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(17), s. 9-26.
- Atlı, Y. & Mazman Akar, S. (2019). Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile derste teknoloji kullanımına yönelik eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5 (2), 1-31.
- Aygün, H. A. (2009). *Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasıyla eğitim teknolojileri kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (İstanbul ili Ümraniye İlçesi örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Balay, R. (2004). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2, 61-82.
- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Batı, K. & Yetişir, M. İ. (2021). 21. Yüzyıl becerileri ve teknolojinin eğitime entegrasyonu. Ü. İ. Onbaşılı & B. Sezginsoy Şeker (Ed.). *İlkokul Programlarına Yönelik Web 2.0 Araçlarıyla Desteklenmiş Etkinlik Örnekleri* (s. 1-13) içinde. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bayram, N. (2009). *Sosyal bilimlerde spss veri analizi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., ... Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 Pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1–126. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3878572>
- Bölükbaşı, F. (2012). *Teknoloji okuryazarlığına ilişkin ilköğretim öğretmenlerinin görüşleri Ankara ili Çankaya ilçesi örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Böke, K. (2009). *Örnekleme, sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. İstanbul: Alfa.
- Burns, H., & Selfe, C. L. (1999). Technology and literacy in the twenty-first century. *The Importance of Paying Attention*. USA.

- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni, spss uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis: For applied research*. New York: Guilford.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2002). *Quantitative data analysis with SPSS release 10 for windows: a guide for social scientist*. Routledge: Taylor and Francis e-Library.
- Can, A. (2020). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992) *A first course in factor analysis* (2nd edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (4th Ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Crowe, A. R. (2006). Technology, citizenship, and the social studies classroom: education for democracy in a technological age. *International Journal of Social Education*, 21, 111-121.
- Çelik, A. (2019). *Öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi: sakarya ili örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Çokluk, O., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, S. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem A.
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: theory and applications* (3th Ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Erdogan, E. & Serefli, B. (2021). Use of technology in social studies teaching: the journey of five teachers. *Journal of Qualitative Research in Education*, 27, 232-256. Doi:10.14689/enad.27.11
- Evans, R. (1999). Serving modern students in a modern society at the community college: Incorporating basic technological literacy. *Technological Horizons in Education*, 27.
- Field, A. (2013). *Discovering statistic using IBM SPSS statistic*. Sage Publications.
- Garmire, E., & Pearson, F. (2006). *Tech tally: approaches to assessing technological literacy*. Washington DC: National Academies Press.
- Gorsuch, R. L. (1973). Using Bartlett's Significance Test to Determine the Number of Factors to Extract. *Educational and Psychological Measurement*, 33(2), 361-364. <https://doi.org/10.1177/001316447303300216>
- Gömleksiz, M. N. (2004). Use of education technology in english classes. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (2), 11.
- Gündüz, M. (2009). *İnternet teknolojilerini kullanarak öğrenci başarısı ve öğrenmenin kalıcılığını artırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Haddad, W. D., & Jurich S. (2002). ICT for education: prerequisites and constraints, *Paris & Washington: UNESCO & Academy for Educational Development*, 28-41.
- Hamutoğlu, N. B., Canan Güngören, Ö., Kaya Uyanık, G. & Gür Erdoğan, D. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe 'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi* 2017(18) 1: 408- 429.
- Heafner, T. (2004). Using technology to motivate students to learn social studies. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 4(1), 42-53.
- Hentschel T., Heilman M. E. & Peus C. V. (2019). The multiple dimensions of gender stereotypes: a current look at men's and women's characterizations of others and themselves. *Front. Psychol.* 10 (11), 1-19. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00011
- Hurt, H. T., Joseph, K. & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4, 58-65.
- International Technology Education Association. (2000). Standards for technological literacy: Content for the study of technology. Reston, VA: Author.
- International Technology Education Association. (2003). Advancing excellence in technological literacy: student assessment, *Professional Development and Program Standards*. Reston, VA: Author.
- International Technology Education Association (2007). Standards for Technological Literacy: Content for the Study of Technology. http://www.iteaconnect.org/TAA/Publications/TAA_Publications.html adresinden erişilmiştir.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Kass, R. A., & Tinsley, H. E. A. (1979). Factor analysis. *Journal of Leisure Research*, 11, 120-138. <https://doi.org/10.1080/00222216.1979.11969385>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Kocasaraç, H. (2003). Bilgisayarların öğretim alanında kullanımına ilişkin öğretmen yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 2 (3).
- Usta, E., & Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 7(1). Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>
- Kurt, A. A., Orhan, D., Yaman, F., Solak, M. Ş. & Türkan, F. (2014). Bilgi ve iletişim teknolojileri ışığında Türkiye'de yapılan okuryazarlık çalışmalarındaki eğilim. *Eğitim Teknolojileri Araştırma Dergisi*, 5 (2), 1-21
- Meral, M. & Zerayak, E. (1999). Öğretmen ve Öğrencilerin Okullarda Teknoloji Kullanımına İlişkin Görüşleri-Televizyon ve Video. 4. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri*, c. II, (ss.158-171).

- Metin, E. (2018). Eğitimde teknoloji kullanımında öğretmen eğitimi: bir durum çalışması. *Journal Of STEAM Education Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat Eğitimi Dergisi*, 1(1).
- Míndrilă, D. (2010). Maximum likelihood (ML) and diagonally weighted least squares (DWLS) estimation procedures: a comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. *International Journal for Digital Society*, 1(1), 60-66. doi: 10.20533/ijds.2040.2570.2010.0010
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59, 1065-1078.
- O’Conner, K. A., Heafner, T., & Groce, E. (2007). Advocating for social studies: documenting the decline and doing something about it. *Social Education* 71(5), 255-260.
- Oktay, A. (2007). *Eğitimin temel kavramları ve eğitim düşüncesinin gelişimi*. Ayla Oktay (Ed.). *Eğitim Bilimine Giriş* içinde. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Otbiçer Acar, T. (2020). *Kavramları, İlkeleri ve Uygulamalarıyla Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: (P)arantez Eğitim Araştırma Danışmanlık ve Yayıncılık.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: A Step by step guide to data analysis using SPSS for Windows*. New York, NY: Open University Press.
- Martorella, P. H. (1997) Technology and the social studies—or: which way to the sleeping giant?, *Theory & Research in Social Education*, 25(4), 511-514, DOI: 10.1080/00933104.1997.10505828
- Rehmel, S. (1998). That’s a good quote – what’s the source? Integrating media technology research and presentation skills in a high school social studies class *Social Studies*, 89(5), 223-226.
- Santoso, A. & Lestari, S. (2019). “The roles of technology literacy and technology integration to improve students’ teaching competencies” in international conference on economics, education, business and accounting, *KnE Social Sciences*, 243–256. DOI 10.18502/kss.v3i11.4010
- Seçer, İ. (2013). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma*. (1. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahin, M. (2000). *Sınıf öğretmenlerinin öğretim sürecinde eğitim teknolojileri ve uygulamalarına ilişkin etkinlikleri yerine getirirken karşılaştıkları problemler* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Tabachnick, B. G., & L. S. Fidell (2001). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA, Allyn & Bacon.

- Tavřancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. İstanbul: Nobel Yayıncılık.
- Taylor, J. S. (2004). *An analysis of the variables that affect technology literacy as related to selected student association activities*. (Yayımlanmamıř Doktora Tezi). North Carolina State University.
- Usluel, Y. K. & Seferođlu, S. S. (2004). Öğretim elemanlarının bilgi teknolojilerini kullanmada karşılařtıkları engeller, çözüm önerileri ve öz-yeterlik algıları. *Eđitim Bilimleri ve Uygulama*, 3(6), 143-157.
- Üstündađ, M. T., Güneř, E. & Bahçivan, E. (2017). Turkish adaptation of digital literacy scale and investigating pre-service science teachers' digital literacy. *Journal of Education and Future*, 12, 19-29
- Yavuz, M., Kayalı, B., Balat, ř. & Karaman, S. (2020). Salgın sürecinde Türkiye'deki yükseköđretim kurumlarının acil uzaktan öğretim uygulamalarının incelenmesi. *Milli Eđitim Dergisi*, 49(1), 129-154.
- Yılmaz, M., Üredi, L. & Akbařlı, S. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar yeterlilik düzeylerinin ve eđitimde teknoloji kullanımına yönelik algılarının belirlenmesi. *Uluslararası Beřeri Bilimler ve Eđitim Dergisi*, 1(1), 105-121.
- Yiđit, E. Ö. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlıđı düzeylerinin ve teknoloji ile bütünleřtirilmiř sosyal bilgiler öğretimine yönelik görüşlerinin belirlenmesi* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi Eđitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yiđit, E. Ö. (2013). *Teknoloji okuryazarlıđı*. E. Gençtürk & K. Karatekin (Ed.). *Sosyal Bilgiler İçin Çoklu Okuryazarlıklar* içinde (s. 255-296). Ankara: Pegem Akademi.

SUMMARY

Introduction

Literacy encompasses multiple high-level skills, including reading and comprehension, and technology literacy, which involves understanding, employing, managing, and assessing technology (ITEA, 2000). Social studies teachers must be proficient in combining instructional technologies with appropriate pedagogical styles and subject knowledge to improve the teaching process (Garmire & Pearson, 2006; Erdogan & Serefli, 2021). Technological literacy involves understanding the ramifications and consequences of technology, recognizing that solutions may lead to challenges, and balancing rapid technological advancements. Teachers must possess higher computer literacy levels to effectively manage the teaching process and maintain direct contact with students (Santoso & Lestari, 2019). Technology is essential for addressing education disruptions and raising technologically savvy individuals to combat problems (ITEA, 2003).

Method

This study uses a convenience sampling method to determine technology literacy levels among social studies teachers. The "Technology Literacy Scale for Social Studies Teachers" was used for

data collection and analysis. Principal component and exploratory and confirmatory factor analyses were conducted to ensure the scale's validity and reliability.

Results

A preliminary application was carried out with 382 social studies instructors using an 82-item scale created to test their technological literacy. Determine the prepared scale's factor structure and assess its validity. The varimax strategy, one of the vertical rotation methods, was applied to the exploratory factor analysis done on the data gathered in the pre-application. First, determine whether the data is appropriate for factor analysis. The Kaiser Meyer Olkin (KMO) and Barlett's Sphericity tests yielded results. The data are suitable for factor analysis because the KMO value is more than .60 and the Barlett's Sphericity test value is significant (Büyükoztürk, 2007). As a result, the scale data lend themselves well to factor analysis. After the fillers were eliminated, the 43-item scale was assessed in this study. Confirmatory factor analysis was performed to assess the construct validity of the 4-factor model developed by exploratory factor analysis. For the same study group, EFA and CFA were performed on distinct data sets. CFA 315 was used to train a teacher of social studies. When the CFA model is used in Table 6, it is investigated. The correlation coefficients between the items and the components to which they belong range from 0.82 to 0.95. CFA and Chi-square. The chi-square/degrees of freedom and fit indices for the model are $\chi^2 = 1129.30$ Df = 344 $p = 0.000$. RMSEA = 0.086 in each case. In accordance with the RMSEA value. Brown (2006) shows that the model has a valid fit value. CFI = 1.00 and NFI = 0.99. NFI and CFI fit index values of 0.90 and higher suggest that the model is performing satisfactorily. A value of 0.95 or higher is considered evidence of a good fit (Kline, 2010; Seçer, 2013). The model has a good fit in terms of NFI and CFI values, with a GFI of 1.00 and an AGFI of 1.00. Reliability analysis was conducted to determine if the scale measures the quality to be measured and how much it can distinguish participants. The item-total test correlations are above 0.30, indicating the scale serves to measure quality. A reliability coefficient of 0.70 or above indicates the measurement tool's reliability. The overall scale's Cra coefficients are 0.971, indicating sufficient reliability (Akbulut, 2010; Bayram, 2009; Büyükoztürk, 2007; Field, 2018; Tavşancıl, 2014). Cra coefficient of the overall scale was 0.971. Cra of the 1st factor was 0.983; Cra of the 2nd factor was 0.920; Cra of the 3rd factor was 0.839; and Cra of the 4th factor was 0.906. The Cra coefficients prove that the scale is sufficiently reliable.

Conclusion, Suggestion and Recommendations

The study included a validity and reliability analysis of the scale, which was created to show the level of technology literacy skills of instructors based on the opinions of social studies teachers. The scale developed as a result of the analysis has 43 items. The construct validity of the created scale was determined using the Exploratory Factor Analysis approach. As a consequence of the scale's exploratory factor analysis. It was discovered to have a structure with four sub-factors. These four sub-factors were found to explain 60.049% of the overall variation. The factor loading values of the sub-factors are found to be between 0.82 and 0.95. In the CFA model that was created. It is an undisputed reality that the use of technology, which has grown increasingly significant in education in recent years due to the COVID-19 pandemic, is a very useful tool for instructors. Determining the degree to which teachers should be competent to use this effective instrument is seen as critical to providing quality education. In order to give teachers this expertise, which is in high demand in our day and age. In-service training, conferences, workshops, seminars, and web-based events focusing on technology use might be viewed as key approaches to addressing this demand. The fact that schools are provided with technology that is age appropriate can also be viewed as an effective approach for instructors to use technology more effectively. The literature shows insufficient studies on teacher technology literacy levels. This scale addresses this deficiency and provides valuable resources for future research. Validity and reliability studies should be conducted to ensure appropriate results for different groups.

ORCID

Fatma Kastalmlıř  ORCID 0000-0002-4493-3713

Osman Sabancı  ORCID 0000-0003-4711-0277

Arařtırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalıřmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde arařtırmacılar eřit oranda katkı saęlamıřtır.

Destek ve Teřekkür Beyanı

Veri toplama sürecinde sorularımızı cevaplayan resmi ortaokullarda görev yapmakta olan sosyal bilgiler öęretmenlerine, ölçek geliřtirme sürecinde desteęini esirgemeyen Gazi Üniversitesi Eęitim Bilimleri Enstitüsü lme ve Deęerlendirme Bölümü uzmanlarına katkılarından dolayı teřekkür ederiz.

Çatıřma Beyanı

Arařtırmacıların, arařtırma ile ilgili dięer kiři ve kurumlarla herhangi bir kiřisel ve finansal çıkar atıřması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu arařtırma Gazi niversitesi'nin Etik Kurulunun 12.04.2021 tarih ve 2021/411 sayılı onayı ile yrtlmřtir. Ek 1'de Etik Kurul onayına yer verilmiřtir.

EK 1.

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

Sayı : E-77082166-302.08.01-73034
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

12.04.2021

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 24.03.2021 tarihli ve 80287700-399- 59507 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Türkçe ve Sosyal Bilimler Anabilim Dalı, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Fatma KASTALMIŞ'in, Doç.Dr.Osman SABANCI'nın** danışmanlığında yürüttüğü "*Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Yeni Nesil Eğitim Teknolojilerini Kullanım Durumları* " adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **06.04.2021** tarih ve **06** 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 - 411

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Classroom Management and Leadership among EFL instructors: Self-Efficacy, Strengths, and Improvement Areas*

İngilizce Öğretmenlerinde Sınıf Yönetimi ve Liderlik: Öz-yeterlilik, Güçlü Yönler ve İyileştirme Alanları

Burcu GOKGOZ-KURT¹, Figen KARAFERYE²

¹Kütahya Dumlupınar University, Department of English Translation & Interpreting, e-mail: burcu.gkurt@dpu.edu.tr

² Kütahya Dumlupınar University, Department of Child Care & Youth Services, e-mail: figen.karaferye@dpu.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 09.03.2023

Yayına Kabul Tarihi: 14.06.2023

ABSTRACT

The present study investigated tertiary-level English as a foreign language instructors' beliefs and perceptions regarding classroom management, discipline, and leadership in the classroom. In order to achieve this aim, EFL instructors completed the Teacher Self-efficacy in Classroom Management and Discipline Self-Efficacy Scale and two other open-ended questions asking them about their strengths and areas of improvement in classroom management and leadership. As revealed by the findings, EFL instructors reported their teaching and classroom management self-efficacy as somewhat high, while their view of external influences was neutral. As for the role of background variables, only the experience positively influenced self-reported measures of classroom management and discipline self-efficacy. Analysis of the qualitative data from the responses to open-ended questions further corroborated and expanded the quantitative data revealing diverse perspectives regarding EFL instructors' strengths and areas of improvement in managing their classrooms more effectively.

Keywords: Classroom management, EFL teachers, Leadership, Teacher self-efficacy, University

***Reference:** Gokgoz-Kurt, B., & Karaferye, F. (2023). Classroom management and leadership among EFL instructors: Self-efficacy, strengths, and improvement areas. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 43(2), 1053-1099.

ÖZ

Bu çalışma üniversite düzeyinde İngilizce öğreten öğretmen görevlilerinin sınıf yönetimi, disiplin ve sınıftaki liderlik inançlarını ve algılarını araştırmaktadır. Katılımcılardan; (a) katılımcı bilgi formunu, (b) Sınıf Yönetimi ve Disiplininde Öğretmen Öz-yeterliliği Ölçeği sorularını ve (c) sınıf yönetimi ve liderliği konusunda güçlü yönlerini ve kendilerini geliştirmek istedikleri alanları soran iki açık uçlu soruyu yanıtlamaları istenmiştir. Bulgulara göre, öğretim görevlileri öğretim ve sınıf yönetimi öz-yeterliklerini orta düzeyde yüksek olarak bildirmiş, dış etkilere ilişkin görüşleri konusunda ise kararsız oldukları gözlenmiştir. Katılımcıya ilişkin değişkenlerin rolü ile ilgili olarak, yalnızca deneyimin, sınıf yönetimi ve disiplin öz-yeterliliğini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Açık uçlu sorulara verilen yanıtlardan elde edilen nitel verilerin analizi yoluyla, öğretim görevlilerinin güçlü yönlerine ve sınıflarını daha etkili bir şekilde yönetmek için kendilerini geliştirmek istedikleri alanlara ilişkin farklı bakış açıları sağlanmış ve böylelikle nicel veriler de desteklenmiş ve genişletilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sınıf yönetimi, Liderlik, Yabancı dil olarak İngilizce Öğretmenleri, Öğretmen öz-yeterliliği, Üniversite

INTRODUCTION

Classroom management and teachers' self-efficacy have been well-researched in the field of education. Considerably rigorous research shows that effective classroom management with strategies plays a pivotal role in teaching and learning processes, such as impacting student learning and academic performance (Gettinger & Kohler, 2011; Marzano & Marzano, 2003), positive student behavior, motivation, and engagement (Espelage, Robinson, & Valido, 2023; Wentzel, 2011), supportive learning environment (Hettinger, Lazarides, Rubach, & Schiefele, 2021), teacher well-being/stress and job satisfaction (Evertson & Weinstein, 2011; McCarthy, Mosley, & Dillard, 2023; Shin et al., 2023). Yet, due to its central facet role in teaching and learning and its impact on teachers' job satisfaction, more research is needed focusing on the subject matter from diverse perspectives, including novice/experienced teachers' approaches to/perceptions of classroom events/problems (Wolff, 2016; Wolff, Jarodzka, & Boshuizen, 2021), and how teacher perceptions, individual differences including socio-emotional skills, and cultural diversity are accounted for in classroom management processes (Graham, White, Cologon, & Pianta, 2020; Hardré & Sullivan, 2008; Sakui, 2007; Williams, Mallant, & Svajda-Hardy, 2022).

Furthermore, investigating classroom management with its elements and strategies in a specific academic context/field of education has sometimes been neglected in teacher training (Tartwijk & Hammerness, 2011) including the context of language education (Wright, 2005). Yet, it forms another crucial part of classroom management literature and language teaching. In a more recent study, Sabornie and Espelage (2023) discuss several factors (e.g., student behavior related, external, etc.) influencing classroom management diversely and bringing novel teachers many issues to handle with their lacking necessary classroom management skills.

In addition, even though adopting a broad framework of classroom management based on a broad range of research is crucial, understanding the subject matter requires studying the very fabric, complexities, and attributions of classroom management in the context of an academic discipline at a specific level of teaching and learning to increase comprehensibility and comprehensiveness (Miller, 2011). In line with these, the current study focuses on teacher/instructor perceptions and beliefs on classroom management in the context of English as a Foreign Language (EFL) at the university teaching level since language teaching and learning have their own context and attributions. EFL context in the study is comprised of compulsory/optional EFL courses for undergraduate programs including the preparatory program in the Turkish higher education system (It should be noted that the focus of the study does not include the English Language Teaching (ELT) program context which concentrates on language teacher training).

Teachers' self-efficacy (in)directly influences a host of teaching constructs from learner achievement outcomes (Poulou, Reddy, & Dudek, 2019) and positive learning environment (Gettinger & Kohler, 2011) to teachers' wellbeing in the profession (Xiyun, Fathi, Shirbagi, & Mohammaddockht, 2022). Teachers' self-efficacy beliefs for classroom management, a key factor for effective classroom management and leadership practices (Poulou et al., 2019), constitute a central aspect of teachers' professional competence (Lazarides, Watt, & Richardson, 2020). Teachers' self-efficacy for classroom management impacts their leadership practices in leading communication (-related problems) and interpersonal relations (Hajovsky, Chesnut, & Jensen, 2020), student

motivation, and student-perceived mastery goal orientation in class (Lazarides, Buchholz, & Rubach, 2018). Teachers' self-efficacy "includes aspects such as instruction, assessment, and discipline in the classroom" (Hajovsky et al., 2020, p. 142). Here, discipline is not defined with its negative connotations, it is about managing and leading behavior and a positive learning environment with the established and recognized roles and procedures for engaged, motivated, and on-task learners with an understanding of collaborative self-management (Freiberg, Oviatt, & Naveira, 2020; Marzano & Marzano, 2003). Thus, it is important to support teachers' self-efficacy to improve their classroom management and leadership processes. Eventually, that points to the fact that there is still room for more research on improving teachers' self-efficacy, such as more research profiling teachers (based on the academic discipline and the teaching & learning level, etc.), studying country/culture-specific and contextual needs, and "developing targeted professional development experiences" accordingly (Dellinger, Bobbett, Olivier, & Ellett, 2008, p. 762). In line with these, the current study examines EFL teachers'/instructors' self-efficacy beliefs for classroom management in Turkish higher education institutions.

Overall, the contribution of our study to current research on classroom management and teacher/academician development is threefold. First, the study investigates EFL instructors' perceptions and beliefs regarding their EFL classroom management/discipline (behavior management) together with examining teachers'/instructors' self-efficacy for classroom management and instructors' beliefs about their strengths and areas of improvement in classroom management and leadership. Moreover, the study contributes to the literature by examining how external (out-of-class) influences and personal teaching (self-efficacy) factors interact to predict instructors' classroom management strategies. Finally, the study yields insights for future implementations by investigating EFL instructors' strengths and their desired aspects of professional development concerning university classroom management. In doing so, the study involves some descriptive variables to increase comprehensiveness by seeking to

explain the diversity of different teacher profiles. Accordingly, the study adopts three research questions as follows:

1. What are Turkish tertiary-level EFL instructors' perceptions of their self-efficacy in classroom management and discipline?
 - 1a. What background variables (age, teaching experience, administrative positions, courses in classroom management, undergraduate degree major) affect EFL instructors' perceptions of self-efficacy in classroom management and discipline?
2. What are Turkish tertiary-level EFL instructors' self-reported strengths in classroom management/discipline & leadership?
3. What are Turkish tertiary-level EFL instructors' self-reported areas of improvement in classroom management/discipline & leadership?

THEORETICAL FRAMEWORK

Effective classroom management and leadership include a variety of elements from establishing procedures and consequences for a safe learning environment to developing positive relationships in the classroom as the accumulating research on the subject shows (Sabornie & Espelage, 2023). There are some evidence-based elements of effective classroom management as the researchers suggest (Marzano, 2003, pp. 88-89; Marzano, Waters, & McNulty, 2005, pp. 90-92):

- (1) establishing and enforcing rules and procedures, (2) carrying out disciplinary actions, (3) maintaining effective teacher and student relationships (by providing behavioral and academic guidance; by communicating appropriate levels of cooperation), and (4) maintaining an appropriate mental set for management (with healthy emotional objectivity).

Over time, as that might happen in any subject, classroom management knowledge and research have enlarged involving criticisms of the previous studies and adding new contributions, such as with an understanding of a more student-centered approach. Nevertheless, it is possible to witness how similar evidence-based elements of classroom management continue to be studied and evolved/expanded over time (Sabornie &

Espelage, 2023). The evidence-based elements for classroom management are elaborated with further notes below:

- Rules and procedures for a safe learning environment (establishing general classroom behavior, expectations, transitions, and democratic norms in a participatory environment) (Egitim, 2022)
- Discipline and consequences (reinforcing positive behavior and dealing with inappropriate and disruptive behavior with constructive, preventive, and restorative strategies) (Levin & Nolan, 2022)
- Teacher-student relationships (a function of what teachers do; positive teacher attitude and connectedness to each student) (Marzano & Marzano, 2003; Zhang, 2022)
- Fostering interpersonal communication in the classroom (student-student relationships and meaningful interactions in learning) (Jones, 2022; Jones & Symonds, 2022)
- Mental set (being mindful and aware in teaching)
- Student responsibility (leading soft skills is at play; teaching and developing learners' social and emotional skills including self-awareness, self-discipline, self-management, self-regulation, task orientation, collaboration, and interpersonal communication) (Chernyshenko, Kankaraš, & Drasgow, 2018; Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL], 2013)
- Getting off to a good start and sustaining quality (getting prepared and organized considering various aspects of a classroom from physical settings to relationship-related foundations, such as ice-breaking activities; promoting learner engagement) (Zhang, 2022)
- Management at the school level (As the system approach suggests, a classroom is a part of the whole school. Thus, consistency and integration between the system and sub-systems are important.)

More recent studies on classroom management study similar elements for creating supportive learning environments both in in-person and online/digital teaching that gained momentum after the COVID-19 pandemic with a particular look at teacher experiences and teacher perceptions (Hepburn & Beamish, 2019; Lohmann, Randolph, & Oh, 2021; Nguyen et al., 2022; Shank & Santiago, 2022; Wilkins, Verlenden, Szucs, & Johns, 2022) involving:

- teacher expectations,
- teacher caring and support,
- peer connection and support,
- student autonomy and empowerment,
- management of classroom social dynamics,
- solving problematic situations,
- promoting learning motivation,
- developing and evaluating learners' competence,
- and behavior management.

Teachers' beliefs and perceptions of their teaching skills (i.e., personal teaching efficacy) in managing their classroom with such elements influence what they do and how they do it in creating a supportive learning environment. Their efficacy beliefs form their beliefs concerning their capabilities to organize and act accordingly to produce the targeted attainments. Those beliefs, "commonly referred to as contextually situated confidence," influence how they think, feel, motivate themselves, and act (Hajovsky et al., 2020, p. 143). As Bandura explains (1997, p. 3), "People guide their lives by their beliefs of personal efficacy." That is, "people's level of motivation, affective states, and actions are based more on what they believe than on what is objectively the case" (Bandura, 1995, p. 2).

In the classroom context, teachers' perceived self-efficacy refers to the beliefs in their capabilities to organize and act to produce the given attainments in diverse situations, such as even in the face of obstacles and failures. Moreover, in the classroom, teachers' self-efficacy beliefs influence their general orientation toward the educational process and their instructional behavior (Hettinger et al., 2021). That means teachers' self-efficacy beliefs influence both their approach, activities, and student outcomes. This is due to the fact that teachers build the learning environment for/with students while influencing students' efficacy beliefs as learners by impacting the sources of efficacy in the learning environment (e.g., creating mastery experiences for learners) (Bandura, 1997; Chacón, 2005).

To detail the sources of efficacy, people's beliefs concerning their efficacy rely on their mastery experiences (their successes and failures), vicarious experiences (observing social models), social persuasion (receiving realistic persuasive boosts that they are capable), and physiological and emotional states in judging their capabilities (cognitive processes, that is, how the states are perceived and interpreted are important) (Bandura, 1995). Consequently, in the classroom context, a reciprocal relationship exists between teachers' perceived self-efficacy and their pedagogical actions, which also leads to consequences on the learners' perceptions including the sense of achievement, trust in the classroom community, and the teacher's teaching & leading practices, the sense of connectedness to a social group and enjoyment. (García Sánchez, Scholes Gillings de González, & López Martínez, 2013; Hajovsky et al., 2020; Hettinger et al., 2021; Holzberger, Philipp, & Kunter, 2013).

To elaborate on the issue, different levels of teachers' perceived self-efficacy lead to different outcomes. For instance, regarding their classroom management practices, teachers with high self-efficacy tend to use different practices from teachers with low self-efficacy as research shows (Mitchell, 2019). Those practices include strategies for promoting/ensuring positive student behavior, such as corrective or preventive strategies. In other words, when teachers with high confidence in their pedagogical knowledge & practices (i.e., highly perceived self-efficacy) face challenging situations they tend to perform better by sticking to the goals and showing persistence owing to their sources of efficacy, contextualizing the task (and assessing their competences) and learning a lesson from each experience (Hajovsky et al., 2020; Markova, 2021). Therefore, teacher behaviors (verbal and nonverbal) in the classroom influence student perceptions and behavior as well as determine the climate of the learning environment.

Teachers have "the professional responsibility of employing techniques" in classroom management that maximize student on-task behavior by evaluating the needs at the time. That is, teachers continuously develop ideas about (a) the relationship between teaching and discipline, (b) the factors influencing student behavior, (c) their expectations for student behavior, and (d) a systematic plan to influence appropriate student behavior

(promoting discipline/behavior management considering individual and group aspects) (Levin & Nolan, 2022, p. 4). In executing those, teachers with a high sense of teaching efficacy, as an addition to the earlier note, believe that they can exert new solutions even with difficult learners who exhibit disruptive behavior to help them improve and succeed. Yet, teachers with a low sense of teaching efficacy believe that they cannot do much for each learner, especially when they are not eager to learn or persistently exhibit disruptive behavior. In such cases, those teachers believe it is not much for them to do in the classroom by relating the situation of students to out-of-class (external) factors (Emmer & Hickman, 1991). However, teachers with a high sense of teaching efficacy tend to manage such difficult processes or student misbehavior in class with the right intervention and restorative strategies (promoting discipline/behavior management) (Levin & Nolan, 2022).

The relationships between the teacher and students, and among students, form “the most powerful variable in influencing appropriate student behavior and academic learning” (Levin & Nolan, 2022, pp. 127-128), and in EFL classrooms, those relationships and interactions play a vital role in language ability development (Gan, 2021; Zhang, 2022). This view is widely acknowledged in sociocultural theory (SCT; Lantolf, 1993; Vygotsky, 1978), which underscores the critical role of “the interpersonal and person-environment interaction” in language development, as well as the internalization of the knowledge acquired in these interactions (Lantolf & Thorne, 2007, p. 216). In line with this, from a sociocultural perspective, rooted in the work of Vygotsky (1978), classroom management aims at creating a “learning community” in which both the teachers and learners interact as participating members (Martin et al., 2016, p. 37; Postholm, 2013). That is, the way an EFL teacher creates a climate in the classroom by considering the essential elements of classroom management influences relationships, motivation, and engagement in language learning, learners’ self-regulation and goal orientation, participation and cooperation in-class activities, commitment in dealing with problems through friendly help and support, and positive interpersonal communication processes

(Gan, 2021; Jiang & Zhang, 2021; Merç & Subaşı, 2015; Wang, Derakhshan, & Zhang, 2021).

METHOD

Design

This study examines tertiary-level EFL teachers'/instructors' self-efficacy in classroom management & discipline and leadership using a questionnaire that includes both multiple-choice and open-ended questions. A mixed-methods, questionnaire variant of parallel convergent survey design in which qualitative data confirms the quantitative data was employed (Creswell & Clark, 2018; Mackey & Gass, 2015). In this kind of design, the purpose is to reach "a more complete understanding of a research problem [through] collecting both quantitative and qualitative data" (Creswell, 2014, p. 570).

Participants

This study involved EFL instructors teaching EFL courses at higher education institutions in Türkiye. They were recruited from various universities located in each of the seven regions across Türkiye using a mixture of snowball and purposeful sampling (Dörmyei, 2007). However, the cities with a higher number of universities were prioritized in invitation emails; therefore, the number of participants was not equally distributed across Türkiye ($N = 80$). More than two third of the participants comprised instructors who were 34 years and below ($n = 30, 38\%$), and those who were 35-39 years old ($n = 30, 38\%$). About 66% of the participants were female, and 80% of all participants reported having received at least one course on classroom management and leadership at some level of their education, although no details regarding these courses were requested from the participants. Seventy-four percent of the participants were graduates of an ELT undergraduate program, and about 63% of them had less than 15 years of teaching experience. The number of participants who reported having held an institutional leadership/administrative position (i.e., head of the department, (vice) director of the school of foreign languages, etc.) in their departments was 40 (50%). It should also be noted that the number of participants without a graduate degree was only 9 (11%) while

those with a master's or a doctorate constituted about 59% ($n = 47$) and 30% ($n = 24$) of the sample, respectively. Descriptive statistics about the participants are presented below (Table 1).

Table 1. Description of participant profiles ($N = 80$)

Degree	<i>n</i>	Gender		Admin position		CM & L Course		Teaching Experience		B.A. Degree program	
		M	F	Yes	No	Yes	No	<15 yrs	>15 yrs	ELT	Non-ELT
B.A.	9	3	6	4	5	5	4	5	4	5	4
M.A.	47	16	31	24	23	39	8	33	14	37	10
Ph.D.	24	8	16	12	12	20	4	12	12	17	7
Total	80	27	53	40	40	64	16	50	30	59	21

Note. CM & L: Classroom Management and Leadership, B.A., Bachelor of Arts, M.A., Master of Arts, Ph.D., Doctor of Philosophy, Non-ELT: Departments of English/American Language and Literature/Culture, English Translation and Interpreting (Studies).

Instrument

Data collection for this study was based primarily on the Teacher Efficacy in Classroom Management and Discipline Self-Efficacy Scale (Emmer & Hickman, 1991). The scale comprised 35 items with a three-factor structure: Personal teaching efficacy (TE), classroom management/discipline (CM), and external influences (EI). While CM and EI each had 14 items, TE was comprised of 7 items. Despite the existence of competing scales measuring various aspects of classroom management, Emmer and Hickman's (1991) scale has been an influential one widely used in the relevant literature, but not necessarily in a context similar to that of the present study. During the initial development stage of the scale items, Emmer and Hickman (1991) used previous scales at the time (e.g., Doyle, 1986) as their point of reference to ensure validity and reported checking test-retest reliability through various phases of measurements and administrations of the scale (for details, see Emmer & Hickman, 1991). In the present study, Cronbach's alpha values for TE, CM, EI, and the overall scale were found to be .67, .83, .79, and .67, respectively. Furthermore, minor adaptations were made to the items such as changing

the wording of “parents’ influences” to “home influences” since a big majority of the students in the higher education EFL classrooms did not reside with their parents. To support the quantitative findings and to provide further insights into EFL instructors’ classroom management and leadership competencies and practices, two open-ended questions were included in the instrument which asked the participants to mention (a) their strengths in EFL classroom management and leadership, and (b) the aspects they would like to improve on regarding their EFL classroom management and leadership.

Data collection procedure

About 670 email invitations were sent in Fall 2022 to participants’ institutional email addresses listed on their university’s website, and an estimated 12 percent of the invitations were returned. Permission to conduct the study was granted by Kütahya Dumlupınar University (E-67750228-050.99-156425/10.11.2022), and the participants provided written consent via online forms by indicating their voluntary participation. Within a single instrument, participants were presented with background questions, multiple choice questions of the scale, and two open-ended questions presented in English.

Data analysis

The present study required an analysis of both quantitative and qualitative data. The quantitative data were analyzed through descriptive statistics by presenting and plotting the findings in terms of mean scores and percentages. For inferential statistics, t-tests, ANOVA, and correlation analyses were conducted to test the effects of background variables on the measurements. The assumption of normality was checked and met as revealed by non-significant Shapiro-Wilk test results for the overall scale ($p = .057$), for TE ($p = .12$), and EI ($p = .50$), but not for the CM factor ($p < .001$). The skewness and kurtosis values were also checked and were found to be normal for all scores except for the kurtosis value (3.5) for the CM factor. Therefore, only for the analyses used for the CM dimension, non-parametric tests (Mann-Whitney U-test, the Kruskal-Wallis test, and

Spearman's Rho) were utilized. All other assumptions for each of the tests were also checked and met.

Basic content analysis was used to analyze the participants' responses to two open-ended questions. In this type of analysis, "word counts and other quantitative analytic methods" were used "to code mainly manifest data using deductively or inductively generated code lists" by aiming to be "systematic, objective, and transparent" (Drisko & Maschi, 2016, p. 3). The analysis of the qualitative data in the present study employed a descriptive design as a part of basic content analysis which used larger and representative sample sizes as opposed to exploratory designs with small sample sizes. The codes and themes were generated using MAXQDA, a software package designed for qualitative data analysis (VERBI Software, 2021). There are various measures to establish the credibility and trustworthiness of qualitative data (Creswell & Miller, 2000). First, an initial code of the data was performed by the first author until reaching data saturation (Heigham & Croker, 2009, p. 10). To achieve credibility, (a) a codebook that was developed by the first author with the assistance of the MAXQDA software package and (b) the 24% of the raw data set were both inspected by the second author for checking the consistency and agreement on the coding protocol. Furthermore, intra-coder reliability was ensured by coding the data twice at two different times to avoid coding drift due to boredom or tiredness (Mackey & Gass, 2015). Authors mostly agreed, but several minor disagreements as regards categorizing the codes under subthemes and naming the subthemes were noted (e.g., What does "rapport" involve? How should students with disabilities and disruptive students be categorized? How could parallelism be achieved across the names of the subthemes?), but any inconsistencies and disagreements were resolved. To determine the intercoder reliability, Cohen's kappa was calculated, and the agreement was found to be very good, $\kappa = .93$ (Altman, 1991). To ensure trustworthiness, "low-inference categories," which involved less interpretation and intuition were aimed at as opposed to those which required "high-inference," which would be more open to ambiguity (Révész, 2012, p. 213).

FINDINGS

Quantitative Findings

The first objective was to investigate EFL instructors' self-perceived degree of classroom management and discipline self-efficacy, which were constructed under three sub-dimensions. A summary of descriptive statistics about each of these factors as well as the overall scale is presented below in Table 2.

Table 2. Descriptive Statistics for EFL Instructors' Classroom Management and Discipline Self-Efficacy

Constructs	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min.	Max.	Sk	Kurt
Classroom management/discipline	80	3.85	.43	2.36	5.00	-0.45	3.5
Personal teaching efficacy	80	3.55	.45	2.57	4.71	0.19	0.03
External influences	80	3.06	.51	1.93	4.14	0.14	-0.48
Overall Scale	80	3.47	.25	2.97	4.11	0.41	-0.33

EFL instructors were shown to rate themselves the highest on classroom management/discipline, followed by personal teaching efficacy. This indicates EFL instructors mostly reported themselves as having high self-efficacy in teaching and classroom management & discipline. However, the findings further indicated that EFL instructors were mostly neutral about the influence of external factors in classroom learning ($M = 3.06$). When the overall mean average of responses for the whole scale is considered, a mean score of 3.47 indicates that a majority of the instructors agreed or strongly agreed with the statements in the scale. To better evaluate each of the factors that constitute the scale, item percentages in each factor are presented in Figures 1, 2, and 3 further below.

As for the correlation among factors, a Pearson's product-moment correlation was computed for measuring the relationship between Personal Teaching Efficacy and External Factors, but no significant relationships were noted ($p > .05$). Seeking for a

similar relationship between Classroom Management and the other two factors, a Spearman’s rank-order correlation was computed. The analysis yielded a significant positive relationship between Personal Teaching Self-Efficacy and Classroom Management [$r_s(78) = .33, p = .003$] and a significant negative relationship between Classroom Management and External Factors [$r_s(78) = -.31, p = .005$]. According to these correlations, as the self-efficacy EFL instructors possessed in the areas of classroom management and discipline increased, their teaching efficacy beliefs also increased, while their beliefs in the role of external factors decreased.

Percentages for each of the seven items that were included in the first factor, i.e., personal teaching efficacy, were presented below (Figure 1). The figures reported in the graph demonstrate that a majority of the answers fall on the positive side of the continuum, which represents agreement with the statements. Instructors found themselves effective in reaching out to students and adjusting the assignment difficulty to their levels.

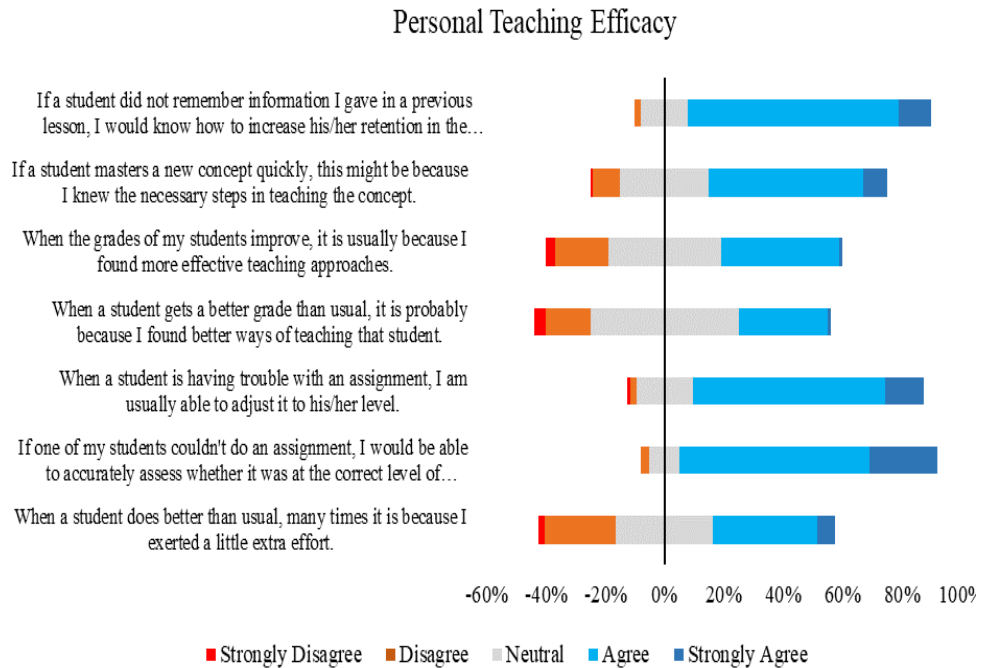


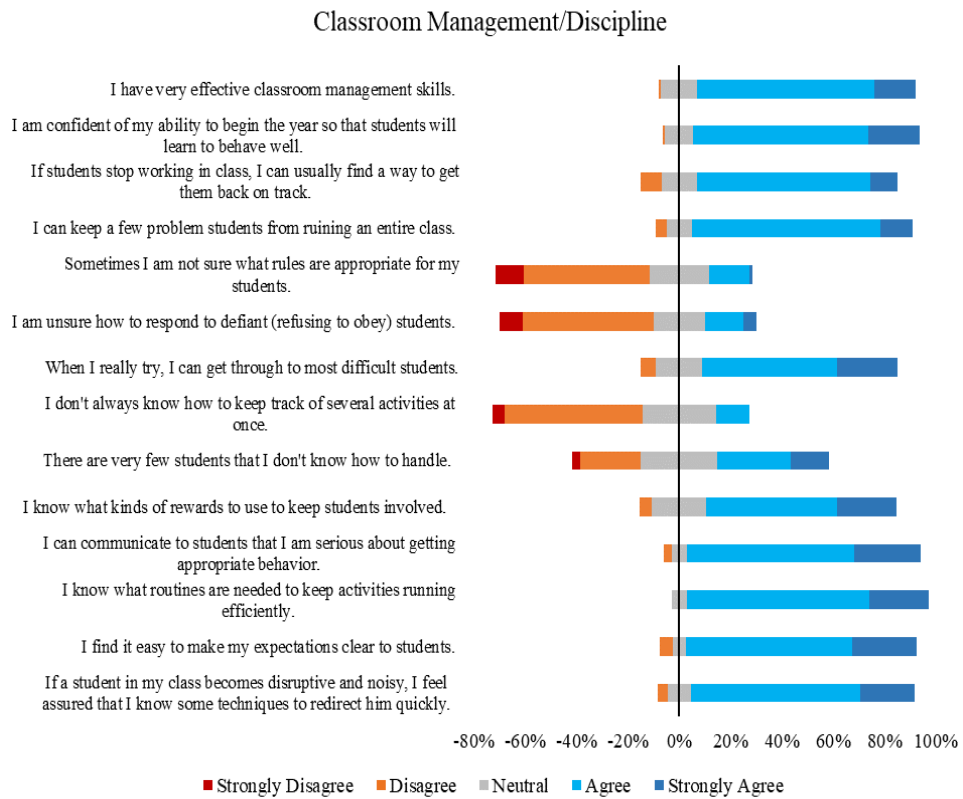
Figure 1. Item percentages in Personal Teaching Efficacy

However, for statements such as “When a student gets a better grade than usual, it is probably because I found better ways of teaching that student” or “because I exerted a little extra effort,” there was a lack of agreement among EFL instructors as the answers that fell on either side of the bar chart seemed to be similar. This may indicate that although instructors had reportedly high self-efficacy, not all agreed to attribute the success of their students to their effort or better teaching practices.

For the second factor (classroom management/discipline), almost all the items received high agreement among participants ($M = 3.85$), except for the three reverse-coded items (Figure 2). This demonstrated that EFL instructors’ self-perception of their classroom management and discipline was high compared to their perceptions of the influence of external factors and their teaching in self-efficacy. One statement that EFL instructors did not completely agree with was “There are very few students I do not know how to handle.” About 56% of the instructors were either not sure or disagreed with the fact that the number of students they could not reach out to was very low. Qualitative data might provide some insights into similar statements.

Finally, about the dimension looking into the role of external factors in classroom management and discipline, it should be noted that instructors were overall neutral ($M = 3.06$). The majority of the items either emphasized the role of external factors such as the home or peer influences on classroom behavior or success while others also compared instructors’ role and efficacy in affecting the outcome. As shown in Figure 3, there was not a complete agreement across items among instructors. While some items received complete agreement from instructors, for a majority of the items, instructors’ overall attitude was neutral. For example, 70% of the instructors expressed a (complete) disagreement with the statement, “Compared to other influences on student behavior, instructors’ effects are very small.” This also supported the high mean scores on the other two factors which showed high efficacy in teaching and classroom management/discipline. While 54% of the instructors also stated that they (completely) agreed with the statement, “Even a teacher with good teaching abilities may not reach

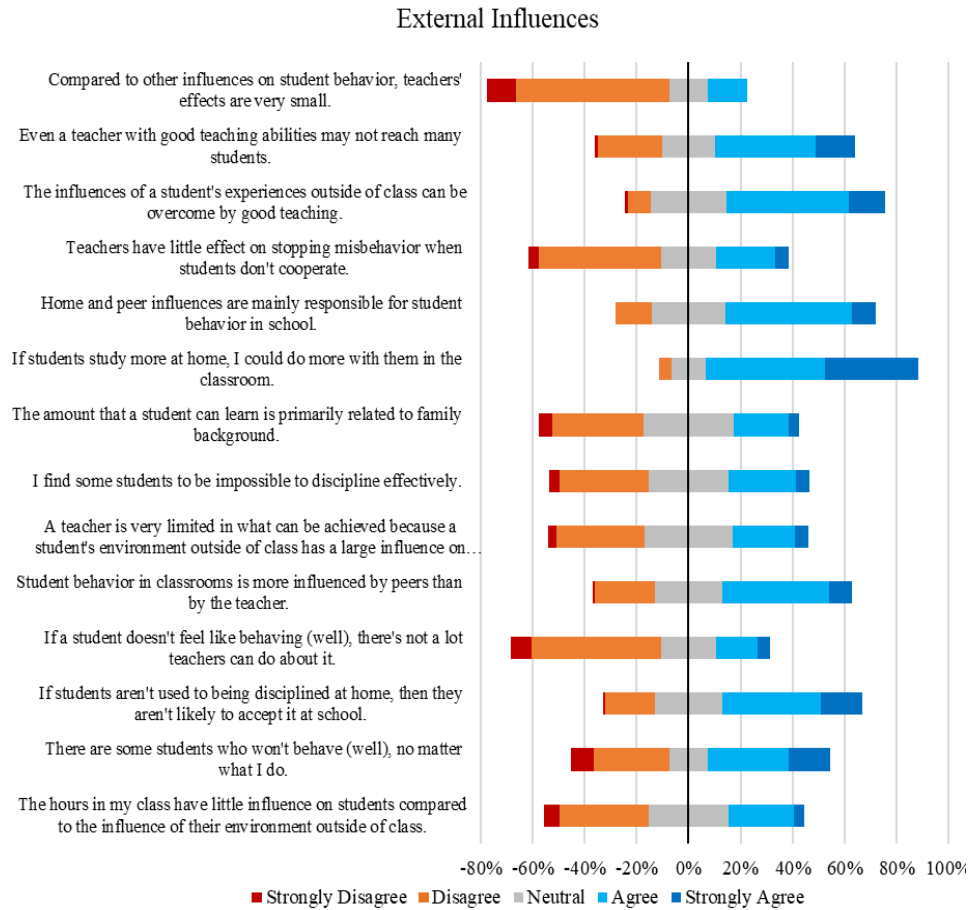
many students,” 61% of them strongly (agreed) with the following statement: “The influences of a student’s experiences outside of class can be overcome by good teaching.” In other words, a comparison of these two similarly worded items shows that although instructors believe that “good teaching” may help overcome external influences, their response rates also indicate that there will be many students whom instructors may not reach regardless of how “good” the teaching may be.



Note. The following items are presented without reverse-coding: “Sometimes, I am not sure what rules are appropriate for my students”, “I am unsure how to respond to defiant (refusing to obey) students”, and “I do not always know how to keep track of several activities at once.”

Figure 2. Item percentages in Classroom Management/Discipline

As shown by the tendencies in responses, instructors also believed that “home and peer influences” and not being “used to being disciplined at home” affected students’ behavior and success in the classroom, but they did not agree with the idea of a teacher being “very limited in what can be achieved.”



Note. The following item is presented without reverse-coding: “The influences of a student’s experiences outside of class can be overcome by good teaching.”

Figure 3. Item percentages in External Influences

To answer the sub-question of the first research question, the data were further analyzed for any effects of background variables in determining EFL instructors' perceived self-efficacy in classroom management and discipline. Various parametric and non-parametric tests were employed to test any effects of age, gender, teaching experience, undergraduate degree program, level of education, having held an administrative/leadership position, and having taken courses on classroom management and leadership through various grouping options within each variable as needed. However, except for teaching experience, none of the variables seemed to predict EFL instructors' scores on the overall scale or its subdimensions ($p > .05$). For teaching experience, instructors with at least 16 years of experience were found to self-report themselves significantly higher ($n = 30, M = 3.39, SD = .21$) than those with 15 years or more experience ($n = 50, M = 3.52, SD = .26$) on the classroom management and discipline self-efficacy as revealed by the findings of an independent t-test with a medium effect size, which, according to Cohen (1988) "is visible to the naked eye of a careful observer."

Table 3. The Effect of Teaching Experience on EFL Instructors' Classroom Management & Discipline Self-Efficacy ($N = 80$)

	Experience	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
Classroom Management & Discipline	15 years or fewer	50	3.52	.26	.04	2.31	.023	.53
	16 years and more	30	3.39	.21	.04			

Qualitative Findings

In this section, qualitative findings of the two open-ended questions are presented by focusing on EFL instructors' self-perceived strengths and areas for improvement regarding their classroom management and leadership. In order to answer the second research question, one of the open-ended questions on the questionnaire asked, "What do you think your strengths are in EFL classroom management and leadership?" According to the content analysis, the resulting themes, subthemes, and frequency of codes are shown in Table 4 and Figure 4 below.

Table 4. Teacher Strengths in Classroom Management and Leadership

Themes	Sub-themes	<i>f</i>	%	
Classroom climate		129	81.5	
	Leading interpersonal relations	Rapport Respect Empathy Inclusion & Diversity Trust	19 9 8 5 4	12 5.7 5 3.1 2.5
	Planning of classroom learning & teaching	Awareness of the new generation's needs Well-prepared lesson plans Fun/Humor Engaging Lessons Variety & Innovation	11 7 5 4 4	7 4.4 3.2 2.5 2.5
	Establishing procedures and consequences	Consistency & Fairness Discipline Taking preventative measures Friendliness vs. being friendly	12 9 5 2	7.6 5.7 3.2 1.3
	Encouraging student voice and empowerment	Freedom/Safety Collaboration Responsibility Listening to students Motivation Autonomy	5 5 5 4 4 2	3.2 3.2 3.2 2.5 2.5 1.3
Teacher background and professional characteristics		29	18.5	
	Professional characteristics	Professional enthusiasm Built-in competence and intuition Emotional self-regulation Non-verbal communication Professional commitment	7 5 5 3 2	4.4 3.2 3.2 1.9 1.3
	Background	Teaching experience Educational background	5 2	3.2 1.3

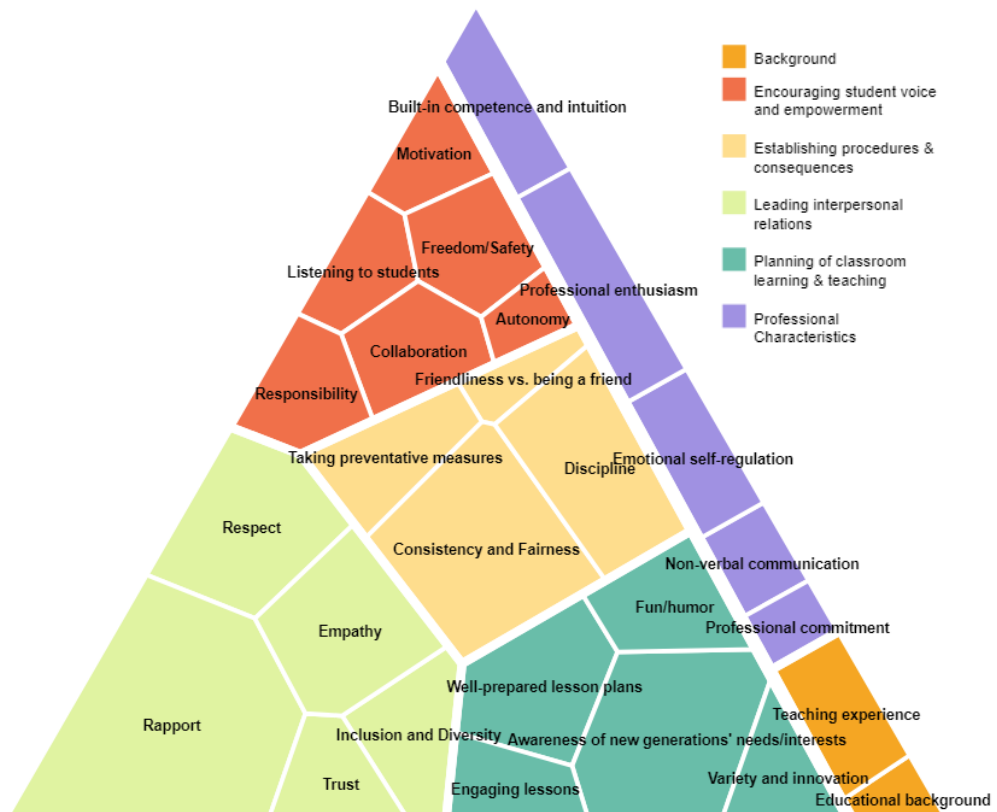


Figure 4. A diagram representing the relative contribution of each sub-theme.

According to the analysis of the qualitative findings, EFL instructors in this study reported both teacher-related and classroom climate-related strengths with the latter comprising a big proportion. To begin with, among teacher background and professional characteristics, instructors ascribed utmost importance to enthusiasm (e.g., T36: *I am passionate about teaching and love my job.*) and they most reported that they improved their management and leadership practices through experience (e.g., T48: *After getting more experienced in teaching, things become easier and I don't feel stressed when problems occur*). Several instructors have also expressed using various forms of non-verbal communication as a classroom management technique:

I mostly trust my body language, competence in my field, and interest in my students. I have a good command of body language such as tone of voice, posture, eye contact, etc. Most of the time, I don't even need to express myself verbally. (T30)

EFL instructors also mentioned that they had a tendency or intuition to be able to manage the classroom well. This sub-theme emerged apart from the educational background and teaching experience mainly because instructors expressed such competence as an inborn skill they were equipped with (e.g., T23: *I think I have some intuition to predict the students having a potential of displaying unpleasant behaviors in the classroom*). Under emotional self-regulation, one teacher (T4) mentioned that he/she could “*keep cool during heated situations*” and two other instructors reported similar strategies:

Even if I have several management problems, I am good at keeping calm and managing the problem professionally by not taking it personally. (T53)

I don't easily take it personally when a student misbehaves in class. (T27)

Next, as regards the theme with the biggest share in strengths, i.e., classroom climate, EFL instructors mentioned that they have various ways to manage and lead the classroom. The qualitative analysis revealed that these strengths were categorized under four sub-themes: leading interpersonal relations, planning classroom learning & teaching, establishing procedures and consequences, and encouraging student voice and empowerment. EFL instructors valued the interactions among instructors, students, and peers and considered them of great importance in classroom management.

I communicate and listen well in general. My social skills also help to build a warm atmosphere in class. This way, I manage my classes very easily. (T20)

Building a bond with learners, rapport and good meaningful communication are my strengths in management and leadership. (T44)

Under interpersonal relationships, EFL instructors also mentioned respect, empathy, trust, and inclusion/diversity. Mutual respect between instructors and students/peers and establishing trust among classroom members were also very important for a warm classroom atmosphere and learning. Although less frequently, issues such as embracing all learners regardless of their cultural background, abilities, and success rates were also

mentioned by a few instructors. While one teacher (T13) stated that she/he “accept[s] and appreciate[s] the uniqueness of every individual,” another one (T30) mentioned that she/he “give[s] importance to the efforts of students, not their levels, so everybody is appreciated and accepted.” Regarding respect, empathy, and trust, below are some excerpts from instructors’ responses.

I respect my students first and then expect the same in return. (T49)

Being a lifelong student myself (Ph.D.) helps me establish empathy with my students. Telling that I don’t know when I don’t know something so that my students understand that it is not something to be ashamed of. (T53)

As for planning classroom learning and teaching, a number of EFL instructors mentioned their abilities and efforts in understanding and accommodating the needs of their learners who were members of the new generation. Some striking excerpts from instructors are presented below.

I can keep myself up-to-date in terms of the lifestyle of the current generation: what they like, how they speak, their sense of humor, popular culture, social media, inside jokes, and current trends, and I tailor my teaching and instruction accordingly. (T29)

My strengths are: knowing students’ likes and dislikes in daily life, and following trends among young adults. (T32)

I can say that choosing topics to discuss or to write on based on what the students’ generation is interested in is a major management plus; they enthusiastically contribute. (T48)

The other sub-components under classroom learning and teaching practices were well-prepared and engaging lesson plans using innovative tools and methods as well as humor. It should be specifically reported here that the use of humor was included in the classroom planning subtheme mainly because the excerpts indicated that the teachers used this as a classroom strategy as demonstrated by the following excerpts:

I also don’t mind doing some silly things because silly things do fine to attract attention, and they are more memorable...I had taken a fire extinguisher to the classroom. (T29)

I am open to new learning methods, which are likely to be useful for contemporary learners. I try to integrate technology into my teaching practices. (T5)

I believe I am good at...using humor to get students involved in the lessons. (T16)

Finally, under the main theme of classroom climate, EFL instructors reported believing in the power of valuing students' voices and empowering them. Some of the sub-themes that were derived from the analysis were listening to them, motivation, letting them freely express themselves by providing a safe environment, encouraging collaboration, giving them responsibility, and fostering autonomy.

I believe I accept and appreciate the uniqueness of every individual and have a high level of empathy for them. This is of big help both for the design of my lessons and the just right amount of responsibility and autonomy culture I build in the classroom. (T13)

They need to know and understand that they are heard and they are in the classroom for a good reason for themselves. This way, they collaborate with you. (T10)

Finally, the second open-ended question, which aimed to answer the final research question, asked EFL instructors what aspects of their EFL classroom management and leadership they would like to improve. The resulting themes and subthemes, frequencies, and their proportion concerning the total number of codes along with their empirical indicators are provided further below (Table 5 & Figure 5).

Table 5. Instructors' self-reported areas for improvements in classroom management and leadership

Themes	Sub-themes	<i>f</i>	%
Learners in the classroom	Working with challenging students	13	21.7
	Increasing motivation/engagement	9	15
	Fostering autonomy and empowerment	5	8.3
	Accommodating different learner styles	2	3.3
Classroom learning and teaching practices	Implementing innovative teaching methods	7	11.7
	Establishing rules & consistency	6	10

Better time management	4	6.7
Maintaining more enjoyable classes	3	5
Creating a less authoritarian learning environment	2	3.3
Interpersonal relationships		
Supporting learners' socio-emotional skills better	4	8.3
Improving rapport/communication	5	6.7

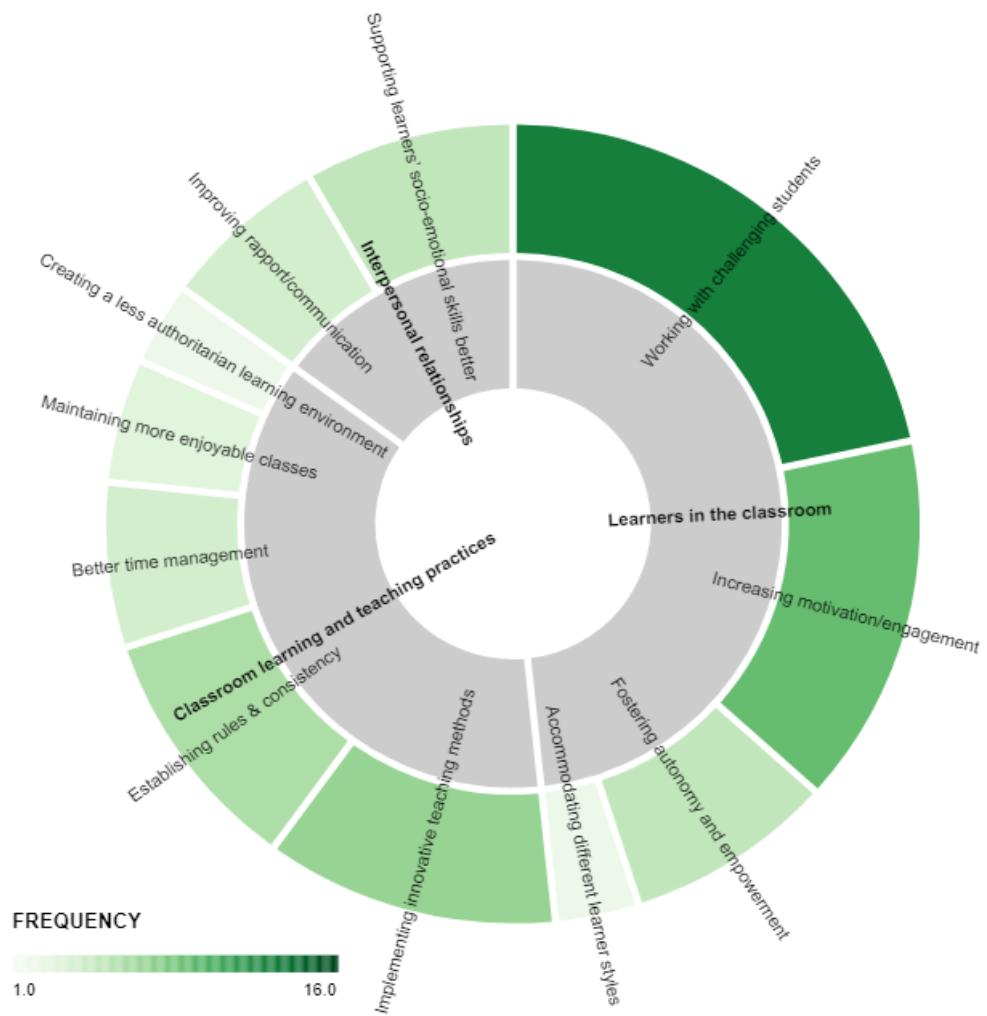


Figure 5. A diagram representing the relative contribution of themes and sub-themes

The content analysis revealed the main areas of classroom management and leadership in which they would like to improve themselves. The biggest concern EFL instructors reported was that they sometimes had difficulty dealing with disruptive students in the classroom. While one teacher (T11) stated that she/he “would love to learn how to approach the ‘impossible’ ones,” another teacher (T16) stated, “I would like to improve trying to reach ‘problem’ students.” These statements indicate that EFL instructors have challenging students, and they are not always sure how to handle them. Besides, two instructors mentioned that learners with learning difficulties were also challenging for them.

I sometimes partially ignore students who don't want to learn English. That is, I don't have the energy to deal with those students. It may be good to know practical ways to deal with these students. (T27)

I would like to improve my skills in how to approach stubborn students who totally reject behaving in the classroom without threatening them with high-powered strategies. (T43)

I don't know how to deal with students with learning disabilities. It would be nice to get some training on it. (T18)

In line with these quotations, EFL instructors mostly mentioned that being able to accommodate diversity in learning styles, increasing engagement & motivation, and fostering autonomy & empowerment in learners were all valuable means of managing classrooms as well as challenging students. One teacher (T13) said “I would like to be able to appeal to each and every learner’s style more than I do now” while T7 wanted to know how to “handle multicultural classrooms.” Also, EFL instructors were mostly concerned about low motivation and engagement in some students and expressed their eagerness to discover new ways to deal with this.

Classroom management is not only about ‘problematic’ students. It is also about increasing the engagement of all the students. I would like to improve my skills in increasing engagement or retention. (T4)

I wish I had some magical powers to provide unmotivated students with some intrinsic motivation, enthusiasm, and eagerness, but some causes of

demotivation are due to some root problems which I myself have no control over.
(T29)

As for fostering autonomy and empowerment in learners, five instructors stated that they needed to improve themselves more and were in search of practical tips and training. The quotations below provide a summary of responses in this regard.

I still find myself spoon-feeding the student, thus rendering the student more dependent on me. I would like to improve this for sure because this is also a sign of a lack of trust in student skills or the feeling of not doing enough, which is one of the most fossilized teacher beliefs. (T13)

The second theme was about management issues in classroom teaching and learning practices. EFL instructors reported that they wished to improve themselves in innovative and more enjoyable ways of classroom teaching and learning as well as managing their times better. Also, while some instructors stated that they wanted to be better at establishing rules and being consistent with the rules, others wished that they were less authoritarian in the classroom. Some sample responses to support these views are provided below.

Technology-based assessment and new classroom management techniques can significantly improve the effectiveness of teaching strategies and student outcomes. (T61)

Some sides that I need to improve are being too disciplined and serious. I feel that if I play games in class as part of the teaching, the academic aspect is undermined. Being too much disciplined sometimes leads students to be unsure of how to behave in class. (T48)

Sometimes I feel I am not consistent with the classroom rules. Every year I would like to explain my expectations clearly...but I think I still have a long way to go.
(T31)

The final dimension EFL instructors wanted to improve themselves in was interpersonal relationships which included improving their rapport & communication with their students and supporting them in terms of their socio-emotional skills. This theme did not necessarily indicate the relations inside the classroom, and thus, was coded as a separate

dimension under a different theme in the analysis. EFL instructors mainly expressed their desire to be able to communicate with the students in and outside of the classroom better, and they wanted to have certain skills that could make it possible for them to understand learners' psychological problems and family issues that might hinder them from learning effectively in the classroom. This way they wished to support them to increase their resilience and persistence in the classroom. Some instructors also thought that they were not interacting enough with their students by trying to keep a professional attitude or due to compulsory English classes being delivered via distance education in their institutions. Below are some excerpts that indicate how EFL instructors wished that they could help learners in their classrooms.

Maybe I can be more caring about my students. I usually don't get engaged with them outside the class. I keep my relations with them very professional, so I don't know much about their personal lives. Perhaps I can ask them some questions to get to know them better, but I don't have time for that in class. (T36)

Because of remote teaching, I have some problems with communicating and establishing sincere relationships with the students. I think I cannot overcome these problems on my own. The system needs to change, at least for hybrid teaching. (T60)

DISCUSSION AND CONCLUSION

The present study was designed to examine what perceptions university-level EFL instructors had regarding their classroom management and leadership, as well as the factors that contributed to those perceptions. Within this respect, first, how teaching and classroom management/discipline self-efficacy and their view of external influences affected these perceptions were examined. The findings indicated that EFL instructors rated themselves as highly competent in terms of self-efficacy in classroom management, discipline, and teaching, but were neutral regarding external influences on classroom management. The sub-dimensions of teaching self-efficacy and classroom management & discipline self-efficacy were found to be positively correlated while the dimension of external influences was only found to be negatively correlated with classroom

management self-efficacy. Among the socio-demographic variables, teaching experience was found to be the only factor predicting EFL instructors' ratings, with those having more than 15 years of experience reporting a significantly higher level of classroom management and discipline self-efficacy.

These findings support some previous studies in multiple ways. First, instructors were found to self-report themselves high on classroom management and teaching self-efficacy, supporting some previous studies (Yılmaz, 2004; Yüner & Barış Pekmezci, 2021). However, in comparison to the mean scores reported by Yılmaz (2004), who used the same scale on a group of 20 EFL instructors, the scores were found to be relatively lower by about one point for personal teaching and classroom management with the latter coming first in this study, and about half a point lower for external influences. These findings indicate that despite the mismatch in score averages, the overall trend in scores in both studies is similar. The differences may well be attributed to the incomparable sample sizes and the fact that in Yılmaz's case study, the sample was limited to a single group of instructors working in the same school. These findings show that EFL instructors self-report themselves as "high" on their self-perceived self-efficacy in classroom management and teaching; however, they also believe that the effect of external factors is effective in classroom management. The findings of a more recent study by Yüner and Barış Pekmezci (2021) showed that instructors who reported themselves as high on self-efficacy also rated themselves high on their classroom management skills, which exacerbates previous research (Alasmari & Althaqafi, 2021). This is likely because instructors' self-efficacy beliefs are based on what they perceive regarding their abilities in classroom management rather than what they actually perform in their classrooms (Aliakbari & Heidarzadi, 2015; Bandura, 1997; İnceçay & Keşli Dollar, 2013). In a similar vein, the significant negative correlation between the sub-dimension of external factors and classroom management can be accounted for based on this premise. In other words, EFL instructors with high self-efficacy in classroom management are less likely to attribute classroom management-related problems to external factors alone but rather believe that they are competent in teaching and can accommodate the dynamics of their

classrooms (Bandura, 1997; Thomson, 2022). Finally, regarding the positive effect of experience in classroom management, previous studies also reported somewhat similar findings (Cooper, 2019; Wolff, 2016), but they differed in terms of how the experience was described. Despite the fact that the experience was not operationalized as novice or expert, as some of the previous studies have done (e.g., Sari, 2013; Wolff, van den Bogert, Jarodzka, & Boshuizen, 2015), teaching experience was found to affect the way instructors perceived their self-efficacy in classroom management and teaching.

The secondary purpose of the present study was to examine how EFL instructors described their strengths in classroom management and leadership based on a single open-ended question. The content analysis of the data revealed that leading interpersonal relations, planning classroom learning & teaching, establishing procedures and consequences, and encouraging student voice and empowerment were the most commonly mentioned themes. To begin with, interpersonal relationships were further categorized as establishing rapport and maintaining respect, empathy, and trust in the classroom climate. These findings are in support of previous empirical as well as conceptual studies, which underscore teacher-student interactions for effective classroom management (Hajovsky et al., 2020; Marzano, Gaddy, Foseid, Foseid, & Marzano, 2005; Nazari, Zohoorian, & Faravani, 2021; Zhang, 2022) because such interpersonal relations on classroom management constitute the basis for improved learning environment fostering students' socioemotional learning (Wubbels, Brekelmans, den Brok, & van Tartwijk, 2006). Similarly, EFL instructors in the present study indicated that classroom teaching and learning practices such as adapting to the needs and expectations of new generations, lesson planning, or humor in the classroom were some of the important aspects of classroom management and leadership they considered to be their strengths. The findings are significant because, supporting previous studies, the reporting by the EFL instructors indicates their awareness of learners' needs and the importance of well-planned and engaging lessons (Gan, 2021; Jiang & Zhang, 2021; Levin & Nolan, 2022; Merç & Subaşı, 2015) that incorporates humor as a strategy to effectively manage the classroom (St-Amand, Smith, & Goulet, 2023).

EFL instructors in this study regarded rule setting, consistency, and discipline as keys to successful classroom management (Cevallos & Soto, 2020; Merç & Subaşı, 2015); however, they also valued freedom, collaboration (Egitim, 2020; Raelin, 2016), responsibility, and autonomy in the classroom (Benson, 2011). These findings revealed that while instructors were aware of the critical role of rules and discipline, they also encouraged student empowerment and voice for successful classroom management. Previous research has also shown that valuing students' voices and empowerment are important in creating a positive classroom atmosphere, which allows for sharing responsibility with the students in classroom management decisions (Kaya & Selvitopu, 2019; Wentzel, 2011). The importance of learner autonomy and responsibility has been found to be essential for maintaining effective classroom management in the literature (e.g., Balçıkanlı, 2010), supporting the findings of the present study. Therefore, maintaining rules and consistency through empowering learners, giving them a voice, and striking the balance between the two are all desirable and likely to yield positive outcomes for successful classroom management in the EFL classrooms. However, an analysis as to whether instructors who valued rule setting equally valued student empowerment and voice was beyond the purposes of the present study, and thus seeks further investigation.

EFL instructors in the current study were also found to value instructors' background in terms of experience and professional background, which was in line with previous research (Lap, Lien, & Thao, 2022). Most of the participants in the present study attributed their use of successful coping strategies with challenges to their experience (Shohani, Azizifar, & Kamalvand, 2014; Yerli Usul & Yerli, 2017) and less often to in-born abilities, talents, or intuitions. Although some instructors specifically mentioned the contribution of their previous educational background to the development of these abilities and intuitions, this link was not clearly expressed in all responses. In other words, although classroom management may be argued to be an inborn talent fed by expertise, it is also claimed to be "a skill that can be taught like any other" (Bosch, 2014, p. 2). EFL instructors were also shown to report the role of enthusiasm, commitment, and emotional self-regulation as their strengths. All three constructs were previously found to affect

classroom management and leadership practices in the classroom (Kaur & Ranu, 2017; Kaya & Selvitopu, 2019; Postholm, 2013; Sutton, Mudrey-Camino, & Knight, 2009).

The final research question asked what aspects of their classroom management and leadership skills they wished to improve. EFL instructors' suggested areas of improvement were categorized under three different themes, which were related to learners in the classroom, learning, and teaching practices, and interpersonal relationships. Teachers were aware of the fact that learner-related issues in the classroom could be addressed more efficiently by engaging learners and supporting them. However, they also stated that challenging students constituted a major issue in classroom management and that despite their experience, they sometimes encountered disruptive students or students who had learning difficulties. Challenging students was commonly expressed as an issue in classroom management in EFL classrooms (Debreli & Ishanova, 2019; Merç & Subaşı, 2015). Specifically, dealing with disruptive behavior requires student-specific approaches and techniques depending on the grade level or the circumstances (e.g., Levin & Nolan, 2022; Tılfarlıoğlu & Ulusoy, 2012). Previous research also suggested various means of effective management of disruptive behavior specifically in language classrooms. Some of these are the use of students' native language for making warnings and maintaining discipline (Kang, 2013), creating communicative learning environments through group work or pair work (Macías, 2018), or adopting more general classroom management strategies such as the use of body language (Merç & Subaşı, 2015), and creating a supportive learning environment with clear and fair rules (Sarı, 2013).

A related theme that was generated was interpersonal relations, and it comprised supporting learners' socio-emotional skills and improving rapport with students. For areas of improvement in classroom management and leadership, EFL instructors expressed they wished to be able to better understand and help their students with their psychological and family-related problems which affected their performances in the classroom. They mentioned that they felt helpless towards those students, which led them to feel weaker in their classroom management skills. Similar findings were reported by

Sakui (2007), who also found that Japanese teachers of EFL attributed about 45% of the classroom management problems to young EFL learners' psychological problems and stress, and teachers did not have clear ideas as to how to address this issue. These results are echoed in various perspectives under sociocultural theory, which emphasizes when applied to language learning, the role of the teacher as well as the social and cultural context in the learner's language development (Lantolf, 2011; Postholm, 2013; Vygotsky, 1978). Within the same perspective, when effective classroom management is achieved through the teacher constituting the role of a mediator and providing the learners with a learning environment conducive to learning, language learners are more motivated to learn in their learning community (Postholm, 2013). A final theme that was mentioned by EFL teachers as an area of improvement was that they wished to improve their overall use of innovative teaching and learning methods and to establish rules that they would be able to maintain consistently, all of which were already shown to play a crucial role in maintaining effective classroom management (Gan, 2021; Hettinger et al., 2021; Levin & Nolan, 2022; Malone & Tietjens, 2000).

The present study has its limitations. First, it is based on self-report measures of classroom management and leadership, and what instructors perform in the actual classroom might differ. Also, the number of participants is limited, and thus the findings cannot be generalized. Although the participants represent various universities across Türkiye, there is not an equal distribution of them from all institutions. Besides, there is not a complete understanding and description available regarding the context of teaching. Since the responses are very likely to be influenced by the context of teaching, they should not be generalized. Despite the limitations, the present study contributes to the relevant literature, based on which some pedagogical implications can be made. First, tertiary-level EFL instructors have unique challenges in their contexts of teaching, and therefore, they should be supported through professional development webinars and activities geared towards specific teaching contexts to help them become better at classroom management. Since teaching experience was found to be positively correlated, institutions may be encouraged to design mentorship or peer coaching programs in which more

experienced teachers support those with less experience (see, Karaferye, 2020). Since a high level of self-reported self-efficacy in classroom management may only be an indication of “unrealistic optimism,” (Hoy & Weinstein, 2006), policy makers and educational specialists responsible for in-service and pre-service EFL teacher training are encouraged to pay special attention to preparing EFL pre-service teachers in classroom management, specifically in dealing with challenging students and disruptive behavior. This could be achieved by discussing and simulating real-classroom cases and providing solutions by also emphasizing theoretical underpinnings. What needs to be emphasized is that classroom management goes beyond maintaining discipline and rules to cover contemporary needs of classroom learning and teaching, which involves engagement, innovation, collaboration, empowerment, and humor among others. Language teachers achieving to make these a part of their teaching and learning practices are likely to naturally manage their classrooms with fewer issues.

Overall, the present study demonstrated how tertiary-level EFL teachers self-reported their level of self-efficacy in classroom management and discipline, and what strengths and areas of improvement they mentioned. Teachers were shown to have a high level of self-efficacy in classroom management and teaching; however, they were mostly neutral concerning how they viewed the role of external factors in classroom management. As for their strengths, they mentioned interpersonal relationships, educational background, experience, professional characteristics, planning, supporting student empowerment, and voice. For the areas they wanted to improve themselves on, they mentioned supporting their students’ socio-emotional skills better, including helping them with their psychological and family-related problems better, dealing with learner-related issues in the classroom in a more effective way, and finally equipping themselves with more innovative and engaging classroom learning and teaching methods and techniques. Further studies investigating the role of socio-demographic and educational background variables using larger sample sizes, along with data triangulation involving classroom observations and interviews may help gain a better understanding of the issue.

REFERENCES

- Alasmari, N. J., & Althaqafi, A. S. A. (2021). Teachers' practices of proactive and reactive classroom management strategies and the relationship to their self-efficacy. *Language Teaching Research*, 136216882110463. doi:10.1177/13621688211046351
- Aliakbari, M., & Heidarzadi, M. (2015). The relationship between EFL teachers' beliefs and actual practices of classroom management. *Cogent Education*, 2(1), 1039255. doi:10.1080/2331186x.2015.1039255
- Altman, D. G. (1991). *Practical Statistics for Medical Research*. Chapman and Hall, London.
- Balçıkanlı, C. (2010). Learner autonomy in language learning: Student teachers' beliefs. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(1), 90-103. doi:10.14221/ajte.2010v35n1.8
- Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 1-45). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Benson, P. (2011). *Teaching and researching autonomy in language learning* (2nd ed.). Harlow: Longman.
- Bosch, K. A. (2014). *Planning classroom management: A five-step process to creating a positive learning environment* (2nd ed.). Corwin Press.
- Cevallos, L. F. E., & Soto, S. T. (2020). EFL Classroom Management. *MEXTESOL Journal*, 44(2), 1-11.
- Chacón, C. T. (2005). Teachers' perceived efficacy among English as a foreign language teachers in middle schools in Venezuela. *Teaching and teacher education*, 21(3), 257-272.
- Chernyshenko, O., Kankaraš, M., & Drasgow, F. (2018). *Social and emotional skills for student success and wellbeing: Conceptual framework for the OECD study on social and emotional skills*. OECD Education Working Papers, No. 173. OECD Publishing. Paris, France. Retrieved May 12, 2022. doi: 10.1787/db1d8e59-en
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL]. (2013). *2013 CASEL guide: Effective social and emotional learning programs*. Retrieved May 12, 2022, from <http://www.casel.org/guide/>

- Cooper, L. A. (2019). Impact of conscious discipline on teacher efficacy and burnout: Perspectives for elementary teachers. *International Journal of Education Policy and Leadership*, 15(14). doi:10.22230/ijep.2019v15n14a882
- Creswell, J. W. (2014). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining Validity in Qualitative Inquiry. *Theory into Practice*, 39, 124-130. doi:10.1207/s15430421tip3903_2
- Debreli, E., & Ishanova, I. (2019). Foreign language classroom management: Types of student misbehaviour and strategies adapted by the teachers in handling disruptive behaviour. *Cogent Education*, 6(1), 1648629. doi: 10.1080/2331186x.2019.1648629
- Dellinger, A. B., Bobbett, J. J., Olivier, D. F., & Ellett, C. D. (2008). Measuring teachers' self-efficacy beliefs: Development and use of the TEBS-Self. *Teaching and Teacher Education*, 24(3), 751–766. doi:10.1016/j.tate.2007.02.010
- Dörnyei, Z. (2007). *Research Methods in Applied Linguistics: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methodologies*. Oxford: Oxford University Press.
- Doyle, W. (1986). Classroom Organization and Management. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 392-431). New York: Macmillan.
- Drisko, J., & Maschi, T. (2016). *Content Analysis*. Oxford: Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780190215491.001.0001
- Egitim, S. (2020). *Understanding Japanese university English teachers' experiences as collaborative leaders: engaging learners in teaching and classroom management* (Doctoral dissertation). Retrieved from Proquest Digital Dissertations (28093452).
- Egitim, S. (2022). *Collaborative leadership through leaderful classroom practices: Everybody is a leader*. Candlin & Mynard. doi:10.47908/22
- Emmer, E. T., & Hickman, J. (1991). Teacher efficacy in classroom management and discipline. *Educational and Psychological Measurement*, 51(3), 755–765. doi:10.1177/0013164491513027
- Espelage, D. L., Robinson, L. E., & Valido, A. (2023). Transformative social-emotional learning and classroom management. In E. J. Sabornie, & D. L. Espelage (Eds.). *Handbook of classroom management* (3rd ed.), (pp. 375-387). New York: Routledge.
- Evertson, C. M., & Weinstein, C. S. (2011). Classroom management as a field of inquiry. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom*

- management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 3-16). New York: Routledge.
- Freiberg, H. J., Oviatt, D., & Naveira, E. (2020). Classroom management meta-review continuation of research-based programs for preventing and solving discipline problems. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 25(4), 319-337. doi:10.1080/10824669.2020.1757454
- Gan, S. (2021). The role of teacher-student relatedness and teachers' engagement on students' engagement in EFL classrooms. *Front. Psychol., Sec. Educational Psychology*, 12. doi:10.3389/fpsyg.2021.745435
- García Sánchez, C. A., Scholes Gillings de González, B., & López Martínez, C. de J. (2013). The impact of teacher-student relationships on EFL learning. *HOW*, 20(1), 116-129.
- Gettinger, M., & Kohler, K. M. (2011). Process-Outcome approaches to classroom management and effective teaching. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 73-96). New York: Routledge.
- Graham, L. J., White, S. L. J., Cologon, K., & Pianta, R. C. (2020). Do teachers' years of experience make a difference in the quality of teaching? *Teaching and Teacher Education*, 96(103190), 103190. doi:10.1016/j.tate.2020.103190
- Hajovsky, D. B., Chesnut, S. R., & Jensen, K. M. (2020). The role of teachers' self-efficacy beliefs in the development of teacher-student relationships. *Journal of School Psychology*, 82, 141-158. doi:10.1016/j.jsp.2020.09.001
- Hardré, P. L., & Sullivan, D. W. (2008). Teacher perceptions and individual differences: How they influence rural teachers' motivating strategies. *Teaching and Teacher Education*, 24(8), 2059-2075. doi:10.1016/j.tate.2008.04.007
- Heigham, J., & Croker, R. A. (Eds.). (2009). *Qualitative research in applied linguistics: A practical introduction*. Basingstoke, England: Palgrave Macmillan.
- Hepburn, L., & Beamish, W. (2019). Towards implementation of evidence-based practices for classroom management in Australia: A review of research. *Australian Journal of Teacher Education*, 44(2), 82-98. doi:10.14221/ajte.2018v44n2.6
- Hettinger, K., Lazarides, R., Rubach, C., & Schiefele, U. (2021). Teacher classroom management self-efficacy: Longitudinal relations to perceived teaching behaviors and student enjoyment. *Teaching and Teacher Education*, 103(103349), 103349. doi:10.1016/j.tate.2021.103349
- Holzberger, D., Philipp, A., & Kunter, M. (2013). How teachers' self-efficacy is related to instructional quality: A longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 774-786. doi:10.1037/a0032198

- Hoy, A., & Weinstein, C. (2006). Student and teacher perspectives on classroom management. In Evertson, C. M., & Weinstein, C. S (Eds.), *A handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 181-219). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- İnceçay, G., & Keşli Dollar, Y. (2013). Classroom management, self-efficacy and readiness of Turkish pre-service English teachers. *ELT Research Journal*, 1(3), 189–198.
- Jiang, A. L., & Zhang, L. J. (2021). University teachers' teaching style and their students' agentic engagement in EFL learning in China: A self-determination theory and achievement goal theory integrated perspective. *Front. Psychol., Sec. Educational Psychology*, 12. 704269 doi:10.3389/fpsyg.2021.704269
- Jones, M. H. (2022). What are peer relationships in school? An overview. In M. H. Jones (Ed.), *Peer relationships in classroom management: evidence and interventions for teaching* (1st ed.), (pp. 3-9). New York: Routledge.
- Jones, M. H., & Symonds, J. (2022). Are peer relationships in classrooms helpful? Hurtful? How? In M. H. Jones (Ed.), *Peer relationships in classroom management: evidence and interventions for teaching* (1st ed.), (pp. 10-24). New York: Routledge.
- Kang, D.-M. (2013). EFL teachers' language use for classroom discipline: A look at complex interplay of variables. *System*, 41(1), 149–163. doi:10.1016/j.system.2013.01.002
- Karaferye, F. (2020). Odesa'nın Mentor'undan karma mentorluğa uzanan yolda mentorluk kavramının gelişim süreci. In S. Öngöz (Ed.), *Eğitim bilimleri alanında elektronik mentorluk* (pp. 1-17). Ankara, Turkey: Pegem.
- Kaur, P., & Ranu, S. K. (2017). Classroom management in relation to professional commitment of secondary school teachers. *Educational Quest- An International Journal of Education and Applied Social Sciences*, 8(1), 193-199. doi:10.5958/2230-7311.2017.00029.0
- Kaya, M., & Selvitopu, A. (2019). A meta-analysis of the effects of some factors on teachers' classroom management skills. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 6(2), 409-425. doi:10.33200/ijcer.621313
- Lantolf, J. (2011). The sociocultural approach to second language acquisition: Sociocultural theory, second language acquisition, and artificial L2 development. In D. Atkinson (Ed.), *Alternative approaches to second language acquisition* (pp. 24–47). Abingdon, England: Routledge.
- Lantolf, J., & Thorne, S. L. (2007). Sociocultural theory and second language learning. In B. van Patten & J. Williams (Eds.), *Theories in second language acquisition* (pp. 201-224). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Lantolf, J. P. (1993). Sociocultural Theory And The Second-language Classroom: The lesson Of strategic interaction. In Alatis, J. E. (ed.) *Strategic interaction and language acquisition: Theory, practice and research*. Washington, DC: Georgetown University Press (pp. 220–233). Georgetown University Round Table on Languages and Linguistics.
- Lap, T. Q., Lien, N. T. H., & Thao, L. T. (2022). EFL teachers' self-efficacy and classroom management: Perceptions, practices and reflections on professional learning and development. *European Journal of English Language Studies*, 2(1), 1-15. doi:10.12973/ejels.2.1.1
- Lazarides, R., Buchholz, J., & Rubach, C. (2018). Teacher enthusiasm and self-efficacy, student-perceived mastery goal orientation, and student motivation in mathematics classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 69, 1-10. doi:10.1016/j.tate.2017.08.017
- Lazarides, R., Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2020). Teachers' classroom management self-efficacy, perceived classroom management, and teaching contexts from beginning until mid-career. *Learning and Instruction* 69, 101346. doi:10.1016/j.learninstruc.2020.101346
- Levin, J., & Nolan, J. F. (2022). *Principles of classroom management: a professional decision-making model*. (8th edition). Hoboken: Pearson.
- Lohmann, M. J., Randolph, K. M., & Oh, J. H. (2021). Classroom management strategies for hyflex instruction: setting students up for success in the hybrid environment. *Early Childhood Educ J* 49, 807-814. doi:10.1007/s10643-021-01201-5
- Macías, D. F. (2018). Classroom management in foreign language education: An exploratory review. *PROFILE Issues in Teachers Professional Development*, 20(1), 153–166. doi:10.15446/profile.v20n1.60001
- Mackey, A., & Gass, S. M. (2015). *Second language research: Methodology and design* (2nd ed.). New York: Routledge. doi:10.4324/9781315750606
- Malone, B. G., & Tietjens, C. L. (2000). Re-examination of classroom rules: The need for clarity and specified behavior. *Special Services in the Schools*, 16(1–2), 159–170. doi:10.1300/j008v16n01_11
- Markova, Z. (2021). Towards a comprehensive conceptualisation of teachers' self-efficacy beliefs. *Cambridge Journal of Education*, 51(5), 653-671. doi: 10.1080/0305764X.2021.1906844
- Martin, N. K., Schafer, N. J., McClowry, S., Emmer, E. T., Brekelmans, M., Mainhard, T., & Wubbels, T. (2016). Expanding the definition of classroom management: Recurring themes and new conceptualizations. *Journal of Classroom Interaction* 51(1), 31-41.

- Marzano, R. J. (2003). *What works in schools: Translating research into action*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Marzano, R. J., Gaddy, B. B., Foseid, M. C., Foseid, M. P., & Marzano, J. S. (2005). *A handbook for classroom management that works*. Alexandria: The Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Marzano, R. J., & Marzano, J. S. (2003). The key to classroom management. *Educational Leadership: Building Classroom Relationships*, 61(1), 6-13.
- Marzano, R. J., Waters, T., & McNulty, B. A. (2005). *School leadership that works: From research to results*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- McCarthy, C. J., Mosley, K. C., & Dillard, J. B. (2023). Teacher stress and classroom management. In E. J. Sabornie, & D. L. Espelage (Eds.), *Handbook of classroom management* (3rd ed.), (pp. 189-210). New York: Routledge.
- Merç, A., & Subaşı, G. (2015). Classroom management problems and coping strategies of Turkish student EFL teachers. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(1), 39-71.
- Miller, A. (2011). Contexts and attributions for difficult behavior in English classrooms. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 1093-1120). New York: Routledge.
- Mitchell, M. (2019). *Teacher self-efficacy and classroom management* (Doctoral dissertation). Walden University, MN, USA. Walden Dissertations and Doctoral Studies. 7701. Retrieved from <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/7701>.
- Nazari, M., Zohoorian, Z., & Faravani, A. (2021). Patterns of teaching empowerment and classroom management among successful EFL teachers. *International Journal of Research in Teacher Education*, 12(2), 36-52.
- Nguyen, L. T., Kanjug, I., Lowatcharin, G., Manakul, T., Poonpon, K., Sarakorn, W., & Tuamsuk. (2022). How teachers manage their classroom in the digital learning environment-experiences from the University Smart Learning Project. *Heliyon*, 8(10), e10817.
- Postholm, M. B. (2013). Classroom management: What does research tell us? *European Educational Research Journal*, 12(3), 389-402. doi:10.2304/eeerj.2013.12.3.389
- Poulou, M. S., Reddy, L. A., & Dudek, C. M. (2019). Relation of teacher self-efficacy and classroom practices: A preliminary investigation. *School Psychology International*, 40(1), 25-48. doi:10.1177/0143034318798045
- Raelin, A. J. (2016). Imagine there are no leaders: Reframing leadership as collaborative agency. *Leadership*, 12(2), 131-158.

- Révész, A. (2012). Coding second language data validly and reliably. In A. Mackey & S. M. Gass (Eds.), *Research Methods in Second Language Acquisition* (pp. 203–221). Malden: Wiley-Blackwell.
- Sabornie, E. J., & Espelage, D. L. (2023). Introduction to the third edition. In E. J. Sabornie, & D. L. Espelage (Eds.). *Handbook of classroom management* (3rd ed.), (pp. 3-12). New York: Routledge.
- Sakui, K. (2007). Classroom management in Japanese EFL classrooms. *JALT Journal*, 29(1), 41-58. doi:10.37546/jaltj29.1-2
- Sarı, E. (2013). *The differences of classroom management styles in experienced and novice English teachers* (Master's thesis). Maltepe University, Turkey.
- Shank, M. K., & Santiago, L. (2022). Classroom management needs of novice teachers. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies*, 95(1), 26-34. doi:10.1080/00098655.2021.2010636
- Shin, S., Mercer, S., Babic, S., Sulis, G., Mairitsch, A., King, J., & Jin, J. (2023). Riding the happiness curve: the wellbeing of mid-career phase language teachers. *The Language Learning Journal*, 51(2), 195-207. doi:10.1080/09571736.2021.1979632
- Shohani, S., Azizifar, A., & Kamalvand, A. (2014). The relationship between novice and experienced teachers' self-efficacy for classroom management and students' perceptions of their teachers' classroom management. *Research on Humanities and Social Sciences*, 4(16), 134–148
- St-Amand, J., Smith, J., & Goulet, M. (2023). Is teacher humor an asset in classroom management? Examining its association with students' well-being, sense of school belonging, and engagement. *Curr Psychol*. Advance online publication. doi:10.1007/s12144-023-04619-9
- Sutton, R. E., Mudrey-Camino, R., & Knight, C. C. (2009). Teachers' emotion regulation and classroom management. *Theory into Practice*, 48(2), 130–137. doi:10.1080/00405840902776418
- Tartwijk, J., & Hammerness, K. (2011). The neglected role of classroom management in teacher education. *Teaching Education*, 22(2), 109-112. doi:10.1080/10476210.2011.567836
- Thomson, K. (Ed.). (2022). *Classroom Discourse Competence: Current Issues in Language Teaching and Teacher Education (Vol. 8)*. Narr Francke Attempto Verlag.
- Tilfarhoğlu, F. Y., & Ulusoy, F. (2012). Teachers' self-efficacy and classroom management skills in EFL classrooms. *Electronic Journal of Education Sciences*, 1(2), 37-57.
- VERBI Software. (2021). *MAXQDA 2022 Online Manual*. <http://maxqda.com/help-max20/welcome>

- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wang, Y., Derakhshan, A., & Zhang, L. J. (2021). Researching and practicing positive psychology in second/foreign language learning and teaching: the past, current status and future directions. *Front. Psychol., Sec. Positive Psychology* 12. 731721. doi:10.3389/fpsyg.2021.731721
- Wentzel, K. R. (2011). A social motivation perspective for classroom management. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 619-643). New York: Routledge.
- Wilkins, N. J., Verlenden, J. M. V., Szucs, L. E., & Johns, M. M. (2022). Classroom management and facilitation approaches that promote school connectedness. *The Journal of School Health*, Advance online publication. doi:10.1111/josh.13279
- Williams, J. A., Mallant, C., & Svajda-Hardy, M. (2022). A gap in culturally responsive classroom management coverage? A critical policy analysis of states' school discipline policies. *Educational Policy*, Advance online publication. doi:10.1177/08959048221087213
- Wolff, C. E. (2016). *Revisiting 'withitness': differences in teachers' representations, perceptions, and interpretations of classroom management* (Doctoral Dissertation). Open Universiteit, The Netherlands.
- Wolff, C. E., Jarodzka, H., & Boshuizen, H. P. A. (2021). Classroom management scripts: A theoretical model contrasting expert and novice teachers' knowledge and awareness of classroom events. *Educational Psychology Review*, 33(1), 131–148. doi:10.1007/s10648-020-09542-0
- Wolff, C. E., van den Bogert, N., Jarodzka, H., & Boshuizen, H. P. A. (2015). Keeping an eye on learning: Differences between expert and novice teachers' representations of classroom management events. *Journal of Teacher Education*, 66(1), 68- 85. doi:10.1177/0022487114549810
- Wright, T. (2005). *Classroom management in language education*. (1st ed.). New York: Palgrave Macmillan.
- Wubbels, T., Brekelmans, M., den Brok, P., & van Tartwijk, J. (2006). An interpersonal perspective on classroom management in secondary classrooms in the Netherlands. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice and contemporary issues* (pp. 1161-1191). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Xiyun, S., Fathi, J., Shirbagi, N., & Mohammaddokht, F. (2022). A structural model of teacher self-efficacy, emotion regulation, and psychological wellbeing among

- English teachers. *Frontiers in Psychology* 13, 904151. doi: 10.3389/fpsyg.2022.904151
- Yerli Usul, S., & Yerli, K. (2017). The differences between novice and experienced university prep-class teachers' classroom management, self-efficacy perceptions and students' academic achievement level. *International Journal of Language Academy*, 5, 123-133. doi:10.18033/ijla.3646
- Yılmaz, E. (2004). *The relationship between novice and experienced teachers' self-efficacy for classroom management and students' perceptions of their teachers' classroom management*. (Master's Thesis). Bilkent University.
- Yüner, B., & Barış Pekmezci, F. (2021). Examining the mediator effect of perceived disciplinary climate in the relationship between classroom management self-efficacy and time spent on maintaining discipline, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 6(14), 171-199.
- Zhang, Z. V. (2022). Learner engagement and language learning: a narrative inquiry of a successful language learner. *The Language Learning Journal*, 50(3), 378-392. doi:10.1080/09571736.2020.1786712

GENİŞ ÖZET

Giriş: Önceki araştırmalarda, sınıf yönetimi ve disiplin konusu farklı açılardan incelenmiştir; bununla birlikte, bu konuda deneyimin ve öğretmen/öğretim görevlilerinin güçlü ve zayıf yönlerinin etkisi nispeten keşfedilmemiştir. Bu durum, öğretim görevlilerinin öz-yeterliliğini geliştirmede onların özelliklerinin veya ülkeye/kültüre özgü ve bağlamsal ihtiyaçların incelenmesi ihtiyacına işaret etmektedir. Bu doğrultuda mevcut çalışma, Türk yükseköğretim kurumlarında, İngilizceyi yabancı dil olarak öğreten öğretim görevlilerinin sınıf yönetimi ve liderliğe yönelik öz-yeterlik inançlarını incelemektedir.

Yöntem: Bu amaçla, bu çalışma üniversite düzeyinde İngilizce öğreten öğretim görevlilerinin sınıf yönetimi, disiplin ve sınıftaki liderlik inançlarını ve bu konuda kendilerini güçlü gördükleri veya geliştirmek istedikleri alanları araştırmaktadır. Katılımcılardan, (a) katılımcı bilgi formunu, (b) Sınıf Yönetimi ve Disiplininde Öğretmen Öz-yeterliliği Ölçeği sorularını ve (c) sınıf yönetimi ve liderliği konusunda güçlü yönlerini ve kendilerini geliştirmek istedikleri alanları soran iki açık uçlu soruyu yanıtlamaları istenmiştir. Verilerin analizinde nitel ve nicel yöntemler kullanılmıştır. Nicel veriler; bulguların ortalama puanlar ve yüzdeler açısından sunulması ile görseller ve betimsel istatistikler yoluyla analiz edilmiştir. Çıkarımsal istatistikler için arka plan değişkenlerinin ölçümler üzerindeki etkilerini test etmek amacıyla t-testleri, ANOVA ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Katılımcıların iki açık uçlu soruya verdikleri yanıtları analiz etmek için temel içerik analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Sonuçlar, öğretim görevlilerinin sınıf yönetimi ve öğretiminde yüksek öz yeterlik düzeyine sahip oldukları, ancak sınıf yönetiminde dışsal faktörlerin rolünü nasıl değerlendirdikleri konusunda genellikle tarafsız kaldıklarını göstermektedir. Güçlü yönleri konusunda ise çoğunlukla; kişilerarası ilişkiler, eğitim geçmişi, deneyim, mesleki özellikler, planlama, öğrenci güçlendirmeyi destekleme gibi konular ön plana çıkmıştır. Katılımcılar ayrıca kendilerini öğrencilerin sosyoduygusal becerilerini daha iyi destekleme, psikolojik ve aile ile ilgili sorunlarına daha iyi yardımcı olma, sınıfta öğrencilerle ilgili sorunları daha etkili bir şekilde ele alma ve son olarak kendilerini daha yenilikçi ve ilgi çekici öğrenme ve öğretme yöntem ve teknikleriyle donatma konusunda geliştirmek istediklerini belirtmişlerdir.

Tartışma: Genel olarak, çalışmanın sınıf yönetimi ve öğretmen/öğretim görevlisi gelişimi konusundaki mevcut araştırmalara katkısı şu üç şekilde açıklanabilir. İlk olarak; çalışma, öğretim görevlilerinin (a) sınıf yönetimi/disiplini (davranış yönetimi) ile ilgili algı ve inançlarına ve (b) öğretim görevlilerinin sınıf yönetimi için öz-yeterlikleri ve sınıf yönetimi ve liderliğindeki güçlü yönleri ve gelişim alanları hakkındaki inançlarına farklı bir bakış açısı sunmuştur. Ayrıca çalışma, öğretim görevlilerinin sınıf yönetimi stratejilerini yordamak için dışsal (sınıf dışı) etkilerin ve kişisel öğretim (öz-yeterlik) faktörlerinin nasıl etkileşime girdiğini inceleyerek alanyazına katkıda bulunmaktadır. Son olarak, çalışma, İngilizce öğreten öğretim görevlilerinin güçlü yönlerini ve üniversite sınıf yönetimi ile ilgili mesleki gelişim konusunda destek almak istedikleri yönlerini araştırarak gelecekteki uygulamalar için içgörüler sunmaktadır. Bu çalışma, İngilizcenin yabancı dil olarak öğretimi ve öğrenimi için bazı çıkarımlar sağlayarak ilgili alanyazına katkıda bulunmaktadır. Yükseköğretim düzeyindeki İngilizce öğretim görevlilerinin çalıştıkları ortama

özgü zorlukları vardır ve bu nedenle, sınıf yönetiminde daha iyi olmalarına yardımcı olmak için mesleki gelişim seminerleri ve etkinlikleri yoluyla desteklenmeleri önemlidir. Benzer şekilde, söz konusu öğretim görevlilerini mesleğe hazırlayan eğitim fakültelerindeki eğitim-öğretim programları, zorlu öğrenciler ve yıkıcı davranışlarla başa çıkma konuları başta olmak üzere, sınıf yönetimi konusunda İngilizce öğretmen adaylarını hazırlamaya ayrı bir yer ayrılmalıdır. Bu dersler ve eğitimler, teorik temelleri de vurgulayarak gerçek sınıf vakalarını tartışma, canlandırma ve çözümler sunma yoluyla başarılı olabilir. Hem hizmet içi hem de hizmet öncesi öğretmen hazırlama programlarında, etkili sınıf yönetimi için sınıftaki öğrenme ve öğretme uygulamalarının önemi vurgulanmalı ve öğretmenler/öğretim görevlileri sorunların ortaya çıkmadan önce önlenmesi konusunda teşvik edilmelidir. Son olarak, bu konuda özellikle vurgulanması gereken nokta sınıf yönetiminin disiplin ve kuralları korumanın ötesine geçerek sınıf içi öğrenme ve öğretimin çağdaş ihtiyaçlarını karşılamayı da kapsamı gerektiğidir. Bu ihtiyaçlar arasında öğrencilerin katılımı, yenilikçi yöntem ve uygulamalar, iş birliği içinde öğrenme ve mizah kullanımı gibi unsurlar yer almaktadır. Bunları öğretme ve öğrenme pratiklerinin bir parçası hâline getirmeyi başaran İngilizce öğretmenlerinin sınıflarını doğal olarak daha az sorunla yönetebilecekleri düşünülmektedir.

ORCID

Burcu Gokgoz-Kurt  ORCID 0000-0001-7169-2890

Figen Karaferye  ORCID 0000-0003-3449-032X

Contribution of Researchers

The authors contributed equally to this article's creation and development.

Acknowledgments

We extend our gratitude to all the participating EFL teachers who contributed to this research by generously dedicating their valuable time to answering the questions.

Conflict of Interest

The researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other individuals or institutions related to the research.

Ethics Committee Declaration

This study was conducted with the approval of Kütahya Dumlupınar University Ethics Commission dated 10.11.2022 and numbered E-67750228-050.99-156425. The ethical approval document is attached below.

We affirm that this research constitutes our original work and adheres to scientific ethical principles and guidelines at all stages, including data collection, analysis, and information presentation. We acknowledge that all cited sources have been included in the bibliography. This study was conducted with the participants mentioned herein. We hereby declare that, in the event of any discrepancy with this statement, we consent to all moral and legal consequences that may arise.

APPENDIX 1: ETHICAL COMMITTEE APPROVAL



T.C.
KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği



Sayı : E-67750228-050.99-156425
Konu : Etik Kurul Kararları

GÜNLÜDÜR
16.11.2022

YABANCI DİLLER YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 10.11.2022 tarih ve 2022/10 sayılı oturumunda alınan kararlar ekte gönderilmektedir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Muammer GAVAS
Rektör Yardımcısı



T. C.
KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve
Yayın Etiği Kurulu

TOPLANTI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi: 10.11.2022
Toplantı Sayısı: 2022/10

GÜNDEM 31: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu Müdürlüğü'nün 24.10.2022 tarihli ve 149282 sayılı yazısı gereğince; Dr. Öğr. Üyesi Burcu GÖKGÖZ KURT'un "*İngilizceyi Yabancı Dil Olarak Öğreten Öğretim Görevlilerinin Liderlik Tarzları ile Sınıf Yönetimi ve Disiplini Özyeterliklerinin İncelenmesi*" başlıklı akademik çalışmasında kullanılmak üzere, görüşme ve anket yapma talebinin etik açıdan uygunluğu üzerine görüşme.

KARAR 31 : Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu Müdürlüğü'nün 24.10.2022 tarihli ve 149282 sayılı yazısı gereğince; Dr. Öğr. Üyesi Burcu GÖKGÖZ KURT'un "*İngilizceyi Yabancı Dil Olarak Öğreten Öğretim Görevlilerinin Liderlik Tarzları ile Sınıf Yönetimi ve Disiplini Özyeterliklerinin İncelenmesi*" başlıklı akademik çalışmasında kullanılmak üzere, görüşme ve anket yapma talebinin etik açıdan uygunluğu üzerine görüşüldü.

Yapılan görüşmeler ve değerlendirmeler sonucunda, çalışma kapsamında yapılacak olan uygulama, anket-görüşme sorularının ve ölçeklerin, gerekli izinlerin alınması kaydıyla, fikri, hukuki ve telif hakları bakımından sorumluluğu başvurucaya ait olmak üzere etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

GEFAD / GUJGEF43(2): 1101-1128(2023)

Teachers' Views on The Influence Tactics Used By School Administrators* **

Öğretmenlerin Okul Yöneticileri Tarafından Kullanılan Etkileme Taktiklerine İlişkin Görüşleri

Yusuf KORKMAZ¹, Didem KOŞAR²

¹Ministry of Education. e-posta: premaster@yahoo.com.tr

²Hacettepe University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences.
didemkosar@hacettepe.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 10.07.2023 **Yayına Kabul Tarihi:** 11.08.2023

ABSTRACT

The aim of this research is to reveal the influence tactics adopted by the school administrators working in the official secondary schools of Kırıkkale city center and to examine the importance of the influence tactics and their effects on the education and training process according to the views of the teachers working in these schools. Qualitative research and phenomenology design was used in the study. The research was conducted with 16 teachers. Maximum diversity sampling among purposive sampling methods was used. The data obtained with the semi-structured interview form were analyzed with the content analysis technique. According to the results of the research, it is seen that the moderate influence tactics used by the administrators in secondary schools can create an efficient working environment and peaceful climate in schools as well as increasing the organizational citizenship behaviors of teachers. On the other hand, it is seen that the use of harsh influence tactics causes negative attitudes among teachers and behaviors such as uneasiness, low motivation, grouping and failure. Administrators should prefer more moderate tactics for the effective functioning of the schools.

Keywords: School Administrator, Administration, Influence, Influence Tactics

***Reference:** Korkmaz, Y., & Koşar, D. (2023). Teachers' views on the influence tactics used by school administrators. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 43(2), 1101-1128.

** This paper was produced from the part of the first author's master's thesis conducted under the supervision of the second author.

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, Kırıkkale il merkezindeki resmi ortaokullarda görev yapan okul yöneticilerinin benimsedikleri etkileme taktiklerini ortaya çıkarmak ve bu okullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre etkileme taktiklerinin önemini ve eğitim öğretim sürecine etkilerini incelemektir. Araştırmada nitel araştırma ve olgu bilim deseni kullanılmıştır. Araştırma 16 öğretmen ile yürütülmüştür. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen veriler içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ortaokullarda yöneticiler tarafından kullanılan ılımlı etkileme taktiklerinin okullarda verimli bir çalışma ortamı ve huzurlu bir iklim oluşturmanın yanı sıra öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışlarını da artırabildiği görülmektedir. Öte yandan sert etkileme taktiklerinin kullanılmasının öğretmenler arasında olumsuz tutumlara ve tedirginlik, düşük motivasyon, gruplaşma ve başarısızlık gibi davranışlara neden olduğu görülmektedir. Yöneticiler, okulların etkili işleyişi için daha ılımlı taktikleri tercih etmelidir.

Anahtar Sözcükler: Okul Yöneticisi, Yönetim, Etkileme, Etkileme Taktikleri

INTRODUCTION

School administrators have many important roles from providing administrative support for the school to meeting the needs of the school staff. They are responsible for filling in many gaps from school buildings to student needs, from environmental demands to teacher expectations. As schools, like every organization, need to achieve certain goals, try to meet the needs of their members, therefore they should be managed effectively. School administrators are responsible for the realization of the school's goals and effective management (Sönmez & Doğan, 2022). School administrators who are responsible for fulfilling the needs of the schools should involve teachers in the process for a successful educational institution. They need to use their power resources effectively in order to manage and direct employees in line with organizational goals by influencing them, and this situation becomes even more important in schools where the human resource is intensively involved in every process (Uzun & Köse, 2021). Therefore, school principals and vice principals should have the ability to influence or develop teacher's spiritual values and motivation (Dağlı & Çalık, 2016). Educational institution administrators should be able to motivate their staff within a common purpose by considering their needs. Because the essence of leadership is influence and a manager

who can be considered as a leader should have the ability to influence and integrate teachers (Aydın, 2018).

If teachers, who are the key mechanism of educational organizations, are not made active wheels of the process, it is inevitable that the system will be disrupted and undesirable behavior patterns and unsuccessful organizational structure will emerge. Leaders need to use influence tactics in order to create the motivation needed to unite teachers around school goals, to ensure organizational dedication and commitment, and to improve the efficient functioning of the organization. According to Sheer (2012) the ability to influence employees is an important determinant of a administrators' effectiveness. According to Yukl and Falbe (1990), managing the influence process well is the key to successful management. Therefore, school administrators use influence tactics to motivate teachers in many areas such as ensuring institutional success, maintaining organizational culture, establishing commitment and dedication to school. Influence can be defined as a process that people utilize while using their authority (Bayrak, 2000). Influencing as management can be defined as ensuring that the school achieves its goals by directing the behavior of employees (Balcı & Aydın, 2003). The way managers can effectively manage employee behavior directly is through influence. By using influence tactics, positive differentiation has been observed in the attitudes and behaviors of employees such as positive motivation, organizational dedication, voluntary participation and cooperation, working willingly and obeying the rules. Managers can use these tactics to motivate their employees to indicate the desired behaviors (Kacmar, Carlson & Harris, 2013). When the influence tactics used by organizational leaders to influence their employees are examined, it is seen that different classifications are made. According to Kipnis et al. (1984), influence tactics can be listed as reasoning, sincerity, coalition, bargaining, insisting, gaining superior support and imposing sanctions. According to Schein (1978, as cited in Bostancı, Demirhan, & Bülbül, 2019), the ways of influencing are regarding the needs of employees, dealing with employees' feelings of acceptance, belonging and identity, mediating between employees and higher authorities, listening and trying to understand the needs and feelings of employees, and understanding them.

Miles and Huberman (1994, as cited in Bostancı, Demirhan, & Bülbül, 2019) list the influence tactics as creating bureaucratic obstacles, imposing oneself and one's activities, creating competition among subordinates, creating uncertainty, preventing access to certain people and information, controlling organizational resources, neutralizing organizational opposition, and displaying a strong personality example. Yukl and Falbe, 1990 categorized influence tactics into eleven categories which are rational persuasion information, motivation by suggestion, consultation, cooperation, self-assertion, personal appeal, exchange, coalition, legal justification and coercion. In this direction, rational persuasion is the explanation of the logical causes and consequences, realistic aspects and business relevance of this work by using concrete evidence in order to convince employees to fulfill the work to be done in the organization. Consultation is making plans in line with the opinions and suggestions of employees in all decisions concerning the organization. Motivation by suggestion is increasing the level of motivation of employees regarding the task. Self-adoption is to make the target group or person to be influenced for thinking positively about the leader while personal attraction is to develop feelings of friendship, sincerity and loyalty of the person or groups. Exchange is based on mutual benefit, on a "today for me, tomorrow for you" mentality, whereby if the influencer is helped today, the influenced person is guaranteed to be helped the next day. Coalition is when a leader tries to influence a person or group but has difficulty succeeding on his/her own, so he/she gets help and support from other people to persuade them. It is the tactic of providing legal grounds to change the beliefs and attitudes of employees about the work to be done through policies, laws and regulations in order to realize the leader's expectations from employees. Cooperation is acting together with employees by taking part in the process as a team member in influencing them, while information is providing news about what the task will bring.

There have been many studies in the literature on the influence tactics used by school principals and vice principals in the process of persuading teachers to contribute to the functioning of the school. Most of these studies focus on the relationship between the influencing approaches of school administrators working at different levels of education

and other concepts. This research gains originality as it is a qualitative study that aims to collect in-depth information on what kind of influence tactics school principals and vice principals in secondary schools use to mobilize teachers to achieve the institutional vision and mission. For this reason, it is foreseen that the research will contribute to the literature by determining teachers' views on the influence process. In addition, in line with the views obtained, it is aimed to provide functional suggestions to those who manage schools in Turkey for a more competent and successful management. This research is important in terms of contributing to the literature by taking into account the views of teachers on the influence tactics adopted by school principals and vice principals in educational institutions in order to reveal the potential power of teachers and creating a resource for all administrators. From this point of view, the problem statement of the research was determined as “*What are the views of teachers about the influence tactics used by secondary school administrators?*”

METHOD

The Research Design

This study, which aims to determine the views of teachers on the influence tactics used by administrators in secondary schools, is in a phenomenological study design from qualitative research methods. Phenomenology is a form of qualitative research that focuses on the study of an individual's lived experiences within the world (Yıldırım & Şimşek, 2016). In this study, phenomenological design was preferred because it aims to determine the phenomenon of influence, which is used by school administrators to maintain the functioning of the organization successfully by motivating employees, through the views and experiences of teachers.

Participants

In this qualitative research, maximum diversity sampling method, one of the purposive sampling methods, was preferred. In maximum diversity sampling, the aim is to create a relatively small sample and to reflect the diversity of people who may be related to the problem being studied at the highest level. The study group of this research consists of

16 teachers working in secondary schools in Kirikkale city center and districts. In order to ensure maximum diversity, secondary schools in different socio-economic regions of the city with different academic achievement levels were selected and teachers of different seniority, age and gender from various branches were included in the sample. 12 of the participants in the study group were male and four were female, their ages ranged between 32 and 54. Five of the participants were Science Teachers, four were Turkish Teachers, two were Mathematics Teachers, one was a Social Studies Teacher, one was a Physical Education Teacher, one was an English Teacher, one was a Religious Culture and Ethics Teacher, and one was a Guidance and Psychological Counselor. Employees' professional seniority ranged between 10 and 28 years. It is seen that their seniority in the schools where they work varied between two and 17 years, and the interviews with the participants varied between 13.58 minutes and 48.59 minutes. In addition, in order to obtain in-depth and diverse information, the number of administrators with whom the participant teachers worked was also included in the study and it was determined that the participants worked with a number of administrators ranging from 6 to 23 in their professional lives.

Data Collection Tool

The data were collected using a semi-structured interview form developed by the researchers. The data collection tool consists of two parts. In the first section, questions were asked to learn the participants' professional knowledge, previous positions and education levels. In the second part, there are questions to determine what kind of influence tactics school administrators use to persuade employees. While finalizing the questions in this section, the views of two experts in the field of educational administration were consulted. As a result of the experts' feedback, some of the question stems in the form were edited to make the questions more comprehensible; some probe statements were also edited to make it possible to obtain clearer and more comprehensive data from the questions.

Data Collection and Analysis

The research data were obtained through interviews conducted at the teachers' own schools. Before the interviews, the participants were informed about the purpose and content of the study through consent form and an appointment was made for the interview. The participants were informed that the interviews would be recorded with a voice recorder and their consent was obtained. Data collection lasted between 20 to 60 minutes. At the end of the interview, in order to prevent data loss and to ensure the reliability of the study, the notes taken from the audio recordings were shown to the participants and their approval was obtained. The data obtained after the participants gave their consent were analyzed. The data obtained as a result of the interviews with the participants were analyzed with the content analysis technique. For the analyses, the notes taken during the interviews were used and the audio recordings were analyzed and converted into text. Categories, subcategories and codes were determined and presented as the findings of the study. In addition, since direct quotations are thought to be more effective in expressing the opinions of the participants, the participant opinions were tried to be conveyed directly without comment.

Ethical Rules

Researchers acted in accordance with ethical rules at all stages of the research. This study was prepared based on the data of the master's thesis completed at Hacettepe University Institute of Educational Sciences in 2023 under the supervision of the second author. Permission for data collection was obtained from Hacettepe University Ethics Committee. In addition, data were collected from volunteer participants with the research permission obtained from the Ministry of National Education. Ethics committee approval is presented in the Appendix.

Validity and Reliability

Reporting the data collected in qualitative research in detail and explaining how the results were reached are important criteria for validity and reliability (Yıldırım & Şimşek, 2016). There are some situations in which precautions should be taken by researchers

regarding internal validity in the qualitative research process. Research findings should be meaningful and consistent within themselves, consistent with the conceptual framework, and the emerging concepts should form a meaningful whole. At the same time, appropriate strategies should be used to confirm the findings and the findings should be considered realistic by the research participants. The findings of this study were derived from the data collected through interviews. Internal validity was ensured through expert opinion, participant confirmation, supporting the findings with direct quotations, and consistency of the data collection tool and findings with the relevant literature. External validity in qualitative research is about whether the research results can be generalized to other people and similar settings. Therefore, the researcher should inform the reader about all stages of the research (Christensen, Johnson, & Turner, 2015; Yıldırım & Şimşek, 2016). In this study, external validity was attempted to be achieved by defining the research methods and stages, describing the data collection, processing, analysis and interpretation process in detail. In the study, internal reliability was ensured by examining the consistency of the results with the data and external reliability was ensured by the researcher's detailed description of the methods followed by the researcher, the processes of data collection, processing and analysis, not reflecting individual assumptions and prejudices in the research, and keeping the raw data collected with the voice recorder in the interviews in a way suitable for examination by others. Participants were coded as T for providing the privacy.

FINDINGS

Teachers' Views on the Influence Tactics Used by School Administrators

In the study, teachers were asked which influence tactics were used by school administrators; accordingly, teachers categorised the influence tactics used by administrators in their schools into two categories as harsh and moderate tactics. In the category of harsh influence tactics, influencing according to the person ($f=12$), antidemocratic approach ($f=8$), resorting to legislation ($f=8$), exploitation of emotions ($f=7$), exclusion ($f=7$), efforts to maintain order ($f=7$), indifferenceauthoritarian and

oppressive attitude ($f=5$), incompetence ($f=5$), lack of authority ($f=4$), bartering ($f=4$), intolerance ($f=4$), mediation ($f=4$) and comparison ($f=1$) are found. On the other hand, friendly attitude ($f=12$), effective communication ($f=7$), motivation - demagoguery ($f=7$), rational persuasion ($f=7$), consulting expertise ($f=6$), democratic approach ($f=5$), inclusion in the decision process ($f=5$), caring about opinions ($f=5$), group consciousness ($f=4$), institutional belonging ($f=4$), cooperation ($f=4$), supportiveness ($f=3$), fair approach ($f=2$), discipline - order ($f=2$), informing ($f=1$), delegation of authority ($f=1$) and confidentiality ($f=1$) codes are found as moderate tactics used in secondary schools.

Some teachers' views on the ways of harsh influence used by secondary school administrators are given below;

I mean, if there is a teacher who can do the job, the school administration knows this and gives the job to that person. It doesn't work on volunteerism. (T6)

When I do Tübitak projects among four science teachers they deal directly with me, why? One, because I am a man, two, because my communication is easy, plus maybe a little bit because the others are women. You know, being able to do business, being able to come here whenever you want. Because of them, they communicate with me a little more comfortably. (T11)

(...) big programs are given to those who do the work. If there are small programs, that is, programs that are easy to pass, they are given to others. (T13)

It can be said that the most commonly used harsh influence tactic in secondary schools is the process of influence that varies according to the person. Instead of convincing all teachers and distributing tasks in a democratic and fair manner, administrators select teachers who they consider to be more friendly, intimidated or more compatible in terms of characteristic structure. This tactic, which is used most frequently in secondary schools, is supported by the second harsh-oppressive tactic, the antidemocratic approach, and the third, the resort to legislation. Teacher views on these tactics are as follows;

If he cannot do it through persuasion, I explain it with the mandatory provision of the regulation, in accordance with the regulations, that is, an order can also be in a written form. This can also become the last form in which this will be done. (T1)

When there is a problem, they only work on solving the problem. If there is no problem, there is the logic of continuing work. (T7)

Our current administrators ignore teachers, or rather they don't see them at work. (T8)

(...) but it doesn't happen in general. Instead, they save themselves by looking for daily self-saving solutions. That's why I think things that come from within should be more effective. (T16)

It's not too much pressure, but he still doesn't do what he wants. For example, if he needs to take time off, he says he can't be my teacher at that time. (T11)

Some teachers' views on the ways of moderate influence tactics used by secondary school administrators are given below;

We don't think of school as a place where we can just run back and go, we even stay after school. It affects the atmosphere here a lot.. I think it affects the friendship relationship here a lot. (T15)

In other words, our administrators generally apply a management style by sharing the work and procedures with the teachers as much as possible through the institutions by informing them, in other words, teachers' opinions are taken into consideration in the same decision. In this respect, I don't see any negativity in terms of management style. My teachers are democratically consulted for their opinions. In this respect, I don't see any negativity in terms of management style. My teachers are democratically consulted for their opinions and so on. (T1)

They tell me that I can already do this job, I already have experience, they say they have heard and witnessed that I have done it. So, why not? I mean, there is no problem, we have done it. (T5)

I mean, it actually makes us happy. You know, it is actually easier and better for us when we motivate a person by telling that he has the knowledge about the subject, he can do it, he can think about it instead of the others. (T14)

Our principal is a very fatherly person. You know he motivates us by telling these things will be done. He always works with us. (T9)

Teachers' Views on the Reflections of School Administrators' Influence Tactics on the Educational Process

In the study, teachers were asked how the influence tactics used by school administrators were reflected on the educational process. Accordingly, teachers revealed that the influence tactics used by school administrators had positive and negative effects on the educational process. Among the positive reflections, providing a climate of peace ($f=9$) is the most frequently encountered code, followed by productive working environment ($f=8$), voluntary participation ($f=7$), altruism ($f=5$), organisational commitment ($f=4$), encouraging attitude ($f=2$) and trust environment ($f=2$). On the other hand, the negative effects of the influence tactics used by the administrators on the school were firstly low motivation ($f=3$), then unrest ($f=2$), grouping ($f=2$) and failure in education ($f=1$).

Some teachers' views on the positive effects of the influence tactics used by school administrators on the educational process are as follows;

In my opinion, there is a hierarchy in motivation, that is, when it is used by increasing motivation based on love, the climate of peace in the school can be formed more easily so I think it will be more successful. (T1)

We already work with the administrators in our school in a family environment and this is already reflected in the success of our school. (T12)

There is such a good climate at the school, the bonds of friendship are very strong. Because of this, when the administration asks us to do something, we volunteer to do it immediately, we don't refuse. Because the administration has provided such

a good climate here; everyone comes here like coming home, everyone is very happy here. (T13)

Some teachers' views on the negative effects of the influence tactics used by school administrators on the educational process are as follows;

It affects you in a negative way, because your motivation decreases. When you come to school, if you do not have good relation with the administrators, motivation automatically reflects on you and the other person. (T6)

(...) as soon as teachers realize that their views are not taken into account, they implicitly, if not explicitly, turn against the school administration. (T3)

Teachers' Views on Ideal Influence Tactics of School Administrators

In the study, teachers were asked about the ideal influence tactics used by school administrators; in this direction, teachers responded in the categories of individual and organizational qualities. In the category of individual qualities, it can be said that sincerity ($f=10$) is primarily expected from administrators. This quality is followed by effective communication ($f=9$), reliability ($f=8$), sociability ($f=7$), transparency ($f=5$), internalising the task ($f=5$), taking initiative ($f=4$), friendliness ($f=4$), leadership ($f=4$), exemplary behaviour ($f=4$), experience ($f=1$). In the organizational characteristics category, motivation ($f=7$) and rational persuasion ($f=7$) are the prominent codes. These qualities are followed by justice ($f=5$) and exercising authority ($f=5$), recognition-caring ($f=4$) and looking after teacher interests ($f=4$), being included in the teacher group ($f=3$), decision-making ($f=3$), consulting expertise ($f=3$) and cooperation ($f=3$), being supportive ($f=2$) and looking after the needs of the organization ($f=2$), being democratic ($f=1$) and rewarding ($f=1$).

Some teachers' views on the individual administrator characteristics necessary for the ability to persuade teachers effectively are as follows;

I mean, I may be thinking like this because of my branch, but as I said, motivation to develop a sense of belonging based on love is more important. In other words,

if they use motivation that develops love and a sense of belonging more effectively, I think it will involve teachers more. (T1)

Even if he is not very friendly, even if he has a formal structure, as I said, if his communication is strong, and can explain himself well, conveys the purpose, process and result of the work that needs to be revealed to the other party correctly, I think the work will be done without any problems. (T4)

In other words, when a teacher is in trouble, when he/she is slandered or does something wrong, he/she should be able to be sure that the administrator will save him/her with the least amount of damage. If there is a problem of trust, things cannot work properly in any environment. They should work together, act together. (T8)

You will explain the degree of difficulty, you will explain the degree of ease, so as long as the other party does not know what is what, that is where the problems come from. (T5)

I would be very interested in the fact that he is tolerant and smiling first. (T7)

Some teachers' views on organizational qualities are as follows;

After reminding that the work related to education specified in the law must be done, I will make explanations to the best of my knowledge about the ways in which this work is beneficial for our children, our school and our country. (T3)

Justice is definitely our first sine qua non, and if there is justice, other situations inevitably come along with it. If there is no justice, it already razes the others and takes them away completely. (T2)

First of all, I'd get a volunteer to do it. When people volunteer, the work will be better. If there is reluctance, if no one is willing, then I would use my legal right. Because after all, the administration always has to follow and continue the work in some way. (T7)

I take the opinions of my colleagues and ensure that the order is carried out by prioritizing the opinions of my colleagues after the opinions I receive. (T3)

Teachers' Suggestions for School Administrators' Use of Moderate Influence Tactics

In the study, teachers were asked what they would suggest for school administrators to use moderate tactics more in influencing their employees; in this direction, teachers responded in individual and organizational categories. In the category of individual suggestions directed to the administrators, the codes of being educated ($f=7$) and being sincere ($f=7$) come first. Other individual suggestions are effective communication skills ($f=6$), being fair ($f=3$) and positive ($f=3$), being experienced ($f=2$) and visionary ($f=2$), getting help ($f=1$), being sociable ($f=1$) and being competent ($f=1$). In the organizational suggestions category, the most coded persuasion method was being sweet-hard ($f=10$). The other codes are as follows; organising activities ($f=3$), rewarding ($f=2$), being supportive ($f=2$), not being critical ($f=1$), considering the interests of the organisation ($f=1$).

Some teacher' views on individual suggestions are as follows;

The person who will be a manager should definitely have a good knowledge of educational psychology, educational sciences, conflict resolution skills, language skills training. (T9)

Now here, first of all, he has to be sincere. Sincerity and respect are important. (T11)

First of all, as I said at the beginning, justice is very important. One of the most important things for me. (T13)

I think one of the things that I would especially like to see in people who are going to be administrators today is a person with talent, a person with a full vision. (T16)

Some teachers' views on organizational suggestions are as follows;

It should be hard enough to get the job done, but soft and hard enough to discourage and hard enough to frustrate the other person, in other words, he should be in the middle. (T2)

It is very important for me to have a manager who can show his/her soft face when needed and his/her hard face when needed. (T3)

In other words, collective work creates a more intimate environment for people. Whether it's an event or a meal together, people get to know each other better and learn what kind of behavior is needed. Then you feel more comfortable getting work done. Social environment, social togetherness are things that should be done occasionally. (T11)

First of all, administrators should never say bad things. In other words, in an environment, when a teacher says, "Why didn't you do this?", the administration is over for that teacher. (T8)

Managers should also prioritize the interests of the school organization. The school principal, the deputies and the teachers are all involved in the school and have a general interest. If teachers get the feeling that administrators take some actions but they are looking out for their own interests, teachers will develop resistance against these actions. (T1)

Teachers' Views on the Results of Harsh Influence Tactics

In the study, teachers were asked about the results of school administrators' use of harsh influence tactics. Accordingly, teachers evaluated the consequences in the category of teachers and students. In this category, the codes of low motivation ($f=10$), alienation ($f=9$), unwillingness ($f=6$), closed organizational climate ($f=4$), disagreements ($f=3$), failure to persuade ($f=3$) and prejudice ($f=2$) were determined.

Some teachers' views on this question are as follows;

So where one is not happy, one is not productive. It's as simple as that. If there is peace in a place, it means you are happy. Happiness is something that motivates

people, so you work comfortably, when you work comfortably, you are open to be free, not in defense. (T1)

In this regard, the teacher does his job properly or not at all, the bell rings and he leaves immediately, he doesn't deal with anyone, he doesn't deal with students at all. (T11)

If they use these tactics, I think it will definitely backfire. I mean, even if I want to do it, I won't do it or I will do it reluctantly. I think it will backfire, I think it's the same in human relations. If you try to make them do something in a harsh and oppressive way, it will backfire. (T15)

DISCUSSION AND CONCLUSION

When the teachers' responses regarding the influence tactics used by school administrators to influence teachers were analyzed, two different categories emerged; harsh and moderate tactics. According to the findings obtained in Tekben and Koşar's (2019) research, it was determined that the most commonly used influence tactic of administrators working in secondary education institutions was compliance with the rules. In this study, in the hard tactics group, first of all, influencing behavior is observed according to the person. Secondary school administrators, who have problems in terms of institutional functioning and the democratic and fair distribution of the work and transactions carried out within the scope of educational activities to the employees, may turn to this tactic. It can be thought that teachers are under intense workload who are docile and compliant or timid and intimidated in terms of personality structure, or hardworking and highly belonging teachers. In the same direction, the second most used way of persuasion in this category is coded as antidemocratic approach and is directly related to the concept of personal influence. Unfortunately, not only secondary school administrators who insist on the path of harsh persuasion are unable to build institutional unity and peace, but also these administrators try to influence the employees of the organization by using oppressive tactics such as drowning them in the details of legislation and punishing them by excluding which is a result of this study, and it can be

said that it has a direct effect on school success. According to the findings of Closson's study in 2001, the deans who participated in the research mostly use moderate influence tactics such as rational persuasion, consultation, inspirational appeal to persuade faculty employees. In Irmak and Yılmaz's study in 2021, it was concluded that, according to teachers' perceptions, school administrators' influencing behaviors such as consultation, cooperation, making encouraging requests, persuading with reason, appreciating, informing, complying with the rules, responding, and building coalitions with others were positively related to negotiation skills. Close to the results of both studies, similar influencing tactics were expressed by the teachers in this study. However, in the category of moderate tactics used by secondary school administrators, the concept that came to the forefront was friendly attitude. It can be said that this concept, which is consistent with effective communication, is seen in schools where sincerity, warm relations and friendship are at the forefront and organizational peace is ensured. Other important techniques include persuading teachers with motivational speeches and rational persuasion, which is considered as explaining the process in detail by presenting logical documents and evidence. In schools where moderate influence tactics are widely used, some other persuasion methods with similar characteristics were identified as consulting expertise, democratic approach, participating in the decision-making process and giving importance to opinions. Other tactics include sharing the workload by using the group consciousness, institutional dedication which is the persuasion of teachers for providing their commitment to school, and collaboration which involves the active participation of administrators in the work done. Although fair approach, disciplined management, supportive attitude and persuasion through information are less frequently used tactics, according to the study data, different coding tactics of moderate influence tactics were identified and it is thought that many of them are used intensively in schools. In the study group of the research, teachers from very different types of schools were interviewed such as imam hatip middle school or regular middle school; central middle school or village school; schools with high student-parent potential and academic achievement or schools with low student-parent potential and academic achievement. In general, it can be said that the influence tactics used are independent of the structure of the school, students,

parents and the region, and largely depend on the multifaceted relationships between the school administration and the teacher group. From this point of view, it would not be wrong to say that the administrations that have not been able to provide a climate of peace in our schools for different reasons try to persuade teachers by turning to various hard-suppressive tactics, that they are partially successful in this regard, and that they deviate to more oppressive ways or anti-democratic attitudes. So this finding is also related to the other striking finding of the study is the positive and negative reflections of influence tactics on the educational process. In schools where moderate influence tactics were used, teachers generally stated that there were positive effects and cited the peaceful climate and productive working environment in the organization as the most significant reflection.

Teachers' views on ideal influence tactics, were categorized under the titles of individual and organizational qualities. The most emphasized code under the individual qualities heading is sincerity because teachers demand school administrators to be sincere and friendly in the influencing process. Having effective communication skills and being able to use language effectively are other individual qualities required of managers. Subsequently, teachers think that an administrative staff they can trust can carry out the persuasion process more successfully. Administrators' having more active social relations with teachers, being transparent in their work, adopting the given task first, taking the initiative especially in personnel and teaching works and being friendly are the individual qualities that should be acquired for successful influence tactics. According to the results of Doğan's (2019) study examining the influence tactics used in the context of teachers' trust in principals, a significant difference was found in teachers' perceptions of the influence tactics of school principals in the tactics of creating a positive impression, using personal closeness, informing and changing interests; no significant difference was found in the tactics of motivation and pressure. In this sense, in both studies, the expectations of the teachers from the administrators, who are expected to lead the way in increasing school effectiveness in line with the mission and vision of the school and in developing a collaborative environment and management approach, overlap. According to teachers'

views, the ideal influence tactics that administrators should apply in the organization are primarily motivation and rational persuasion. Because teachers expect that all the details of the work to be done in the persuasion process should be stated in a transparent and explanatory manner and of course the work to be done should be communicated in a motivating way. Again, Doğan (2019) concluded in his study that school principals' use of informing and motivating tactics increased trust in the administrator. In the study, teachers grouped their suggestions on moderate influence tactics under two different categories as individual and organizational suggestions. Under the heading of individual suggestions, the study group stated that the new administrator should firstly be educated, sincere and have effective language skills, and that the administrator should also be fair and positive, and then be visionary and experienced in the teaching profession. According to the teachers, administrators can use moderate influence tactics more effectively if they are able to follow the developments and advances in the profession, are willing to participate in national or international trainings on this subject if necessary, and already have the legal, academic and socio-cultural knowledge required by the administrative task. A successful administrator candidate who can demonstrate effective communication skills with a sincere attitude can create a working environment suitable for organizational development according to teachers' views. The most important organisational advice that teachers can give to a new manager is that the manager should be sweet-hard. In the study of Taşçı and Eloğlu (2007), which aimed to evaluate the personality traits of managers in terms of the frequency of use of influence tactics they use, it was stated that managers make some efforts to persuade or influence their employees; they found that managers who see themselves as extraverts generally use rational persuasion, inspirationalism, negotiation-consultation, self-approval and change tactics. Zahir and Sumintono (2017) investigated the perceptions of the influence tactics used by the managers working in the Ministry of Education in Malaysia and stated in their study that the most commonly used influence tactics between leaders and subordinates are rational persuasion and inspirational appeal. The rational persuasion and rational persuasion tactics and the inspirational and inspirational attraction tactics found in both studies explain the concept of sweet-toughness. This concept, which is by far the most emphasised concept in the

research, means that an administrator should be able to have a set of behaviours that are gentle and sweet enough not to offend and upset the employees, and harsh enough to draw boundaries and remind the subordinate-superior hierarchy when necessary. In addition, teachers suggested that the new administrator should create a climate of peace through in-house activities, honour teachers by rewarding them for completed tasks, adopt a supportive attitude rather than being critical, and act with the general interest of the institution in mind. In another study, Yurttaş, Erat and Almaçık (2020) examined the effects of influence tactics on job performance and job stress, and according to the results of their analyses, it was determined that legitimisation, influence through exchange and influence through coalition tactics had a statistically significant and positive effect on employees' job performance. They concluded that the tactic of influencing through logical persuasion has a negative effect on job stress. They concluded that the tactic of influencing through logical persuasion has a negative effect on job stress. It can be assumed that these two studies, which give different results on organisational performance and climate, are related to the sample groups studied. The sample group of this study conducted in the chemical industry and the expectations of teachers working in schools, which are educational centres from managers are quite different from each other.

In the study, inefficiency and low motivation were the most emphasised codes among the codes created based on the teacher responses to the question of what the consequences of harsh influencing tactics could be. Teachers state that any oppressive persuasion tactics applied to them may negatively affect their productivity at school and decrease their motivation. According to Koşar (2016), in a school where school administrators use oppressive and harsh influence tactics, teachers' trust levels in their administrators and each other will decrease. Therefore, bureaucratic cumbersomeness will increase and the academic success of the school will decrease. At the same time, teachers will develop resistance to these behaviours of administrators and the pressure tactics applied by administrators to teachers will not work. In the study, teachers think that if harsh coercive influence tactics are used, the sense of belonging to the organization may be shaken and alienation from the school may also occur. In this case, a working environment may occur

in schools in which teachers cannot devote themselves mentally and spiritually to the education process and students, do not make any sacrifices, and routine work is interrupted. As a result, teacher or administrator ruptures may occur during assignment periods. Some teachers stated that the harsh influence tactics used by the administrators can be countered, which can be manifested primarily by reluctant work, superficial, tokenistic work. In addition to the participants who thought that these tactics could negatively affect the organizational climate, there were also participants who stated that in some cases teachers could intervene verbally or actually and arguments could occur. Finally, some teachers claimed that trying to persuade with harsh tactics would result in failure, while others said that this could lead to prejudice against the administrators. The answers given for this sub-problem of the study emerge out that although harsh influence tactics are already accepted, and sometimes quite effective ways of persuasion, resorting to these tactics is a risk for managers who aim for a smooth functioning and a successful training process. Therefore, these tactics should not be used unless it is very necessary or essential, and moderate tactics should be used for effective persuasion and influence.

SUGGESTIONS

Based on the results of the research, the following recommendations were developed; school administrators should establish an environment of peace in the institutions and realise a fair and democratic distribution of workload and responsibilities within a management approach that includes the whole group of teachers. This understanding will build trust in administrators and turn our schools into a home that employees see as a home rather than a workplace; and voluntary compliance with all legal regulations will be realised and a transition to student and achievement-oriented education will be ensured. In this sense, it should be ensured that school administrators receive in-house seminars and in-service training in order to inform them about moderate and harsh influence tactics, The suggestion that can be given to those who have just started to work as an administrator or those who want to be an administrator is as follows; a school principal or deputy principal should be able to have a sweet-hard structure with sincere-warm and effective communication skills as well as being trained as an administrator;

therefore they should be supported to receive master's degree with or without thesis in the field of educational administration. Finally, in addition to following the ever-changing and developing legislation and legal grounds, it may be useful for school administrators to read and apply academic studies and publications that have emerged as a result of intensive labour in the field of educational administration in the name of effective administration. In this study, the influence tactics used by secondary school administrators according to teachers' views were analysed with qualitative method. It may be useful to conduct research on influence tactics used by administrators in primary and high schools, which differ in terms of administrative structure. Considering that cultural differences are an important factor in human relations, studies on the influence tactics adopted by school administrators in different regions and cities can contribute to the literature. It is thought that it would be useful to conduct more research on influencing tactics in order to motivate teachers to continue the basic functioning in schools, to contribute to the success of students with projects and activities, and to be active participants in the educational process.

REFERENCES

- Aydın, M. (2018). *Eğitim yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Balcı, A. & Aydın, İ. (2003). *Anadolu öğretmen liseleri için eğitim yönetimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Bayrak, S. (2000). Yönetimde bir ihmal konusu olarak güç ve güç yönetimi-I-. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 21-34.
- Bostancı, A. B., Demirhan, G. ve Bülbül, S. (2019). Administrative impact tactics used by school administrators to influence teachers. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 422-438. doi:10.9779/pauefd.569993.
- Closson, R. K. (2001). *Faculty evaluation of leadership styles and influence tactics of Northern California college deans* (Doctoral dissertation). University of the Pacific Stockton, California.
- Dağlı, E. & Çalık, T. (2016). İlköğretim okullarında müdürlerin kullandıkları etkileme taktiklerinin öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışları ve okul farkındalığı ile ilişkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(1), 29-58.
- Irmak, A. & Yılmaz, E. (2021). Okul yöneticilerinin müzakere becerilerinin yordayıcısı olarak etkileme davranışları. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 4(2), 288-301. <https://doi.org/10.33712/mana.896115>
- Kacmar, K. M., Carlson, D. S. & Harris, K. J. (2013). Interactive effect of leaders' influence tactics and ethical leadership on work effort and helping behavior. *The Journal of Social Psychology*, 153(5), 577-597. <https://doi.org/10.1080/00224545.2013.798248>
- Kipnis, D., Schmidt, S., Swaffin-Smith, C., & Wilkinson, I. (1984). Patterns of managerial influence: Shotgun managers, tacticians, and bystanders. *Organizational Dynamics*, 12(3), 58-69. doi: 10.1016/0090-2616(84)90025-1
- Koşar, D. (2016). Liderlerin etkileme taktikleri. Güçlü, N. ve Koşar, S. (Ed.), *Eğitim yönetiminde liderlik teori, araştırma ve uygulama* içinde (s. 217-244). Ankara: Pegem Akademi.
- Sheer, V. (2012). Supervisors' use of influence tactics for extra-role tasks: Perceptions by ingroup versus outgroup members in organizations in Hong Kong. *Southern Communication Journal*, 77(2), 143-162.
- Sönmez, E. & Doğan, E. (2022). Türkiye'de okul yöneticilerinin güç kaynakları üzerine gerçekleştirilen çalışmaların incelenmesi: Bir betimsel içerik analizi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20(2), 679-700. doi: <https://doi.org/10.37217/tebd.1081902>.
- Tekben, İ. & Koşar, D. (2019). The relationship between organizational commitment of teachers and influence tactics adopted by secondary school principals. *İnönü University Journal of the Faculty of Education*, 20(3), 987-1007. doi: 10.17679/inuefd.596949.

- Uzun, M. & Köse, A. (2021). Örgütsel güç kaynakları ile öğretmenlerin kendini işe vermeleri arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(4), 886-898. doi: 10.16986/HUJE.2020060127.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yukl, G. & Falbe, C. M. (1990). Influence tactics and objectives in upward, downward and lateral influence attempts. *Journal of Applied Psychology*, 75(2), 132-140.
- Yukl, G., Chavez, C. & Seifert, C. F. (2005). Assessing the construct validity and utility of two new influence tactics. *Journal of Organizational Behavior*, 26(6), 705-725.
- Yurttaş, Y., Erat, S. & Alınçık, E. (2020). Etkileme taktiklerinin iş performansı ve iş stresi üzerindeki etkisi: Kimya sektöründe bir araştırma. *International Review of Economics and Management*, 8(2), 176-200. doi: <http://dx.doi.org/10.18825/iremjournal.825930>.
- Zahir, N. M. & Sumintono, B. (2017). Perceptions on influence tactics among leaders in the ministry of education Malaysia: An application of the many facets rasch model. *Social Computing and Development*. 1-13. Retrieved from https://eprints.um.edu.my/18068/1/ICOPOSDev_2017_Multirater_analisis_Bambang_Sumintono.pdf

GENİŞ ÖZET

Giriş

Okul müdürleri ve müdür yardımcıları, öğretmenlerin manevi değerlerini ve motivasyonlarını etkileme ya da geliştirme becerisine sahip olmalıdır (Dağlı ve Çalık, 2016). Eğitim kurumu yöneticileri, çalışanlarının ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak onları ortak bir amaç doğrultusunda motive edebilmelidir. Çünkü liderliğin özü etkilemektir ve lider olarak kabul edilebilecek bir yöneticinin öğretmenleri etkileme ve bütünleştirme becerisine sahip olması gerekir (Aydın, 2018). Eğitim örgütlerinin kilit mekanizması olan öğretmenler sürecin aktif çarkları haline getirilmezse sistemin bozulması, istenmeyen davranış kalıplarının ve başarısız örgütsel yapının ortaya çıkması kaçınılmazdır. Öğretmenleri okul hedefleri etrafında birleştirmek için gereken motivasyonu yaratmak, örgütsel adanmışlık ve bağlılığı sağlamak ve örgütün verimli işleyişini geliştirmek için liderlerin etkileme taktiklerini kullanmaları gerekir. Okul müdürleri ve müdür yardımcılarının öğretmenleri okulun işleyişine katkıda bulunmaya ikna etme sürecinde kullandıkları etkileme taktikleri üzerine literatürde pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların çoğu, farklı eğitim kademelerinde görev yapan okul yöneticilerinin etkileme yaklaşımları ile diğer kavramlar arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Bu araştırma, ortaokullarda görev yapan okul müdürleri ve müdür yardımcılarının, öğretmenleri kurumsal vizyon ve misyona ulaşma yolunda harekete geçirmek için ne tür etkileme taktikleri kullandıklarına dair derinlemesine bilgi toplamayı amaçlayan nitel bir çalışma olması nedeniyle özgünlük kazanmaktadır. Bu nedenle araştırmanın, öğretmenlerin etkileme sürecine ilişkin görüşlerini belirleyerek alanyazına katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Ayrıca elde edilen görüşler doğrultusunda Türkiye’de okulları yönetenlere daha yetkin ve başarılı bir yönetim için işlevsel öneriler sunulması hedeflenmektedir. u noktadan hareketle araştırmanın problem cümlesi “Ortaokul yöneticilerinin kullandıkları etkileme taktiklerine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir.

Yöntem

Ortaokullarda yöneticilerin kullandıkları etkileme taktiklerine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik çalışma desenindedir. Bu çalışmada fenomenolojik desen, okul yöneticilerinin çalışanları motive ederek örgütün işleyişini başarılı bir şekilde sürdürmek için kullandıkları etkileme olgusunu öğretmenlerin görüş ve deneyimleri üzerinden belirlemeyi amaçladığı için tercih edilmiştir. Bu araştırmanın çalışma grubunu Kırkkale il merkezi ve ilçelerindeki ortaokullarda görev yapan 16 öğretmen oluşturmaktadır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların mesleki bilgilerini, önceki görevlerini ve eğitim düzeylerini öğrenmeye yönelik sorular sorulmuştur. İkinci bölümde ise okul yöneticilerinin çalışanları ikna etmek için ne tür etkileme taktikleri kullandıklarını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir.

Bulgular, Tartışma ve Sonuç

Öğretmenler, okullarında yöneticiler tarafından kullanılan etkileme taktiklerini sert ve ılımlı taktikler olarak iki kategoriye ayırmışlardır. Öğretmenler, okul yöneticileri tarafından kullanılan etkileme taktiklerinin eğitim süreci üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmada öğretmenlere okul yöneticilerinin kullandıkları ideal etkileme taktikleri sorulmuş; bu

doğrultuda öğretmenler bireysel ve örgütsel nitelikler kategorilerinde yanıtlar vermişlerdir. Bireysel nitelikler kategorisinde, yöneticilerden öncelikle samimiyet beklendiği söylenebilir. Örgütsel özellikler kategorisinde motivasyon ve rasyonel ikna öne çıkan kodlardır. Araştırmada öğretmenlere, okul yöneticilerinin çalışanlarını etkilemede ılımlı taktikleri daha fazla kullanmaları için neler önerecekleri sorulmuş; bu doğrultuda öğretmenler bireysel ve örgütsel kategorilerde yanıtlar vermişlerdir. Yöneticilere yönelik bireysel öneriler kategorisinde eğitilmiş olma ve samimi olma kodları ilk sırada yer almaktadır. Örgütsel öneriler kategorisinde en çok kodlanan ikna yöntemi tatlı-sert olmaktır. Araştırmada öğretmenlere, okul yöneticilerinin sert etkileme taktiklerini kullanmalarının sonuçları sorulmuş; buna göre öğretmenler sonuçları öğretmen ve öğrenci kategorisinde değerlendirmiştir. Araştırma sonuçlarına dayanarak şu öneriler geliştirilmiştir; okul yöneticileri kurumlarda huzur ortamını tesis etmeli, tüm öğretmen grubunu kapsayan bir yönetim anlayışı içerisinde adil ve demokratik bir iş yükü ve sorumluluk dağılımını gerçekleştirmelidir. Okul yöneticilerinin ılımlı ve sert etkileme taktikleri konusunda bilgilendirilmeleri için kurum içi seminerler ve hizmet içi eğitimler almaları sağlanmalıdır; değişen ve gelişen mevzuatı ve yasal zemini takip etmelerinin yanı sıra, eğitim yönetimi alanında yoğun emekler sonucu ortaya çıkan akademik çalışmaları ve yayınları okumaları ve uygulamaları etkili yönetim adına faydalı olabilir. Bu çalışmada, öğretmen görüşlerine göre ortaokul yöneticilerinin kullandıkları etkileme taktikleri nitel yöntemle analiz edilmiştir. İdari yapı açısından farklılık gösteren ilkokul ve liselerde de yöneticilerin kullandıkları etkileme taktiklerine ilişkin araştırmalar yapılması yararlı olabilir.

ORCID

Yusuf Korkmaz ORCID 0000-0001-7288-5117

Didem Koşar ORCID 0000-0003-4959-1094

Contribution of Researchers

Researchers contributed equally to the planning, execution and writing of this study.

Acknowledgements

We would like to thank all the teachers who answered the questions during the data collection process.

Conflict of Interest

The researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other individuals or institutions related to the research.

Ethics Committee Declaration

This study was conducted with the approval of Hacettepe University Ethics Commission dated 14.06.2022 and numbered 35853172-300-00002245261.



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Rektörlük



Sayı : E-35853172-300-00002245261
Konu : Yusuf KORKMAZ (Etik Komisyon İzni)

20.06.2022

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 27.05.2022 tarihli ve E-51944218-300-00002204000 sayılı yazımız.

Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim yönetimi yüksek lisans programı öğrencilerinden Yusuf KORKMAZ'm, Doç. Dr. Didem KOŞAR danışmanlığında yürüttüğü "Ortaokul Yöneticilerinin Kullandıkları Etkile Taktiklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun 14 Haziran 2022 tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Vural GÖKMEN
Rektör Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: E65B7B40-1A50-4F89-ASCA-8A6F0A5DBF9D

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/im-ehys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara

Bilgi için: Çağla Handan GÜL

E-posta: yazim@hacettepe.edu.tr İnternet Adresi: www.hacettepe.edu.tr Elektronik

Bilgisayar İşletmeni

Ağ: www.hacettepe.edu.tr

Telefon: 0 (312) 305 3001-3002 Faks: 0 (312) 311 9992

Telefon: 03123051008

Kep: hacettepeuniversitesi@hs01.kep.tr



GEFAD / GUJGEF43(2): 1129-1151(2023)

Ali Cevad'ın Muhtasar Osmanlı Tarihi ile Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nda Kırım Harbi'nin Ele Alınış Şekli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Değerlendirmesi *

Ali Cevad's Comparative Evaluation of Concise Ottoman History and the Handling of the Crimean War in the Secondary School 11th Grade History Textbook

Refik TURAN¹, Yeşim DUMAN²

¹Gazi Üniversitesi, Tarih Eğitimi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı.
beyturan@gmail.com

²Gazi Üniversitesi, Tarih Eğitimi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı.
yesimduman204@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Derleme Makalesi/ Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 23.03.2023

Yayına Kabul Tarihi: 18.07.2023

ÖZ

Bu araştırmanın amacı Kırım Harbi'nin Ali Cevad'ın Muhtasar Osmanlı Tarihi ile Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nda ele alınış şekli üzerine karşılaştırmalı bir değerlendirmesini gerçekleştirmektir. Veriler, doküman analizi yöntemi aracılığıyla tarih alanyazınından ve Muhtasar Osmanlı Tarihi ile Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı adlı kitaplardan elde edilmiştir. Elde edilen veriler ile bahsi geçen kitaplar Kırım Harbi çerçevesinde incelenerek farklılıkları ortaya konmuştur. Ders kitaplarından ulaşılan verilerin değerlendirilmesi nitel analiz yöntemlerinden doküman analizi kullanılarak yapılmıştır. Araştırma neticesinde tarih alanyazınında verilen bilgiler ile incelemesi gerçekleştirilen tarih ders kitaplarındaki bilgilerin çelişmediği ancak konu ile ilgili Muhtasar Osmanlı Tarihi ders kitabında verilen bilgiler ve ifadelerin az ve yüzeysel olduğu neticesi ortaya çıkmıştır. Ayrıca 11. Sınıf Ortaöğretim Tarih Ders Kitabı'nda ise konu ile ilgili verilen bilgiler ve ifadelerin alanyazınında yapılan araştırmalar göz önünde bulundurularak önemli noktaların vurgulandığı, Muhtasar Osmanlı Tarihi ders kitabı ile karşılaştırıldığında ise konuya daha kapsamlı yer verildiği gözlemlenmiştir.

* **Alıntılama:** Turan, R. ve Duman, Y. (2023). Ali Cevad'ın Muhtasar Osmanlı Tarihi ile ortaöğretim 11. sınıf tarih ders kitabında Kırım Harbi'nin ele alınış şekli üzerine karşılaştırmalı bir değerlendirme. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 1129-1151.

Anahtar Sözcükler: Tarih Eğitimi, Tarih Ders Kitabı, Osmanlı Devleti, Türkiye Devleti, Kırım Harbi

ABSTRACT

The aim of this research is to make a comparative evaluation of the way the Crimean War was handled in Ali Cevad's Concise Ottoman History and the 11th Grade History textbook for Secondary Education. The data were obtained from the history literature through the document analysis method and from the books called Concise Ottoman History and Secondary School 11th Grade History Textbook. With the data obtained, the mentioned books were examined within the framework of the Crimean War and their differences were revealed. The evaluation of the data obtained from the textbooks was made using document analysis, one of the qualitative analysis methods. As a result of the research, it was concluded that the information given in the history literature and information in the textbooks which were examined, did not conflict, but the information and expressions given in the Concise Ottoman History Textbook on the subject were few and superficial. In addition, in the 11th Grade Secondary Education History Textbook, it was observed that the information and expressions related to the subject were emphasized by taking into account the research in the literature, and when compared with the Concise Ottoman History Textbook, it was observed that the subject was included more extensively.

Keywords: History Education, History textbook, Ottoman Empire, Turkey Government, The Crimean War

GİRİŞ

Bir sosyal bilim olan tarih biliminin en temel görevi, milletlerin mazide nereden geldiklerini ve günümüzde nereye gitmekte olduklarını aktarmaktır. Tarih bilimi ifade edilen görevini yerine getirirken hayati bir bilgi birikimi sağlayarak, milletlere yol haritasını sıhhatli bir şekilde çizebilme şuurunu kazandırmıştır. Tarih öğreniminin okul programlarında yer almasının en temel gerekçesi iyi bir yurttaş olmanın temel gereklerinden olmasıdır. Aynı zamanda Tarih öğrenimi, yurttaşların yaşamlarını etkilemiş olan yakın mazideki, halihazırdaki ve ileri bir zamandaki muhtemel değişme ve gelişmelerin nasıl vuku bulduğunu veya nasıl vuku bulabileceğini ve hangi nedenleri içerdiklerini kavramamıza fayda sağlar (Stearns, 2009, s. 122-123).

Tarih eğitim ve öğretiminin üzerine yüklenen bu yükümlülükler ifâ edilirken kullanılan en elzem materyal tarih ders kitaplarıdır. İnsanlığın mazisinden bugününe kadar birçok malumatın yer aldığı bu kitaplar; kapsamı, fiziksel yapısı, dili, anlatım özellikleri, görsel

öge kullanımı gibi özellikleri ile birlikte diğer ders kitaplarından ayrılmaktadır (Çelik, 2020, s.596). Tarih ders kitapları, pek çok öğrencinin tarih eğitim ve öğretimi ile ilk karşılaşma duraklarıdır. Aynı zamanda da büyük çoğunlukla hemen her öğrencinin kolaylıkla ulaşabileceği sistemli malumat aktarımlarının yer bulduğu materyallerdir (Alpargu, 2007, s. 2; Şıvgın 2009, s.36).

Kırım Harbi, Osmanlı ve Rus Devletlerinin tarihlerinde önemli bir mücadele olarak tarihteki yerini almıştır. İki devlet arasında başlayan harp kısa bir sürede diğer devletlerin (İngiltere, Fransa, Avusturya ve Piyomente) de dâhil olmasıyla büyümüş, harp adeta I. Dünya Savaşı'nın provası niteliğini kazanmıştır. Kırım Harbi aynı zamanda Avrupa politikasında da bir dönüm noktası olmuştur. Harp sonrasında Rusya dünya siyasetindeki üstünlüğünü kaybetmeye başlamıştır. Dönem içerisinde Osmanlı Devleti'ne tabi olan Balkan halklarının Osmanlı hâkimiyetine karşı yürüttükleri bağımsızlık hareketleri de hız kazanmıştır. Bu bağlamda Balkan halkları Avrupalılardan kendilerine destek olmalarını istemişlerdir. Bu istekle birlikte de Avrupalı devletlerin Osmanlı Devleti içişlerine dâhil olma süreçleri başlamıştır (Başaran, 2012, s. 216). Osmanlı Devleti ekonomik bakımdan zor durumda olduğundan ötürü ilk dış borcunu almak mecburiyetinde kalmış ve ekonomik çöküş hızlanmıştır.

Kırım Harbi, Osmanlı Devleti ve Türkiye Devleti tarih eğitiminde ders kitaplarında yerini almış elzem bir husus olmuştur. Nitekim Osmanlı Devleti döneminde eğitim ve öğretim de kullanılmak üzere birçok ders kitabı hazırlanmış bu ders kitapları arasında batılı tarzda hazırlanan Tarih-i Umumî nitelikli ders kitapları ise dikkat çekmiştir. Bu bağlamda araştırmada Kırım Harbi hususunu muhtevasında bulunduran aynı zamanda da bir Tarih-i Umumî ders kitabı olan Ali Cevad'ın Muhtasar Osmanlı Tarihi adlı ders kitabı kullanılmıştır. Kitap ana hatlarıyla Osmanlı Tarihini içermekte olup Osmanlı Devleti'nin kuruluş döneminden Padişah Abdülmecit Han'ın saltanat dönemini kapsamaktadır. Kırım Harbi bu kitapta beşinci bölümde Padişah Abdülmecit Han'ın saltanat dönemi konusu içerisinde yer almıştır. Kırım Harbi konusu günümüzde tarih eğitiminde yerini korumaya devam etmekte olup, Tarih Öğretim Programı kapsamında Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı muhtevasında yer almıştır.

Araştırmanın amacı, Rusya Devleti ve Osmanlı Devleti tarihinde önemli bir yer teşkil eden Kırım Harbi'nin Osmanlı Devleti ve Türkiye Devleti tarih ders kitaplarında ele alınış şekli üzerine karşılaştırmalı bir değerlendirmesini gerçekleştirmektir. Bu değerlendirme, Kırım Harbi'ni muhtevasında bulunduran, Osmanlı Devleti dönemi için tarih eğitim ve öğretiminde kullanılmış olan Ali Cevad'ın Muhtasar Osmanlı Tarihi adlı ders kitabı ile Türkiye Devleti dönemi için ise tarih eğitim ve öğretiminde kullanılmakta olan Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı üzerinde incelemeler gerçekleştirilmiş farklılıklar ortaya konularak neticelendirilmiştir. Böylece iki dönem arasında Kırım Harbi çerçevesinde tarih eğitim ve öğretiminde yaşanan gelişmeler de ortaya konulacaktır. Araştırmada bahsi geçen iki kitap Kırım Harbi çerçevesinde karşılaştırılmadan önce Kırım Harbi hususu tarih alanyazınında bulunan bilgiler çerçevesinde aktarılacak böylece bahsi geçen iki kitabın Kırım Harbi çerçevesinde tarih alanyazınında yapılan araştırmalarla tutarlılığı da ortaya konulacaktır.

Tarih Alanyazınında Kırım Harbi'ne Dair Kısa Bir Bakış

1699 tarihinde imzalanan Karlofça Antlaşması ile Osmanlı Devleti, gücünü ve ihtişamını kaybetmeye başlarken, Avrupa'nın önde gelen devletleri ise artan oranda güçlenmeye ve dünya siyasetinde egemen olmaya başlamışlardır. Osmanlı-Rus Harbi (1771-1774) neticesinde imza edilen Küçük Kaynarca Antlaşması ile de Osmanlı Devleti, Avrupalıların nezdinde kolaylıkla tarihten silinebilecek bir devlet konumuna gelmiştir (Anderson, 2010, s. 20). Osmanlı Devleti ekonomisindeki bütün negatifliklere karşın kendini toparlayabilmek adına önemli çaba sarf etmiş ve bu çabasıyla İngiltere ve Fransa devletlerinin sempatisini kazanmıştır. Osmanlı Devleti'nde III. Selim dönemi devletlerarası ilişkilerde önemli dönüm noktalarından birisi olmuştur. Bu dönemden itibaren devlet dış siyasette yeterlilik prensibinden vazgeçerek devletlerarası ilişkilerde etkin bir politika uygulamıştır. Ezcümle, Kırım Harbi öncesinde Osmanlı Devleti'nin içinde bulunduğu durum ona karşı iyi niyetler beslemeyenler için ümit verici değildi. Fakat Osmanlı Devleti'nin aksayan yönleri bulunmakla birlikte aksayan yönler geliştirilmeye de başlamıştı. Buna karşın Rusya Devleti, Osmanlı'nın içinde bulunduğu

bu durumu hastalık olarak nitelemekte ve ölümünün yakın bir zamanda olacağını da görmekteydi (Karal, 1999, s. 218).

Kırım Harbi öncesinde Avrupalı devletlerin Osmanlı politikalarına baktığımızda ise; Rusya Devleti bu süreçte Osmanlı Devleti'nin devamlılığını kendi çıkarları için gerekli görmüş fakat Osmanlı'nın 1829 tarihinden sonra kendine karşılık Fransa ve İngiltere devletleri ile yakınlaşmasını da hoş bulmamıştır. Aynı zamanda Boğazlar Sözleşmesi(1841) Rusya'nın sıcak denizlere inme amacını negatif olarak etkilediğinden Rusya, 1841 tarihinden sonra Osmanlı Devleti'nin devamlılığına gerek olmadığını ve hasta adam olarak nitelendirdiği Osmanlı Devleti'nin ortadan kaldırılması gerektiğini düşünerek bu mahalde de çalışmalara başlamıştır. Nitekim tüm bu hususları tarih alanyazınında aktarılan bilgiler desteklemektedir (Yeğiner, 2019, s. 9).

İngiltere ise 19. yüzyılın önemli bir bölümünde Osmanlı'nın himayeciliğini yapmış ve devletin devamlılığını önemli ölçüde sağlamıştır. Aynı zamanda Osmanlı Devleti ile imza ettiği Balta Limanı Gümrük Antlaşması (1838) ve Londra Boğazlar Sözleşmesi (1841) ile geniş ayrıcalıklar elde etmiş ve en imtiyazlı konuma gelmiştir. İngiltere'nin en gözde sömürgesi Hindistan'dan ötürü Ortadoğu'da Rusya ile çıkarları kesişiyordu bu nedenle Osmanlı Devleti üzerinde himayecilik rolünü üstlenmiş ve üstlendiği bu rolü Berlin Antlaşması(1878)'na kadar sürdürmüştür (Yeğiner, 2019, s. 11).

Kırım Harbi'nin hemen öncesinde Osmanlı-Fransız ilişkileri, tarih alanyazınında kutsal yerlerin koruyuculuğu üzerinde Ortodoks ve Katolik Hristiyanlar arasında devamlılığını sürdüren rekabetin adı olarak geçen Kutsal Yerler Meselesi ile bir kez daha canlanmıştır. Fransızlar, Fransız İhtilâli(1789)'nden sonra dini yükümlülüklerini ihmal etmişler bundan dolayı da Katolikler Kudüs'teki kutsal makamların pek çoğunu Ortodokslara kaptırmışlardır (Çavlı, 1957, s. 7). Fransa Devleti Katolik haklarını ileri sürerek Osmanlı'dan Katolikler namına pozitif manada birtakım haklar elde etmeyi başarmıştır. Osmanlı, Katoliklerine istedikleri zaman kendi ibadethanelerinde ibadetlerini ifalarına izin vermiştir. Osmanlı'nın Katoliklerine tanıdığı bu hak Ortodoks halkın himayecisi iddiasındaki Ruslar'ın siyaset sahnesine girmesine neden olmuştur. Osmanlı Devleti'nden Ortodoks halkın himayecisi olduğunun kabulünü istemiştir (Akbulut, 2014, s. 339).

Fransa Rusya'nın Akdeniz'e inip kendi nüfuz alanlarını gözüne kestirdiğini gördüğünden bundan sonraki süreçte kendi yol haritasını bu durumu göz önüne alarak belirlemiş ve neticesinde de Kırım Harbi'ne katılmıştır.

4 Ekim 1853 tarihinde Takvim-i Vekayi'de Osmanlı Devleti'nin Rusya Devleti'ne harp ilanı yayınlanmıştır. Verilen ulti matomun süresi 19 Ekim'de son bulmuştur. Osmanlı Devleti, İngiltere ve Fransa'nın uyarılarına rağmen Avrupa medyasının Rusya lehine yayınlar yapacağını düşünmüş ve voyvodalıklara saldırmıştır. Rusya ise 20 Ekim 1853 tarihinde bütün diplomatik yolların tıklandığını ve Osmanlı'nın bütün pozitif tavır ve yaklaşımlara rağmen tutumunu değiştirmedikçe ileri sürerek Osmanlı'ya savaş ilan etmiştir (Yeğiner, 2019, s. 26). Topyekün yedi cephede gerçekleşen Kırım Harbi'nde savaşın ilerleyişini ve neticesini etkileyen çarpışmalar dört cephede vuku bulmuştur. Bu cepheler Sinop, Silistre, Sivastopol ve Kars cepheleridir. İki devlet arasındaki silahlı ilk muhasara 21 Ekim 1853'te Tuna Nehri civarında İsakça yakınlarında vuku bulmuştur. Ruslar Oltaçine'deki yenilginin karşılığını verebilmek amacıyla 30 Kasım'da Sinop'ta demirli Osmanlı donanmasına saldırmış ve bir gemi hariç donanmayı batırmaya muvaffak olmuştur. Ruslar yalnızca gemileri batırmak ve askerleri öldürmekle kalmamış, özellikle Türklerin yaşadığı mahalleri top ateşine tutmuş ve pek çok ev ve dükkân yıkılmış, şehrin Müslüman mahallesi büyük tahribata uğramıştır (Akbulut, 2014, s.341-342). Rusya'yı endişeye sevk ederek ivedilikle önlemler almaya iten sebep İngiltere ve Fransa'nın Osmanlı'nın yanında harbe dahil olmalarıdır. Mareşal Paskeviç, Tuna'yı geçebilmeyi ve İstanbul önlerine kadar gelebilmeyi amaçlamıştır. Osmanlı Ruslar'ın Tuna tarafına hamle yapacağını fark etmiş ve yolu tutmuştur. Özellikle Silistre, Romanya'dan ve Balkanlardan gelen yolların önemli noktasında bulunduğu büyük ölçüde ehemmiyet arz etmektedir (Badem, 2017, s.172). Nitekim 5 Nisan 1854'te Rus kuvvetleri Silistre kalesini kuşatmışlardır. Rusya müttefiklerin kendilerine karşılık vereceği haberini almış ve Osmanlı kuvvetlerinin direnişini de göz önünde bulundurarak Silistre kuşatmasını 28 Haziran 1854'te birdenbire sonlandırmıştır. İngiliz Hükümeti bu durumu bir başarı addederek 28 Haziran günü Lord Raglan'a Kırım'a saldırı emri vermişse de müttefik güçleri saldırı için henüz yeterli donanıma sahip değildir. Lord Raglan'a gereken askeri

mühimmat gönderilmediği gibi cephede askerler arasında da kolera salgını başlamış ve Balkanlar'da başlayan harp Kırım'a kaymıştır (Yeğiner, 2019, s. 37-38-39).

Rus kuvvetleri ile müttefik kuvvetler arasında ilk muhasara 20 Eylül 1854'te Alma Nehri kıyısında vuku bulmuştur. Ruslar bu muhasara neticesinde geri çekilmiştir. Müttefikler Sivastopol'a doğru 23 Eylül günü harekete geçmişlerdir. Kolera müttefikler namına önemli bir sorundur ve bu sorun her geçen gün artmaktadır. Florence Nightingale isimli İngiliz bir hemşire, hem Kolera salgınına bir çözüm bulabilmek hem de cephede yaralanan diğer askerlere yardımcı olabilmek amacıyla İstanbul'a gelmiş ve burada bir hastane açmıştır. Bütün hazırlıklarını tamamlayan müttefikler 17 Ekim 1854'te sabah saatlerinde Sivastopol'u ateş altına almışlardır. Ateş birkaç saat devam etmiş, Ruslar da aynı şekilde müttefiklere karşılık vermiştir. Şehir, müttefiklerce alınmış ve İngiliz ve Fransızlar tarafından yağmalanmıştır. Fransa ve İngiltere'de şehrin ele geçirilişi halk tarafından büyük sevinç gösterileriyle karşılanmıştır. Yeni Çar II. Alexander planını Kars üzerine oluşturmuş. Osmanlı'da ise harp hazırlıkları başlamıştır. Doğu Anadolu'daki (Kars, Ardahan, Batum, Erzurum ve Trabzon) önde gelen noktalar zamanın şartları çerçevesinde tahkim edilmiş ve öncelik, istikamet yolunda bulunan ve o dönemki stratejik öneminden dolayı Kars kalesine verilmiştir. Şehir 17 Haziran günü Ruslarca çevrilmiş, 27 Kasım'da teslim olmuştur. Ruslar Paris Antlaşması(1856)'na kadar Kars işgalini sürdürmüştür.

Avusturya elçisi aralık ayının (1855) son günlerinde Rusya Devleti'ne yeni ultiatom vererek kabulünü istemiştir. Bu ultiatoma karşılık Çar, yanıt vermemiş ve yardımcılarıyla istişareler yapmıştır. Yapılan istişareler neticesinde harbin bitirilmesi kararı çıkmıştır. Nitekim Rusya Devleti istemese de Avusturya'nın ultiatomunu kabul etmiştir (Badem, 2017, s. 271). Fransız Dışişleri Bakanlığı'nda yeni bir kongre (28 Şubat 1856) toplanmış Paris Kongresi ismi verilen bu kongreye katılanlar arasında Kırım Harbi'nde savaşan devletlere ek olarak, Avusturya ve Prusya da katılmıştır. Kongrenin ilk toplantısında genel çerçeveler bağlamında anlaşma sağlanmış olmakla birlikte kongreyi uzun bir süre meşgul eden konularda mevzu bahis olmuştur. Bunlardan birisi de Rusya'nın Besarabya topraklarının bir kısmını bırakmak mecburiyetinde kalmasıdır.

Nitekim Eflak ve Boğdan, Osmanlı Devleti'nde özerk olarak kalmaya devam edecek ve bu hususun devamlılığı kongreye katılmış olan diğer bütün devletlerin ortak garantisinde olacaktır. Kongreyi meşgul eden konulardan bir diğeri de Karadeniz'in tarafsız olması mevzudur. Londra Boğazlar Sözleşmesi(1841) yenilenmiştir. Bu sözleşme kapsamında Osmanlı ve Rusya devletleri Karadeniz'de tersane inşa edemeyecektir. Tuna beyliklerinde Rus himayeciliği sona ererken Osmanlı Devleti'nin toprak bütünlüğü Avrupa'nın garantisi altına alınmıştır. Fransız Daire Başkanlığı'nda yapılan bu kongreyle birlikte Osmanlı Devleti ilk kez uluslararası bir kongreye, Avrupa devletleriyle eşit haklara sahip olarak katılmıştır. Bu kongreyle birlikte Osmanlı Devleti kendi namına, ilk kez büyük güçlerden biri ve güç dengesinin bir parçası olarak kabul edilmiştir. Kongre neticesinde Paris Barış Antlaşması imza edilmiş ve imza edilen bu antlaşma 27 Nisan 1856 tarihinde yürürlüğe girmiştir (Yeğiner, 2019, s. 67-70).

Kırım Harbi neticesinde Osmanlı Devleti kazanan taraf olmuş ancak sahada kazanılan harp masada beklenen neticeyi getirmemiştir. Rusya Devleti'nin Ortodoks halklar üzerindeki himayecilik iddiaları Paris Barışı'yla beraber sona ermiştir. Paris Barışı'nda yer alan 7. Madde Osmanlı Devleti adına vurgulanması gereken elzem bir husustur. Bu maddeye göre, Osmanlı Devleti Avrupalı bir devlet sayılacak ve Avrupa devletlerinin yararlandığı tüm haklardan yararlanacaktır. Antlaşma görüşmeleri devam ederken Ali Paşa kapitülasyonların kaldırılması hususunu gündeme taşımış, Kapitülasyonların devlet içerisinde bir devlet ortaya çıkardığını ve Kapitülasyonların Osmanlı Devleti'nin egemenlik haklarını zedelediğini belirterek Kapitülasyonların kaldırılmasını talep etmiştir. Ancak Ali Paşa'nın bu talebi olumsuz bir karşılık bularak bu talep için şartların yeterince olgunlaşmadığı kendisine bildirilmiştir. Ezcümle Kapitülasyonların devam etmesi, Balkanlarda yaşanan çözülme, Rusya ile Karadeniz'de benzer şartların devam etmesi gibi hususlar Osmanlı Devleti'ni kazanan sınıftan kaybeden sınıfa geçmesine neden olmuştur. Uzun zamandır devam eden isyanlar ve harpler neticesinde devlet harbin kazanılmasına karşın giderek zayıflamış, Yitip gitmeye başlayan Türk gücü bir kez daha Kurtuluş Savaşı'yla birlikte doğmuştur (Yeğiner, 2019, s. 75-76).

Kırım Harbi pek çok ilkleri de beraberinde getirmiştir. Nitekim Kamuoyunun harbin gelişmelerini takip etme istekleri üzerine dünya basını harbe gitgide artan oranda bir ehemmiyet göstermişlerdir. Dolayısıyla Harp basın aracılığıyla takibi yapılan ilk harp olarak dünya tarihinde önemli bir yer teşkil etmiştir. Kırım Harbi, 19. yüzyılın en büyük harbi olmasının yanında “modern harp” nüvesinde vuku bulan ilk harp olmuştur. Nitekim bu harp ile birlikte Müttefik piyadeleri büyük ölçüde modern, seri atışlı ve yüksek hızlı tüfekleri kullanmışlardır. Müttefiklerin sahip oldukları bu teknik üstünlük savaşın en önemli noktalarında ön plana çıkmıştır (Yeğiner, 2019, s. 163). Kırım Harbi modern dönemin ilk mevzi harbi olup harpte silah teknolojisinde yaşanan gelişmeler neticesinde siyasette de çığır açmıştır. Kırım Harbi ile birlikte uluslararası ilişkilerde çıkarlar öne çıkmış ve gerçekçi siyaset modeli geliştirilmiştir (Gencer, 2007, s. 152). Kırım Harbi, Osmanlı Devleti’nin de içerisinde bulunduğu modern harp muhabirliğinin de ilk örneğini teşkil etmiştir. Bu bağlamda ilk harp muhabiri de William Howard Russell isimli kişidir (Yeğiner, 2019, s. 168). Kırım Harbi’nin sağladığı bir diğer önemli yenilik de modern hemşireciliğin ortaya çıkışını sağlamasıdır. Cephe şartları kolera vb. gibi salgın hastalıkların vuku bulmasına neden olmuştur. Bu noktada ihtiyaç duyulan özellikle iki şey ön plana çıkmıştır. Bunlar sağlık ekibi ve hastanelerdir. Kırım Harbi’nde sağlık personeli ihtiyacının karşılanması hususunu aynı zamanda modern hemşireliğin kurucusu olarak da kabul edilen Florence Nightingale üstlenmiştir. Beraberinde 38 kişiden oluşan ekibiyle birlikte İstanbul’a gelmiş ve burada hizmete başlamıştır. Kırım Harbi’nin Sağlık alanına getirdiği bir diğer önemli yenilik ise ilk anestezi malzemeleri kullanılmasıdır (Yeğiner, 2019, s. 169). Bu harp, harplerin gidişatını belirleme nokta-i nazarında da önemli bir yenilik ortaya çıkarmıştır. Bu yenilik alışlagelmişin dışında deniz savaşlarında zırhlı gemilerin kullanılmasıdır. Nitekim bu yenilikle birlikte Kırım Harbi yelkenli gemilerle yapılan son büyük deniz harbi olup zırhlı ve buharlı harp gemileri ile yapılan ilk harp olmuştur. Zikredilen bu zırhlı gemiler İngiltere ve Fransa devletleri tarafından ilk kez bu harp ile birlikte kullanılmıştır. Harpte zırhlı ve buharlı gemilerin kullanılması harbin kazanılmasında önemli etken olmuştur. Harp Avrupa’da her yıl anılarak oyunlar oynanmakta, resimler ve biblolar yapılmaktadır. Aynı zamanda Avrupa’nın farklı

alanlarında bulunan anıtlarla da harp anılmaya devam edilmektedir (Yeğiner, 2019, s. 171-172).

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın modeli doküman analizi yöntemi olup bu yöntemin diğer bir adı da Belgesel Taramadır. Bu yöntemde mevcut olan kayıt ve belgeler incelenerek neticede veriler elde edilmektedir. Doküman analizi kapsamında kaynakları belirleme, belirlenen kaynakları okuma, kaynaklardan notlar çıkarma ve değerlendirme işlemleri yer almaktadır. Diğer bir ifade ile doküman analizi yöntemi, yazılı, basılı ve internet erişimli materyallerin incelenmesi ve değerlendirilmesi aşamasında vuku bulan bir sıra işlemidir. Yöntem aynı zamanda, araştırılması amaçlanan olgu ya da olgularla ilişkili malumatlara yer veren yazılı materyallerin incelenmesi olarak da tanımlanmaktadır (Öneren Şendil, Nas, Sak & Şahin Sak, 2021, s. 231).

Verilerin Analizi

Araştırmada incelenen Muhtasar Osmanlı Tarihi (1310) ve Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabından (2019) ulaşılan veriler nitel araştırma yaklaşımına tabi tutulmuştur. Nitel araştırma yaklaşımı; çalışma boyunca üzerinde çalışılan veri ile ilgili mana üretme ve temsiline ilişkin açıklamalar geliştirebilmek amacıyla yapılan bir tasniflendirme ve yorumlama sürecidir. Nitel araştırma yaklaşımı aynı zaman da pratik ve alışkanlık hâli alan uygulamalardaki yapıları, süreçleri veya alan problemlerini keşfetmek ve tanımlamak için de müracaat edilen bir yoldur (Baykal, Çelik & Memur, 2020, s. 380-381). Nitel veri analizinde üç yol önerilmekte olup bunlardan ilki, elde edilen verilerin özgün şekline mümkün olabildiğince bağlı kalınması ve gerektiğinde katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntı yapılması ile betimsel bir anlayışla verilerin sunulması ikincisi, veriler arasında bazı temalar tespit edilerek temalar arasında bağlantılar kurulması üçüncüsü ise araştırmacının betimsel ve tematik analizinin yanı sıra öznel değerlendirmelerde bulunarak verileri analiz etmesidir. Bununla birlikte çalışmalarda önerilen üç yol kullanılarak da veri analizi yapılabilmektedir. (Karataş, 2015, s. 72).

Araştırma Materyalleri

Bir araştırma problemi için umumiyetle kullanılan iki çeşit materyal bulunmaktadır. Bunlardan ilki alanyazınını kapsayan kitaplar ikincisi ise araştırmanın yazınına oluşturan ilişkili metinlerdir (Karasar, 2013, s. 65). Bu çalışmada kullanılacak ana kaynaklar ise Osmanlı Dönemi tarih eğitim ve öğretiminde kullanılan Ali Cevad'ın Muhtasar Osmanlı Tarihi adlı eseri ve günümüz tarih eğitim ve öğretiminde kullanılmakta olan Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabıdır.

Osmanlı Devleti dönemi okullarında Tarih eğitim ve öğretiminde kullanılmak üzere birçok ders kitabı hazırlanmış olmakla birlikte bunlar arasında batılı tarzda hazırlanan Tarih-i Umumi ders kitapları ise dikkati çekmektedir. Osmanlı Devleti döneminde Tarih eğitim ve öğretiminde kullanılan ve bir Tarih-i Umumi ders kitabı olan Ali Cevad'ın Muhtasar Osmanlı Tarihi adlı ders kitabının muhtevasında araştırma konusu olan Kırım Harbi hususu yer almaktadır. Aynı zamanda günümüz tarih eğitim ve öğretiminde kullanılmakta olan ders kitapları arasında ise araştırma konusu olan Kırım Harbi hususu Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabının üçüncü ünitesi içerisinde yer almaktadır. Araştırma boyunca bu iki ders kitabı incelenerek farklılıkları ortaya konulacaktır.

Etik Kurul Onayı

Bu araştırmanın oluşturulması süreci boyunca “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuş olup araştırma içerisinde kullanılan kaynak eserler ve atıflar kaynakça gösterim kurallarına uygun bir şekilde gösterilmiştir. Araştırma Muhtasar Osmanlı Tarihi ve Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih ders kitapları muhtevasında yer alan Kırım Harbi konusunun incelenmesi ve ilgili literatürde yapılan çalışmaların derlenmesi yoluyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma literatür tarama ve belge incelemesine dayanması nedeni ile etik kurul onayı gerektirmemektedir.

BULGULAR

Araştırmanın bulgular bölümünde; ilk olarak araştırmanın ana kaynaklarından biri olan Muhtasar Osmanlı Tarihi Ders Kitabında yer alan Kırım Harbine ilişkin bulgulara ikinci olarak da Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabında yer alan bulgulara yer verilecektir.

Muhtasar Osmanlı Tarihi Ders Kitabı'nda Kırım Harbi'ne Dair Bulgular

“Eflak'ta karışıklık zuhur edip Rusyalı dahi müdahaleye kalkıştığından Serdar Ömer Paşa kumandasıyla Eflak'a bir ordu sevk olundu. Rusya devleti devletimizin her cihetten icrasına başladığı ıslahat ve sevkiyatını çekemediğinden bir takım yolsuz tekliflerle İstanbul'a Prens Mençikof'u gönderdi.”(Cevad, 1310, s. 223-224)

Kitabın yukarıda yer alan bölümünde Eflak'ta çıkan karışıklık neticesinde Rusya'nın müdahalede bulunduğu buna karşılıkta Serdar Ömer Paşa komutasında bir ordunun Eflak'a gönderildiği belirtilerek Rusya'nın Osmanlı Devleti'nin icrasına başlamış olduğu ıslahat ve sevkiyatı kıskanarak bir takım kötü tekliflerle Prens Mençikof'un İstanbul'a geldiği belirtilmiştir.

“Serdar Ömer Paşa meşhur oltaniçe ve kalafat muharebelerini kazanıp askerimiz Eflak yakasına geçti. Fakat Karadeniz'de Rusya donanması gemilerimizi Sinop'ta yaktığından Avrupa Devletleri muharebeye iştirake karar verdiler ve Fransa, İngiltere, Sardanya, hükümetleri donanma ve asker ile bahri siyah'a koşup Kırım'a iki yüz bin kadar asker döküp şibh-i cezirenin en müstahkem mevaki'ı kalelerini zapt ettiler askerimizin Kırım'da gösterdiği bahadırlıklar elân Avrupa tarihlerinde mesturdur.”(Cevad, 1310, s. 224)

Kitabın devamında Serdar Ömer Paşa'nın kazandığı muharebelerden söz edilip Rusya donanmasının Osmanlı Devleti gemilerini Sinop'ta yakmasının ardından Avrupa

devletlerinin savaşa katıldığı belirtilmiştir. Avrupa devletlerinin donanma ve asker ile Bahr-i Siyah'a (Karadeniz'e) koşarak Kırım'a 200.000 kadar asker ile yarımadanın en güçlü kalelerini zapt ettikleri aktarılmıştır. Osmanlı askerlerinin Kırım'da göstermiş olduğu kahramanlıkların Avrupa tarihlerinde yazıldığı ifade edilmiştir.

“Anadolu’da dahi kavga şiddet kesb etmişti. Ruslar Kars kalesini binlerce telifat mukabilinde ancak zapt edebildiler. Üç sene muharebeden sonra edildi ve 1273 senesi Paris’te muahede yapıp Kars Osmanlılara Kırım Rusya’ya verildi. Besarabya Eflak ve Boğdan kut’alarıyla birleştirilip devlete tabii bir prenslik haline tahvil olundu. Karadeniz’de hiçbir devletin harp gemisi gezmemesi şart kılındı. Biraz sonra Rusyalının teşvikiyle Karadağ ve Yunan’da fesat zuhur etti devlet asker kuvvetiyle fesatı yatıştırdı.”(Cevad, 1310, s. 224)

Araştırma konusunun yer aldığı kitabın son bölümünde ise Kars kalesinin Rusya'nın binlerce tahribatından sonra zapt edildiği belirtilmiştir. Savaşın üç yıl sürdüğü ve 1273 (Miladi 1856) senesinde Paris şehrinde bir muahedenin yapıldığı ve neticesinde Kars'ın Osmanlı Devleti'ne Kırım'ın ise Rusya'ya verildiği aktarılmıştır. Aynı şekilde Besarabya'nın Eflak ve Boğdan ile birleşerek devlete tabi bir prensliğe dönüştürülmesine karar verildiği bununla birlikte Karadeniz'de hiçbir savaş gemisinin bulunmayacağı şartının yer aldığı aktarılmıştır.

Rusya’ya niçün ilan-ı harp edildi?, Muharebeye iştirak eden devletler kimlerdi?, Paris Muahedesi nedir?

Yukarıda bölüm sonunda yer alan sorular arasında Kırım Harbi'ne dair öğrencilere yöneltilen sorular verilmiştir. Sorulardan anlaşılacağı üzere öğrencilere konu ile ilgili bilgi temelli sorular yöneltilmiş olmakla birlikte öğrencilerin tarihsel ve analitik düşünce becerilerini geliştirmeye yönelik soruların kitapta yer almadığı aşikârdır.

Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nda Kırım Harbi'ne Dair Bulgular

“Rusya'nın güneye inme politikasının bir sonucu olarak Osmanlı Devleti ile Rusya arasında Kırım Savaşı yaşanmıştır. Ancak Rusya'nın boğazlara açılma isteği ve Osmanlı Devleti'nin topraklarına göz dikmesi İngiltere ve Fransa'nın çıkarlarına dokunmuştur bu nedenle Avrupalı güçler Osmanlı Devleti'nin

yanında yer alarak Rusya'ya karşı bir Avrupa bloğu oluşturmuştur. Rusya'nın kutsal yerler sorununu bahane ederek başlattığı savaşta Rusya yenilmiş ve 1856 Paris Antlaşması imzalanmıştır.” (Yüksel, Kapar, Bağcı, Bildik, Şahin, Şafak & Ardiç, 2019, s. 100)

Günümüzde kullanılan Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nın üçüncü ünitesinde araştırmanın konusunu teşkil eden Kırım Harbi'ne değinilmiş olup yukarıda belirtilen ilk paragrafta savaşın Rusya ile Osmanlı arasında yaşandığı ve bu durumun Rusya devletinin güneye inme politikasının bir neticesi olarak gerçekleştiği bununla birlikte İngiltere ve Fransa'nın çıkarlarına ters düşmesi nedeniyle Osmanlı Devleti'nin yanında yer aldığı belirtilmiştir. Savaşın başlama gerekçesinin ise kutsal yerler sorunu olduğu aktarılarak konuyla ilgili paragrafın devamında Rıfat Uçarol'un Siyasi Tarih (2019) adlı eserinden düzenlenen bir metin ile öğrencilere bahsi geçen kutsal yerler sorunu ile alakalı malumat verilmiştir. Paragrafın neticesinde savaşın kaybedenin Rusya olduğu ve savaş neticesinde Paris Antlaşmasının imzalandığı aktarılmıştır.

“30 Mart 1856'da imzalanan Paris Antlaşması'nın önemli maddeleri şunlardır:

- Avrupa Devletleri Osmanlı Devleti'nin Avrupa devletler hukukundan yararlanmasını kabul edecekti. Ayrıca her biri ayrı ayrı Osmanlı Devleti'nin toprak bütünlüğüne ve bağımsızlığına saygı göstermeyi garanti edecekti.*
- Osmanlı padişahının ilan etmiş olduğu ıslahat fermanı diğer devletler tarafından memnuniyetle karşılandı. Ancak bu ferman; antlaşmayı imzalayan hiçbir devlete Osmanlı devletinin iç işlerine karışma hak ve yetkisi vermeyecekti.*
- Boğazların kapalılığına dair 1841 Londra Boğazlar Sözleşmesi aynen yürütülecekti.*
- Karadeniz; tarafsız duruma getirilecek, bütün devletlerin ticaret gemilerine açık fakat savaş gemilerine sürekli olarak kapalı olacak, kıyılarında hiçbir tersane bulunmayacaktı.*

- *Sırbistan, Eflak ve Boğdan; Osmanlı Devleti'ne bağlı kalacak, ancak bunların sahip oldukları ayrıcalıklar genişletilecek ve bunlar antlaşmayı imzalayan devletlerin garantisi altında olacaktır.”(Yüksel, Kapar, Bağcı, Bildik, Şahin, Şafak & Ardiç, 2019, s. 101)*

Kitabın devamında Paris Antlaşması'nın önemli maddelerine yer verilmiştir. Kitapta yer alan maddeler ile Osmanlı Devleti'nin ilk kez Paris Antlaşmasıyla Avrupa Devletler hukukuna dahil edildiği ve topraklarının büyük devletlerin garantisi altına alındığı, Osmanlı Devleti'nin savaşı kazanmış olarak katılmasına rağmen Karadeniz ile ilgili maddesinin yenilmiş olan Rusya ile birlikte kendisine de uyguladığı, Islahat Fermanının antlaşmada yer alması Osmanlı aleyhine bir sonuç doğurarak Avrupa Devletlerinin Osmanlı'nın iç işlerine müdahale edebilecekleri yeni bir kapıyı açtığı belirtilmiştir. Islahat Fermanı'ndan yalnızca madde içerisinde bahsedilerek ilgili bölümde ferman ile ilgili başka bir malumata yer verilmemiştir.

“Kırım Savaşı'nın Osmanlı Devleti açısından bir diğer önemli sonucu da ilk defa yabancı devletlerden borç para alınması olmuştur. Osmanlı Devleti, bu savaşa devam edebilmek için dış borçlanma yapılmasına karar verilmiştir.”
(Yüksel, Kapar, Bağcı, Bildik, Şahin, Şafak & Ardiç, 2019, s.102)

Kırım Harbi'nin önemli sonuçlarından biri olan Osmanlı Devleti'nin ilk kez borç alması hususu kitabın “Biliyor musunuz?” bölümünde yer alan yukarıda belirtilen ifadelerle okuyucuya aktarılmıştır.

Osmanlı Devleti'nin Paris Antlaşması'nda Avrupa devleti olarak kabul edilmesinin nedenleri nelerdir?, Kutsal Yerler Sorunu'nun, Osmanlı dış siyasetine etkileri nelerdir? (Yüksel, Kapar, Bağcı, Bildik, Şahin, Şafak & Ardiç, 2019 s.102-116)

Yukarıda Ortaöğretim 11. Sınıf tarih ders kitabının “Ölçme ve Değerlendirme” bölümünde yer alan sorular arasında Kırım Harbi'ne dair öğrencilere yöneltilen sorular verilmiştir. Sorulardan anlaşılacağı üzere öğrencilere konu ile ilgili bilgi temelli soruların

yanı sıra tarihsel ve analitik düşünce becerilerini geliştirmeye yönelik yorum sorularının da yer aldığı gözlemlenebilmektedir.

SONUÇ

Kırım Harbi, Osmanlı ve Rus devletlerinin tarihlerinde önemli bir yer teşkil eden bir mücadele olarak tarihteki yerini almıştır. Nitekim pek çok ilki de beraberinde getiren bu harp Tarih eğitim ve öğretiminde de gelecek nesillere aktarılmak üzere tarih ders kitaplarındaki yerini almıştır.

Ders kitaplarındaki görsel tasarım, kitapların okunabilirliğini arttıran en önemli özelliklerdendir. Nitekim görsel tasarım, doğrudan öğrencinin derse ve ders kitabına olan merakının ve güdülenmesinin aracı durumundadır. Ders kitaplarında kullanılacak görsellerin metinlerle bütünlük oluşturmasına, görsel öğelerin metin ile ilgili ilişkili sayfalarda kullanılmasına dikkat edilmelidir. İlköğretim ve Lise ders kitaplarında ders ve konuların özelliğine göre çeşitli görsel düzen öğeleri kullanılmaktadır. Yazılar, fotoğraflar, resim, karikatür, düzenleyici araçlar (şekil, şema, harita, grafik vb.) ders kitaplarında kullanılan görsel öğelerdir (Oğuzoğlu, 2003, s. 131-155). İki kitap arasındaki en belirgin farklardan birisi de ders kitaplarında yer alan görsel unsurlarla ilgilidir. Nitekim, Muhtasar Osmanlı Tarihi adlı ders kitabında Kırım Harbi'ne ilişkin herhangi bir görsel unsur bulunmazken Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nda ise konu ile alakalı görsel unsurlar yer almaktadır. Örneğin, kitabın araştırma konusunun yer aldığı 100 nolu sayfasında Kırım Harbi'nin temsili bir fotoğrafı yer almış, Paris Barış Antlaşması maddeleri arasında yer alan tersane kavramına vurgu yapmak amacıyla 101 nolu sayfada ise "Osmanlı Devleti'nde bir tersane" başlığıyla bir resim yer almıştır. Kitapta görsel unsurların yanı sıra konu ile ilgili üç videoya da yer verilerek öğrenciler tarafından konunun pekişmesi sağlanmıştır. Ezcümle, Muhtasar Osmanlı Tarihi ders kitabında görsel öğelere yer verilmemesinin gerekçesi olarak içinde bulunulan dönemin şartlarının görsel öğe kullanımına olanak sağlamadığı gösterilebilir buna karşın Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nda ise konu ile ilgili görsel öğelerin ve dahası konu ile ilgili pekiştirici videolara yer verilmesinin içinde bulunulan dönemin sağladığı

olanakların etkisi olduğu söylenebilir nitekim bu husus iki farklı dönemde tarih eğitiminde meydana gelen gelişimi açıkça ortaya koymaktadır.

Hedef kitleye kazandırılmak kazanımlarda ne kadar başarılı ya da başarısız olduğu ders kitaplarında yer alan Ölçme ve Değerlendirme soruları ile belirlenmektedir. Hazırlanan tüm soru türlerinin soru kökü ve öncülleri açık, anlaşılır ve tam olmalı, olumsuz soru ifadeleri dikkat çekici (altını çizme, kalın yazma vb.) şekilde vurgulanmalı, Kısa cevaplı sorular önemli bir bilgiyi yoklamalı, soru ifadesinde ipucu bulunmamalıdır (Hayta & Karabağ, 2003, s.97-131). Araştırmada değerlendirilmesi yapılan kitapları, ölçme ve değerlendirme bağlamında değerlendirdiğimizde ise, Muhtasar Osmanlı Tarihi'nde kısa cevaplı sorulara yer verilmiş olmakla birlikte bu sorular önemli bilgileri yoklamaktadır ancak öğrencilerin tarihsel ve analitik düşünce becerilerini geliştirmeye yönelik sorulara yer verilmediği gözlemlenebilmektedir. Bunların yanı sıra sorular konunun işlendiği bölümün son sayfasında sayfa bitiminde bir çizgi altında verilmiş, bu da öğrencilerin soruları görme olasılıklarını düşürmekle birlikte cevaplarını yazabilecekleri alanı sınırlandırmaktadır. Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nda yer alan ölçme ve değerlendirme sorularına baktığımızda ise öğrencilere konu ile ilgili bilgi temelli soruların yöneltildiği görülmektedir. Aynı zamanda kitapta öğrencilere tarihsel ve analitik düşünce becerilerini geliştirmeye yönelik yorum soruları da yer almaktadır. Kitapta verilen bilgi temelli kısa cevaplı sorular önemli bilgileri yoklamakta olup ipuçları içermemektedir. Soru kökü ve öncülleri açık, anlaşılır ve tamdır. Sorular konunun işlendiği bölümün farklı noktalarında yer almakta olup öğrencilerin cevaplarını yazabilecekleri alanlar bulunmaktadır. Ezcümle, incelemesi gerçekleştirilen iki ders kitabının ölçme ve değerlendirme soruları için yapılan değerlendirmelerin asıl nedeninin ilgili dönemlerde benimsenen eğitim yaklaşımlarından kaynaklandığı söylenebilir. Nitekim Muhtasar Osmanlı Tarihi ders kitabında önemli bilgiyi yoklama temelli sorulara yer verildiği göz önüne alınarak geleneksel eğitim yaklaşımının dönemin eğitim çerçevesinde ağırlıkta olduğu söylenebilir. Bununla birlikte Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nda ise konu ile ilgili bilgi temelli soruların yanı sıra öğrencilerin çeşitli düşünce becerilerini geliştirmeye yönelik sorulara da yer verildiği göz önüne alınarak yapılandırmacı eğitim yaklaşımının dönemin eğitim çerçevesinde ağırlıkta olduğu

söylenbilir. Nitekim bu husus da iki farklı dönemde tarih eğitiminde meydana gelen gelişimi açıkça ortaya koymaktadır.

Ders kitaplarında dil ve anlatım ölçütleri, kitabın niteliğini arttırıcı en önemli özelliklerdendir. Anlatımda kullanılan noktalama işaretleri sınıf seviyesine uygun olmalı, doğru kullanılmalı, imla kurallarına uyulmalıdır. Konu alanına ait kavramlar doğru kullanılmalı, öğrencilerin gelişim özelliklerine göre seçilmeli, bir kavram kitabın her yerinde aynı sözcükle ifade edilmelidir. Cümleler, kısa net ve basit olmalı, tam ve tek anlam ifade etmelidir. Anlatım sade olmalı, detaylı ve dolaylı anlatımdan kaçınılmalıdır. (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2022) Metinde verilmek istenen mesaj açık ve anlaşılır olmalıdır. Araştırmada değerlendirilmesi yapılan iki ders kitabında da cümleler kısa net ve anlaşılırdır. Anlatım sade, verilmek istenen mesaj açıktır. Kavramlar doğru kullanılmış, noktalama işaretleri ve yazım imla kurallarına uyulmuştur.

Muhtasar Osmanlı Tarihi Ders Kitabında yer alan Kırım Harbi'ne ilişkin bilgiler ve ifadeler değerlendirildiğinde, Harp ile ilgili az bir malumatın bulunduğu göze çarpmakla birlikte verilen malumatların yüzeysel olduğu söylenebilmektedir. Nitekim, araştırmanın "Bulgular" bölümünde yer verilen bilgiler bu ifadeyi desteklemektedir. Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Ders Kitabı'nda ise Harp ile ilgili olarak tarih alanyazını dikkate alınarak öğrenciler açısından önemli noktaların vurgulandığı gözlemlenebilmektedir. Araştırmanın "Bulgular" bölümünde yer verilen bilgiler bu ifadeyi desteklemektedir. Araştırmada değerlendirilmesi yapılan her iki ders kitabının da tarih alanyazınında yer alan bilgilerle çelişmediği ancak konu ile ilişkin kitaplarda yer verilen bilgiler ve ifadeler değerlendirildiğinde ise gözle görülür ifade ve bilgi farklılıklarının olduğu, iki kitap kendi arasında karşılaştırıldığında ise bilgi eksikliklerinin olduğu gözlenmiştir. Araştırma konusunun yer aldığı sayfalarda kullanılan dil ve üslupta objektif olduğunu, Türk tarafını yüceltecek, Rus tarafını ise incitecek ifadelerin yer almadığını söylemek mümkündür. Nitekim, bu husus ders kitaplarında açıkça gözlenmiştir. Araştırmada değerlendirilmesi yapılan iki ders kitabı arasındaki bu farklılıkların en önemli nedeni okutulduğu yıllar arasındaki yüzyıl farkıdır.

KAYNAKLAR

- Akbulut, İ. (2014). 160. yıldönümünde Kırım Savaşı, *Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, 208, 333-350.
- Aktaş, Ö. (2013). Osmanlı Devleti'nden Türkiye Cumhuriyeti'ne tarih ders kitaplarında Rusya imgesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 199, 186-206.
- Aktaş, Ö. (2013). Tarih ders kitaplarında savaş konularının anlatımı üzerine bir değerlendirme. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 69-106.
- Alpargu, M. (2007). Türkiye ve Azerbaycan ders kitapları üzerine bazı gözlemler. *Atatürk Dergisi*, 5(3), 1-13.
- Anderson, M. S. (2010). Doğu sorunu, 1774-1923 uluslararası ilişkiler üzerine bir inceleme. (Çev. Eser, İ.). Yapı Kredi Yayınları.
- Armaoğlu, F. (2010). *19. yüzyıl siyasi tarihi*. İstanbul: Alkım.
- Badem, C. (2005). Kırım Savaşı'nın Osmanlı toplumsal yapısına etkileri. *Toplumsal Tarih Dergisi*, 133, 64-71.
- Badem, C. (2017). Kırım Savaşı ve Osmanlılar. (Çev. Özbilen, E. B.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Başaran, V. (2012). Çarlık dönemi Rus tarih ders kitaplarında Osmanlı imgesi. *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 3, 201-221.
- Baykal, N.B., Çelik, H. ve Kılıç Memur, H.N. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 379-406.
- Besbelli, S. (1977). *1853-1856 Osmanlı Rus ve Kırım Savaşı deniz harekatı*. Ankara: Genelkurmay Harp Tarihi.
- Cevad, A. (1310). *Muhtasar Tarih-i Osmani*. İstanbul: Kasbar Matbaası. (Milli Küt. Yer No: EHT 1955 A 990).
- Çavlı, E.A. (1957). *Kırım Harbi*. İstanbul: Hilmi.
- Çelik, H. (2020). Tarih ders kitapları araştırmalarına kısa bir bakış. *VAKANÜVİS-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 7(16), 143-163.
- Gencer, M. (2007). Alman basınında Kırım Savaşı. Savaştan barışa: 150. yıldönümünde Kırım Savaşı ve Paris antlaşması (1853-1856). 22-23 Mayıs Bildiriler, *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Araştırma Merkezi*, 119-130.
- Hayta, N., Şahin, M., Cemaloğlu, N., Karabağ, G., Oğuzoğlu Tütüncü, D. ve Köksal, H. (2003). *Konu alanı ders kitabı inceleme kılavuzu Tarih 9-12*. Ankara:Nobel.
- Hayta, N. ve Karabağ, G. (2003). Değerlendirme soruları açısından tarih ders kitapları. *Konu alanı inceleme kılavuzu Tarih 9-12 içinde* (s.97-131). Ankara:Nobel.
- Karal, E.Z. (1999). *Osmanlı Tarihi Cilt V*, Ankara: TTK.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.

- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 50, 231-373.
- Keskin, B. ve Minailova I., (2017). Rusya ve Türkiye tarih ders kitaplarında kırım harbi (1853-1856). *Social Sciences Studies Journal Dergisi*, 12, 1930-1937.
- Oğuzoğlu Tütüncü, D. (2003). Görsel tasarım açısından tarih ders kitapları. *Konu alanı inceleme kılavuzu Tarih 9-12 içinde* (s.131-155). Ankara:Nobel.
- Öneren Şendil, H., Nas, E., Sak, R. ve Şahin Sak, İ.T. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-250.
- Özcan, B. (1995). 1877-1878 Harbine kadar Osmanlı-Rus münasebetleri, Aziziye Zaferi 8-9 1877. *Atatürk üniversitesi Edebiyat Bilimleri Araştırma Dergisi*, 22, 111-122.
- Özkan, A.T. (1991). *Kırım Savaşı*. (Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Safran, M. (Ed.). (2016). *Tarih nasıl öğretilir?*. Ankara: Yeni İnsan Yayınevi.
- Stearns, P.N. (2009). Why study history? (Erkan Dinç çev.) *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 118-127.
- Şıvgın, H. (2009). Ulusal Tarih eğitiminin kimlik gelişimindeki önemi. *Gazi Üniversitesi Akademik Bakış Dergisi*, 2, 35-52.
- Talim Terbiye Kurulu (2022). *Taslak ders kitabı ve eğitim araçları ile bunlara ait e-çeriklerin incelenmesinde değerlendirmeye esas olacak kriterler ve açıklamaları*.
<https://kitapinceleme.meb.gov.tr/De%C4%9Ferlendirmeye%20Esas%20Olacak%20Kriterler%20ve%20A%C3%A7%20B1klamalar%C4%B1.pdf>
adresinden erişilmiştir.
- Tuncer, H. (2015). *Kırım savaşı ve diplomasi (1853-1856)*. İstanbul: Tarihçi.
- Yeğiner, A. (2019). *1853-1856 Kırım Savaşı ve Osmanlı Toplumsal Yapısına Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Yeniçeri, Ö. (2015). Kırım savaşı, Islahat Fermanı ve Paris antlaşması, *Yeni Türkiye Dergisi*, 81, 352-359.
- Yıldız, Ö. ve Karaçagıl, C. (2012). Kırım savaşı üzerine bir değerlendirme (1853-1856), *International Journal of Social Science*, 1, 273-285.
- Yüksel, E., Kapar, M.A., Bağcı, Ö., Bildik, F., Şahin, K., Şafak, L., Ardıç, M., ... Yıldız. (2019) *Ortaöğretim tarih 11 ders kitabı*, Ankara: Mili Eğitim Bakanlığı.

SUMMARY

Introduction

The aim of this research is to make a comparative evaluation of the way the Crimean War was handled in Ali Cevad's Concise Ottoman History and the 11th Grade History textbook for Secondary Education. The data were obtained from the history literature through the document analysis method and from the books called Concise Ottoman History and Secondary School 11th Grade History Textbook

Method

The data were obtained from the history literature through the document analysis method and from the books called Concise Ottoman History and Secondary School 11th Grade History Textbook. With the data obtained, the mentioned books were examined within the framework of the Crimean War and their differences were revealed. The evaluation of the data obtained from the textbooks was made using document analysis, one of the qualitative analysis methods.

Findings

The findings about the Crimean War in the Concise Ottoman History textbook are as follows; In the book, it is stated in the book that Russia intervened as a result of the confusion in Wallachia, and that an army under the command of Serdar Ömer Pasha was sent to Wallachia, and that Russia was jealous of the reform and shipment that the Ottoman Empire had started to carry out, and Prince Mençikof sent to Istanbul with some bad offers. It was stated that the European states joined the war after the Russian navy burned the Ottoman Empire ships in Sinop. It is stated that European states rushed to Bahr-i Siyah (Black Sea) with their navy and soldiers and captured the most powerful castles of the peninsula with 200,000 soldiers to the Crimea. It is stated that the Kars castle was captured after thousands of destructions by Russia. It is reported that the war lasted for three years, and an agreement was made in the city of Paris in 1273 (Gregorian 1856), and as a result, Kars was given to the Ottoman Empire and Crimea to Russia. Likewise, it was stated that it was decided to unite Bessarabia with Wallachia and Moldavia and turn it into a state-subordinate principality, and there was a condition that there would be no warships in the Black Sea. At the end of the chapter in the book, following questions were posed: "Why was the war declared against Russia to the students about the Crimean War?", "Who were the states that participated in the war?", "What is the Paris Agreement?". As it can be understood from the questions, although knowledge-based questions were asked to the students, it was observed that the questions aimed at improving the historical and analytical thinking skills of the students were not included in the book. The findings about the Crimean War in the Secondary School 11th Grade History Textbook are as follows; In the book, it is stated that the war took place between Russia and the Ottoman Empire, and this situation occurred as a result of the Russian state's policy of going south, and it sided with the Ottoman Empire because it was against the interests of England and France. It was stated that the reason for the start of the war was the problem of holy places, and in the continuation of the paragraph on the subject, information was given to the students about the aforementioned holy places problem with a text edited from the work of Rifat Uçarol's Political History (2019). As a result of the paragraph, it was stated that Russia was the loser of the war and that the Paris Agreement was signed as a result of the war. The rest of the book includes important articles of the Paris Agreement. With the articles in the book, the Ottoman Empire was included in the European States' law for the first time with the Paris Agreement and its lands were guaranteed by the great states, and although the Ottoman Empire participated in the war as a winner, the article about the Black Sea was applied to itself together with the defeated Russia, the Reform Edict. It was stated that the European states' participation in the treaty had a negative effect on the Ottoman Empire and opened a new door where they could intervene in the internal affairs of the Ottoman Empire. The Reform Edict was only mentioned in the article, and no other information was included in the relevant section. In the "Assessment and Evaluation" section of the book, questions about the

Crimean War such as “What are the reasons for the acceptance of the Ottoman Empire as a European state in the Treaty of Paris?”, “What are the effects of the Problems of Holy Places on Ottoman foreign policy?” were posed. As it can be understood from the questions, it was observed that besides the knowledge-based questions about the subject, the students also include commentary questions to improve their historical and analytical thinking skills.

Conclusion

One of the most obvious differences between the two books evaluated in the study is related to the visual elements in the textbooks. As a matter of fact, while there are no visual elements related to the Crimean War in the textbook called Concise Ottoman History, there are visual elements related to the subject in the Secondary School 11th Grade History Textbook. In addition to the visual elements in the book, three videos related to the subject were included in the book, and the subject was reinforced by the students. When we evaluate the books evaluated in the study in the context of measurement and evaluation, although there are short-answer questions in Concise Ottoman History, these questions examine important information, but it can be observed that there are no questions to develop students' historical and analytical thinking skills. When we look at the measurement and evaluation questions in the Secondary School 11th Grade History Textbook, it is seen that knowledge-based questions about the subject are asked to the students. At the same time, the book also includes interpretation questions aimed at improving students' historical and analytical thinking skills. In both textbooks evaluated in the study, the sentences are short, clear and understandable. The narration is simple, the message to be given is clear.

When the information and expressions about the Crimean War in the Concise Ottoman History Textbook are evaluated, it can be said that there is little information about the War, but the information given is superficial. In the Secondary School 11th Grade History Textbook, it can be observed that important points are emphasized for the students, taking into account the history literature related to the War. It was observed that both textbooks evaluated in the study did not contradict the information in the history literature, but when the information and expressions included in the books on the subject were evaluated, there were visible differences in expression and knowledge, and when the two books were compared, there were deficiencies in information. It is possible to say that the language and style used in the pages on the subject of the study were objective, and there were no expressions that would glorify the Turkish side and hurt the Russian side. As a matter of fact, this issue is clearly observed in the textbooks. The most important reason for these differences between the two textbooks evaluated in the study is the century difference between the years in which they were taught.

ORCID

Refik TURAN  ORCID 0000-0001-7013-3288

Yeşim DUMAN  ORCID 0000-0003-4960-9805

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Çalışmanın veri toplama sürecinde Muhtasar Osmanlı Tarihi adlı ders kitabına erişim imkanı sağlayan Ankara Yazma Eserler Bölge Müdürlüğü'ne teşekkür ederiz.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, literatür tarama ve belge incelemesine dayanması nedeni ile etik kurul onayı gerektirmemektedir.

Kazaklara Türkçe Öğretiminde Karşılaştırmalı Çözümleme Yönteminin Kullanılması: Pedagojik Model Önerisi * **

The Use of Contrastive Analysis Method in Teaching Turkish to Kazakhs: A Pedagogical Model Proposal

Saule DAURENBEK¹, Fatma AÇIK²

¹ Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi
Bölümü, Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretimi Bilim Dalı. e-posta:
saulemmd@gmail.com

² Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi
Bölümü, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı. e-posta:fatmaacik1@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Derleme Makalesi/Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 24.03.2023

Yayına Kabul Tarihi: 18.07.2023

ÖZ

Bu çalışmanın amacı karşılaştırmalı çözümleme yöntemiyle Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilimsel yeterliliklerini temel düzeyde geliştirmeye yönelik bütüncül ve uygulamalı bir pedagojik modeli ortaya koymaktır. Bu doğrultuda öncelikle Türk soylulara Türkçe öğretiminde ortaya çıkan sorunlar, öğrenmeyi etkileyen unsurlar, Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilgisi yapılarını öğrenmedeki psikodilbilimsel özellikleri, zorluk hiyerarşi düzeyleri ve buna yönelik dilbilimsel yeterlilikleri incelenmiştir. İnceleme sonrasında elde edilen verilerden faydalanılarak karşılaştırmalı çözümleme yöntemine dayalı pedagojik bir model sunulmuştur. Bu pedagojik model üç aşamadan oluşmaktadır. İlgili modelde karşılaştırmalı çözümleme yöntemiyle etkili bir öğretimi gerçekleştirebilmek için kullanılması gereken öğretim ilke ve stratejileri, öğretim etkinlikleri, öğretmen ve öğrencinin rolleri tanımlanmıştır. Bu model, Türk soylulara Türkçe öğretimi çerçevesinde ilgili öğrencilerin dilbilimsel yeterliliklerini geliştirmeyi amaçlayan çalışmalarda kullanılabileceği gibi hedef kitleye yönelik ders materyallerinin hazırlanmasına yönelik çalışmalarda da kullanılabilir.

***Alıntılama:** Daurenbek S. ve Açıık F. (2023). Kazaklara Türkçe öğretiminde karşılaştırmalı çözümleme yönteminin kullanılması: Pedagojik model önerisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 1153-1189.

****** Bu çalışma, Prof. Dr. Fatma AÇIK danışmanlığında yürütülen Saule DAURENBEK'in Gazi Üniversitesi Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretimi Doktora Programı doktora tezinin bir kısmından üretilmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Karşılaştırmalı Çözümleme Yöntemi, Kazak Öğrenciler, Pedagojik Model*

ABSTRACT

This study aims to present a holistic and applied pedagogical model for improving Kazakh learners' Turkish linguistic competence at a basic level with a contrastive analysis method. In this respect, firstly, the issues that arise in teaching Turkish to Turkic speakers, the factors affecting learning, the psycholinguistic features of learning Turkish grammar structures of Kazakh learners, hierarchy of difficulty, and linguistic competencies were examined. The pedagogical model based on the contrastive analysis method was presented by using the data obtained after the examination. The pedagogical model consists of three stages. Teaching principles and strategies, teaching activities, and the roles of the teacher and the learner, which could be used to carry out effective teaching with the contrastive analysis method, were defined in the relevant model. This model can be used in studies aiming to develop the linguistic competence of related learners within the framework of teaching Turkish to Turkic speakers, as well as in studies aimed at preparing course materials for the target audience.

Keywords: *Contrastive Analysis Method, Kazakh Learners, A Pedagogical Model*

GİRİŞ

Türkiye'nin Türk Dünyasına yönelik kamu diplomasisi faaliyetleri “Türk Dünyası Gönüllü Elçileri” çerçevesinde yürütülmektedir. 1992 yılında başlatılan “Büyük Öğrenci Projesi” ile bugün “Türkiye Bursları” programı kapsamında ilgili coğrafyadan binlerce Türk soylu öğrenci Türkiye'ye gelerek eğitim görmektedir. Bugüne kadar Türk Dünyasından 75 bin 354 başvuru alınmış, 18 bin 656 kişi burslandırılmış ve 14 binden fazla öğrenci mezun olmuştur. Hâlihazırda 1429 öğrenci Türkiye'de eğitimine devam etmektedir (Yurtdışı Türkler ve Akraba Toplulukları Başkanlığı, 2022). Ayrıca başta Ahmet Yesevi Üniversitesi ve Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi olmak üzere birçok üniversitenin Türkoloji veya filoloji bölümlerinde ve Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan ve Kırgızistan cumhuriyetlerindeki liselerde Türkçe yaygın olarak öğretilmektedir.

Alanyazında Türk soylulara Türkçe öğretimi ile ilgili çalışmalar genel olarak ikiye ayrılmaktadır. Birincisi, Türk soylulara Türkçe öğretimine yönelik çalışmaları (Dağaşan, 1995; Oyarkılıçgil, 2001; Barın, 2002; Kurt, 2010; Gümüş, 2010; Muradova, 2012; Çangal, 2012; Kara, 2013; Taştekin, 2015; Biçer ve Alan, 2019; Allaniyazova, 2014;

Yakar ve Yılmaz, 2016; Temur, 2017; Karataş ve Çevik, 2017; Açık, 2018; Güngör, 2018; Mehmet, 2019; Emek, 2020; Durmuş ve Kılınç, 2021; Terzioğlu, 2023) içermektedir. İkincisi ise Türk soyluların Türkçe öğrenim sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin çalışmalardır (Açık, 1995; Çağlar, 1999; Atilla, 2001; Açık, 2008; Özyürek, 2009; Alyılmaz, 2010; Ergin ve Türk, 2010; Çelik, 2011; Öksüz, 2011; Şengül, 2014; Yılmaz, 2015; Boylu ve Başar, 2015; Erdoğan, 2015; Çetinkaya, Yertayeva ve Kaliyeva, 2016; Kumsar ve Kaplankıran, 2016; Sakallı, 2016; Ülper ve Çetinkaya, 2017; Kurt, 2018; Aydoğmuş, 2018a; Daurenbek ve Açık, 2019; Daurenbek, 2019; Temenova, 2020; Ogur ve Baştürk, 2022). Dolayısıyla Türk soylulara Türkçenin nasıl öğretilceğine ilişkin çalışmalar yok denecek kadar azdır.

Kazak öğrencilere yönelik yapılan çalışmalar (Yılmaz, 2015; Kumsar ve Kaplankıran, 2016; Sakallı, 2016; Çetinkaya, Yertayeva ve Kaliyeva, 2016; Aydoğmuş, 2018b; Daurenbek ve Açık, 2019; Daurenbek, 2019; Temenova, 2020; Durmuş ve Kılınç, 2021; Ogur ve Baştürk, 2022) incelendiğinde Kazak öğrencilerin de diğer Türk soylu öğrenciler gibi Türkçe öğrenim sürecinde kaynak lehçe ile bildikleri diğer dillerin etkisinden dolayı ses bilgisi, sözcük bilgisi ve söz dizimi gibi dil yapılarında birçok hata yaptıkları; dilin dört temel becerisinde zorluk yaşadıkları gözlemlenmiştir. Sakallı (2016, s.104) Türk soylu öğrencilerin ad durum eklerinde yapılan yanlışların kaynak lehçeden kaynaklandığını tespit etmiştir. Kumsar ve Kaplankıran (2016, s.85) Kazak öğrencilerin Türkçe öğrenirken alfabeden kaynaklanan yanlışlıklar, yalancı eş değerlerle yanlışlıklar, yazım sırası yanlışlıkları, seslerin telaffuzunda yapılan yanlışlıklar, ekler ve cümlelerde yanlışlıklar yaptığını ifade etmiştir. Ogur ve Baştürk (2022, s.5-12); A1-A2 düzeyinde Kazak öğrencilerin ses olayları ve uyumu, isim çekim ekleri ile isim ve sıfat tamlamalarının kullanımı, fiil seçimi ve kullanımı, söz dizimi gibi konularda kaynak lehçenin imkânlarından faydalanıldığını belirtmiştir. Kazak öğrenciler diğer Türk soylu öğrenciler gibi Türkçe öğretim merkezlerinde uluslararası öğrencilerle aynı şartlarda ve aynı öğrenim ortamında Türkçe öğrenmektedir. Genelde bu durum Türk soylu öğrenciler için zaman kaybı olarak değerlendirilmektedir (Er, 2016; Karataş ve Çevik, 2017). Kazak ve Kırgız öğrencilerin Türkçe ve Türkiye'ye yönelik görüşlerinin incelendiği çalışmalarda

(Oyarkılıçgil, 2001; Alyılmaz, Biçer ve Çoban, 2015) lehçeler arasındaki ortak tarih, kültür unsurlarının Türkçe öğrenimini etkileyeceği; Türkçenin kolay öğrenilebileceği ve Türkçe öğrenme sırasında ciddi sorunlarla karşı karşıya kalınmayacağına yönelik tespitlerde bulunulduğu görülecektir. Araştırmalar (Kurt, 2010; Şarıçoban, 2015; Er, 2016; Taştekin, 2015; Açık, 2018; Temur, 2017; Kurt, 2018; Durmuş ve Kılınc, 2021; Terzioğlu, 2023) Türk soyluların Türkçe öğrenirken karşılaştıkları sorunlara çözüm olarak lehçeler arasındaki dilsel ve kültürel farklılıkları dikkate alarak Türk soyluların Türkçe öğretiminin ayrı başlık altında incelenmesi; ses bilgisi benzerlik ve farklılıklar, kültürel ortaklıklar üzerine öğretimin yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Taştekin (2015, s.54) özel ders kitaplarının hazırlanmasının önemine değinmiştir. Temur (2017, s.524-528) çalışmasında Türk soylu öğrencilerin Türkçeye yönelik hazır bulunuşluk seviyeleri kaynak lehçe özelliğine göre farklılık gösterdiği için ilgili grup öğrencilerine yönelik uygun dil öğretim modeli ve programın hazırlanması gerektiğini ifade etmiştir. Açık (2018, s.309-322) ise çalışmasında Türk soylu öğrencilerin hata yapabilecekleri durumların karşılaştırmalı çözümleme ile önceden tespit edilmesi durumunda Türk soylu öğrencilerin daha az hata yapmasının beklendiğini belirtmiştir. Hâlihazırda Türk soylulara yönelik hazırlanmış 'Orhun', 'Yesevi Türkçe Öğretim Seti' ve 'Altınköprü Öğretim Seti' mevcuttur. Terzioğlu (2023) 'Yesevi Türkçe Öğretim Seti'nde lehçeler arasındaki benzer ve ortak unsurların dil ve kültür bağlamında ne ölçüde yararlandığını incelemiştir. Söz konusu öğretim setinde tipolojik benzerliklere dayalı unsurların öğretmeni yönlendirmek için öğretmen kılavuz kitaplarında, öneri ve uyarı bölümlerinde bulunduğu ancak ders ve çalışma kitaplarında dilbilgisi anlatımı bölümünde, metinlerde ve etkinliklerde bulunmadığını tespit etmiştir. Ancak kültürel ortaklıkların öğretim setinin tüm düzeyinde, öğretmen kılavuz kitaplarında zengin bir nitelikte bulunduğu belirtmiştir (Terzioğlu, 2023, s.307-319).

Karşılaştırmalı Çözümleme Yöntemi

Karşılaştırmalı çözümleme, bir dil kuramı olan yapısalcılık ile bir öğrenme kuramı olan davranışçılık arasındaki ilişkiyi içeren yöntemdir. Bu yöntemin felsefi temeli, diller arasındaki dilsel yapıların karşılaştırılması ve tespit edilen benzerlik ve farklılıkların

uygulamalı dil öğretim materyallerinin geliştirilmesinde kullanılmasıdır. Lado (1957, s.2) diller arasındaki benzer yapıların öğrenilmesinin kolay olacağını, farklı yapıların ise öğrenilmesinin zor olacağını vurgulamıştır. Fries (1945, s.9), ana dili ve hedef dil yapılarının karşılaştırılmasıyla üretilen dil materyallerinin dil öğretiminde etkili olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla karşılaştırmalı çözümlemede iki noktaya dikkat etmek önemlidir. Birincisi, diller arasındaki farklılıklardır. Banathy, Trager ve Waddle (1966, s.37) çalışmasında yabancı dil öğrenme sürecinde dil davranışındaki değişikliklerin öğrencinin ana dili ve kültürünün yapıları ile hedef dil ve kültürün yapıları arasındaki farklılıklara bağlı olduğunu ifade etmiştir. İkincisi ise diller arasındaki benzerliklerdir. Diller arasındaki benzerlikler de farklılıklar kadar yabancı dil öğrenimini etkileyen önemli unsurlardır. Çünkü öğrencilerin ön bilgisinden hareketle yeni davranış ya da bilgileri inşa etmek kolaydır (Ringbom, 1987, s.134; Gass ve Selinker, 2008, s.137). Ayrıca diller arasındaki benzerlikler öğrencilerin hedef dile ilişkin daha anlamlı, tutarlı ve gerçekçi bir bakış açısı kazanmasını sağlayacaktır (Sanders, 1981, s.29).

Karşılaştırmalı çözümlemenin yabancı dil öğretiminde kullanılması hem öğrenciler hem de öğretmenler için bazı kolaylıklar sağlamaktadır. Sözgelimi, ilgili yöntem öğretmenler ve program geliştiriciler için olumlu veriler sunmaktadır (Sanders, 1981, s.22; Fisiak, 1981, s.8). Son zamanlarda yapılan çalışmalarda (NamazianDost, 2017; Khansir ve Pakdel, 2019; Kissova, 2020; Ulfayanti ve Jelimun, 2018) karşılaştırmalı çözümlemenin dilbilgisi yapılarını özellikle ses bilgisi ve şekil bilgisi öğretiminde ve ders materyallerinin hazırlanmasında faydalı olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte diller arasındaki benzerlik ve farklılıklara yönelik dil öğretimi olası dilsel hataları tahmin etme, ölçme ve değerlendirme gibi konularda veri elde edilmesi açısından önemli görülmektedir (Lado, 1957, s.72; Jackson, 1981, s.204). Bu görüşler ışığında bu yöntemin öğrenciler, öğretmenler ve ders materyali tasarımcıları için önemli bir dil haritası olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin yabancı dil öğrenme sürecinde diller arasındaki benzerlik ve farklılıklara yönelik iyi tanımlanmış algıları olduğu görüşü (Ellis,2015, s.140) göz önüne alındığında, karşılaştırmalı çözümleme iki dil veya lehçe arasındaki dilsel mesafenin uzak veya yakın olduğu konusunda bilgi edinmek için bir temel sağlayacaktır. Ayrıca dil ve kültür

bağlamının birbirinden ayrılmaz iki unsur olduğu dikkate alındığında ana dili ve kültürel yapıların hedef dil ve kültürel yapılarla karşılaştırılması öğrencilerin dilsel mesafesi kadar sosyal mesafe algılarının oluşmasında önemli rol oynayacaktır. Çünkü yabancı dil öğrenme sürecinde öğrenciler hedef dil ve kültüre yönelik sosyal mesafenin çok uzak olduğunu düşündüklerinde gerekli dilsel girdiye maruz kalamayacaktır (Gass ve Selinker, 2008, s.483). Bu nedenle ilgili yöntem ile diller arasındaki benzerlik ve farklılıkların tespit edilerek öğretilmesi öğrencilerin hedef dile yönelik üst dilsel ve kültürel farkındalıklarının gelişmesinde etkili olacaktır. Bu, özellikle aynı dil ailesinden olan lehçeleri karşılaştırarak özellikle eğitsel karşılaştırmalı çözümleme yöntemiyle öğretimde daha etkili olabilmektedir.

Geleneksel karşılaştırmalı çözümleme dilbilim ve Türkoloji gibi alanlarda; eğitsel temelli karşılaştırmalı çözümleme yöntemi, yabancı dil öğretiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Eğitsel amaçlı karşılaştırmalı çözümleme, karşılaştırılacak olan diller arasındaki benzerlik ve farklılıkların anlamlı, sade ve kolay okunmasını sağlayan yöntemdir (Marton, 1981, s.162-166). Diller arasındaki benzerlik ve farklılıkların eğitsel amaçlı karşılaştırılmasında karşılaştırılacak dilsel yapılarının iki dilde de mevcut olması gerekmektedir (Krzyszowski, 1981, s.72). Ayrıca karşılaştırma ve sonrasındaki aşamaların iyi planlanması ve zorluk hiyerarşi düzeylerinin belirlenmiş olması gerekmektedir.

Temel Aşamalar

Alanyazın incelendiğinde karşılaştırmalı çözümleme yönteminin temel aşamaları hakkında farklı görüşler bulunmaktadır. Whitman'a göre (1970, s. 191) karşılaştırmalı çözümleme; betimleme, seçme, karşılaştırma ve öngörme gibi dört temel aşamadan meydana gelmektedir (Whitman'dan aktaran Byung-gon, 1992, s. 135). Betimlemede ana dil ile hedef dil ses bilgisi, şekil bilgisi ve sözdizimsel açıdan incelenmektedir. Seçme aşamasında betimleme sonucunda karşılaştırılacak dil yapıları seçilmektedir. Karşılaştırma aşamasında ana dil ile hedef dil arasındaki benzerlik ve farklılıklar belirlenmektedir. Öngörme aşamasında ise olumsuz aktarıma neden olabilecek yapılar belirtilmekte ve bunlara ilişkin bir öğretim programı hazırlanmaktadır. Johansson'a göre

(2008, s.10); ilk aşamada ana dil ve hedef dil yapıları tanımlanmakta ve karşılaştırılmaktadır. İkinci aşamada, öğrenme gücüne neden olabilecek farklılıklar tespit edilmektedir. Son aşamada ise elde edilen bulgular ders materyallerinin geliştirilmesinde kullanılmaktadır. James (1980, s.63) karşılaştırmalı çözümlemenin seçme, betimleme, karşılaştırma, tahmin etme ve doğrulama gibi beş aşamadan oluştuğunu belirtmiştir (James'tan aktaran Keshavarz, 2011, s.14-16). İlk aşamada öğrencinin hedef dili öğrenme sırasında zorlandıkları dilsel yapılar seçilmektedir. Bu aşamada birbirine eşdeğer yapılar tercih edilmesi gerekmektedir. Karşılaştırılacak dilsel yapılar seçildikten sonra ilgili yapıların iyice tanımlandığı betimleme aşaması, ardından tanımlanan dilsel yapıları karşılaştırılarak benzerlik ve farklılıklar belirlendiği karşılaştırma aşaması gelmektedir. Sonrasında hedef dilin öğrenimini olumsuz yönde etkileyebilecek yapılar tahmin edilmektedir. Bu aşamada zorluk hiyerarşisi düzeylerine göre değerlendirme süreci yapılmaktadır. Doğrulama aşamasında, öğretmenin hatalar ve zorluklarla ilgili tahminleri tekrar kontrol edilmektedir (Keshavarz, 2011, s.14-16). Aşamalarla ilgili farklı görüşler olsa da temelde öğrenme güçlüklerini belirlemeye odaklanılmıştır. Dolayısıyla ilgili yöntemin kullanımında zorluk hiyerarşisi düzeylerinin belirlenmesi önemlidir.

Zorluk hiyerarşisi, ikinci veya yabancı dil öğrenmenin gücünü değerlendirmek için kullanılan düzeylerdir. Stockwell, Bowen ve Martin (1965) İngilizce ve İspanyolcanın dilbilgisi özelliklerini karşılaştırarak ses bilgisi alanında sekiz, şekil bilgisi alanında on altı zorluk düzeyini belirtmiştir (Stockwell ve diğerlerinden aktaran Keshavarz, 2011, s.16). Zorluk hiyerarşisi düzeylerinin sayısı dillerin uzaklığına veya yakınlığına bağlı olarak değişebilmektedir. Bu bağlamda Brown (2000, s.209-210), Prator'un (1967) ses bilgisi, şekil bilgisi, sözcük bilgisi ve cümle bilgisine yönelik kullanılabilir altı genel zorluk hiyerarşisi düzeyini geliştirmiştir (Brown'dan aktaran Keshavarz, 2011, s.17). Bunlar; aktarım, birleşme, yetersiz farklılaşma, yeniden yorumlama, aşırı farklılaşma ve ayırma düzeyleridir. Keshavarz'a (2011) göre aktarım düzeyi, öğrencinin ana dilindeki dilsel yapısını hedef dile aktarma olanağı olarak anlaşılmaktadır. Ana dili ile hedef dil arasında benzerlik varsa olumlu bir aktarım söz konusudur. Birleşme düzeyi, ana dilde

iki veya daha fazla yapının hedef dilde tek bir yapı içinde bulunmasıdır. Bu düzey öğrencilerin alışık oldukları farklılığa dikkat etmemelerinden kaynaklanabilmektedir. Ana dildeki bir yapı hedef dilde mevcut olmadığında yetersiz farklılaşma düzeyi ortaya çıkacaktır. Bu nedenle, bu gibi durumlarda öğrenciler hedef dili kullanırken kendi ana dillerindeki yapılardan kaçınmalıdır. Yeniden yorumlama düzeyi, ana dildeki bir yapı hedef dilde farklı ya da yeni bir yapıda bulunduğu meydana gelecektir. Bu durumda öğrencilerin ilgili yapılara dikkat etmeleri önemlidir. Zorluk hiyerarşisinin bir başka düzeyi aşırı farklılaşmadır. Bu düzey, hedef dildeki yapı karşılığı ana dildeki yapıyla çok az benzerlik gösterdiğinde veya hiç benzerlik göstermediğinde ortaya çıkacaktır. Zorluk hiyerarşisinin son düzeyi ayırmadır. Ayırma düzeyi, ana dildeki bir yapı hedef dildeki ikiden fazla yapıyla eşleştğinde oluşacaktır. Bu durum öğrenciler için zor olabileceğinden öğrencilerin diller arasındaki yapıları dikkatli bir şekilde ayırması gerekmektedir (s.17-19). Bu düzeyler, hedef dili veya lehçeyi öğrenme sürecinde ortaya çıkan güçlükleri değerlendirmede hem öğretmene hem öğrenciye büyük kolaylık sağlayacaktır. Tüm bu bilgiler ışığında Türk soylu öğrencilere lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıkların dikkate alındığı karşılaştırmalı çözümleme yöntemiyle öğretilmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Bu öğretimin nasıl yapılması gerektiğine ilişkin süreçler açıklanmadan önce Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilgisi yapılarını nasıl öğrendiklerine yönelik bilgiler psikodilbilimsel olarak değerlendirilmelidir.

Kazak Öğrencilerin Türkçe Öğreniminin Psikodilbilimsel Özellikleri

Kazak öğrencilerin Türkçe öğrenme süreci hem dilsel hem zihinsel açıdan daha karmaşık niteliktedir. Çünkü Kazakça ve Türkçenin benzer ve farklı dilbilgisi yapıları hiç şüphesiz Türkçenin öğrenim sürecini etkilemektedir. Her yabancı dil öğrenme sürecinde olduğu gibi Türkçenin yabancı dil olarak öğrenim sürecinde de dilbilgisi yapılarının anlaşılması öncelikle algı, doğru kullanımı ise üretim yoluyla gerçekleşmektedir. Algı ve üretim birbiriyle bağlı olarak dilbilgisi yapılarının zihinde nasıl kodlandığını göstermektedir. Sajavaara'ya (1981, s.94) göre öğrencilerin yabancı dil öğrenme sürecinde yaptıkları hatalar dışarıdan gelen bilgilerin doğru ya da yanlış algılanmasının sonucudur. Buna göre anlamlı ve doğru bir dil üretimi için dilsel girdinin anlaşılır bir şekilde algılanması

gerekmektedir. Tam algı, yeni bilgileri tanıyan ve geçmiş deneyimlerimizle ilişkilendirilen zihinsel bir süreçtir (Gass ve Selinker, 2008, s.482). Bu süreç ikinci veya yabancı dil öğretiminde algılanan girdi olarak bilinmektedir. Algılanan girdi, yeni bir dilsel girdinin önceki bilgilerle ilişkili olduğu süreçtir (Gass ve Selinker, 2008, s.482). Burada anlaşılabilir girdi ile algılanan girdi arasında temel farka dikkat edilmelidir. Anlaşılabilir girdi, öğrencinin mevcut dil düzeyinin bir düzey üzerindeki bilgidir (Krashen, 1982, s.68). Algılanan girdi ise ön bilgi ile ilgili olarak öğrenciyi analiz sürecine hazırlayan bir süreçtir (Gass ve Selinker, 2008, s.486). Kısacası, algılanan girdi anlaşılabilir girdiyi gerçekleştirmek için bir ön koşuldur.

Dilsel girdinin anlaşılabilirliği algılanan girdiye bağlı olduğundan algılanan girdiyi sağlamak için hedef dilin yapılarının anlaşılması önemlidir. Gass ve Selinker (2008), algılanan girdinin sağlanmasında sıklık, tanıdık, sosyal mesafe, tutum, çağrışım ve ön bilgi gibi özelliklerin önemli olduğunu ifade etmiştir. Bu özellikler dilsel girdiyi anlaşılır kılarak öğrencilerin hedef dildeki yapıları kolayca tanınması ve anlaması için büyük kolaylıklar sağlayacaktır. Derin düzeyde tanınan ve çağrışımla sunulan bilgiler her zaman zihinde kalıcı olmaktadır (Soslo, MacLin ve MacLin, 2018, s.262). Çok tanıdık bilgilerin anlaşılması karmaşık ve zor bilgilere göre daha kolaydır (Soslo ve diğerleri, 2018, s.102-103). Bu, özellikle temel düzeyde bir yabancı dil öğrenenler için geçerlidir. Çünkü temel düzey öğrenciler yabancı dil öğrenme sürecinde ana dil işleme stratejilerini kullanırken, ileri düzey öğrenciler hedef dil işleme stratejilerini kullanmaktadır (Arabski, 2006, s.14; Gass ve Selinker, 2008, s.151). Tüm bu görüşler, Lado'nun (1957, s.2) ana dil ve hedef dil arasındaki benzer yapıların kolayca algılanırken, farklı yapıların algılanmasının zor olduğu görüşünü desteklemektedir.

Amaç ve Önem

Aynı dil ailesinden gelen Kazakça ve Türkçe arasındaki benzerlik ve farklılıklar, aşinalık, ön bilgi ve çağrışımlar gibi özelliklere dayalı algılanan girdiyi sağlaması açısından Kazak öğrencilerin Türkçeyi öğrenme süreçlerinde ciddi oranda kolaylıklar sağlayacaktır. Gass ve Selinker (2008, s.460) çalışmasında Nation (2001) ve Ellis'in (2001) görüşlerine göndermede bulunarak dilsel bilgi ve kullanımının insan deneyimi ile ilişkili olduğunu

ve anlamsal bellekte depolandığını belirtmiştir. Singleton (1999), yabancı dil öğretimi ile ilgili çalışmaları değerlendirdikten sonra, ana dil ile hedef dilin söz varlığının beyin farklı bölümlerinde depolansa da sürekli etkileşim hâlinde olduğunu ifade etmiştir (Singleton'dan aktaran Gass ve Selinker, 2008, s.462). Bu nedenle temel düzeyden başlayarak Kazak öğrencilere lehçeler arasındaki anlamı yakın olan sözcüklerin karşılaştırılarak öğretilmesi farklılıkları doğru anlamalarına yardımcı olacaktır.

Dil ve kültürün birbirine bağlı iki unsur olduğu göz önüne alındığında, hedef lehçenin öğretiminde lehçeler arasındaki benzerliklerden hareketle kültürel unsurlara yer verilmesi önemlidir. Dilbilimsel açıdan bakıldığında, Kazak öğrenciler dünyanın dilsel resmine dayalı olarak Türkçeyi ve Türk kültürünü kolay özümseyeceği düşünülmektedir. Mikhalev (2001) ve Kornilov (2003) çalışmalarında dünyanın dilsel resminin belirli bir dilin ses bilgisi, şekil bilgisi gibi yapılarına özellikle söz varlığına yansıdığını belirtmiştir. Bu, özellikle deneyimden ortaya çıkan kültürel unsurlarda belirgindir. Örneğin “Nevruz” bayramı, “kız isteme”, “kırk çıkartma” gibi gelenekler, yemek kültürü, sayılar ve renkler gibi Türk kültürüne ait bazı değerlerin metin içinde karşılaştırılarak sunulması Kazak öğrencilerin lehçeler arasındaki ortak ya da farklı kültürel kodları kolayca algılamalarına yardımcı olacaktır. Öğrencilerin diller arasındaki benzerlik ve farklılıklar konusunda iyi tanımlanmış bir algıya sahip olduğu düşünülürse (Ellis, 2015, s.140), lehçeler arasındaki benzer ve farklı kültürel unsurlar Kazak öğrencilerin lehçeler arası hem psikolojik hem sosyal mesafe algısını oluşturmada faydalı olacaktır. Böylece lehçeler arasındaki ortak kültürel unsurlar ve bu unsurları yansıtan söz varlığı, Kazak öğrencilerin kendi dilsel dünya resmi ile hedef kültürün dünya resmi arasında bağ kurmalarında, ortak bir dünya resmi oluşturmalarında ve “lehçeler arası diyalog” bağlamını gerçekleştirmede büyük kolaylık sağlayacaktır. Lehçeler arasındaki ses bilgisi, şekil bilgisi, söz varlığı ve kültürel unsurlardaki benzerlikler dilsel açıdan kullanılabilir, bilişsel açıdan ulaşılabilir algılanan girdiyi sağlamada önemli rol oynamaktadır. Dolayısıyla çalışmamızda yabancı dil olarak Türkçe öğretimi çerçevesinde karşılaştırmalı çözümleme yöntemini kullanarak Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilimsel yeterliliklerinin geliştirilmesine dayalı bir pedagojik model oluşturmak amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışmada karşılaştırmalı çözümlemenin yabancı dil öğretiminde kullanımına yönelik çalışmalar nitel bir araştırma yöntemi olan doküman analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen bilgiler ışığında söz konusu yöntem temelinde Kazak öğrencilerin dilbilimsel yeterliliklerinin geliştirilmesine dair pedagojik bir model hazırlanmıştır. Çalışma, doğal ortamdaki olayların gerçekçi ve bütüncül bir şekilde açıklanmasına yönelik nitel bir süreci (Yıldırım ve Şimşek, 2008) içerdiğinden bütüncül bir bakış açısına dayalı yorumlayıcı özelliğe sahiptir.

Pedagojik Model

Eğitim alanında yapılan birçok çalışmada (Stoff, 1966; Berber ve Güzel, 2009; Güneş ve Çelikler, 2010; Düşkün ve Ünal, 2015) model, çalışılan bir konunun arka planını gösteren, öğrenme-öğretme sürecini bütünsel olarak ele alan ve zihinde oluşan materyali ortaya koyan ürün olarak ele alınmıştır. Buna göre pedagojik modelin, belirli bir konuyu öğretme amacına uygun olarak öğretim ilkelerini, araç-gereçlerini ve aşamalarını açıklayan bütüncül bir ürün olduğu anlaşılmaktadır. Karşılaştırmalı çözümleme yöntemi ile Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilimsel yeterliliklerinin geliştirilmesine ilişkin pedagojik model; temel aşamaları, kazanımları, öğretim ilkelerini, öğretim etkinlikleri, öğretmen ve öğrencinin rolünü kapsayan bir model olması beklenmektedir. Ancak söz konusu pedagojik modelin tüm bu unsurları belirlenmeden önce modelin uygun yapısının temeli açıklanmalıdır.

Pedagojik Modelin Yapısı

İkinci ve yabancı dil öğretiminde karşılaştırmalı çözümleme yöntemi üzerine yapılan çalışmalarda (Rivers, 1968; Jakobovits, 1969; Stockwell, 1968; Sridhar, 1981) karşılaştırma sonucunda tespit edilen diller arası benzerlik ve farklılıkların açık bilgiyi içeren zihinsel süreçlere dayanan öğretim olduğu belirtilmiştir. Zihinsel süreçler, öğrencilerin belirli bir dil işlevini veya kullanımını tanımlamasına, açıklamasına, karşılaştırmasına, örneklemesine ve uygulamasına yardımcı olarak dilsel yapılara odaklanmasına olanak sağlamaktadır (Stern, 1992, s.307). Zihinsel süreçler bilinçli

öğrenimle ilişkilidir. Bu bağlamda Krashen (1982, s.10) ikinci veya yabancı bir dilde yeterliliği geliştirme sürecinin dilbilgisi kurallarını bilmek, farkında olmak, yani bilinçli öğrenim ile ilgili olduğunu ve tüm bunların açık bilgiye dayandığını ifade etmiştir. Açık bilgi, öğrencilerin dilin yapılarına odaklanmalarına ve dil hakkında kavramsal bilgi edinmelerine yardımcı olmaktadır (Stern, 1992, s.334). Chamot (2005, p.123) açık öğretimin üst bilişi desteklediği ve öğrencilerin öğrenme sürecini anlama becerilerini geliştirdiği için farklı stratejilerden daha etkili olduğunu belirtmiştir (Chamot'dan aktaran Brown, 2000, s.140). Buna göre karşılaştırmalı çözümleme yöntemi lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklar hakkında net bilgileri ortaya koyarak Kazak öğrencilerin bilişsel ve üstbilişsel becerilerinin geliştirilmesinde önemlidir.

Etik Kurallara Uygunluk

Bu çalışmanın tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiği kurallarına uyulmuştur. Çalışma kapsamında kullanılan tüm kaynaklara hem metin içinde hem kaynakça bölümünde yer verilmiştir. Bu çalışma etik kurul onayına tabi olan bir araştırma olmadığı için etik kurul izni gerektirmemektedir.

BULGULAR

Bu bölümde karşılaştırmalı çözümleme yönteminin doğası esas alınarak Kazakça ve Türkçe arasındaki benzerlik ve farklılıklara göre zorluk hiyerarşisinin düzeyleri belirlenmiştir. Ardından söz konusu yöntemin temel aşamaları ile pedagojik model yapısı dikkate alınarak temel düzeyde geliştirilmesi gereken dilbilimsel yeterlilikler, öğretim etkinlikler, öğretmen ve öğrenci rollerinin bütüncül olarak ele alındığı bir pedagojik model sunulmuştur.

Karşılaştırmalı Çözümleme Yöntemi ile Pedagojik Model

Karşılaştırmalı çözümleme yöntemiyle Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilimsel yeterliliklerinin geliştirilmesi ile ilişkin açık öğretim süreci *hazırlık, uygulama ve değerlendirme* gibi aşamalardan oluşmaktadır. *Hazırlık aşamasında* Keshavarz'ın (2011, s.14-16) çalışmasında James'in (1980) belirlediği temel aşamalardan hareketle Kazakça

ve Türkçe dilbilgisi yapıları karşılaştırılmak üzere seçilmiştir. Seçilen dilbilgisi yapıları lehçeler arasındaki uyumluluk açısından kontrol edilmiştir. Lehçeler arasında birbirine uyumlu olan dilbilgisi yapıları tanımlanmıştır. Daha sonra lehçeler arasındaki dilbilgisi yapıları karşılaştırılarak benzerlik ve farklılıklar tespit edilmiştir. Öğrencilerin hedef lehçeyi öğrenme güçlüğüne neden olabilecek dilbilgisi yapıları tahmin edilerek zorluk hiyerarşisi düzeylerine göre değerlendirilmiştir. Bu aşamada karşılaştırılan lehçeler arasındaki dilbilgisi yapıları ve belirlenen benzerlik ve farklılıklara göre zorluk hiyerarşisinin düzeyleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Türkçe ve Kazakçanın Dilbilgisi Yapıları ve Zorluk Hiyerarşisinin Düzeyleri

Karşılaştırılan Dilbilgisi Yapıları	Zorluk Hiyerarşisi Düzeyleri
Ses bilgisi	
Alfabe	a. Aktarım düzeyi b. Yeniden yorumlama düzeyi
Ses uyumları	a. Aktarım düzeyi b. Yeniden yorumlama düzeyi
Ses olayları	a. Aktarım düzeyi b. Yeniden yorumlama düzeyi
Düzenli ses değişimleri	a. Aktarım düzeyi b. Yeniden yorumlama düzeyi
Şekil bilgisi	
İsim (Ad) / isimlerde teklik/çokluk /iyelik ekleri	a. Aktarım düzeyi b. Yeniden yorumlama düzeyi
Hâl kategorisi	a. Aktarım düzeyi b. Yetersiz farklılaşma düzeyi
Zamirler	a. Yetersiz farklılaşma düzeyi b. Yeniden yorumlama düzeyi
Sıfatlar	a. Aşırı farklılaşma düzeyi b. Yetersiz farklılaşma düzeyi

Sıfatların dereceleri	a. Aşırı farklılaşma düzeyi b. Yetersiz farklılaşma düzeyi
Zarflar	a. Yeniden yorumlama düzeyi b. Yetersiz farklılaşma düzeyi
Fiil çekimi (Haber kipleri)	
Şimdiki zaman	a. Birleşme düzeyi b. Yeniden yorumlama düzeyi
Görülen geçmiş zaman	a. Birleşme düzeyi
Öğrenilen geçmiş zaman	a. Birleşme düzeyi b. Yeniden yorumlama düzeyi
Gelecek zaman	a. Birleşme düzeyi b. Yeniden yorumlama düzeyi
Geniş zaman	a. Yeniden yorumlama düzeyi
Fiil kipleri	
Emir kipi	a. Yeniden yorumlama düzeyi b. Yetersiz farklılaşma düzeyi
Şart kipi	a. Aktarım düzeyi
İstek kipi	a. Yeniden yorumlama düzeyi
Gereklik kipi	a. Yeniden yorumlama düzeyi
Cümle Öğeleri	
Yüklem/ Özne/ Nesne/ Yer tamlayıcısı / Zarf / Niteleyici / Cümle dışı öğeler	a. Aktarım düzeyi

Türkçe ve Kazakçanın karşılaştırılması sonrasında ses bilgisinde aktarım ve yeniden yorumlama düzeyleri olmak üzere iki zorluk hiyerarşi düzeyi tespit edilmiştir. Şekil bilgisi yapıları karşılaştırıldığında kaynak lehçenin bir yapısı hedef lehçede farklı şekilde yer aldığı ve kaynak lehçede bir haber kipinin birden fazla türü olduğu ancak ilgili kipin Türkçede tek bir kip içinde yer aldığı tespit edilmiştir. Buna göre Kazak öğrencilerin hedef lehçeyi öğrenmeyle ilgili zorluk hiyerarşi düzeyleri sıklığa göre yeniden

yorumlama, yetersiz farklılaşma, birleşme, aktarım ve aşırı farklılaşma olmak üzere toplam beş düzey belirlenmiştir. Bu düzeyler doğrultusunda Kazak öğrenciler Türkçenin şekil bilgisi yapılarını öğrenirken benzerlik ve farklılıklara dikkat etmeli ve kaynak lehçe ile benzer yapılardan kaçınmalıdır.

Türkçe ve Kazakça cümle ögeleri açısından karşılaştırıldığında her iki lehçedeki cümle ögelerinin işlev açısından aynı olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle Kazak öğrencilerin ilgili ögelerle cümle kurmada zorlanmayacağı düşünülmektedir. Hedef lehçe ile ilgili cümle ögeleri zorluk hiyerarşisinin düzeyleri açısından aktarım düzeyi olarak tanımlanmıştır.

Kazak öğrencilerin kaynak lehçe etkisinden dolayı hedef lehçede anlambilimsel hatalar yaptıkları bilinmektedir. Özellikle bu hatalar yalancı eş değerlerle yakından ilişkilidir. Alanyazında Kazakça ve Türkçedeki yalancı eş değer sözcükleri ele alan çalışmalar (Bermaganbetova, 2016; Aydoğmuş, 2018b; Sarsenbekova, 2019) vardır. Bermaganbetova (2016) tarafından yapılan çalışmada iki lehçe arasında 261 tam yalancı eş değer, 26 kısmi yalancı eş değer tespit edilmiştir. Tam yalancı eş değer sözcüklerin 197'si eş sesli sözcüklerden, 64'ü ise ses değişimi yoluyla; kısmi yalancı eş sözcüklerin 18'i eş sesli sözcüklerden ve diğer 8'i ses değişimi ile oluştuğu belirtilmiştir (s.135). Aydoğmuş (2018b, s.111-133) çalışmasında Kazakça ve Türkçe arasında 162 isim, 38 fiil olmak üzere toplam 200 yalancı eş değer tespit etmiştir. Tespit edilen yalancı eş değer sözcüklerin ağırlıklı olarak isim türünden sözcükler olduğu görülmektedir. Sarsenbekova (2019) ise 414 madde başı yalancı eş değer sözcüğü tespit etmiştir. Bu sözcüklerin 342'sinin tam yalancı eş değer, 72'sinin ise kısmi yalancı eş değer sözcük olduğu; 253'ünün eş sesli sözcüklerden, 161'inin ise ses değişimleri yoluyla ortaya çıktığı belirtilmiştir. Yalancı eş değer sözcükler dil düzeylerine göre değerlendirildiğinde A1 düzeyinde 111, A2'de 52, B1'de 55, B2'de 48, C1'de 28 ve C2'de ise 65 sözcük tespit edilmiştir (s.121-123). Tespit edilen yalancı eş değer sözcüklerin ağırlıklı olarak temel düzeyde olduğuna dikkat edilmelidir. Dolayısıyla temel düzeyde yalancı eş değer sözcüklerin olumsuz aktarıma neden olacağı anlaşılmaktadır.

Uygulama aşamasında karşılaştırma sonucunda belirlenen benzerlik ve farklılıkların amaca uygun Kazak öğrencilere ne şekilde sunulması gerektiği söz konusudur. İlgili aşamada Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilgisi yapılarına ilişkin bilgi ve becerilerini geliştirmede öğretim kazanımların, ilkelerin ve etkinliklerin belirlenmesi gerekmektedir. Başka bir deyişle, lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklardan yola çıkarak geliştirilmesi gereken Türkçe dilbilimsel yeterlilikler açıklanmalıdır. Çünkü belirlenen bilgi ve becerilere göre uygun öğretim ilkeleri dikkate alınarak etkinlikler hazırlanacaktır. Dilbilimsel yeterlilik, dilin temel yapıları (ses bilgisi, biçim birimi, söz varlığı ve sözdizimi) ve bu yapıların iletişimde doğru kullanımı ile ilgili bilgi ve beceri bütünüdür. Yabancı dil öğretiminde temel kılavuz olan Diller için Avrupa Ortak Başvuru Metni'nde (2020) dilbilimsel yeterlilik; genel dil aralığı, söz varlığı, dil bilgisel doğruluk, sözcük denetimi, ses bilimsel denetim ve yazım denetimi gibi boyutlardan oluşmaktadır. Genel dil aralığı, öğrencinin basit ve ezberlemiş ifadelerden çok geniş alana kadar kaydedecekleri ve düzeylere göre farklılık gösterdikleri dilsel gelişmeleri içermektedir. Söz varlığı, öğrencinin basit sözcüklerden çok karmaşık söz varlığına kadar sahip olduğu ve kullandığı sözcük ve ifadelerin çeşitliliği ve genişliği ile ilgili bilgi bütünüdür. Dilbilgisel doğruluk, öğrencinin dilsel yapıları doğru kullanma ve düşüncüyü yansıtırken dilbilgisi yapılarına odaklanma becerisidir. Sözcük denetimi, öğrencinin söz varlığından iletişime uygun olan ifadeleri ya da sözcükleri seçebilme becerisidir. Sesbilimsel denetim, ses birimlerini seslendirmede anlaşılabilirlik, sözcük ve cümle vurgusu, aksan, ton, ritim ve konuşma hızına ilişkin bilgi ve beceri toplamıdır. Yazım denetimi, temel düzeyde sözcükleri ve cümleleri kopyalama, heceleme, yazım ve noktalama işaretleriyle anlaşılabilirliğe ilişkin bilgi bütünüdür (s.129-136). Tüm bu boyutlar öğrencinin düzeyine göre farklılık göstermektedir. Sözelimi, temel düzeyde sözlü ve yazılı anlatımda dilbilimsel yeterlilik öğrencinin günlük durumlarda ihtiyaçlarını karşılayabilecek kadar temel bir dil yapısına sahip olma; temel ve günlük sözcüklere ve kısa ifadelere de aşina olma; kısa ve günlük ifadeler üretebilme; temel cümle yapılarını doğru kullanabilme, tahmin edebilme ve kontrol edebilme; sesbirimlerin sistematik olarak yanlış sesletilmesine rağmen söyleyişi anlaşılır bir şekilde kullanabilme, günlük durumlarla ilgili kısa metinleri kopyalayabilme ve yazabilme gibi becerilerden oluşmaktadır (D-

AOBM, 2020, s.130-136). Söz konusu kazanımlardan hareketle, öğrencilerin dilbilimsel yeterliliklerini temel düzeyde geliştirme sürecinin dilbilgisi yapılarını doğru kullanma, kontrol etme, tahminde bulunma ve üretme gibi zihinsel ve eylemsel süreçleri gerektiren bilgi ve becerileri kapsadığı söylenebilir. Kazak öğrencilerin temel düzeyde dilbilgisine yönelik kazanımların belirlenmesinde D-AOBM'de (2020) belirtilen dilbilimsel yeterlilik ile ilgili boyutlar esas alınmıştır. Bu boyutlar, öğrendiklerini bilme, öğrendiklerini hatırlama ve önceki bilgilere dayanarak yeni bilgiler oluşturma gibi bilgileri; dilbilgisi yapıları farklı durumlarda doğru kullanma ve anlamlı cümleler üretebilme gibi becerileri içermektedir. Kazak öğrencilerin temel düzeyde geliştirilmesi gereken Türkçe dilbilimsel yeterliklerinin boyutları ve kazanımları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Karşılaştırmalı Çözümleme Yöntemine Dayalı Türkçe Dilbilimsel Yeterlilikler

A1 Düzeyi	A2 Düzeyi
Genel dil aralığı	
-Lehçeler arasındaki benzerlikleri içeren somut ve basit bir dil yapısına sahiptir.	-Tahmin edilebilir konularda potansiyel söz varlığından yola çıkarak günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecek kadar temel bir dil yapısına sahiptir.
-Lehçeler arasındaki benzer yapıları basit bir cümle türlerinde kullanabilir.	-Lehçeler arası benzer temel cümle yapılarını kullanabilir.
-Lehçeler arasındaki benzerlikler dâhil olmak üzere farklılıkları cümle içinde yanlış kullanabilir.	-Potansiyel söz varlığından hareketle basit sözcük ve kalıp ifadeleri kullanarak kendisi, çevresi, ailesi, yaptığı işler vb. temel konular hakkında iletişim kurabilir.
	-Lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıkları kullanma sırasında bazı yanlışlar ortaya çıkabilir.
Söz varlığı	
-Lehçeler arasındaki benzerliklerden yola çıkarak temel bir söz varlığına sahiptir.	-Tanıdık konu ve durumlarda günlük ihtiyaçlarını karşılamak için lehçeler arasındaki benzer sözcük ve kalıp ifadeleri içeren yeterli söz varlığına sahiptir.
-Lehçeler arasındaki benzerliklerden hareketle belirli	

durumlara ilişkin basit kalıp ifadelerle sahiptir.

-Temel iletişim ihtiyaçlarını karşılamak için lehçeler arasındaki benzer ve farklı sözcük sayıları ve türlerini içeren temel söz varlığına sahiptir.

-Günlük ihtiyaçlarını karşılamak için farklı durumlarda çağrışımlardan hareketle lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklardan yola çıkarak eş/zıt /yakın anlamlı sözcüklerden oluşan söz varlığına sahiptir.

Dilbilgisel doğruluk

-Lehçeler arasındaki düzenli ses değişimleri arasındaki farkı ayırt edebilir.

-Lehçeler arasındaki benzer ve farklı dilsel yapıları tahmin edebilir.

-Lehçeler arasındaki düzenli ses değişimlerini hedef lehçede doğru kullanabilir.

-Hedef lehçede olumsuz aktarıma neden olabilecek dilsel yapılara örnek verebilir.

-Genel olarak hedef lehçede basit dilbilgisi ve cümle yapısını doğru kullanmaya odaklanabilir.

-Hedef lehçede basit dilbilgisi yapıları doğru kullanabilir.

-Hedef lehçede dilbilgisi yapıları ile ilgili temel hatalar yapabilir ve düzeltebilir.

Sözcük denetimi

-Potansiyel söz varlığına dayalı olarak belirli durumlar için uygun sözcükleri ve ifadeleri kontrol edebilir.

-Lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklara dayalı iletişime uygun sözcükleri ve ifadeleri kontrol edebilir.

-Hedef lehçede olumsuz aktarıma neden olabilecek farklı sözcük türleri ve ifadeleri kontrol edebilir.

-Günlük konular ve durumlarla ilgili hedef lehçede bulunan temel sözcükleri ve ifadeleri bağlam içinde doğru kullanabilir.

-Tanıdık konu ve durumlar hakkında iletişim kurmak için temel potansiyel söz varlığından yararlanabilir.

Sesbilimsel denetim

-Lehçeler arasındaki benzer sözcük ve yapıları toplumun geneli tarafından anlaşılabilir.

-Lehçeler arasındaki benzer ve farklı sesleri hedef lehçede üretebilir.

-Sözlü anlatım sırasında lehçeler arasındaki benzer ve farklı sesleri doğru bir şekilde tekrar edebilir.

-Sözlü anlatım sırasında lehçeler arasındaki farklı sesleri anlaşılır bir şekilde üretebilir.

-Konuştuğu kaynak lehçeden vurgu, ritim ve tonlama üzerinde güçlü bir etkiye sahip olmasına rağmen temel sözcük ve yapıların bürünsel özelliklerini anlaşılır bir şekilde kullanabilir.

-Vurgu, ritim ve tonlama üzerinde konuştuğu kaynak lehçeden güçlü bir etki vardır ancak bu etkiye rağmen söyleyiş anlaşılacak kadar açıktır.

-Tanıdık konu ve durumlarda iletişim kurarken konuşulan kişinin belirli sesleri anlamak için çabaladığında söyleyiş anlaşılabilir.

-Konuştuğu kaynak lehçeden vurgu, ritim ve tonlama üzerinde güçlü bir etkiye sahip olmasına rağmen temel sözcük ve yapıların bürünsel özelliklerini anlaşılır bir şekilde kullanabilir.

Yazım denetimi

-Tanıdık olduğu basit sözcükleri ve kısa parçaları kopyalayabilir.

-Uyruğunu, adresini ve diğer kişisel bilgilerini heceleyebilir.

-Kişisel bilgileri ile ilgili temel bir cümle yapısı oluşturabilir.

-Hedef lehçedeki lehçeler arasındaki düzenli ses değişikliklerinden oluşan sözcükleri ve ifadeleri doğru yazabilir.

-Yazılı anlatımda temel noktalama işaretleri olan noktalar ve soru işaretlerini kullanabilir.

-Tahmin edilebilir konularda potansiyel söz varlığından yola çıkarak basit ifadeleri içeren kısa metinleri doğru bir şekilde üretebilir.

-Günlük konulara ilişkin kısa metinleri kaynak lehçeden hedef lehçeye çevirebilir.

-Günlük konulara ilişkin kısa metinleri (kişisel bilgiler, aile bilgileri, yerel talimatlar vb.) kopyalayabilir.

-Hedef lehçede önceden edinilmiş bilgilerle temel dilbilgisi yapısını kullanarak kısa metinler yazabilir.

-Yazılı anlatımda temel noktalama işaretleri olan noktalar, virgül ve soru işaretlerini kullanabilir.

-Kısa sözcükleri ve ifadeleri kabul edilebilir ses bilgisel doğrulukla yazabilir.

Lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklar ile bunlara bağlı zorluk hiyerarşi düzeylerinden hareketle belirlenen kazanımlar, Kazak öğrencilerin lehçeler arasındaki dilsel özelliklerden kaynaklanan hatalarını en aza indirmede önemlidir. Ayrıca söz

konusu kazanımların lehçeler arası dilsel ve sosyal algıyı geliştirmede olumlu etkisi olacağı düşünülmektedir.

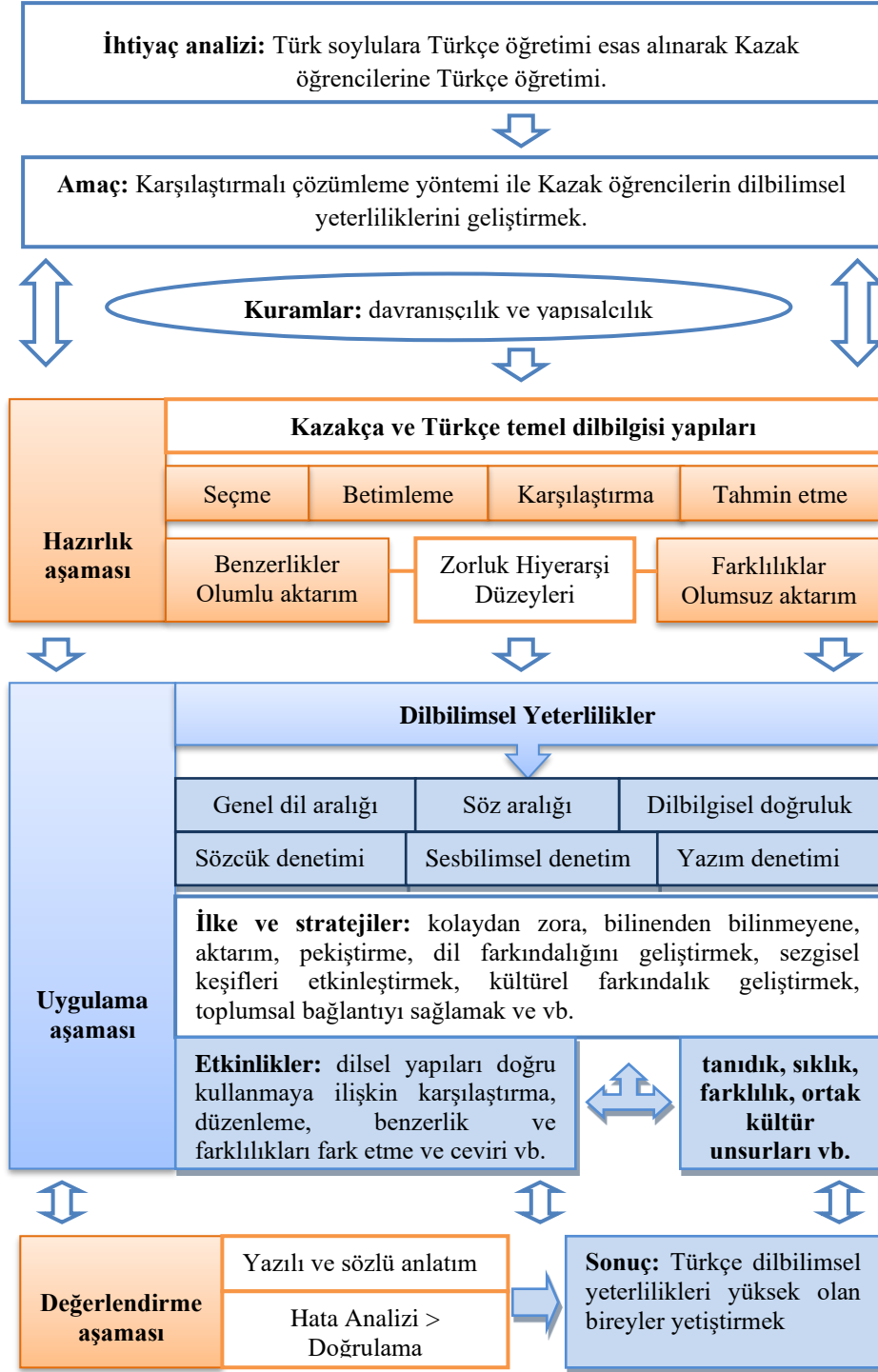
Öğretim Etkinlikleri

Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilimsel yeterliliklerinin geliştirilmesi için ilgili öğretim sürecinin uygulama aşamasında kullanılacak öğretim etkinliklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Öğretim etkinlikleri tanımlamadan önce öğretim ilkelerine ya da stratejilerine dikkat edilmelidir. Türkçe dilbilimsel yeterliliklerinin bilişsel ve eylemsel bilgi ve beceriler bütününden oluştuğu göz önünde bulundurulduğunda; genel öğretim ilkeleri (Küçüköğlü ve Taşgın, 2021) ve yöntem sonrası pedagoji boyutunun geniş ölçekli stratejileri (Kumaravadivelu, 2006) dikkate alınmalıdır. Genel öğretim ilkelerinden *kolaydan zora, somuttan soyuta, bilinenden bilinmeyene, yakından uzağa, hayata yakınlık, açıklık, aktarım, geri bildirim ve pekiştirme*; geniş ölçekli stratejilerden ise *öğrenme fırsatlarını en üst düzeye çıkarmak, algısal uyumsuzlukları en aza indirmek, müzakere edilen bir etkileşim ortamı sunmak, öğrenci özerkliğini desteklemek, dil farkındalığını geliştirmek, sezgisel keşifleri etkinleştirmek, dilsel girdiyi bağlamsallaştırmak, dil becerilerini bütünleştirmek, toplumsal bağintıyı sağlamak ve kültürel farkındalık geliştirmek* tüm bunların Kazak öğrencilere temel düzeyde Türkçe öğretimi sürecinde dikkate alınması önemlidir.

Sridhar (1981, s.212) birçok araştırmacının karşılaştırmalı çözümleme ile ilişkin görüşlerinden hareketle zihinsel süreçleri destekleyen etkinliklerin uygulanması gerektirdiğini belirtmiştir. Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilimsel yeterliliklerinin karşılaştırmalı çözümleme ile geliştirilmesinde zihinsel süreçleri içeren işlevsel iletişim etkinlikleri ile sosyal etkileşim etkinliklerini kullanmada yarar vardır. Richards ve Rodgers (2014) tarafından yapılan bir çalışmada işlevsel iletişim etkinlikleri resimleri karşılaştırma, benzerlik ile farklılıkları fark etme, bir olay dizisi üzerinde çalışma, harita veya resimde eksik olan yapıları tamamlama, belirli bir duruma yönelik talimat verme, talimatları takip etme, duruma yönelik problem çözme gibi görevlerden; sosyal etkileşim etkinliklerinin ise sohbet, tartışma, role yapma, benzetim ve uydurma gibi görevlerden oluştuğunu belirtmiştir (s.96). İşlevsel iletişim etkinlikleri hazırlanırken karşılaştırma,

sınıflandırma, düzenleme, listeleme, kişisel tecrübeleri paylaşmak, çeviri yapmak ve problem-çözme gibi zihinsel süreçleri içermesine dikkat etmek; odaklanmış etkinliklerin hazırlanmasında ise farklı iletişim durumlarında doğru dil yapılarının üretilmesine ve kullanılmasına yönelmek gereklidir. Yani Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilimsel yeterliliklerinin geliştirilmesinde farkındalık ve doğruluğa odaklanan işlevsel iletişim etkinlikleri ile odaklanmış etkinliklerin kullanılması gereklidir.

Uygulama aşamasında geliştirilmesi gereken kazanımlar ve bunlara ilişkin öğretim ilke, strateji ve etkinlikleri belirlendikten sonra değerlendirme aşamasına geçiş yapılması gerekmektedir. Değerlendirme aşaması yani hata analizinde; öğrencilerin sözlü ve yazılı ifadeleri kontrol edilerek farklı dilbilgisi hatalarına neden olabilecek yapılarla ilgili tahminleri doğrulamasının yapıldığı hata analizi yapılacaktır. Bu aşamada öğrenci hatalarının ne sıklıkta ve türde yapıldığının tespit edilmesi önemlidir. Ayrıca öğretimin güçlü ve zayıf yönlerinin neler olduğu belirlenmelidir. Öğretmenlerin, öğrencilerin yazılı ve sözlü ifadelerini değerlendirmeleri sonucunda mevcut öğrenme sürecinde yapılacak değişiklikler hakkında karar vermelerini gerektiren bir süreçtir. Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilimsel yeterliliklerini temel düzeyde karşılaştırmalı çözümleme yöntemi ile geliştirmeye yönelik öğretim sürecinin yapısal ve işlevsel özelliklerini içeren pedagojik model Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Karşılaştırmalı Çözümleme Yöntemi ile Kazak Öğrencilerin Türkçe Dilbilimsel Yeterliliklerini Geliştirmeye Yönelik Pedagojik Model

Ortaya koyulan model, öğretim hedefine uygun aşamaları açıklayan unsurlardan oluşmaktadır. Bu unsurlar birbiriyle ilişkili olup öğretim türüne uygun ilke, strateji ve etkinlikleri içeren bütüncül ve esnek yapıda olan uygulamalı bir pedagojik modeli ortaya sunmaktadır. Bu yöntemi kullanarak öğretmenler, eğitim sürecini planlamak, hangi adımların atılması ve hangi eylemlerin yapılması gerektiği konusunda fikir sahibi olmak için bu modeli kullanabilecektir. Ancak karşılaştırmalı çözümleme yöntemini kullanarak öğrenme sürecini en iyi şekilde uygulayabilmek için öğretmen ve öğrencinin rollerine dikkat edilmelidir.

Dikkate Alınması Gereken Önemli Noktalar

Karşılaştırmalı çözümleme yöntemiyle öğretim süreci yürütürken ve etkinlik türleri tasarlanırken öncelikle Kazak öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri göz önünde bulundurulmalıdır. Dikkat edilmesi gerektiren diğer bir husus lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklardır. Üzerinde önemli durulması gereken diğer bir nokta belirlenen zorluk hiyerarşisi düzeyleridir. Zorluk hiyerarşisi düzeylerinin dikkate alındığı etkinlikler öğretmenlere öğrenci hatasına odaklanma; öğrencilere ise olumlu ve olumsuz aktarıma neden olabilecek dilbilgisi yapılarını tahmin etme ve çıkarımlarda bulunma konusunda yararlı olacaktır. Ayrıca zorluk hiyerarşisi düzeylerinin lehçeler arası psikolojik mesafenin yönünü belirlemede önemli olduğu söylenebilir. Dil ve kültürün ayrılmaz iki unsur olduğu düşünülürse, karşılaştırmalı çözümleme yöntemiyle geliştirilen etkinliklerde ortak kültürel unsurlara yer verilmesi önemlidir. Daha önce belirtildiği gibi ortak kültürel unsurlar, sosyo-duygusal filtreyi azaltmak ve kontrol etmek için öğrenme ortamında koşullar yaratarak Kazak öğrencilerin kültürleşme sürecinin başarısına büyük katkı sağlayacaktır. Çünkü öğrenciler kültürleştikçe öğrenme süreci gerçekleşmektedir (Gass ve Selinker, 2008, s. 404). Ayrıca lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklar ile ortak unsurların karşılaştırarak verilmesi Kazak öğrencilerin lehçeler arasındaki dilsel mesafe ve sosyal mesafe algısı oluşturmalarında etkili olacaktır. Bu nedenle konuya

yönelik ortak kültürel unsurları yansıtan ürünlerin, kavramların, ifadelerin ve değerlerin etkinliklerde yer almasına dikkat edilmelidir.

Dilsel girdi özelliklerinin yanı sıra söz konusu yöntemle öğretim sürecinin etkililiğini artıran öğretmenin bilgi alanı, öğretim bilgi alanı, öğretmen ve öğrencinin rolü gibi önemli unsurlar göz önünde bulundurulmalıdır. Karşılaştırmalı çözümleme yöntemine yönelik öğrenme sürecinde öğretmenin pratik, içerik, bağlamsal, pedagojik, kişisel ve yansıtıcı gibi temel bilgilere ek olarak lehçelerarası dilsel bilgi ve lehçeler arası kültürel bilgi gibi bilgilere sahip olması gerekmektedir. Tüm bu bilgiler birbiriyle ilişkili olarak öğretmenin bilgi alanını oluşturmaktadır. Ayrıca öğretmen, öğretim-öğrenim süreci için gerekli olan temel aşamalar, zorluk hiyerarşisi, olumlu aktarım, olumsuz aktarım ve hata analizi gibi öğretim bilgi alanını bilmelidir. Çünkü bunlar karşılaştırmalı çözümleme yönteminin doğasını yansıtan unsurlardır. Bu nedenle, bu bilgi alanlarına göre öğretmen öğretim sürecinde farklı roller üstlenmesi gerekmektedir. Genel olarak, karşılaştırmalı çözümleme yönteminin temel aşamalarına, lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklara, zorluk hiyerarşisinin düzeylerine göre öğretmen hem sunucu hem de çözümlemeci, danışman ve tasarımcı rollerinde hareket etmelidir. Öğrenci ise karşılaştırmalı çözümleme yöntemiyle öğrenim sürecinde kaynak lehçe ile hedef lehçe arasında bağ kuran arabulucu ve dilbilgisi yapılarını kontrol etmeleri, yorumlamaları ve karşılaştırmaları için denetleyici rollerinde olmalıdır. Ancak öğrencilerin bu rolleri yerine getirebilmesi; kaynak lehçeden yola çıkarak hedef lehçenin dilsel ve kültürel yapısını tanıması ve böylece “lehçeler arası diyalog” etkileşimini sağlıklı bir şekilde gerçekleştirebilmesi için öğretmenin öğrenciyi sürekli desteklemesi gerekmektedir. Karşılaştırmalı çözümleme yönteminin öğretmen merkezli olduğu dikkate alındığında, burada öğretmen rolü önemlidir. Bu nedenle öğretmenin sahip olması gereken öğretmen bilgi alanı ve öğretim bilgi alanı öğretmen-öğrenci rolünü etkilemektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türk soylulara Türkçe öğretimi, genel olarak yabancı dil olarak Türkçenin öğretimi programı ve ders kitaplarıyla yürütülmesi Türk soylu öğrencilerin Türkçeyi öğrenme sürecini olumsuz etkilemektedir. Türk soylu öğrencilere Türkçe öğretmek için

hazırlanmış “Altın Köprü, Yabancılara Türkçe Öğretim Seti” ve “Yesevi Türkçe Öğretim Seti” ise lehçeler arası tipolojik benzerliklerin ve farklılıklardan yeterli düzeyde faydalanılmadığı tespit edilmiştir.

Genel olarak Türk soylu öğrenciler şekil bilgisi, ses bilgisi, sözcük bilgisi ve söz dizimi yapılarında sıklıkla hatalar yaptığı görülmüş ve hataların öğrencilerin dilbilimsel yeterlilik düzeylerinin yeterli derecede olmadığını ve bunun da lehçeler arasındaki benzer ve farklı dilbilgisi yapılarından kaynaklandığı belirtilmiştir. Dolayısıyla hedef kitle için lehçeler arasındaki dilsel benzerlik ve farklılıklara dayalı ihtiyaç analizi yapılması ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda karşılaştırmalı bir öğretim yöntemi ve eğitim materyali geliştirilmesinin önemli olduğu söylenebilir.

Kazak öğrencilerin Türkçe öğrenme sürecinde kaynak lehçenin etkisiyle hedef lehçenin ses bilgisi, şekil bilgisi, sözcük bilgisi ve söz dizimi gibi dil yapılarında hatalar yaptığı ve dört temel dil becerisinde zorluk yaşadığı bilinmektedir. Psikodilbilim açısından bakıldığında lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklar Kazak öğrenciler için hem kullanılabilir hem ulaşılabilir algılanan girdi sağlamakta ve Türkçe öğrenme sürecini olumlu yönde etkilemektedir. Lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıklar Kazak öğrencilerde dilsel ve sosyal mesafe algısının şekillenmesinde etkili olabilmektedir. Kazakça ve Türkçe dilbilgisi yapıları arasındaki benzerlikler kolaylaştırıcı görevde olup farklılıkların anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla Kazak öğrencilerinin Türkçe dilbilimsel yeterlilik düzeylerinin geliştirilmesi için lehçeler arasındaki benzerlik ve farklılıkları dikkate alacak, karşılaştırmalı çözümleme yöntemi ile esnek ve bütüncül yapıda olan pedagojik bir modele ihtiyaç vardır.

Alanda yapılan çalışmalara dayanarak Kazak öğrencilerin Türkçe dilbilimsel yeterliliklerini temel düzeyde geliştirmeye yönelik etkileşimli ve uygulamalı pedagojik bir model geliştirilmiştir. Bu modelde önce Kazakça ve Türkçenin temel dilbilgisi yapılarının karşılaştırılması yapılmış ve zorluk hiyerarşi düzeyleri belirlenmiştir. Aktarım, yeniden yorumlama, yetersiz farklılaşma, aşırı farklılaşma ve birleşme başlıkları altında zorluk hiyerarşi düzeyleri tespit edilmiştir. Buna göre Kazak öğrenciler Türkçe dilbilgisi yapılarını öğrenirken kaynak lehçedeki yapılardan kaçınmalı ve hedef lehçedeki

farklı yapıları dikkatli bir şekilde yeniden yorumlamalıdır. Tespit edilen zorluk hiyerarşi düzeyleri dikkate alınarak pedagojik modelin temel aşamaları, izlenecek adımlar, uygun öğretim ilke ve stratejileri ile öğretim etkinlikleri sunulmuştur. Ayrıca önerilen modele dayalı olarak dilsel girdi özellikleri, öğretmenin bilgi alanı, öğretim bilgi alanı, öğretmen ve öğrencinin rolü gibi önemli unsurlar açıklanmıştır.

Bu modelde tanımlanan tüm unsurlar birbiriyle ilişkilidir ve modeli bir bütün olarak oluşturmaktadır. Bu model ve unsurları, öğretmenlerin adım adım uygulayacağı bilgileri içermekte ve bu yönden de öğretmenlere rehber niteliği taşımaktadır. Karşılaştırmalı çözümleme yöntemiyle Türkçe öğretiminin doğası temel alınarak geliştirilen bu model, genel olarak etkili Türkçe öğretimi için gerekli unsurları içermektedir. Öğretmenler, Türkçe öğretirken dikkate alınması gereken unsurları değerlendirmek ve karşılaştırmalı çözümleme yöntemini kullanarak öğretim materyalleri geliştirmek için bu modeli kullanabilecektir. Ayrıca bu model, program geliştiriciler tarafından öğretimin içeriğini belirlemek ve söz konusu yöntemi kullanarak Türk soylulara Türkçe öğretme sürecini düzenlemek için kullanabilecektir. Önerilen bu pedagojik model sadece Kazaklara değil, Türk cumhuriyetlerinin genelinde Türkçe öğretme sürecini planlamaya ve yöneltmeye yardımcı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Açık, F. (1995). *Özbekistan'dan eğitim-öğretim amacıyla Türkiye'ye gelen öğrencilerin dil-kültür-uyum problemleri ve çözüm teklifleri* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Açık, F. (2008, Mart). *Türkiye'de yabancılara Türkçe öğretilirken karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri*. Uluslararası Türkçe Eğitimi ve Öğretimi Sempozyumunda sunulmuştur, Doğu Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Lefkoşa.
- Açık, F. (2018). Karşılaştırmalı çözümleme yaklaşımı ile Türk soylulara Türkiye Türkçesi öğretimi. A. Şahin (Ed.), *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kuramlar, yaklaşımlar, etkinlikler* (s. 309-332) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Allaniyazova, M. (2014). *Özbekistan'da Türkiye Türkçesi eğitimin yeni yaklaşım ve yöntemler açısından değerlendirilmesi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Alyılmaz, C. (2010). Türkçe öğretiminin sorunları. *Turkish Studies*, 5(3), 728-749. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.1629>
- Alyılmaz, S., Biçer, N. ve Çoban, İ. (2015). Atatürk üniversitesinde öğrenim gören Kırgız öğrencilerin Türkçe ve Türkiye'ye yönelik görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 4 (1) , 328-338. <https://doi.org/10.7884/teke.439>
- Arabski, J. (2006). Language transfer in language learning and language contact. In Arabski, J. (Ed.) *Cross-linguistic influences in the second language lexicon* (pp. 12-21). Multilingual Matters.
- Atilla, J. (2001). *Ural dilleri konuşanların Türkçe öğrenmede karşılaştıkları sorunlar*. Milli Eğitim Bakanlığı, Avrupa Konseyi 2001 Avrupa Dilleri Yılı: Avrupa'da Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Sempozyumunda sunulmuştur.
- Aydoğmuş, E. (2018a). Kırgız öğrencilerin Türkiye Türkçesi Öğreniminde yaptıkları yanlışlar ve yapılan yanlışlar üzerine öneriler (Manas üniversitesi hazırlık sınıfında okuyan öğrenciler örneğinde). *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 51-64. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/odusobiad/issue/36351/396822> adresinden erişilmiştir.
- Aydoğmuş, E. (2018b). Kazak Türkçesi ve Türkiye Türkçesi arasındaki yalancı eş değerler üzerine. *Gazi Türkiyat Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, (23), 109-135.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziturkiyat/issue/67898/1053060> adresinden erişilmiştir.

Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press.

Bachman, L., & Palmer, A. (1996). *Language testing in practice: designing and developing useful language tests*. Oxford: Oxford University Press.

Banathy, B., Trager, E., & Waddle, C. (1966). The use of contrastive data in foreign language course development. In A. Valdman (ed.), *Trends in Language Teaching* (pp. 27-56). New York: McGraw Hill.

Barın, E. (2002). Asya Türk Cumhuriyetlerinden gelen öğrencilere Türkiye Türkçesinin öğretimi. *Prof. Dr. Sadık TURAL Armağanı* (s. 77-80) içinde. Ankara: Can.

Bermaganbetova, S. (2016). *Türkiye Türkçesi ve Kazak Türkçesi arasındaki yalancı eş değerler* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Berber, N. C. ve Güzel, H. (2009). Fen ve matematik öğretmen adaylarının modellerin bilim ve fenedeki rolüne ve amacına ilişkin algıları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 87-97. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susbed/issue/61797/924371> adresinden erişilmiştir.

Bıçer, N. ve Alan, Y. (2019). Türk soylulara Türkçe öğretimi ile ilgili çalışmalara genel bir bakış. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29 (1), 143-157. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.538665>

Boylu, E. ve Başar, U. (2015). Yurt dışında Türkiye Türkçesi öğrenen Türk dillilerin yazılı anlatım hataları: İran örneği. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(5), 324-338. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/inesj/issue/40015/475769> adresinden erişilmiştir.

Brown, H. D. (2000). *Principles of language learning and teaching*. New York: Longman.

Byung-gon Y. (1992). A review of the contrastive analysis hypothesis. *Dongueui*, 19, 133-149. Retrieved from <http://fonetiks.info> > bgyang

Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1-48. Retrieved from <https://www.researchgate.net/>

- CEFR. (2020). *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Council of Europe.
- Celce-Murcia, M., Dörnyei, Z., & Thurrell, S. (1995). A pedagogical framework for communicative competence: A pedagogically motivated model with content specifications. *Issues in Applied Linguistics*, 6(2), 5–35. <https://doi.org/10.5070/L46200521>
- Celce-Murcia., M. (2007). Rethinking the role of communicative competence in language teaching. In E. A. Soler & M.P.S. Jordà (Ed) *Intercultural Language Use and Language Learning* (pp. 41-57). Springer.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222-251. <https://doi.org/10.3102/003465430490022>
- aęlar, A. (1999). Türk üniversitelerinde öğrenim gören Türk Cumhuriyetleri ve akraba toplulukları öğrencilerinin sorunları. *Amme İdaresi Dergisi*, 32(4), 132-169. <https://avesis.hacettepe.edu.tr> adresinden erişilmiştir.
- elik, M. E. (2011, Ekim). *Samsun'da öğrenim gören Türk Soylu öğrencilerin yazılı anlatım becerilerinin söz dizimi ve anlatım bozuklukları açısından incelenmesi*. Uluslararası Samsun Sempozyumunda sunulmuştur, Samsun.
- Çetinkaya, G., Yertayeva, P. ve Kaliyeva, N. (2016, Mayıs). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen Kazak öğrencilerin yaptıkları diliçi ve diller arası yanlışlar*. III. Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Sempozyumunda sunulmuştur, Bakü.
- Daęaşan, D. (1995). TÖMER'de Türk soylulara Türkçe öğretimi ve "Türkçe öğreniyoruz" adlı kitaplar üzerine bir inceleme. *Bilge Yayınları*, 3, 14-17.
- Daurenbek, S. ve Açık, F. (2019, Temmuz). *Türkiye Türkçesi öğrenen Kazak öğrencilerin yazılı anlatımlarındaki sorunlar*. VI. Beynelxalq Türk Dünyası Araştırmaları Sempoziyumuunda sunulmuştur, Bakü, Azerbaycan.
- Daurenbek, S. (2019, Ekim). *Türkiye Türkçesi öğrenen Kazak öğrencilerin sözlü anlatımlarında dillerarası etkileşim*. XI. Uluslararası Dünya Dili Türkçe Sempozyumunda sunulmuştur, Samsun.
- De Graaff, R., & Housen, A. (2009). Investigating the effects and effectiveness of L2 instruction. In Long, M.H. & Doughty, C.J. (Eds.) *The Handbook Of Language Teaching* (pp. 726-755). Wiley-Blackwell.
- Durmuş, M. ve Kılınç, A. K. (2021). Kazaklara Türkçe öğretimi ve söz edimsel bir karşılaştırma. *Bilig*, (97) , 1-28 . <https://doi.org/10.12995/bilig.9701>

- Ellis, R. (2012). *Language teaching research and language pedagogy*. John Wiley & Sons.
- Ellis, R. (2015). *Understanding second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Emek, M. (2020, Eylül). *2010-2020 yılları arasında Türk soylulara Türkiye Türkçesi öğretimi alanında Türkiye’de yapılan tez ve makale türü akademik çalışmaların çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. 6. Uluslararası Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Kongresinde sunulmuştur, Sakarya.
- Er, O. (2016). Türk soylulara Türkçe öğretimi. Yıldırım, F ve Tüfekçioğlu, B. (Ed.). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kitabı* (s. 403-422) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Erdoğan, E. (2015, Ekim). *Türk dillilere Türkiye Türkçesi öğretiminde karşılaşılan başlıca sorunlar ve çözüm önerileri*. Uluslararası Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Sempozyumunda sunulmuştur, Erzurum.
- Ergin, G. ve Türk, F. (2010). Türkiye’de öğrenim gören Orta Asyalı öğrenciler. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 2(1), 35-41. <https://dergipark.org.tr/tr> adresinden erişilmiştir.
- Fisiak, J. (1981). Some introductory notes concerning contrastive linguistics. In J. Fisiak (Ed.) *Contrastive Linguistics and the Language Teacher* (pp.1-9). UK: Pergamon Press.
- Fries, Ch. C. (1945). *Teaching and learning English as a foreign language*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.
- Gass, S. M. & Selinker, L. (2008). *Second language acquisition*. An introductory course. New York: Routledge.
- Güngör, A. (2018). Kazakistan’da Türkçe öğretiminin dünü, bugünü ve yarını. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(3), 1875-1883. <https://dergipark.org.tr/en/pub/teke/issue/39454/465264> adresinden erişilmiştir.
- Jackson, H. (1981). Contrastive Analysis as a predictor of errors, with reference to Punjabi learners of English. In J. Fisiak (Ed.) *Contrastive Linguistics and the Language Teacher* (pp. 195-205). UK: Pergamon Press.
- Jakobovits, Leon A. (1969). Second language learning and transfer theory: theoretical assessment. *Language Learning*, 19(1-2), 55-56. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com>

- James, C. (1981). The transfer of communicative competence. In J. Fisiak (Ed.) *Contrastive Linguistics and the Language Teacher* (pp. 57-69). UK: Pergamon Press.
- Johansson, S. (2008). *Contrastive analysis and learner language: a corpus-based approach*. Oslo: University of Oslo.
- Kara, M. (2013). Türk Soylulara Türkiye Türkçesi öğretimi. M. Durmuş, A. Okur (Ed.), *Yabancılarla Türkçe öğretimi el kitabı* (s. 201-210) içinde. Ankara: Grafiker Yayınları.
- Karataş, M. ve Çevik, A. İ. (2017). Dil öğretiminde “ana lehçe” ile “hedef lehçe” arasındaki ilişkinin (benzerlik) dil becerilerine etkisi (Azerbaycan Türkçesi-Türkiye Türkçesi örneği). *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 5 (3), 579-608. <https://doi.org/10.18298/ijlet.2058>
- Keshavarz, M. N. (2011). *Contrastive analysis & error analysis (new edition)*. Tehran: Rahnama Press.
- Khansir, A. A. & Pakdel, F. (2019). Contrastive analysis hypothesis and second language learning. *Journal of ELT Research*, 4(1), 35-43. https://doi.org/10.22236/JER_Vol4Issue1pp35-43
- Kissová, M. O. (2020). Contrastive analysis in teaching English pronunciation. *SWS Journal of Social Sciences and Art*, 2(1), 39-65. Retrieved from <https://www.researchgate.net/>
- Kornilov, O. A. (2003). *Yazykovye kartiny mira kak proizvodnye nacional'nyh mentalitetov*. Moskva: CHeRo.
- Krashen, S. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon Press.
- Krzeszowski, T. (1981). Contrastive analysis in a new dimension. In J. Fisiak (Ed.) *Contrastive Linguistics and the Language Teacher* (pp. 71-85). UK: Pergamon Press.
- Kumaravadivelu, B. (2006). *Understanding language teaching: From method to postmethod*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.
- Kumsar, E. ve Kaplankıran, İ. (2016). Kazakların Türkiye Türkçesi öğreniminde yaptıkları yanlışlıklar ve bu yanlışlıkların düzeltilmesine yönelik öneriler. *Diyalektolog*, 12, 81-103. <http://dx.doi.org/10.22464/diyalektolog.105>

- Kurt, M. (2018). Türkiye Türkçesinin Türk dillilere öğretiminde karşılaşılan olumlu ve olumsuz transferler. A. Şahin (Ed.), *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kuramlar, yaklaşımlar, etkinlikler* (s.302-308) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Küçüköğlü, A. ve Taşgın, A. (2021). Öğretimle ilgili temel kavramlar. Güven, S. ve Özerbaş, M.A. (Ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (s. 2-31) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Lado, R. (1957). *Linguistics across cultures: Applied linguistics for language teachers*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.
- Lesh, R. & Doerr, H. M. (Eds.). (2003). *Beyond constructivism: A models and modelling perspective on mathematics problem solving, learning and teaching*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Marton, W. (1981). Contrastive analysis in the classroom. In J. Fisiak (Ed.) *Contrastive Linguistics and the Language Teacher* (pp. 147-155). UK: Pergamon Press.
- Mehmet, G. (2019). Türk dilli gruplara Türkiye Türkçesinin öğretiminde dikkat edilecek noktalar. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(1), 273-284. <https://doi.org/10.16916/aded.491286>
- Mikhalev, A.B. (2001). Sloi yazykovoij kartiny mira. "Yazyk i Kultura", pp. 108-109. Retrieved from <https://elibrary.ru>
- Muradova, Y. (2012). *Avrupa dilleri öğretimi ortak çerçeve metni doğrultusunda Orta Asya'daki Türk Soylulara A1 seviyesinde Türkiye Türkçesi öğretim programı örneği* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- NamazianDost, E. (2017). A review of contrastive analysis hypothesis with a phonological and syntactical view: A cross-linguistic study. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 4(6), 165-173. Retrieved from <http://www.jallr.com>
- Ogur, E. ve Baştürk, Ş. (2022). Türkiye Türkçesi öğrenen Kazak Öğrencilerde ana dili etkisi. *TİDSAD (Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi)*, 9 (33), 1-15. <https://avesis.uludag.edu.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Oyarkılıçgil A. A. (2001). *Kazak ve Kırgız öğrencilerin Türkçeye karşı tutumlarının Türkçe öğrenim başarılarıyla ilişkisi* (Basılmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Öksüz, A. (2011). Türk soylulara Türkiye Türkçesinin öğretiminde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *Gazi Üniversitesi Türkçe Araştırmaları Akademik Öğrenci Dergisi*, 1(1), 72-84. <https://silo.tips/download> adresinden erişilmiştir.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ringbom, H. (1987). *The role of the first language in foreign language learning*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Rivers, Wilga M. (1968). Contrastive linguistics in textbook and classroom. (Georgetown Monograph Series on Languages and Linguistics, No. 21, p. 151-154). Washington: Georgetown
- Sajavaara, K. (1981). Psycholinguistic models, second-language acquisition and contrastive analysis. In J. Fisiak (Ed.) *Contrastive Linguistics and the Language Teacher* (pp. 87-120). UK: Pergamon Press.
- Sakallı, E. (2016). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Türk soylu öğrencilerle Türk soylu olmayan öğrencilere durum eklerinin öğretilmesi meselesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 101-108. <https://doi.org/10.29065/usakead.232439>
- Sanders, C. (1981). Recent developments in contrastive analysis and their relevance to language teaching. In J. Fisiak (Ed.) *Contrastive Linguistics and the Language Teacher* (pp. 21-32). UK: Pergamon Press.
- Sarsenbekova, G. (2019). *Kazaklara Türkçe öğretiminde yalancı eş değer sözcükler* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe University Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Solso, R. L., MacLin, M. K., & MacLin, O. H. (2018). Bilişsel psikoloji. (Çev. Ayçiçeği-Dinn). Bilge Kültür. (Orijinal çalışmanın yayın tarihi, 2005).
- Sridhar, S.N. (1981). Contrastive analysis, error analysis and interlanguage. In J. Fisiak (Ed.) *Contrastive Linguistics and the Language Teacher* (pp. 207-241). UK: Pergamon Press.
- Stern, H. H. (1992). *Issues and options in language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Stockwell, Robert P. (1968). Contrastive linguistics and lapsed time. (Georgetown Monograph Series on Languages and Linguistics, No. 21, p. 11-26). Washington: Georgetown

- Stoff, V. A. (1966). *Modeling and philosophy*. Moscow: Nauka
- Taştekin, A. (2015). Türk dillilere Türkiye Türkçesi öğretimi nasıl olmalıdır. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 3 (3), 43-55. <https://philpapers.org/rec/TATTDT> adresinden erişilmiştir.
- Temenova, G. (2020, Kasım). *Kazak Türkçesindeki yalancı eşdeğerlerin Türkçe öğretiminde yaşadığı zorluklar*. II. Uluslararası Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Sempozyumunda sunulmuştur, İstanbul.
- Temur, N. (2017, Nisan). *Türk lehçeleri konuşurlarına Türkiye Türkçesinin öğretiminde hazırlanacak ders programları ve materyallerinde temel dil becerilerinin öncelik durumları ve uygulamaları*. II. Uluslararası Türk Dili ve Edebiyatları Öğretimi Sempozyumunda sunulmuştur. Gazi üniversitesi Matbaası, Ankara.
- Terzioğlu, Y. (2023). *Türk soylulara Türkçe öğretimi: Yesevi Türkçe öğretim seti örneği* (Basılmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.) *Organization of memory*. New York: Academic Press.
- Uğurlu, M. (2004). Türk lehçeleri arasında kelime eş değeri. *Bilig*, (29), 29-40. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bilig/issue/25391/267944> adresinden erişilmiştir.
- Ulfayanti, N., & Jelimun, M. O. (2018). Contrastive analysis of English and Indonesian vowel phoneme and its lesson plan in language teaching. *Journal of Applied Studies in Language*, 2(2), 116-123. Retrieved from <http://ojs.pnb.ac.id/index.php/JASL/article/view/1030>
- Ülper, H. ve Çetinkaya, G. (2017, Nisan). *Türk soylu öğrencilerin yabancı dil olarak Türkçe öğrenirken karşılaştıkları sorunlar*. IV. Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Sempozyumunda sunulmuştur, Niğde.
- Van Ek, J. A. (1986). Objectives for foreign language learning. *Vol.1: Scope*. Strasbourg: Council of Europe. Retrieved from <https://www.scribd.com/>
- Weisgerber, J. L. (Ed.). (2004). *Native language and the formation of the spirit*. URSS. Moscow.
- Yakar, Y. M. ve Yılmaz, O. (2016, Mayıs). *Çizgi filmler aracılığıyla Türk soylulara Türkçe ve değer öğretimi*. Uluslararası Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Kongresinde sunulmuştur, Munich, Almanya.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 6.Baskı. Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, O. (2015). Türkiye Türkçesi öğrenen Kazakistanlıların karşılaştıkları sorunlar. *Türklük Bilimi Araştırmaları Dergisi (TÜBAR)*, 37, 257-275. <https://search.trdizin.gov.tr/tr> adresinden erişilmiştir.
- Yurtdışı Türkler ve Akraba Toplulukları Başkanlığı. (2021). *Türk devletleri diaspora kurumları YTB ev sahipliğinde toplanıyor*. <https://dkp.ytb.gov.tr> adresinden erişilmiştir.

SUMMARY

Introduction and Aim

The similarities and differences between Kazakh and Turkish, which generally come from the same root, affect the Turkish learning process of Kazakh learners. It is known that Kazakh learners make mistakes in the grammar structures of the target language with the influence of the source language in the process of learning Turkish. Based on the information and opinions presented so far, it is believed that teaching Turkish to Turkic speakers should be done by comparing it based on separate programs and course materials. Because the similarities and differences between languages play an important role in providing linguistically and cognitively accessible input for learners. Considering that learners have well-defined perceptions of the similarities and differences between languages in the foreign language learning process, the essence of teaching Turkish to Kazakh learners with the contrastive analysis method emerges. This method provides some convenience for learners and teachers in foreign language teaching. This method is used to determine the hierarchy of difficulty, reveal important information about predicting structures that may cause negative transfer in learning, and create learners' perception of the linguistic and social distance between languages. For this reason, there is a need for an applied and holistic pedagogical model on how the contrastive analysis method should be applied in the process of teaching Turkish to Kazakh learners. This study aims to create a pedagogical model based on the development of Kazakh learners' Turkish linguistic competence using the contrastive analysis method within the framework of teaching Turkish as a foreign language. This model is essential because it includes teaching principles and strategies, teaching activities, and the roles of teacher and learner. It is believed that the pedagogical model and main elements developed within the scope of this study will shed light on the teaching methods and activities to be applied in the process of teaching Turkish to Turkic speakers.

Method

In this study, studies on contrastive analysis in foreign language teaching were examined using the document analysis method, which is a qualitative research method. A pedagogical model for the development of Kazakh learners' linguistic competence was developed based on the method, with the analysis of the findings determined as a result of the information obtained. Since the study includes a qualitative process (Yıldırım & Şimşek, 2008) for the realistic and holistic explanation of the events in the natural environment, it has an interpretative feature based on a holistic perspective. In the study, due to the nature of the method, the stages were followed, and a pedagogical model was tried to be put forward to improve the Turkish linguistic competence of Kazakh learners at a basic level.

Conclusion and Discussion

Based on the studies and opinions in the field, a holistic and flexible pedagogical model has been developed to improve Kazakh learners' Turkish linguistic competence at a basic level. In this direction, basic grammatical structures of Kazakh and Turkish were compared and hierarchy of difficulties was determined. In general, hierarchy of difficulties such as transfer, reinterpretation, underdifferentiation, overdifferentiation, and coalescence was identified. Accordingly, Kazakh learners should avoid structures in the source language while learning Turkish grammar structures

and carefully reinterpret different structures in the target language. Considering the identified hierarchy of difficulties, the basic stages of the pedagogical model, the steps to be followed, appropriate teaching principles and strategies and teaching activities were presented. In addition, based on the model, essential elements such as linguistic input characteristics, the teacher's knowledge area, the teaching knowledge area, and the role of the teacher and learner were explained. This model and its elements contain information that teachers will implement step by step and will guide teachers in this regard. In addition, this model can be used by program developers to determine the content of teaching and to organize the process of teaching Turkish to learners of Turkic speakers by using this method. The proposed pedagogical model will help to plan and direct the process of teaching Turkish not only to Kazakhs but also to other learners of Turkic speakers.

ORCID

Saule DAURENBEK  ORCID 0000-0001-9791-2812

Fatma AIK  ORCID 0000- 0002- 3972-0799

Arařtırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalıřmanın planlanması, yurütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde arařtırmacılar eřit oranda katkı saėlamıřtır.

Destek ve Teřekkür Beyanı

Bu arařtırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kiřiiden destek alınmamıřtır.

Çatıřma Beyanı

Arařtırmacıların, arařtırma ile ilgili diėer kiři ve kurumlarla herhangi bir kiřisel ve finansal çıkar atıřması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu arařtırma, doküman analizine dayalı bir çalıřma olduėu için etik kurul izni gerektirmemektedir.

The Relationship between Supportive School Culture and Teacher Job Satisfaction: Mediating Role of Professional Network Intentions*

Destekleyici Okul Kültürü ile Öğretmenlerin İş Doyumları Arasındaki İlişki: Meslektaşlarla Bağlantı Kurma İsteğinin Aracı Rolü

Fatih ŞAHİN¹, Emre SÖNMEZ², Emre ER³, Onur ERDOĞAN⁴

¹Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı. e-posta: sahinfatih@gazi.edu.tr

²Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı. e-posta: emresonmez@gazi.edu.tr

³Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı. e-posta: emreer@yildiz.edu.tr

⁴Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı. e-posta: onurerdogan@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 10.05.2023

Yayına Kabul Tarihi: 01.08.2023

ABSTRACT

This study aims to examine the relationships between supportive school culture, teacher job satisfaction and teacher willingness to connect. A total of 312 teachers working in Ankara participated. The study data were gathered through the School Culture Scale, Social Network Tendency Scale and Job Satisfaction Scale. Structural equation modelling (SEM) technique was used to determine the mediating role of teacher willingness to connect in the relationship between supportive school culture and teacher job satisfaction. The results of the study indicated that there are positive and significant relationships between independent and dependent variables. Moreover, supportive school culture seems to predict teacher willingness to connect and job satisfaction positively and significantly. In addition, teacher willingness to connect is a positive and significant predictor of job satisfaction. Finally, it was determined that the mediating role of teacher willingness to connect in the relationship between support culture and teacher job satisfaction was statistically significant. The results of the study statistically supported the theoretical model.

* **Reference:** Şahin, F., Sönmez, E., Er, E., & Erdoğan, O. (2023). The Relationship between supportive school culture and teacher job satisfaction: Mediating role of professional network intentions. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 43(2), 1191-1217.

Keywords: *Teacher job satisfaction, Professional network intentions, Supportive school culture.*

ÖZ

Bu çalışma, destekleyici okul kültürü, öğretmenlerin iş tatmini ve öğretmenlerin bağlantı kurma istekliliği arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmaya Ankara'da görev yapan toplam 312 öğretmen katılmıştır. Araştırmanın verileri Okul Kültürü Ölçeği, Sosyal Ağ Eğilim Ölçeği ve İş Doyumu Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Destekleyici okul kültürü ile öğretmenlerin iş doyumları arasındaki ilişkide öğretmenlerin bağlantı kurma istekliliğinin aracı rolünü belirlemek için yapısal eşitlik modellemesi (YEM) tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, bağımsız ve bağımlı değişkenler arasında pozitif ve anlamlı ilişkilerin olduğunu göstermiştir. Ayrıca, destekleyici okul kültürü, öğretmenlerin bağlantı kurma istekliliğini ve iş doyumunu olumlu ve anlamlı bir şekilde yordamaktadır. Ek olarak, öğretmenlerin bağlantı kurma istekliliği, iş doyumunun pozitif yönlü ve anlamlı bir yordayıcısıdır. Son olarak destek kültürü ile öğretmen iş doyumları arasındaki ilişkide öğretmenlerin bağlantı kurma istekliliğinin aracı rolünün istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçları istatistiksel olarak teorik modeli desteklemiştir.

Anahtar Sözcükler: *Öğretmen iş doyumları, Öğretmen bağlantı kurma istekliliği, Destekleyici okul kültürü.*

INTRODUCTION

In the field of educational administration, interest in teacher job satisfaction has existed for many years. Although many studies have been conducted on teacher job satisfaction, it is noted that this area of research is still incomplete (Kim & Loadman, 1994). In the context of ensuring effectiveness in schools, job satisfaction is attributed great importance in terms of reducing the turnover rate of the teacher workforce and attracting qualified candidates to the teaching profession (Liu & Ramsey, 2008). The literature points to the existence of a supportive school culture and relationships among teachers in increasing teachers' job satisfaction. However, school culture is important in the development of interpersonal relations at school (Terzi, 2005). It is emphasized that teachers' job satisfaction levels are higher when school culture (Zhu, Devos & Li, 2011), which is seen as an essential factor in explaining teacher behaviors, is supportive (Abedi & Mozaffarie, 2015; Gligorović, Nikolić, Terek, Glušac & Tasić, 2016; You, Kim & Lim, 2017).

Similarly, it can be stated that supportive school culture in schools plays a decisive role in relations between teachers and job satisfaction.

Although job satisfaction is high in organizations with a high culture of cooperation and support, job satisfaction is low in organizations with competition (Lund, 2003). When this situation is examined for educational organizations, similar results are encountered. It is seen that teachers' job satisfaction is high in a school culture where solidarity and academic climate among teachers are robust and supportive leadership behaviors are exhibited, and physical facilities are good (You et al., 2017). On the contrary, it can be said that teachers may experience difficulties in their professional lives due to differences of opinion and this situation is reflected negatively in the school environment (Şahin Toptaş, 2023).

In addition to culture, another factor that impacts job satisfaction is professional relationships. Although job satisfaction is seen to be related to individual characteristics, You et al. (2017) stated that this phenomenon is also related to social unions and the bonds formed by these unions, based on Bronfenbrenner's ecological systems theory. Accordingly, teachers' job satisfaction in schools is not considered a result of individual outcomes but from mutual interaction and relationships. In studies based on theoretical approaches, in which the school is mainly considered as a center of collective interaction, the perceptions of school employees regarding trust, innovation, commitment, and change are presented as outputs of social capital (De Jong, Moolenaar, Osagie & Phielix, 2016; Penuel, Riel, Krause & Frank, 2009; Van Maele, Moolenaar, Daly, DiPaola & Hoy, 2015). Hurlbert's (1991) research showed that social networks affect job satisfaction. Accordingly, informal and formal relationships with colleagues have essential effects on change intention, performance, and attitudes and behaviors towards work. One of the critical concepts that determine teachers' social capital is the willingness to establish relationships with colleagues. The willingness to connect is used as the precursor of social capital in the study. The willingness to connections can have significant effects on individual satisfaction. Stokes' (1983) research revealed that individuals' close

relationships in the network, rather than the density of their networks, were significantly related to their job satisfaction.

In the current study, school culture was considered as a dynamic and supportive factor, and its role on job satisfaction was examined through the relations between colleagues. Examining the variables of school culture and teachers' job satisfaction (Bektaş, Öçal & İbrahim, 2012; Gligorović et al., 2016; Sadeghi, Amani & Mahmudi, 2013; You et al., 2017), which are frequently examined in the literature, through the tendency of teachers to make connections constitute the original aspect of this research. The number and quality of studies conducted with the social capital approach, which states that the collective capacity in schools is more than the sum of individual capacities, is limited (Coburn & Russell, 2008; Daly et al., 2010; Penuel et al., 2009). Turkey is a society with a high level of collectivism and a certain degree of femininity in Hofstede's (2001) cultural classification. In the context of collectivism, the support of teachers by the school culture may be seen as more important than in cultures with individualistic characteristics. However, in the context of femininity, the relationships that teachers develop with their colleagues in their schools are culturally important. Therefore, the study aims to contribute to the literature by investigating the supportive culture as an organizational variable on teachers' job satisfaction and the willingness to connect as a determinant of interpersonal relations. In an organization where the culture is supportive and encourages cooperation, it is expected that the willingness to connect will be higher, and thus job satisfaction will be higher.

THEORETICAL FRAMEWORK

The study examines the mediating effect of the social network intentions on the relationships between supportive school culture and teacher job satisfaction. This study was guided by a large body of study that identifies the empirical links between supportive school culture, teachers' job satisfaction, and professional relationships (Aalterman et al. 2007; Liu, Bellibaş & Gümüş, 2021; You et al. 2017). This research identified a direct relationship between school culture and teachers' job satisfaction. Also, teacher

professional relationships, teacher collaboration, and professional learning networks are associated with school culture and teachers' job satisfaction (Reeves et al., 2017; Torres, 2019). Teacher job satisfaction linked with organizational and individual constructs. Hence, supportive school culture is the independent variable of this study.

Supportive School Culture

Cooperation in organizations is defined as the help or support that members of the organization seek and provide to each other to achieve work-related goals (Srivastava & Banaji, 2011). Supportive culture, which is also defined as the culture of cooperation, emphasizes the mutual relationship, trust, and commitment among the organization members (Terzi, 2005). A supportive school contributes positively to its members in many ways. In such a culture, it is seen that teachers' well-being levels are high (Aelterman, Engels, Van Petegem & Pierre Verhaeghe, 2007), and their job satisfaction increases (Liu et al., 2021). Research reveals that learning organizations have a supportive culture (Leithwood, Leonard & Sharratt, 1998; Nugroho, 2018). Garvin, Edmondson, and Gino (2008) emphasize the supportive role of school leaders in creating a learning-based culture in schools. In addition, studies have found that there are positive relationships between supportive school culture and student achievement. For example, Mitchell and Willower (1992) showed that successful schools have a supportive environment as an essential feature. You et al. (2017) focused on school administrators' role in forming a culture of support in schools and stated that administrators could significantly impact creating an environment where teachers support each other. Similarly, it is essential to develop this culture in schools that teachers support each other and the community supports school members. In this study, supportive school culture refers to the relationship and commitment between teachers based on supportive behaviors.

Social Network Theory and the Willingness to Connect

The foundations of social network theory are based on social capital theory. Social capital consists of the social relations of a system. These relationships can be established as professional or friendship networks (Penuel et al., 2009). Unlike the resources of a

particular individual, social capital deals with the resources in social relations between individuals (Daly et al., 2010). When social networks are considered in the school context, a network perspective on teachers' interactions draws attention not only to the social structure of the school but also to the expertise and resources shared through interactions between teachers that take place in meetings, teacher's room, corridors, and classrooms (Penuel et al., 2009).

Strong networks created between school administrators and teachers or among teachers have positive effects on the school. It can be claimed that conflict is less experienced in schools with strong social networks (Nelson, 1989). It is also seen that teachers' collective efficacy perceptions are positive, and student's academic success is high in schools where social network interactions are high (Moolenaar, Slegers & Daly, 2012). Organizational trust is high in schools where social networks among employees are robust. (Er & Çalık, 2017). Educational reforms are better implemented (Daly et al., 2010), and teachers are more willing to invest in change and the creation of new knowledge or practices (Moolenaar, Daly & Slegers, 2010) when school administrators have a strong social network position in terms of degree (how many people are involved in the social network with the school administrator), proximity (to what extent the school administrator has a direct connection with those in the social network) and betweenness (linking between non-affiliated employees).

Social network tendencies in organizations consist of actively seeking relationships, willingness to connect, establishing correct relationships, and evaluating relationships (Cohen, Klein, Daly & Finnigan, 2011). In this research, social network tendencies were examined within the scope of "willingness to connect." It can be stated that a teacher with a high willingness to connect is someone who is consulted for support. Similarly, someone who is consulted for support has a high tendency to be a mediator in the network between others and bring people in need of networking and the right people (Moolenaar et al., 2014). In this study, the desire to connect refers to teachers' desire to establish formal and informal relationships with colleagues.

Job Satisfaction

Most of the research on teachers' job satisfaction is based on the pioneering work of Herzberg, Mausner, and Snyderman (1959, as cited in Bogler, 2001), which determines the factors that satisfy (motivate) and cause dissatisfaction (hygiene). Job satisfaction arises with the effect of working environment, psychological (behavior, attitude, personality), or demographic (age, gender) factors. It is related to the fact that individuals find their job attractive, find it financially and psychologically satisfying, and want to continue it (Crossman & Harris, 2006).

Job satisfaction is a fundamental component of employees' psychological and general well-being (Yang & Kassekert 2010). Teachers with high job satisfaction experience less psychological distress and job stress (Ho & Au, 2006). Teachers stated that their job satisfaction increased in an environment where information was shared with them, and their opinions were sought with a participatory approach. Perceptions of teachers about their profession, student success, the type and size of the school they work in, factors such as age, professional seniority, and gender also affect job satisfaction (Bogler, 2001; Crossman & Harris, 2006). In their study, Klassen and Chiu (2010) also found that teachers who have high-level classroom management skills have high job satisfaction. All these results show that teacher job satisfaction is open to influences from different aspects. Job satisfaction in the teaching profession refers to situations such as seeing the teaching profession as the ideal profession, seeing the conditions as perfect, being happy to be a teacher, gaining significant gains from the teaching profession, and not thinking about an alternative profession (Ho & Au, 2006).

Purpose of Research and Theoretical Model

The study purposed to find out the mediating effect of teachers' willingness to make connections on the relationship between supportive school culture and teachers' job satisfaction. Thus, the following hypotheses were determined (Figure 1).

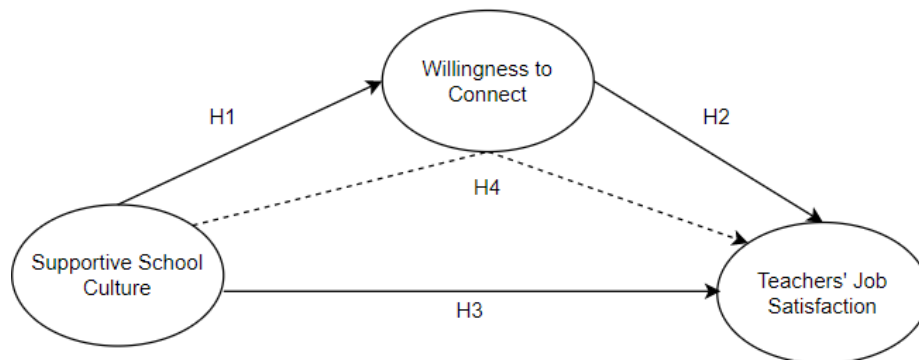
- H1. Supportive school culture is a positive predictor of teacher willingness to connect with their colleagues.

H2. Teacher willingness to connect with their colleagues is a positive predictor of their job satisfaction.

H3. Teachers' job satisfaction is a positive predictor of supportive school culture.

H4. Teacher willingness to connect with their colleagues has a mediating role in the relationship between supportive school culture and teachers' job satisfaction.

Figure 1. Theoretical (Hypothesis) Model



METHOD

Research Design

This research was designed to reveal the causal relationship between independent and dependent variables. A structural equation model was established to test this relationship. Structural equation models allow to develop, predict, and test multivariate models that include both direct effects between variables and indirect effects between two variables caused by the effect of an intermediary variable (İlhan & Çetin, 2014). Thus, in this study, it was examined to what extent the independent variable (supporting culture) predicted the dependent variable (job satisfaction) both directly and through the mediating variable (willingness to connect).

Participants

The participants consist of 312 teachers working in primary and secondary schools in the central districts of Ankara. An appropriate sampling strategy was used in the study. Researchers collected the questionnaires online through school administrators and teachers due to the COVID-19 pandemic. Online forms were delivered to teachers via e-mail and WhatsApp. Of the participating teachers, 190 (60.9%) were female, and 122 (39.1%) were male. In addition, 245 (78.5%) of the participants are branch teachers, and 67 (21.5) are classroom teachers. Finally, the teachers' average seniority was 12.52.

Measures

In the study, three scales were used. These scales are described in detail below.

School Culture Scale. This scale was developed by Terzi (2005). It consists of 29 items in four dimensions: supportive culture (8 items), success culture (6 items), bureaucratic culture (9 items), and duty culture (6 items). Only the "supportive culture" dimension was used in this study. Some of the items of the scale prepared in Likert rating type (1 = Never, 5 = Always) are as follows: "People are valued in this school," "The feeling of one for all and all for one is dominant in this school," and "The consequences of the mistake are discussed in this school, not who did the wrong." Confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to test the construct validity of the supportive culture in the study. DFA results show confirmation of the construct: $\chi^2/df = 2.79$; RMSEA = .07; GFI = .96; AGFI = .92; NFI = .96; CFI = .97. The Cronbach's Alpha coefficient calculated for the scale's reliability was calculated as " $\alpha = .89$," and it was determined that the item-total correlations ranged from .40 to .67. In this context, it can be said that the scale is a valid and reliable measurement tool.

Social Network Tendency Scale. The original form of the scale, developed by Cohen et al. (2011) and adapted into Turkish by Er (2017), consists of 4 dimensions and 14 items. In the adaptation study carried out by Er (2017), the scale has a 3-dimensional structure consisting of 12 items [willingness to connect (4 items), being seen as a resource (4 items), and evaluating the relationship (4 items)]. The scale explained 59.4% of the total

variance. In this research, only the dimension of "willingness to connect" was used. Some items of the scale prepared in Likert rating type (1 = I totally disagree, 5 = I totally agree) are as follows: "I try to improve my professional relations at school.", "I like to meet people with the right people when they need it." In the research, CFA was conducted to test the construct validity of the willingness to connect. DFA results show that the construct was confirmed: $\chi^2/df = 1.69$; RMSEA = .05; GFI = .99; AGFI = .97; NFI = .99; CFI = .99. The Cronbach's Alpha coefficient calculated for the scale's reliability was calculated as " $\alpha = .82$," and the item-total correlations were found to vary between .43 and .64. In this context, it can be said that the scale is a valid and reliable measurement tool.

Job Satisfaction Scale. The validity study of this scale, which was developed by Ho and Au (2006) and adapted by Demirtaş (2010), was conducted again by Alanoğlu and Demirtaş (2019). The scale consists of one dimension and five items. In the study of Alanoğlu and Demirtaş (2019), it was concluded that the scale explained 58.8% of the total variance. Some of the items of this scale, which was prepared in a Likert rating type (1 = I strongly disagree, 5 = I completely agree), are as follows: "My conditions for being a teacher are excellent" and "I am satisfied with being a teacher." CFA was used to test the construct validity of the study. DFA results show construct confirmation: $\chi^2/df = 4.88$; RMSEA = .11; GFI = .98; AGFI = .91; NFI = .97; CFI = .98. The Cronbach's Alpha coefficient calculated for the scale's reliability was calculated as " $\alpha = .84$," and it was determined that the item-total correlations ranged from .40 to .69. In this context, it can be said that the scale is a valid and reliable measurement tool.

Data Analysis

Structural equation modeling was used to test the effect of supportive culture on job satisfaction through the willingness to connect. SPSS and AMOS programs were used in the analysis of the research data. Data analysis in the research was carried out in three stages. First, the data set transferred to SPSS was extensively examined in terms of missing, incorrect, or empty values. In this direction, no missing, erroneous, or blank data

was found in the study. Secondly, the assumptions required for structural equation modeling were examined. In this context, a series of studies such as normality of distribution and multicollinearity analysis were carried out (Cokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2012). Kolmogorov-Smirnov analysis ($p > .05$) and skewness and kurtosis (-1, +1) coefficients were used to analyze the normality of the distribution of the research data (Tabachnick & Fidell, 2007). The Kolmogorov-Smirnov analysis found that the distribution did not meet the normality assumption ($p < .05$). In addition, when the skewness and kurtosis coefficients of the data are examined, supportive culture (-.113; -.313), connecting (-.659; -.325), and job satisfaction (-.563; -.251) data were found to meet the assumption of normality. Then, multicollinearity analysis was conducted. Accordingly, the correlation value between the variables was calculated as .38 at most. In addition, the VIF value was determined as 1.14, the tolerance value as .87, and the condition indexes as "11.60, 20.43" in the relations between the variables. Accordingly, it was determined that the values met the assumptions and that there was no problem of multiple connectivity (Cokluk et al., 2012). Finally, path analysis was performed within the scope of structural equation modeling in the indirect and direct predictive analysis between the variables. Path analysis was carried out in the AMOS program. In evaluating path analysis model fit, χ^2/df , RMSEA, AGFI, GFI, CFI, IFI, and NFI fit indices were used.

FINDINGS

The relationships between the perceived supportive culture at school, teachers' willingness to connect, and job satisfaction are given in Table 1.

Table 1. Relationships between Variables

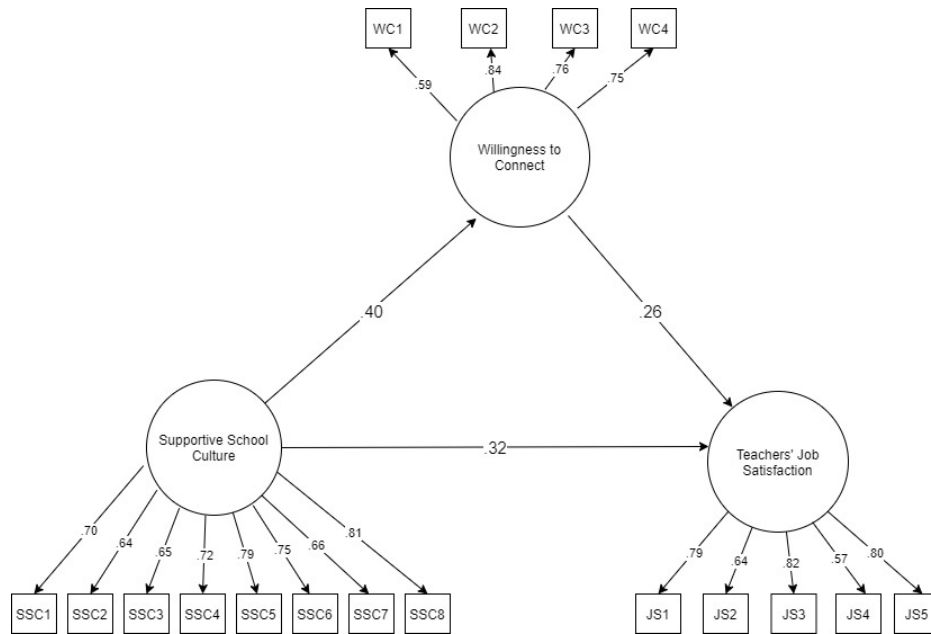
Variables	M	sd	1	2	3
1. Supportive Culture	3.65	.72	1.00	.36**	.39**
2. Willingness to Connect	4.42	.53		1.00	.34**
3. Job Satisfaction	4.05	.73			1.00

** $p \leq .01$

According to Table 1 all variables are significantly and positively related to each other at a moderate level. There were moderate positive correlations between supportive culture at school and teachers' willingness to connect ($r = .36$; $p \leq .01$) and job satisfaction ($r = .39$; $p \leq .01$). Similarly, moderate positive correlations were found between teachers' willingness to make connections and job satisfaction ($r = .36$; $p \leq .01$).

In the study, path analysis was carried out to determine the predictive power of the supportive culture on job satisfaction through the willingness to connect. When the goodness fit indices of the model were examined, it was found that $\chi^2/df = 2.20$, RMSEA = .06, AGFI = .89, GFI = .92, CFI = .94, IFI = .94, NFI = .90 values showed acceptable fit (İlhan & Çetin, 2014). It can be said that the theoretical model constructed in this direction is compatible with the obtained data and verified. The tested structural model is presented in Figure 2.

Figure 2. Path Diagram for Predicting Teachers' Job Satisfaction



In addition, the regression and standard error values of the structural equations between the variables are presented below (Table 2).

Table 2. Regression Values and Standard Errors in the Model

Standardized Direct Effects	Estimate	Standard Error	<i>p</i>
SC → WC	.40	.05	.00
SC → JS	.32	.07	.00
WC → JS	.26	.11	.00
Standardized Indirect Effects			
SC → WC → JS	.10		.00

Note: SC: Supportive culture, WC: Willingness to connect, JS: Job satisfaction

The standardized regression values obtained in the model confirmed the theoretical model (Table 2). In this context, according to standardized regression values, supportive culture predicts teachers' willingness to connect (.40; $p < .01$) and job satisfaction (.32; $p < .01$) positively and significantly. Teachers' willingness to connect, which is both an independent and mediating variable in the model, is a positive and significant predictor of job satisfaction (.26; $p < .01$). In addition, although the mediating role of teachers' willingness to connect in the relationship between supportive culture and teacher job satisfaction was low, it was found to be statistically significant (.10; $p < .01$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

In this study, four hypotheses were tested. It has been claimed that with the increase of supportive culture in schools, teachers' willingness to connect with colleagues (H1) and job satisfaction (H3) will increase. In addition, it has been hypothesized that teachers with a high willingness to make connections will have higher job satisfaction levels (H2). Finally, it has been hypothesized that supportive school culture will increase teachers' job satisfaction through their willingness to make connections (H4). Research results confirmed all hypotheses.

First, it was found that supportive school culture was positively related to teachers' willingness to connect with their colleagues, and a supportive school culture positively and significantly predicted to teachers' willingness to connect with their colleagues. Accordingly, a supportive culture has decisive effects on interpersonal relationships. In support of these findings, Srivastava and Banaji (2011) argued in their study on culture and social networks that the dynamics of self-presentation triggered by a robust collaborative culture have an impact on their view of the self as a social actor. When the school's bureaucratic structure is not restrictive but facilitating, teachers' social tendencies also increase (Sahin & Yenel, 2021). The support provided by school administrators and teachers positively affects teachers' well-being (Aelterman et al., 2007), while teachers with high well-being have high job satisfaction (Kurt & Demirbolat, 2019).

Secondly, it was concluded that teachers with a high willingness to connect with colleagues have high job satisfaction. Similar to the results of this study, Skaalvik and Skaalvik's (2011) study also found that teacher job satisfaction is positively related to teachers' connectedness with their colleagues. Considering the view that the willingness to connect is a kind of social support (Moolenaar et al., 2014), the results of Huebner's (1994) study also support this finding in a way. This study concluded that school psychologists who received social support from their close environment (friends, colleagues) had higher job satisfaction. Similarly, Ryan and Deci (2000) stated that relationships are necessary for one's well-being at work and a prerequisite for occupational functionality. In addition, Flap and Völker (2001) associate inter-employee relationships and attempts at making connections with higher job satisfaction. Speelman Klop (2021), in his research conducted at a teacher training faculty, concluded that the participants needed relationships and wanted to establish connections to gain or maintain passion and enthusiasm for their profession. These studies support the research findings.

This study revealed that supportive school culture increases teachers' job satisfaction. Similar results have been found in previous studies between supportive school culture and teacher job satisfaction. For example, You et al. (2017) found in their research that in the context of school culture, teachers have high job satisfaction in a culture where they can easily seek help from their colleagues, share their values and beliefs and work together. Similarly, other empirical studies have found that teachers with adequate environmental support (e.g., a collaborative and participatory school environment) have high job satisfaction (Johnson, Kraft & Papay, 2012; Liu & Onwuegbuzie, 2012). In the school context, cross-cultural evidence indicates that a poor school culture is an important predictor of low teacher job satisfaction (OECD, 2014). Therefore, it can be said that a supportive school culture is important in increasing teacher job satisfaction.

Finally, it was concluded that supportive culture increased teachers' job satisfaction through their willingness to connect. Johnson et al. (2012) obtained findings consistent with this result in their research and stated that one way to protect teachers from burnout is to encourage them to communicate with their colleagues and supervisors and increase

their job satisfaction by creating a supportive school environment. Fairman and Mackenzie (2015) touched upon issues such as the importance of relationships, cooperation, trust, and collegiality among teachers to support school development. In this research, they found that teachers take leadership to create a supportive environment. In addition, they found that supportive conditions at school contributed to establishing and deepening professional working relationships in various fields of leadership activity. This study emphasizes the importance of collective efforts and professional collaborations for learning and teaching. In support of the research findings, Leithwood et al. (1998) stated that ideas and materials are shared informally among teachers in collaborative and supportive cultures. It is predicted that teachers' commitment to institutional goals and job satisfaction will increase, primarily through these informal exchanges.

This study showed that supportive school culture was positively related to teacher job satisfaction, both directly and through the willingness to connect. This result reveals the importance of creating a supportive culture in our schools. There is a collective understanding of supportive school culture. However, this situation seems far from the idea of acting with a collective understanding. Because there are also studies showing that collective effectiveness is negatively related to teacher job satisfaction (Klassen, Usher & Bong, 2010), it is possible to comment on the research result as follows: A supportive culture that brings together the unique activities of individuals is needed to ensure job satisfaction. Therefore, it would be appropriate to see schools as places where diversity is provided and reinforced, rather than places that act with a uniform understanding and common mind dominates. Therefore, it can be argued that giving more autonomy to schools and not limiting schools with strict bureaucratic and legal processes will contribute to forming a supportive culture (Pheysey, 1993) and increasing job satisfaction. In other words, it can be claimed that a school culture that supports autonomy is essential for the job satisfaction of employees (Sadeghi et al., 2013). In particular, school principals should encourage an environment where teachers support each other. Teachers need to develop themselves to support each other, as no one will be supported if everyone expects the other to provide support. In addition, supportive communities can

be created among classroom teachers at all grade levels. Supportive environments can become more meaningful to increase job satisfaction by developing relationships and connections between employees. In this respect, various activities, sharing platforms, joint projects, and formal or informal environments that encourage learning can be designed to improve relations between teachers.

Although this research confirms the hypotheses put forward, it has some limitations due to the tools used, sample selection, and self-reporting. First of all, it is not easy to identify a difficult phenomenon to define, such as culture with a scale tool. Because process evaluation cannot be made in scales, instantaneous perception reactions reflected on the scales are taken into account. Therefore, this research has an important limitation as it was conducted in the survey model. In addition, a sample determined with more people and random methods is likely to produce more generalizable results with higher confidence values and lower margins of error. Another limitation of the study is the cross-sectional collection of research data. In-depth analyses can be made with longitudinal studies in this regard. Finally, all research variables reflect teachers' self-evaluations. Possible biases in self-evaluations are also a limitation for this research. Despite these limitations, it is thought that this research will contribute significantly to the literature on school culture, teachers' social network tendencies, and job satisfaction.

REFERENCES

- Abedi, A., & Mozaffarie, F. A. (2015). Studying relationship of organizational culture with life satisfaction among teachers of first period high school from five districts of education in Tabriz city. *Journal of Social Studies, 1*(11), 212-218.
- Aelterman, A., Engels, N., Van Petegem, K., & Pierre Verhaeghe, J. (2007). The well-being of teachers in Flanders: the importance of a supportive school culture. *Educational Studies, 33*(3), 285-297.
<https://doi.org/10.1080/03055690701423085>
- Alanoğlu, M. & Demirtaş, Z. (2019). The relationship between teachers' perceptions of organizational justice and job satisfaction. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 9*(1), 149-170. <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2019.006>
- Bektaş, F., Öçal, M. F., & İbrahim, A. (2012). School culture as the predictor of job satisfaction with respect to teachers' perceptions: A causal study. *The New Educational Review, 27*(1), 295-305.
- Bogler, R. (2001). The influence of leadership style on teacher job satisfaction. *Educational Administration Quarterly, 37*(5), 662-683.
<https://doi.org/10.1177/00131610121969460>
- Coburn, C. E., & Russell, J. L. (2008). District policy and teachers' social networks. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 30*(3), 203-235.
<https://doi.org/10.3102/0162373708321829>
- Cohen, A., Klein, K., Daly, A. J., & Finnigan, K. (2011). Out with the old, in with the new: When are leader successions successful. *New Directions in Leadership Annual Meeting*. The Wharton School of Business University of Pennsylvania.
- Crossman, A., & Harris, P. (2006). Job satisfaction of secondary school teachers. *Educational Management Administration & Leadership, 34*(1), 29-46.
<https://doi.org/10.1177/1741143206059538>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (2. Baskı) [Multivariate statistics for social sciences: SPSS and LISREL applications]. Ankara: Pegem Akademi.
- Daly, A.J., Moolenaar, N.M., Bolivar, J.M., & Burke, P. (2010). Relationships in reform: The role of teachers' social networks. *Journal of Educational Administration, 48*(3), 359-391. <https://doi.org/10.1108/09578231011041062>

- De Jong, K. J., Moolenaar, N. M., Osagie, E., & Phielix, C. (2016). Valuable connections: A social capital perspective on teachers' social networks, commitment and self-efficacy. *Pedagogía Social*, (28), 71-83.
- Demirtaş, Z. (2010). Teachers' job satisfaction levels. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1069–1073.
- Er, E., & Çalık, T. (2017). The relationships between primary school teachers' social network tendency and perceptions on social network structure of the school. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(3), 1061-1083. DOI: 10.17152/gefad.338136
- Fairman, J. C., & Mackenzie, S. V. (2015). How teacher leaders influence others and understand their leadership. *International Journal of Leadership in Education*, 18(1), 61-87. <https://doi.org/10.1080/13603124.2014.904002>
- Flap, H., & Völker, B. (2001). Goal specific social capital and job satisfaction. Effects of different types of networks on instrumental and social aspects of work. *Social Networks*, 23, 297–320. [https://doi.org/10.1016/S0378-8733\(01\)00044-2](https://doi.org/10.1016/S0378-8733(01)00044-2)
- Garvin, D. A., Edmondson, A. C., & Gino, F. (2008). Is yours a learning organization? *Harvard Business Review*, 86(3), 109–116.
- Gligorović, B., Nikolić, M., Terek, E., Glušac, D., & Tasić, I. (2016). The impact of school culture on Serbian primary teachers' job satisfaction. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 31(2), 231-248. DOI:10.16986/HUJE.2016015184
- Ho, C. L., & Au, W. T. (2006). Teaching satisfaction scale: Measuring job satisfaction of teachers. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 172-185.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. London: Sage.
- Huebner, E. S. (1994). Relationships among demographics, social support, job satisfaction and burnout among school psychologists. *School Psychology International*, 15(2), 181–186. <https://doi.org/10.1177/0143034394152007>
- Hurlbert, J. S. (1991). Social networks, social circles, and job satisfaction. *Work and Occupations*, 18(4), 415-430. <https://doi.org/10.1177/0730888491018004003>
- İlhan, M., & Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli (yem) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2), 26-42.

- Johnson, S. M., Kraft, M. A., & Papay, J. P. (2012). How context matters in high-need schools: The effects of teachers' working conditions on their professional satisfaction and their students' achievement. *Teachers College Record, 114*(10), 1-39.
- Kim, I., & Loadman, W. E. (1994). Predicting teacher job satisfaction. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED383707.pdf>
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology, 102*(3), 741.
- Klassen, R. M., Usher, E. L., & Bong, M. (2010). Teachers' collective efficacy, job satisfaction, and job stress in cross-cultural context. *The Journal of Experimental Education, 78*, 464–486.
- Kurt, N., & Demirbolat, A. O. (2019). Investigation of the Relationship between Psychological Capital Perception, Psychological Well-Being and Job Satisfaction of Teachers. *Journal of Education and Learning, 8*(1), 87-99.
- Leithwood, K., Leonard, L., & Sharratt, L. (1998). Conditions fostering organizational learning in schools. *Educational Administration Quarterly, 34*(2), 243-276. <https://doi.org/10.1177/0013161X98034002005>
- Liu, S., & Onwuegbuzie, A. J. (2012). Chinese teachers' work stress and their turnover intention. *International Journal of Educational Research, 53*, 160-170. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.03.006>
- Liu, Y., Bellibaş, M. Ş., & Gümüş, S. (2021). The effect of instructional leadership and distributed leadership on teacher self-efficacy and job satisfaction: Mediating roles of supportive school culture and teacher collaboration. *Educational Management Administration & Leadership, 49*(3), 430–453. <https://doi.org/10.1177/1741143220910438>
- Liu, X. S., & Ramsey, J. (2008). Teachers' job satisfaction: Analyses of the teacher follow-up survey in the United States for 2000–2001. *Teaching and Teacher Education, 24*(5), 1173-1184.
- Lund, D. B. (2003). Organizational culture and job satisfaction. *Journal of Business & Industrial Marketing, 18*(3), 219-236. <https://doi.org/10.1108/0885862031047313>

- Mitchell, J. T., & Willower, D. J. (1992). Organizational culture in a good high school. *Journal of Educational Administration, 30*(1), 6-16. <https://doi.org/10.1108/09578239210008781>
- Moolenaar, N. M., Daly, A. J., & Slegers, P. J. C. (2010). Occupying the principal position: examining relationships between transformational leadership, social network position, and schools' innovative climate. *Educational Administration Quarterly, 46*(5), 623–670. <https://doi.org/10.1177/0013161X10378689>
- Moolenaar, N. M., Daly, A. J., Cornelissen, F., Liou, Y. H., Caillier, S., Riordan, R., ... & Cohen, N. A. (2014). Linked to innovation: Shaping an innovative climate through network intentionality and educators' social network position. *Journal of Educational Change, 15*(2), 99-123.
- Moolenaar, N. M., Slegers, P. J., & Daly, A. J. (2012). Teaming up: Linking collaboration networks, collective efficacy, and student achievement. *Teaching and Teacher Education, 28*(2), 251-262. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.10.001>
- Nelson, R. (1989). The strength of strong ties: social networks and intergroup conflict in organizations. *Academy of Management Journal, 32*(2), 377-401. <https://doi.org/10.5465/256367>
- Nugroho, M. A. (2018). The effects of collaborative cultures and knowledge sharing on organizational learning. *Journal of Organizational Change Management, 31*(5), 1138-1152. <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2017-0385>
- OECD. (2014). *TALIS 2013 results: An international perspective on teaching and learning*. OECD Publishing.
- Penuel, W. R., Riel, M., Krause, A., & Frank, K. A. (2009). Analyzing teachers' professional interactions in a school as social capital: A social network approach. *Teachers College Record, 111*(1), 124-163.
- Peterson, K. D., & Deal, T. E. (2009). *The shaping school culture fieldbook* (Second Edition). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Pheysey, D. C. (1993). *Organizational cultures: Types and transformations*. Taylor & Francis.
- Reeves, P. M., Pun, W. H., & Chung, K. S. (2017). Influence of teacher collaboration on job satisfaction and student achievement. *Teaching and Teacher Education, 67*, 227-236. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.016>

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Sadeghi, K., Amani, J., & Mahmudi, H. (2013). A structural model of the impact of organizational culture on job satisfaction among secondary school teachers. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), 687-700. <https://doi.org/10.1007/s40299-013-0074-0>
- Sahin, F., & Yenel, K. (2021). Relationship between enabling school structure, teacher social network intentions and professional learning community. *Research in Pedagogy*, 11(1), 17-30.
- Şahin Toptaş, A. (2023). Views of foreign language teacher candidates on teaching profession and teaching practice, *The Journal of Language Teaching and Learning* 13(2), 37-56.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 27(6), 1029-1038. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.04.001>
- Speelman Klop, M. (2021). *Enhancing new teacher educators' network intentionality* (Master's Thesis). Open Universiteit, Netherland.
- Srivastava, S. B., & Banaji, M. R. (2011). Culture, cognition, and collaborative networks in organizations. *American Sociological Review*, 76(2), 207–233. <https://doi.org/10.1177/0003122411399390>
- Stokes, J. P. (1983). Predicting satisfaction with social support from social network structure. *American Journal of Community Psychology*, 11(2), 141-152. <https://doi.org/10.1007/BF00894363>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Terzi, A. R. (2005). Organizational culture in primary schools. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, (43), 423-442.
- Torres, D. G. (2019). Distributed leadership, professional collaboration, and teachers' job satisfaction in US schools. *Teaching and Teacher Education*, 79, 111-123. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.12.001>

- Van Maele, D., Moolenaar, N. M., Daly, A. J., DiPaola, M., & Hoy, W. (2015). All for one and one for all: A social network perspective on the effects of social influence on teacher trust. *Leadership and School Quality*, 171-196.
- Yang, K., & Kassekert, A. (2010). Linking management reform with employee job satisfaction: Evidence from federal agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 20(2), 413-436. <https://doi.org/10.1093/jopart/mup010>
- You, S., Kim, A. Y., & Lim, S. A. (2017). Job satisfaction among secondary teachers in Korea: Effects of teachers' sense of efficacy and school culture. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(2), 284-297. <https://doi.org/10.1177/1741143215587311>
- Zhu, C., Devos, G., & Li, Y. (2011). Teacher perceptions of school culture and their organizational commitment and well-being in a Chinese school. *Asia Pacific Education Review*, 12(2), 319-328. <https://doi.org/10.1007/s12564-011-9146-0>

GENİŞ ÖZET

Okul kültürü, bütün çalışanların birlikte ürettikleri ve örgütsel çıktıları etkileme potansiyeli taşıyan dinamik bir etmendir. Okuldaki davranış normları, neyin önemli ve dikkate değer olduğu kültür aracılığıyla belirlenir (Peterson & Deal, 2009). Okulda bireylerarası ilişkilerin gelişiminde okul kültürü etkili olmaktadır (Terzi, 2005). Öğretmen davranışlarını açıklamada önemli bir faktör olarak görülen okul kültürü (Zhu, Devos & Li, 2011), destekleyici olduğunda öğretmenlerin iş doyumunu düzeylerinin daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır (Abedi & Mozaffarie, 2015; Gligorović, Nikolić, Terek, Glušac & Tasić, 2016; You, Kim & Lim, 2017). Buna göre okullarda destekleyici okul kültürünün öğretmenler arası ilişkiler ve iş doyumunu konusunda belirleyici rol oynadığı söylenebilir.

Öğretmenler arasında dayanışmanın ve akademik iklimin güçlü olduğu, destekleyici liderlik davranışlarının sergilendiği ve fiziki olanakların iyi olduğu bir okul kültüründe öğretmenlerin iş doyumunun da yüksek olduğu görülmektedir (You vd., 2017). Kültürün yanı sıra iş doyumunu üzerinde etkili olan bir diğer faktör mesleki ilişkilerdir. İş doyumunu her ne kadar bireysel özelliklerle ilişkili görülse de You ve diğerleri (2017) Bronfenbrenner'in ekolojik sistemler teorisinden yola çıkarak bu fenomenin sosyal birlikler ve bu birliklerin oluşturduğu bağlarla da ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Buna göre okullarda öğretmenlerin iş doyumları bireysel çıktıların sonucu olarak değil karşılıklı etkileşim ve ilişkilerin bir sonucu olarak ele alınmaktadır.

Mevcut çalışmada okul kültürü dinamik ve destekleyici bir etmen olarak ele alınmış olup, meslektaşlar arasındaki ilişkiler üzerinden iş doyumunun sağlanması üzerindeki rolü incelenmiştir. Literatürde sıklıkla incelenen okul kültürü ile öğretmenlerin iş doyumunu değiştirenlerin (Bektaş, Öçal & İbrahim, 2012; Gligorović vd., 2016; Sadeghi, Amani & Mahmudi, 2013; You vd., 2017) öğretmenlerin bağlantı kurma eğilimleri aracılığıyla incelenmesi bu araştırmanın özgün yönünü oluşturmaktadır. Okullarda bireysel kapasitelerin toplamından daha fazlası olduğunu ifade eden sosyal sermaye yaklaşımına göre gerçekleştirilen çalışmaların sayısı ve niteliği sınırlıdır (Coburn & Russell, 2008; Daly vd., 2010; Penuel vd., 2009). Bu bağlamda mevcut çalışmada öğretmenlerin iş doyumları üzerinde örgütsel bir değişken olarak destek kültürü ve bireyler arası ilişkilerin belirleyicisi olarak bağlantı kurma isteğinin incelenmesiyle literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır. Kültürün destekleyici olduğu ve iş birliğini teşvik ettiği bir örgütte bağlantı kurma isteğinin daha yüksek olması ve böylece iş doyumunun da daha yüksek olması beklenmektedir.

Bu çalışmada destekleyici okul kültürü ile öğretmenlerin iş doyumları arasındaki ilişkide öğretmenlerin bağlantı kurma isteklerinin aracı etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada aşağıdaki hipotezler ileri sürülmüştür.

H1. Destek kültürünün yüksek olduğu okullarda öğretmenlerin meslektaşlarıyla bağlantı kurma istekleri de yüksektir.

H2. Öğretmenlerin sosyal ağlar bağlamında çalışma arkadaşlarıyla bağlantı kurma isteği arttığında onların iş doyum düzeyleri de artar.

H3. Destekleyici bir okul kültüründe öğretmenlerin iş doyum düzeyleri de yüksektir.

H4. Destekleyici bir okul kültürü bağlantı kurma isteği aracılığıyla da öğretmenlerin iş doyumlarını etkilemektedir.

Yöntem

Bu araştırma, bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymak üzere ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Bu ilişkiyi test etmek için yapısal eşitlik modeli kurulmuştur. Araştırmaya Ankara merkez ilçelerinde bulunan ilköğretim kurumları ile liselerde görev yapan toplam 312 öğretmen katılmıştır. Araştırmada, uygun örnekleme stratejisi kullanılmıştır. Araştırmada destek kültürünün bağlantı kurma isteği aracılığıyla iş doyumunu üzerindeki etkisini test etmek için yapısal eşitlik modeli kurgulanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bulguları tüm değişkenlerin birbiriyle anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde ilişkili olduğunu göstermiştir. YEM çerçevesinde uyum indekslerine göre oluşturulan modelin gerekli uyum ölçütlerini sağladığı görülmüştür. Modelde ulaşılan standardize edilmiş regresyon değerlerine göre kuramsal model doğrulanmıştır. Bu bağlamda standardize edilmiş regresyon değerlerine göre destek kültürünün öğretmenlerin bağlantı kurma isteğini ve iş doyumunu pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordadığı görülmüştür. Bu bağlamda birinci ve üçüncü hipotezler doğrulanmıştır. Modelde hem bağımsız hem de aracı değişken olan öğretmenlerin bağlantı kurma isteği ise, iş doyumunun pozitif yönde anlamlı bir yordayıcısıdır. Böylece, ikinci hipotez de doğrulanmıştır. Buna ek olarak öğretmenlerin bağlantı kurma isteğinin destek kültürü ve öğretmen iş doyumunu arasındaki ilişkide aracılık rolü düşük düzeyde olsa da istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Bu bulgu dördüncü hipotezi de doğrulamıştır.


Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, dört hipotez kurgulanmış ve test edilmiştir. Bu doğrultuda okullardaki destek kültürünün artmasıyla öğretmenlerde meslektaşlarla bağlantı kurma isteğinin (H1) ve iş doyumunun (H3) artacağı iddia edilmiştir. Ayrıca, bağlantı kurma isteği yüksek olan öğretmenlerde iş doyum düzeylerinin yüksek olacağı da hipotez olarak öne sürülmüştür (H2). Son olarak destekleyici okul kültürünün bağlantı kurma isteği aracılığıyla öğretmenlerin iş doyumunu artıracığı hipotezi ileri sürülmüştür (H4). Araştırma sonuçları, tüm hipotezleri doğrulamıştır.

ORCID

Fatih Şahin  ORCID 0000-0002-6579-2550

Emre Sönmez  ORCID 0000-0002-2853-7956

Emre Er  ORCID 0000-0002-9084-6768

Onur Erdoğan  ORCID 0000-0002-3442-2303

Contribution of Researchers

All authors contributed equally to this study.

Acknowledgements

We would like to thank all the teachers who answered the questions during the data collection process.

Conflict of Interest

The researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other individuals or institutions related to the research.

Ethics Committee Declaration

This study was conducted with the approval of Gazi University Ethics Commission dated 22.03.2022 and numbered 06.

Appendix 1

Evrak Tarih ve Sayısı: 30.03.2022-E.324730



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-604.01.02-324730
Konu : Değerlendirme ve Onay

30.03.2022

Sayın Arş. Gör. Dr. Emre SÖNMEZ
Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı Başkanlığı - Araştırma Görevlisi

Araştırmacı grubu Emre SÖNMEZ, Emre ER ve Fatih ŞAHİN'den oluşan "*Destekleyici Okul Kültürünün Öğretmenlerin İş Doyumuna Etkisi: Mesleki Ağ Eğitiminin Aracılık Rolü*" başlıklı araştırma öneriniz Komisyonumuzun 22.03.2022 tarih ve 06 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 - 399

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

Belge Doğrulama Kodu :BSA06F7YFZ

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/>
Kop Adresi :gazunivresitesi@jav01.kap.tr

Bilgi için :Ayfer Çakmaz
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 38 81



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

GEFAD / GUJGEF43(2): 1219-1244(2023)

Organizma Metaforu Bağlamında Okul Örgütleri: Bir Model Önerisi *

School Organizations in the Context of the Organism Metaphor: A Model Suggestion

Demet İRBAN¹

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara Üniversitesi, Eğitim Yönetimi Bölümü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Doktor, demetirban@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Derleme Makalesi/Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 20.05.2023

Yayına Kabul Tarihi: 20.07.2023

ÖZ

Metafor örgütleri anlamaya, tanımaya, özelliklerini ortaya çıkarmaya, yeni bakış açısından görmeye olanak tanır. Metafor, sosyal gerçeğin mecazi olarak yansıtılmasıdır. Metaforda benzetme bulunur. Araştırmacılar, örgüt kuramında, belli problemleri ve durumu anlamada örgüt metaforunu kullanmışlardır. Karar verme, liderlik, örgütsel gelişme ve değişme, insan kaynağı geliştirme, politika, strateji, örgüt kültürü, örgüt deseni ve üretim yönetimi gibi örgüt uygulamalarının analizinde de metaforlar kullanılmıştır. Organizma metaforu, örgütü tıpkı canlılar gibi yaşamaya için canlı bir varlığa benzeterek çevresiyle alışveriş içerisinde olması gerektiğini belirtir. Bu çalışmanın amacı yapı ve işlev bakımından bir organizmaya benzetilen okul örgütlerinin, hızla değişen ve gelişen dünyaya uyum sağlayabilmeleri için organizma metaforu bağlamında değerlendirilmesidir. Bu amaca ulaşmak üzere alanyazın taranmış ve araştırmacı tarafından organizma metaforu bağlamında bir model önerisi geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında organizma metaforu incelenmiş, organizma metaforunun güçlü ve zayıf yönleri verilmiş ve bu metafor içerisinde bulunan yönetim kuramlarından bahsedilerek, okul örgütlerinin işleyişi organizma metaforu bağlamında değerlendirilmiştir. Okulların sürekli gelişen örgütler olabilmesi ve tıpkı yaşayan organizmalar gibi işlevsel, sistemli ve bir bütün içerisinde işleyebilmeleri için gelişen okul modeli geliştirilmiştir. Model; okulun paydaşları (yönetici, öğretmen, öğrenci, veli), okulun ihtiyaçları, çevre, organizma metaforu ve gelişen okul olmak üzere beş boyuttan oluşmuştur.

Anahtar Sözcükler: Metafor, örgütsel metafor, organizma metaforu, okul örgütleri

* **Alıntılama:** İrban, D. (2023). Organizma metaforu bağlamında okul örgütleri: Bir model önerisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 1219-1244.

ABSTRACT

Metaphor allows organizations to understand, recognize, reveal their characteristics, and see them from a new perspective. Metaphor is the figurative projection of social reality. Metaphor contains simile. Researchers have used the metaphor of organization in organizational theory to understand certain problems and situations. Metaphors are also used in the analysis of organizational practices such as decision making, leadership, organizational development and change, human resource development, policy, strategy, organizational culture, organizational design and production management. The organism metaphor states that in order for the organization to live just like living things, it must be in exchange with its environment by likening it to a living entity. The aim of this study is to evaluate school organizations, which are likened to an organism in terms of structure and function, in the context of the organism metaphor so that they can adapt to the rapidly changing and developing world. In order to achieve this aim, the literature was searched and a model proposal was developed by the researcher in the context of the organism metaphor. Within the scope of the study, the metaphor of the organism was examined, the strengths and weaknesses of the metaphor of the organism were given, and the management theories in this metaphor were mentioned, and the functioning of school organizations was evaluated in the context of the metaphor of the organism. The developing school model has been developed in order for schools to be constantly evolving organizations and to function functionally, systematically and as a whole, just like living organisms. Model: The school's stakeholders (administrator, teacher, student, parent), the school's needs, the environment, the metaphor of the organism and the developing school are composed of five dimensions.

Keywords: *Metaphor, organizational metaphor, organism metaphor, school organizations*

GİRİŞ

Sosyal bilimlerin bir disiplini olan örgüt kuramı alanında yapılan çalışmalar ile örgütler farklı açılardan tanımlanmaya ve açıklanmaya çalışılmaktadır. Bunun sonucunda farklı paradigmlar aynı anda varlıklarını sürdürebilmektedir. Örgüt araştırmacıları örgütlere farklı bakış açılarından bakarak karmaşık örgütlerin yönetimini kolaylaştırabilir. Karmaşık örgütsel yaşamın daha iyi anlaşılmasını sağlayacak çoklu bakış açısı geliştirmede metaforlar kullanılabilir. Örgütler, üyeleri arasındaki ilişkilerin örüntüsünden oluşan yapılardır (Bursalıoğlu, 2014). Okullar da üyeleri arasında ilişkileri olan eğitim kurumlarıdır. Metafor ise örgütü kavramaya, örgüt özelliklerinin bilinenden bilinmeyene aktarımına fayda sağlamakla birlikte, soyutluğu ve karmaşıklığı, yeni bakış açısından görmeye olanak tanır. Başka bir deyişle metafor, sosyal gerçeğin mecazi olarak

yansıtılmasıdır. Metaforda benzetme bulunur (Balcı, 1993). Morgan (1998) örgüt ve yönetim kuramlarını daha iyi anlayabilmek için; örgütlere yönelik makine, organizma, beyin, kültür, politika, akış ve dönüşüm, ruh hapishanesi ve tahakküm olmak üzere sekiz metafordan bahsetmiştir. Örgüt metaforlarında ilk zamanlarda, makine ve organizma metaforu daha yaygın iken, daha sonraları kültür, zihin-beyinler, politik sistemler, psişik hapishaneler, sabun köpükleri, stratejik çekirgeler, örümcek ağları gibi metaforlar yer almıştır (Balcı, 2003). Değişime karşı bireylerin algılarını anlamada, değişmeye direnmede ve değişimde yaşanan duyguların betimlenmesinde de metaforlar kullanılmıştır. Metaforlar ayrıca, geleceğin rehber imajları, örgütsel tanılama araçları, örgütsel etkililik yolları ve örgütsel yaşamın basitleştirilmesi yöntemleri olarak uygulanabilmektedir (Palmer ve Dunford, 1996).

Okul örgütlerinin günümüzde değişime uyuma sağlayabilmesi için temel ihtiyaçlarını ve her türlü gelişim ihtiyaçlarını karşılaması gerekir. Kendi içlerinde uyum içerisinde çalışmaları beklenir. Çevreleriyle sürekli bir alış-veriş içerisinde olmaları gerekir. Zira okullar girdilerini çevresinden alıp, onları işleyerek çıktılarını yine çevreye verir. Bu etkileşimler ile okullar tıpkı organizmalar gibi hayatta kalırlar. Dolayısıyla okul örgütlerinin organizma metaforu bağlamında değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı yapı ve işlev bakımından organizmaya benzetilen okul örgütlerinin, hızla değişen dünyaya uyum sağlayabilmeleri ve sürekli gelişebilmeleri için organizma metaforu bağlamında değerlendirilmesidir. Bu amaca ulaşmak için öncelikle alanyazın taranmıştır. Buna göre organizma metaforu açıklanmış, organizma metaforunun içerisinde neoklasik yönetim kuramları, sistem kuramları, durumsallık kuramı, örgütsel ekoloji ve nüfus ekolojisi kuramlarına yer verilmiştir. Ayrıca organizma metaforunun güçlü ve zayıf yönlerine değinilmiş, okul örgütleri organizma metaforu bağlamında incelenmiştir. Gerçekleştirilen alanyazın taraması ve araştırmacının okullardaki öğretmenlik ve yöneticilik deneyiminden yararlanılarak araştırmacı tarafından organizma metaforu bağlamında gelişen okul modeli geliştirilmiştir. Söz konusu model; okul paydaşları (yönetici, öğretmen, öğrenci, veli), okulun ihtiyaçları, çevre, organizma metaforu ve gelişen okul olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır. Modelin araştırmanın amacına ulaşmasında yararlı olabileceği düşünülmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışma geleneksel derleme türündedir. Bu türdeki çalışmalar, belirli bir konuyla alakalı birçok çalışmanın incelenip bulgularının, sonuçlarının ve değerlendirmelerinin sentezlenerek düz bir yazı hâlinde sunulmasıdır (Ata ve Urman, 2008). Geleneksel derleme türü çalışmalar, incelenen konuyla ilgili literatürde yer alan bilgi birikiminin incelenerek bütüncül bir bakış açısı ortaya konulmasını sağlar. Bu açıdan önemli bir kaynak olarak değerlendirilmekte olup incelenen konuyla ilgili belirlenen temalar ve kavramlarla ilgili kaynaklar sentezlenir (Yılmaz, 2021). Bu çalışmada, organizma metaforu, ulusal ve uluslararası literatürde yer alan çalışmalar incelenerek açıklanmış, bu kapsamda neoklasik yönetim kuramları, sistem kuramları, durumsallık kuramı, örgütsel ekoloji ve nüfus ekolojisi kuramları açıklanarak organizma metaforunun güçlü ve zayıf yönlerine değinilmiş, okul örgütleri organizma metaforu bağlamında değerlendirilmiştir. Ayrıca araştırmacı tarafından organizma metaforu bağlamında gelişen okul modeli geliştirilmiştir. Bu modelin okullarda organizma metaforunun daha etkin bir şekilde kullanılmasına ve eğitim yönetimi alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

BULGULAR

Literatür taramasıyla elde edilen bilgiler organizma metaforu, neoklasik yönetim kuramları, organizma metaforunun güçlü ve zayıf yönleri ve organizma metaforu ve okul örgütleri temaları altında toplanmıştır. Organizma metaforu temasında bu metaforun tanımına ve açıklanmasına yönelik bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra neoklasik kuramlar temasında Hawthorne araştırmaları, ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramı, çift-faktör kuramı, X-Y kuramı, örgütsel öğrenme ve olgunluk kuramı, sistem kuramı, Katz ve Kahn örgüt modeli, durumsallık kuramı, Woodward araştırması, Tavistock Enstitüsü araştırmaları, nüfus ekolojisi ve örgütsel ekoloji kuramına ilişkin bilgiler sunulmuştur. Organizma metaforunun güçlü ve zayıf yönleri teması Tablo 1’de özetlenerek verilmiştir. Organizma metaforu ve okul örgütleri temasında bu iki kavram ilişkilendirilerek açıklanmıştır. Organizma metaforu, okul örgütleri kapsamında değerlendirilerek bir model önerisi sunulmuştur.

Organizma Metaforu

Organizma metaforu, örgütü tıpkı canlılar gibi yaşaması için canlı bir varlığa benzeterek çevresiyle alışveriş içerisinde olması gerektiğini belirtir (Balcı, 2003). Organizma metaforuna göre örgüt, varlıklarını devam ettirmek için karşılıklı etkileşim içinde olan öğelerden meydana gelen bir bütün olarak görülür. Örgütün belli bir çevrede varlığını devam ettirmesi organizma metaforunun esas konusudur. Organizma metaforunun, kurumsalçı kuram, nüfus ekolojisi, kaynak bağımlılığı gibi örgüt-çevre ilişkilerini temel alan ekolojik kuramlara kaynak oluşturduğu belirtilebilir (Leblebici, 2008). Örgüt yaşamı sürekliliğini ve çevreye uyumunu sağlamak için güç ve değerlerle beslenmelidir. Çünkü organizma farklı durumlarda farklı özellikler gösterir. Örgüt bir organizma olarak değişen çevre şartlarına uyum sağlamalıdır, uyum sağlayamazsa yok olur gider (Kantos, 2011). Buna göre bu metaforunda, örgütlerin tıpkı bir “organizma” gibi çevrelerine açık olduğu ve varlıklarını sürdürebilmek için de bu çevreyle uygun bir ilişki kurmaları gerektiği belirtilebilir.

Organizma metaforu örgütü canlı bir organizma gibi görür. Tüm canlılar çevreleriyle etkileşim içindedir. Organizma metaforunda örgütteki işlerin yapılması organizmada mevcut olan sistemlere benzetilir. Örgütün işleyişi bu şekilde, işlevleri tanımlı ve belirli, kendisinden küçük parçalardan meydana gelir. Bu parçalardan birinin bozulması, tüm sistemin işleyişine etki edeceği için organizmanın kendi içinde ve çevre ile uyumu daha fazla önem kazanmıştır (Barley ve Kunda, 1992). Örgüt teorisindeki ortodoks görüş, ağırlıklı olarak makine ve organizma metaforlarına dayanıyordu. Organizma metaforundaki “organizma” terimi, ortak bir hayatı paylaşmak için oluşturulan karşılıklı biçimde birbirine bağlı ve bağımlı parçaların herhangi bir sistemine atıfta bulunmak için kullanılmaktadır ve bu metaforunda dikkatler yaşam aktivitesinin doğasına odaklanmaktadır. Bir organizma tipik olarak daha geniş bir çevrede hayatta kalmaya çalışan, farklılaşan ancak bütünleşmiş olan öğelerin bir bileşimi olarak görülür (Spencer, 1876). Organizma metaforu ile daha modern örgüt teorileri arasındaki bağlantılar güçlü ve nettir. Modern örgüt teorilerinden açık sistemler yaklaşımında örgütün hayatta kalması ve yaşamını sürdürmesi, çevre ile etkileşim hâlinde olmasına ve uygun bir ilişki

geliştirmesine bağlıdır. Ayrıca örgütün çevre ile bu ilişkiyi başarması için ihtiyaçlarının veya zorunlu işlevlerinin dikkate alınması gerekmektedir (Morgan, 1980). Hawthorne çalışmaları (Roethlisberger ve Dickson, 1939), Selznick (1948) ve Parsons'un (1956) yapısal işlevselci teorileri, sosyoteknik sistem yaklaşımı (Trist ve Bamforth, 1951), genel sistem yaklaşımı (Katz ve Kahn, 1966) ve birçok modern durumsallık teorisi (Burns ve Stalker, 1961; Lawrence ve Lorsch, 1967) organizma metaforunun gelişimine dayanır. Makine metaforunda örgüt kavramı kapalı ve biraz statik bir yapı gibi olmasına rağmen organizma metaforunda örgüt kavramı, ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çevresiyle etkileşime giren sürekli akış ve değişim içinde yaşayan bir varlık gibidir (Morgan, 1980). Örgüt ve çevre arasındaki ilişki, kuruluşların bazı ortamlarda diğerlerinden daha iyi hayatta kalabileceklerini vurgulamıştır. İhtiyaçlara ve zorunlu işlevlere odaklanma, teorisyenlerin vazgeçilmez yaşamsal faaliyetleri tanımlamasına izin vermişti. Örgüt üyelerinin psikolojik ihtiyaçlarını karşılama zorunluluğu ve uygun yönetim stillerini belirleme (McGregor, 1960; Likert, 1967), teknolojiyi ve farklılaşma biçimlerini benimseme zorunluluğu entegrasyon ve çatışmaların çözümü ve stratejik seçim ve kontrol modlarının hepsi, temelde, mantıksal sonuçlarına göre organizma metaforu uygulamalarının sonuçlarını taşıyan modern durumsallık teorisine dâhil edilmiştir (Morgan, 1998). Örgütler bu açıdan sadece organizmaların iç yapısını niteleyen ilişkiler ağı değil, aynı zamanda örgüt (organizma) ile çevresi arasında var olan ilişkiler açısından da ele alınmaktadır. Makine ve organizma arasındaki ayrım, örgütsel biçimlerin sürekliliği için temel olmuştur ve örgütsel özellikleri ölçmek için birçok girişimi etkilemiştir (Burns ve Stalker, 1961). Organizma metaforu, örgütler için sadece bir iyi olmadığını, değişik örgütlerin değişik istek ve tepkileri olduğunu öne sürerek durumsallık kuramının temelini oluşturur. Organizma metaforunun içerisinde neoklasik yönetim kuramları, sistem kuramları, durumsallık kuramı, örgütsel ekoloji ve nüfus ekolojisi bulunmaktadır (Morgan, 1998).

Organizma Metaforunun Dayandığı Kuramlar

Morgan (1998) organizma metaforunun dayandığı temel yaklaşımları; neoklasik yönetim kuramları, sistem kuramları, durumsallık kuramı, nüfus (popülasyon) ekolojisi ve örgütsel ekoloji kuramlarıyla açıklamaktadır. Bu kapsamda okul örgütlerini organizma

metaforu kapsamında değerlendirmeden önce bu metaforun dayandığı kuramları inceleyerek metaforun güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymakta yararlı olacaktır. Buna göre organizma metaforunun dayandığı bazı kuramlar aşağıda başlıklar hâlinde verilmiştir.

Neoklasik Yönetim Kuramları

Neoklasik yönetim kuramları, klasik örgüt kuramına bir tepki olarak doğmuştur. Bu kuramın temelinde, klasik örgüt kuramının üzerinde durmadığı insan ilişkileri yaklaşımı vardır (Aydın, 2010). Neoklasik yönetim düşünce sistemini, klasik düşüncenin otoriter yapısının yumuşatılmış, boşluklarının doldurulmuş bir şekli ve uzantısı olarak betimlemek mümkündür. Neoklasik kuramlar, klasik düşüncenin insan ilişkileri yaklaşımıyla karışımı olarak düşünülebilir (Baransel, 1979). “İnsan ilişkileri yaklaşımının” temelinde Hawthorne araştırmaları ve bu araştırmaların yürütücüsü Elton Mayo gelmektedir. Ayrıca Chester Irving Barnard, Mary Parker Follett, Douglas McGregor, Peter M. Blau, Abraham Maslow gibi birçok yazar da katkı sağlamıştır (Özdemir, 2018).

Hawthorne Araştırmaları

Harvard Üniversitesi’nden Elton Mayo ve arkadaşlarının Western Elektrik Şirketi’nin Hawthorne fabrikasında gerçekleştirdikleri, Hawthorne araştırmaları olarak bilinen araştırmalar yönetim ve örgüt konusunda davranışsal yaklaşımın başlangıcı olmuştur. Araştırmacılar “ısıtma, ışıklandırma, dinlenme zamanları gibi fiziksel iyileştirmelerin oranı arttıkça verimin de artacağını ileri sürmüşler. Daha sonra yapılan deneyler fiziksel iyileştirmelere rağmen verimde bir değişiklik görülmediğini fakat üzerinde araştırma yapılan grubun fiziksel değişme yapılsa da yapılmasa da veriminin arttığını ortaya çıkarmıştır. Bunun üzerine araştırmacılar dikkatlerini fiziksel faktörler yerine sosyal faktörler üzerine çevirmişlerdir. Buna göre verimlilik artışının ancak uygulanan nezaket şekli, işçilerin motivasyonu, tatmin, aralarındaki ilişkiler gibi sosyal etkenler tarafından açıklanabileceği sonucuna ulaşılmıştır (Koçel, 2015). Hawthorne araştırmaları personel yönetimi açısından da bir dönüm noktasıdır. Bu araştırmalar işçilere karşı gösterilen tutum ve davranışın, üretim ve verim bakımından, ışık, dinlenme ve hatta ücretten daha

önemli olduğunu ortaya koymuştur. Bu şekilde işçi-işveren ilişkileri önemsenererek yönetimin dikkatini çekmiş ve insan ilişkileri çağı açılmıştır (Bursalıoğlu, 2014). İşletme yöneticilerinin davranışlarında olumlu değişmelerin sürekli verim artışına yol açtığı bulunmasıyla bu durum daha sonraları literatüre “Hawthorne etkisi” olarak geçmiştir (Balcı, 2005). Örgütlerde insan unsuru üzerine artan ilgi sonucu insanların nasıl davrandıkları, neden değişik şekillerde motive oldukları, önderlerin nasıl davrandıkları, grupların özellikleri konularından yola çıkılarak Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramı, çift-faktör kuramı, X-Y kuramı, örgütsel öğrenme ve olgunluk kuramı, sistem kuramı, durumsallık kuramı, örgütsel ekoloji kuramı gibi çeşitli kuramlar geliştirilmiştir (Koçel, 2015). Bu kuramlar sırasıyla aşağıda incelenmiştir.

İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramı

Motivasyon kuramları içinde en yaygın bilineni Abraham Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramıdır. Bu yaklaşımın iki ana hipotezi vardır. İlki, bireyin sergilediği her davranışın belli ihtiyaçları gidermeye dönük olduğudur. Buna göre ihtiyaçlar insan davranışını belirleyen önemli bir ölçüttür. İkincisi, bireyin ihtiyaçları belirli bir sıralanma gösterir. Alt kademede bulunan ihtiyaçlar karşılanmadan, üst basamaklardaki ihtiyaçları kişiyi davranışa itmez. Bu yaklaşım yöneticisi açısından şu şekilde bir anlam ifade eder: Eğer yönetici, personelin hangi ihtiyaçlarını tatmin etmek istediğini anlayabilirse, onu sağlayabilecek ortamı yaratarak onları belli yönde davranışa yönlendirebilir (Koçel, 2015). Bu yaklaşıma göre bireyin ihtiyaçları beş ana başlıkta toplanabilir. Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisi Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi

Kaynak. Koçel, 2015, 735.

Şekil 1'de görüldüğü gibi ihtiyaçlar fizyolojik, güvenlik, sevgi, saygı (değer), kendini gerçekleştirme ihtiyaçları şeklinde sıralanmıştır. Buna göre;

Fizyolojik ihtiyaçlar: su, uyku, yemek yeme,

Güvenlik ihtiyaçları: can ve iş güvenliği, korunma,

Ait olma ve sevgi ihtiyaçları: kabul edilme, gruba mensup olma, dostluk,

Değer ihtiyacı: takdir edilme, prestij kazanma, tanınma, kendine güven duyma,

Kendini gerçekleştirme ihtiyacı: var olunan potansiyeli gerçekleştirme, yaratıcılık şeklindedir.

Çift-faktör Kuramı

Frederick Herzberg tarafından gerçekleştirilen bu kuram ihtiyaçlar hiyerarşisi yaklaşımından sonra en fazla bilinen motivasyon görüşü durumundadır. Bu araştırma Herzberg'in 200 mühendis ve muhasebeci üzerinde yapmış olduğu bir araştırmanın sonuçlarından doğmuştur. Bu çalışmada Herzberg işin kendisi ile ilgili etmenlerin verimlilik, iş doyumunu üzerinde olumlu etkileri bulunduğunu belirterek bunları motive

edici faktörler adı altında toplamıştır. Çalışanlar kendilerini işyerinde iyi hissettikleri durumlara işin kendisini ilgilendiren, başarıma, ilerleme, sorumluluk alma durumlarını örnek göstermişlerdir. İkinci grup etmenler ise hijyen faktörler başlığında toplanmıştır. Bunlar maaş, ücret, çalışma koşulları, iş güvenliği gibi faktörlerdir. Herzberg'e göre hijyen faktörlerin bulunması, bireyi motive etmeyip sadece bireyin motivasyonu için uygun ortamın olduğunu gösterir. Motivasyon ancak hijyen faktörlerin mevcut olduğu bir ortamda motive edici faktörlerin de olması hâlinde gerçekleşebilir (Hampton, 1977).

X-Y Kuramı

Douglas McGregor 1957'de yayınlanan kitabında bir örgütteki yöneticilerin davranışlarının, diğer insanları ne şekilde algıladıkları ve onları ne şekilde gördüklerine bağlı olduğunu iddia etmiştir. Buna göre, X kuramı özelliğini taşıyan yöneticilerin insan davranışları ile ilgili görüşleri genel olarak olumsuz olan ifadelerdir. Bu ifadeler, insanların tembel olduğu, sorumluktan kaçtığı, çalışmayı sevmeyip, iş yaptırmak için de sürekli kontrol edilmesi ve ceza ile korkutulması gerektiği şeklindedir. McGregor'un X kuramına karşılık Y kuramı varsayımlarına göre ise, insan için eğer şartlar uygunsa çalışmak dinlenme ve oyun kadar doğal ve zevklidir. İnsan genel olarak tembel değildir, gerekli şartlar sağlandığında daha fazla sorumluluk almak ve öğrenmek ister. İnsan kendini yöneterek ve kontrol ederek örgüt amaçlarına katkı sağlayabilir (Davis, 1987). Y kuramına göre, insanı güdüleyen önemli unsurlardan biri de ödüllendirilmedir. Y kuramının insanın potansiyelini ortaya çıkarmaya çalışan, daha insancıl bir yaklaşımın geliştirilmesini öngördüğü söylenebilir.

Örgütsel Öğrenme ve Olgunluk Kuramı

Chris Argyris (1978) yönetim bilimine örgütsel öğrenme ve olgunluk kuramı odaklı çalışmalarıyla yeni bir soluk getirmiştir. Örgütsel öğrenme ve olgunluk kuramına göre ortaya atılan yaklaşım tek ve çift döngüsel öğrenme, olgunlaşma, örgütsel iletişim ve bunların çalışan motivasyonu, hesap verilebilirlik ve güçlendirici davranışlar üzerindeki etkilerini incelemektedir. Tek-döngülü öğrenme, örgütte ortaya çıkan problemleri yüzeysel olarak ele alarak, problemlerin nedenine inmeyip, sonuçlarının kaldırılmasını

temel alır. Çift-döngülü öğrenmede ise problemin kaynağı ele araştırılarak, gerekirse örgütsel yapının, stratejilerin değiştirilmesine odaklanılır. Buna göre öğrenen örgütlerin temel bir özelliği çift-döngülü öğrenmeyi gerçekleştirebiliyor olmasıdır (Dessler,1979). Argyris'in (1978) bir diğer kuramı da olgunluk kuramıdır. Çalışanları olgun olma ve olgun olmama özelliklerine göre sınıflarken yedi ölçütten söz etmiştir. Bunlar; pasiflik-aktiflik, sınırlı davranış-çok yönlü davranış, bağımlılık- bağımsızlık, derin ilgi-yüzeysel ilgi, kısa süreli bakış- uzun süreli bakış, eşitliğe tabilik-üstünlüğe tabilik, öz farkındalığın olmaması-özdenetimin olması. Bunlardan ilk verilenler pasiflik, bağımlılık, kısa süreli bakış gibi özellikler olgun olmayan bireyler tarafından sergilenmekte iken, ikinci sırada verilenler aktiflik, bağımsızlık, öz denetimli olma gibi özellikler olgun bireyler tarafından sergilenmektedir. Buna göre örgüt içerisinde çalışanların yetki ve sorumlulukları artırılmalı, örgüt çalışanlarına yükselme imkânı tanınmalıdır (Özdemir, 2018).

Neoklasik kuramlar insan olmanın özellikleri, davranışlar, gruplar, kararlara katılma, motivasyon, tatmin, birey ve örgütlerin ihtiyaçlarını birleştirme, özdenetim geliştirme gibi kavramlar üzerinde durmuştur. Bir yandan tamamen farklı kavramlardan hareket eden araştırmalar bir yandan çevresel gelişmeler farklı örgüt kuramlarının ortaya çıkmasına yol açmıştır. Modern örgüt kuramları olarak adlandırılan sistem kuramı ve durumsallık kuramları hem klasik hem neoklasik (davranışsal) kuramın öne sürdüklerini yeni ve değişik bir çerçevede içinde incelemişlerdir (Koçel, 2015).

Sistem Kuramı

Yönetim düşüncesinde, 1960 yıllarının ortalarında uygulanmaya başlayan sistem yaklaşımı yaygınlaşmış, 1970 yıllarında yönetim ve örgüt analizlerinde temel kuram şekline gelmiştir. Sistem kuramında, örgüt birbirine karşılıklı etkileşim içinde olan bazı alt sistemlerden oluşan ve çevresiyle girdi-çıkı ilişkisi olan açık bir sistem olarak düşünülür. Bu kuram aynı zamanda örgütü bir bütün olarak ele alır. Yönetim alt sistemler arasındaki ilişkilerini düzenleyen örgütün çevresine uyumunu sağlayan alt sistemlerden birini oluşturur. Sistem kuramını diğer kuramlardan ayıran en büyük farklılıklardan biri, açık sistem olarak örgütü tasarlamasıdır (Baransel, 1979). Örgütte açık sistem yaklaşımına güç kazandıran düşünce, bireylerin ihtiyaçları bulunduğunu kabul ettikten

sonra yaşamlarını sürdürebilmeleri için geniş bir çevreye muhtaç oldukları fikridir. Bu konuda önemli çalışmalar yapan Avusturya'lı biyolog Ludwig von Bertalanffy'e göre canlı bir organizma nitelik olarak açık sistemdir. Açık sistemler, örgütlerin canlılar gibi, çevrelerine açık olduklarını ve varlıklarını devam ettirebilmeleri için çevreyle uygun bir ilişki kurmaları gerektiği ilkesine dayanır (Morgan, 1998).

Kapalı sistemler başkalarına ihtiyaç duymayan, çevreleriyle ilişkisi olmayan sistemlerdir. Kapalı sistemlerde madde giriş çıkışı gerçekleşmez. Açık sistemlerde madde giriş çıkışı vardır. Bu nedenle yaşayan organizmalar açık sistemdir (Emery, 1969). Bütün sistemlerde sistemin işleyişini ve yapısını etkileyen etmenler vardır. Bir sistemde dengenin kaybolması, faaliyetlerin bozulması ve sonunda sistemin durması şeklinde eğilim oluşabilir. Entropi (güç kaybı) bu eğilimi belirtir. Kapalı sistemler, entropinin etkisinde kalırlar. Açık sistemlerin en önemli özelliklerinden biri dengeli durumlarını (homeostazi) korumalarıdır. Bunun sebebi ise açık sistemlerin çevrelerinden madde, bilgi ve enerji almalarıdır (Eren, 2001).

Katz ve Kahn Örgüt Modeli

Yönetim bilimine önemli bir katkı da örgütlerin çevreyle ilişkisi bağlamında düşünülmesi gerektiğini savunan Daniel Katz ve Robert L. Kahn' dan gelmiştir. Katz ve Kahn örgütleri anlamının işlevsel araçlarından birisinin, onu açık sistemler olarak çözümlenmek olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre açık sistemin dokuz temel özelliğinden bahsetmişlerdir. (1) Açık sistemler çevrelerinden enerji alır, (2) Bu enerji dah sonra çeşitli amaçlar için uygun bir forma sokulur, (3) Bunun sonucunda çıktı elde edilir, (4) Enerji alışverişi döngüseldir, (5) Sistem varlığını sürdürebilmek için tüketebileceğinden çok daha fazla enerji alır ve bu enerjiyi depolar. Bu duruma negatif entropi denir, (6) Açık sistem enformasyon girişi yoluyla beslenir, (7) Açık sistemlerde enerjiye bağlı değişimler ile tutarlı bir durum, dinamik bir denge (homeostatis) vardır, (8) Açık sistemler çevresinden farklılaşma eğilimi taşırlar, (9) Bir sistem başlangıçtaki koşullardan farklılaşarak aynı sonuca ulaşır. Bu duruma denk-sonlanım (equifinality) denir (Özdemir, 2018).

Durumsallık Kuramı

Durumsallık kuramı, bir örgütün içinde bulunduğu durumla ve belli bir durumdaki şartları açıklamakla ilgilidir ve öngörücü bir özellik taşımamaktadır. Buna göre farklı durumlar ve şartlar yönetimde başarılı olmak amacıyla farklı kavram ve tekniklerin kullanılmasını ve davranışları gerektirir. Her yer ve koşulda geçerli tek ve en iyi örgüt yapısı yoktur. “En iyi” durumdan duruma değişecektir. Durumsallık kuramı örgütü bir sistem olarak değerlendirir. Örgütü etkileyen iç ve dış faktörler arasındaki ilişkiyi araştırarak örgütleri açık sistem olarak ele alır (Koçel, 2015).

Woodward Araştırması

Joan Woodward 1950’lerde İngiltere’de South Essex’de yaptığı araştırma örgüt yapısı ile işleyişi ile teknoloji arasındaki ilişkileri inceleyen önemli bir durumsallık yaklaşımı araştırmadır. Araştırmacı ve ekibi inceledikleri örgütlerin geçmişi, amaçları, kullandıkları imalat süreç ve yöntemleri, örgütlerin işlemesi sürecinde ve yönetiminde kullanılan yöntemler, gerçekleştirilen faaliyetler, başarılarını değerlendirmeye yarayacak ölçütler gibi konularda bilgi toplamışlardır. Üretim sistemlerini birim üretimi, süreç üretimi ve kitle üretimi olmak üzere üç ayrı teknolojik düzeyde özetlemişlerdir. Buna göre örgütler kullandıkları birim, süreç ve kitle üretimi teknolojilerine göre sınıflanınca bu türlere uygun değişik örgüt yapıları ortaya çıkmıştır (Dessler, 1979).

Tavistock Enstitüsü Araştırmaları

Durumsallık kuramının önemli bir çalışması, İngiltere’de 1950’lerde Tavistock Enstitüsü adına E. L. Trist ve K. W. Bamforth tarafından yapılan teknoloji ile ilgili çalışmasıdır. Trist ve Bamforth, II. Dünya savaşından sonra kömür madenlerinden kömür çıkarmak için gerçekleştirilen teknolojik değişimlerin örgüt yapısı ve işleyişi üzerindeki etkisini araştırmışlardır (Koçel, 2015). Kömür madenlerinde üretimi artırmak ve kömür kazılarını rasyonelleştirmek için birçok teknolojik değişiklikler (makineleşmenin artması, yeni kazma ve yükleme yöntemleri gelmesi vb.) yapılmıştır. Bu yeni sistem küçük grupları parçalamış, işe ve çalıştıkları yöneticiye karşı bağılıklarını azaltmıştır. İşçiler arasında devamsızlıklar artmış, yeni sistemin bağlı olduğu ilkelerin eleştirilmesi hatta

çiğnenmesine kadar çeşitli tepkiler oluşturmuştur. Bu tepkilerin azaltılması için örgütte çeşitli değişiklikler yapılmış ve yeni teknolojiye uygun farklı bir sosyal sistem, yeni bir sosyo-teknik sistem meydana getirilmiştir. Bu yeni sosyo-teknik sistem ne teknolojik beklentileri tam olarak oluşturmuş ne de sosyal sistemin beklentisini tam olarak gerçekleştirmiştir. Hem sosyal hem de teknolojik sistemin daha etkin olmasını sağlayan bir orta yol sağlamıştır (Miles, 1980). Buna göre bu yeni sistem psikolojik ve sosyolojik yönden ödüllendirici, ekonomik yönden de diğerinden daha etkili olmuştur (Mullins, 1993).

Nüfus Ekolojisi ve Örgütsel Ekoloji Kuramı

Örgütlerle ilgili nüfus ekolojisi görüşü, Darwin'in evrim kuramına dayanır. Buna göre doğa daima güçlüden yanadır. Doğa zayıfları eleyerek güçlüleri korumaktadır. Buna doğal seleksiyon denmiştir. Buna benzer olarak örgütler de doğadaki organizmalar gibi ayakta kalabilmesi için, gerekli kaynakları yeterince sağlayabilmesi yetisine bağlıdır. Bu çabayı gösterirken örgütler rekabetle karşı karşıyadır ve genellikle kaynaklar kısıtlı olduğu için en sağlam olanlar ayakta kalabilir (Morgan, 1998).

Nüfus ekolojisi kuramı örgütlerin faaliyetlerini gerçekleştirirken kaynakların bulunduğu çevreye bağımlı olduklarını belirtir. Çevre uyum sağlayan, değişimleri gerçekleştirmeyi başaran sayı ve özellikteki organizasyonları seçmekte diğerlerini ayıklamaktadır (Jaffee, 2001). Nüfus ekolojisi, örgütlerin çevrelerine uyumdan önce, örgüt popülasyonlarında rekabet ve seçime odaklanmanın önemini vurgulamaktadır. Başka bir deyişle örgütler önce değişim geçirerek farklılaşır ve daha sonra çevrelerine uyum sağlayarak varlıklarını sürdürürler. (Hannan ve Freeman, 1989).

Organizma Metaforunun Güçlü ve Zayıf Yönleri

Organizma metaforu örgütleri canlı bir varlık olan organizmaya benzeterek anlamaya çalışmıştır. Organizma metaforunun da her kuramın olduğu gibi güçlü ve zayıf yönleri mevcuttur. Organizma metaforunun güçlü ve zayıf yönleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Organizma Metaforunun Güçlü ve Zayıf Yönleri

Organizma Metaforunun Güçlü Yönleri
1. Örgütler ve çevresi ile olan ilişkiye büyük önem verir. Örgütün varlığını sürdürmesi bu ilişkiye, örgütün çevre ile sağladığı uyuma bağlıdır.
2. Organizma metaforunda insan ve örgüt ihtiyaçları çok önemlidir. Örgütün devamlılığının sağlanabilmesi için ihtiyaçlarının karşılanması gerekir.
3. Organizma metaforu farklı örgüt türlerini saptarken örgütlenmede farklı seçeneklere sahiptir. Yöneticilerin ve örgüt tasarımıyla ilgili kişilerin daima seçme hakkı vardır ve örgütün etkinliği tercihin niteliğine bağlıdır.
4. Örgüt biçimlerinin yenilenme süreci vardır. Yenilenme ihtiyacı duyan örgütlerde daha esnek ve dinamik bir yapı olduğundan bu daha kolay gerçekleşir. Değişime açık olan örgütler varlıklarını sürdürebilir ve gelişir.
5. Organizma metaforu, örgütsel gelişme teorisine ve pratiğine özellikle durumsallık yaklaşımıyla fayda sağlamanın yanı sıra ekoloji ve örgütler arası ilişkileri merkeze alarak önemli katkı sağlar.
Organizma Metaforunun Zayıf Yönleri
1. Organizma metaforu işlevsel birlik varsayımına göre çalışır. Organizmalarda işlevsel bir karşılıklı bağımlılık vardır. Buna göre sistemin her ögesi diğer ögeler için çalışır. Sistemde ögeler bir bütünü oluşturur. Ancak çoğu örgütte bu bütünlük yoktur. Bu durum da örgütte bölünmelere ve çatışmalara sebep olur.
2. Organizma metaforu örgütlerin ve çevrelerinin somut bir şekilde görülmesini sağlar. Örgütlerin etkili görünen bazı yönleri zayıf yönleri olabilmektedir. Ayrıca örgütlerin çevresi ile etkileşimlerinde sınırlarını iyi belirlemeleri gerekir aksi takdirde bu durumun olumsuz sonuçlara yol açabileceği bilinmelidir.

Kaynak. Morgan, 1998.

Görüldüğü gibi canlılar dünyasındaki bütünlüğün örgütler için sağlanması daha zordur. Bunun için örgüt çalışanlarının kendi menfaatlerinden çok örgütün amaçlarını gerçekleştirmek için çalışmaları gerekir başka bir deyişle örgütün amaçları ile bireylerin amaçlarının birbiriyle tutarlı, destekler nitelikte olması gerekir. Örgütün çevreye de uyum sağlaması canlı bir organizmanınkinden daha zor ve uzun zamanda gerçekleşebilir. Örgütlerin bunun için gelişime ve değişime açık olmaları beklenir. Bunlar gerçekleşmediği zaman ise örgütler bölünme veya yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalabilir.

Organizma Metaforu ve Okul Örgütleri

Organizma metaforunda örgütleri açıklamak için kullanılan bazı özellikler, eğitim örgütleri olan okulları da daha iyi açıklayabilmek için kullanılabilir. Nasıl ki organizmaların yaşamlarını devam ettirebilmek için beslenmeleri gerekiyorsa, birer eğitim örgütü olan okulların da belirlediği amaçlara ulaşabilmesi gerekli olan altyapı, kaynak (öğretimde kullanılacak araç-gereç, donanım, teçhizat vb.) eksikliklerini tamamlaması, yeni eğitim öğretim yöntemlerini kullanması, verimini artırması beklenir. Okullarda girdiler olan öğrenciler, öğretmenler, kullanılan kaynaklar, sürekli bir akış içerisinde. Çıktıların iyi olabilmesi için de bunların ihtiyaçlarının karşılanması gerekir. Okullar, açık toplumsal bir sistem olarak çevresinden ve bir alt okuldan girdiler alarak, işledikten sonra üst okullara ve çevreye vermektedir (Yalçınkaya, 2002). Okullar girdilerin ihtiyaçlarını karşılamalı, onları topluma faydalı olacak şekilde yetiştirmeli, bunu yaparken de tüm personeli ve öğretim ortamlarını en verimli şekilde hazırlayarak, eksiklikleri gidererek, okulun her türlü ihtiyacını karşılayabilmelidir. Açık sistem ilkelerine göre, okul ve çevrenin birbirinden etkilenmesi, aynı amaçlara yönelik çalışması, birlikte hareket etmesi, beklenmektedir. Okul çevresindeki değişimlere yönelik sürekli bilgi sağlayacak ve böylece çevre ile olan dengesini devam ettirecektir. Bu değişimlerden kendi amaçlarıyla örtüşenlere uyum sağlayacak ve amaçlarına aykırı olanları düzeltmeye çalışacaktır (Bursalıoğlu, 2014).

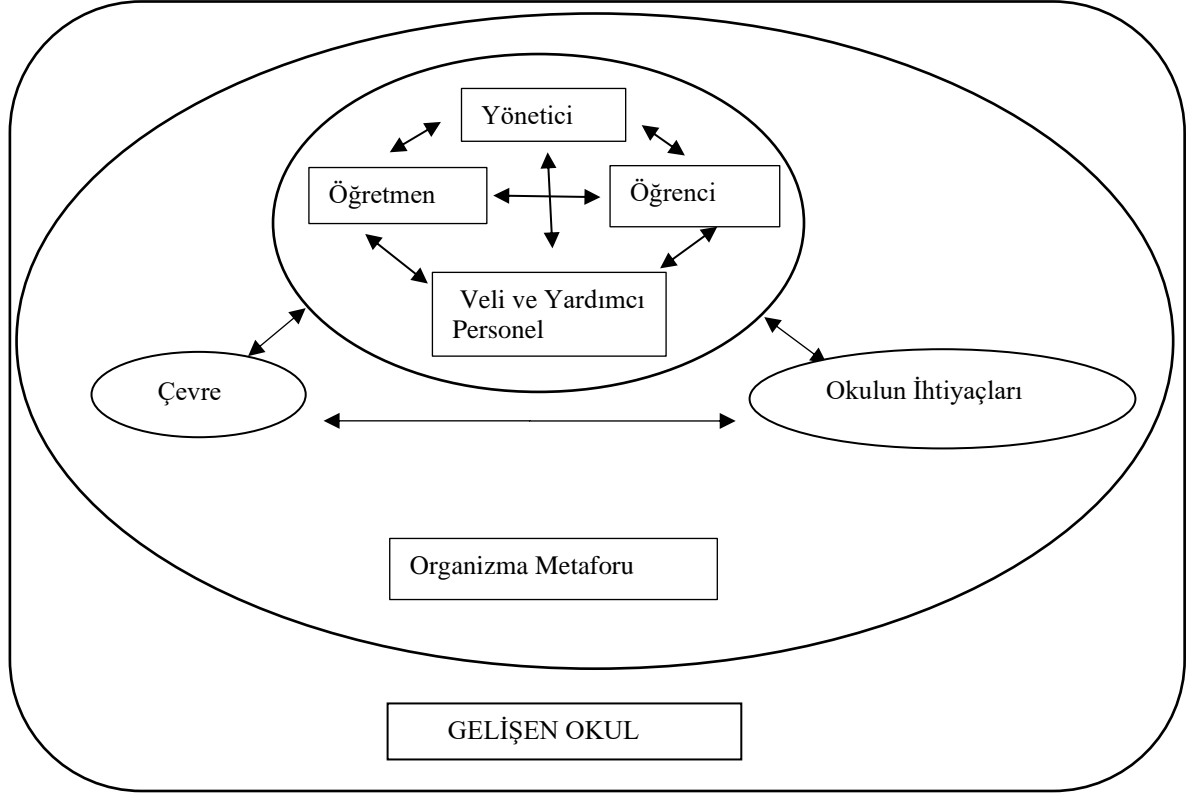
Organizmalar büyümek ve gelişmek için hem kendi içlerinde uyum içerisinde olmalı (alt sistemleri ile) hem de çevre ile etkili iletişim kurabilmelidir. Aynı şekilde okullarda da eğitim ve öğretimin düzenli ve sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesi ve devamı için tüm insan ve madde kaynakları uyum içerisinde olmalıdır. Okullarda eğitim-öğretim işleri, öğrenci, personel ve idari işlerin belli bir program çerçevesinde gerçekleştirilmeli, gerekli görev dağılımları yapılmalıdır. Bu dağılımlar yapılırken adaletli ve demokratik bir yaklaşım sergilenmelidir. Bursalıoğlu'na (2014) göre, neoklasik yaklaşımla birlikte okullarda insan ilişkilerinde demokratik yönetim anlayışı benimsenmiştir. Bu durum, personel yönetimi, okulların ve öğretmenlerin değerlendirilmesi, eğitim programlarının uygulanışı gibi eğitimin birçok alanında katkı sağlamıştır. Neoklasik yaklaşımla birlikte eğitimde

denetimin teknik yanı kadar psikolojik ve sosyal yanı da değer kazanmış; denetim sürecinde demokratik insan ilişkilerine daha fazla önem verilmiştir (Katıtaş, 2019). İnsan ilişkilerini temele alan yönetim yaklaşımlarının etkisiyle, klasik denetim anlayışı yerini öz denetime, güvene ve demokratik değerlere dayanan çağdaş denetim yaklaşımlarına bırakmaya başlamıştır (Karakuş, 2010). Eğitimde denetim artık kontrol etmekten ziyade geliştirme odaklı bir işlev olarak görülmektedir (Aydın, 2016).

Okulların eğitim öğretim iş ve işlemlerini gerçekleştirirken, etrafında olan yenilikleri ve gelişmeleri takip etmesi, okul imkânlarını artırmak için gereken kaynakları sağlayabilmesi için çevresiyle (belediyeler, diğer kamu veya özel kuruluşlar, yerel yönetimler vb.) etkileşim ve iş birliği hâlinde olmaları amaçlarını gerçekleştirmelerine ve varlıklarını sağlıklı bir şekilde sürdürmelerine katkı sağlayabilir. Morgan'ın (1998) açıkladığı Örgütsel Ekoloji Kuramı'na göre okulların, çevreleriyle ve diğer okullarla rekabet içinde olmaları değil; iş birliği içerisinde olmaları daha önemli görülmektedir. Ayrıca okullarda durumsallık yaklaşımına uygun olarak okul yöneticilerinin teknolojiyi takip etmesi, çağa ayak uydurması hem kendisini hem de okulu geliştirmesi, içinde bulunduğu koşullara uyum sağlaması beklenmektedir.

Okul örgütlerinin bir organizma gibi canlılığını koruması ve sürekliliğini sağlıklı bir şekilde devam ettirebilmesi için bir model önerisi geliştirilmiştir. Model önerisi geliştirilirken ilgili alanyazın taranmış ve araştırmacının okullardaki öğretmenlik ve yöneticilik deneyimlerinden yola çıkılarak organizma metaforu bağlamında gelişen okul modeli geliştirilmiştir. Şekil 1'e göre organizma metaforu bağlamında gelişen okul modeli; okul paydaşları (yönetici, öğretmen, öğrenci, veli), okulun ihtiyaçları, çevre, organizma metaforu ve gelişen okul olmak üzere beş boyuttan oluşmuştur. Modelin işleyişi Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. Organizma Metaforu Bağlamında Gelişen Okul Modeli



Şekil 1’de yer alan organizma metaforu bağlamında gelişen okul modeline göre; gelişen okul, tıpkı bir yaşayan organizma gibidir. Buna göre okul ilk başta kendi paydaşları içerisinde uyum ve etkileşim içerisinde çalışır. Buna göre yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli ortak amaçlar etrafında çalışarak sürekli bir etkileşim içerisinde olur. Ortak amaçlar eğitim öğretim hedeflerinin gerçekleştirilmesi, öğrencilere gerekli bilgi, beceri ve davranışların kazandırılması şeklinde sıralanabilir. Modelde yer alan okulun paydaşları şu şekilde tanımlanabilir:

Yönetici. Okulun yönetiminden sorumlu başta okul müdürü ve müdür yardımcılarını kapsar. Buna göre müdür ve müdür yardımcılarını yaşayan bir organizma olarak okullarda önce kendi içlerinde uyum içerisinde çalışmalı, sonra öğretmenlerle, öğrencilerle,

velilerle ve yardımcı personelle iyi ilişkiler içerisinde olmalıdır. Yöneticiler eğitim öğretimin sağlıklı bir şekilde yürütülmesinde, öğretim ortamının zenginleştirilmesinde öğretmenlere destek sağlamalıdır.

Öğretmen. Okulda eğitim öğretimin verilmesinde birinci derece sorumlu kişilerdir. Yaşayan bir organizma olarak okullarda tüm öğretmenler birbirleriyle, zümreleriyle bilgi alışverişi içerisinde olmalı, öğrenci, veli ve tüm personelle iyi ilişkiler geliştirmeye özen göstermelidir.

Öğrenci: Okulda eğitim ve öğretimin verildiği kişilerdir. Öğrenciler akranlarıyla sağlıklı ilişkiler kurmalı, okulun tüm paydaşlarıyla da sevgi ve saygıya dayalı bir iletişim dili geliştirebilmelidir.

Veli ve Yardımcı Personel: Veliler hem kendi içlerinde uyum içerisinde olmalı, hem de okulun öğretmenler başta olmak üzere tüm paydaşlarına destekleyici bir tutum sergilemelidir. Okulun yardımcı personeli de okulun sağlıklı bir şekilde devamı için gerek hijyen açısından gerekse aldıkları görevlere göre işlerin yürütülmesinde görevlerini en iyi şekilde yerine getirmeye çalışarak okula katkı sağlamalıdır. Görüldüğü üzere okulun tüm paydaşları zincirin bir halkası gibidir ve sürekli etkileşim hâlinindedir. Her paydaş sorumluluklarını yerine getirerek okulun sürekliliğinin sağlanmasına, tıpkı bir canlı organizma gibi yaşamını sürdürmesine yardım eder.

Okulun İhtiyaçları. Okulda eğitim öğretimin sağlanması için gereken tüm yapı araç, gereç, donanım ve teçhizatı kapsamaktadır. Bu kapsamda ikinci olarak gelişen okul bir organizma gibi beslenmeli yani ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Buna göre okul yapı ve teçhizat olarak da tam olmalı, okulun fiziki çevresi (sınıflar, okul bahçesi, okulun diğer bölümleri vb.) öğrenci ve öğretmen sayısına göre yeterli olmalıdır. Eğitim materyalleri, ders araç gereçleri karşılanabilmelidir. Bunlar için okul kendi imkânları doğrultusunda ve Millî Eğitim Müdürlükleri bünyesinde gerekli kaynağı sağlayabilmelidir.

Çevre. Her sistemin bir çevresi vardır. Sistem, çevresi ile uyum içerisinde ise varlığını devam ettirebilir. Çevre, sistemin ihtiyacı olan gerekli girdileri temin ettiği süreç elverişlidir. Toplum okulun genel çevresini oluşturur. Toplumun kültürel, ekonomik, siyasi yapısı, düzeni, yönetsel birimleri, kaynakları, yasal düzenlemeleri, değişimi, bilimsel ve teknolojik gelişmişliği gibi çoğu faktör doğrudan ya da dolaylı olarak okulu

etkilerler. Okulun özel çevresi ise mezunlarını gönderdiği, girdilerini aldığı, etkilediği ve etkilendiği diğer örgütlerdir. Bunlar üst eğitim kurumları, diğer okullar, toplum, aileler, örgütler ve benzerleridir. Okul, girdisi ve çıktısı ile çevresine bağlı olduğundan, bunlar olmadan varlığını sürdürmez (Başaran, 2000). Geliştirilen bu modelde çevre olarak özellikle okulun özel çevresi kastedilmektedir. Bu kapsamda üçüncü olarak okullar sadece kendi içinde değil, birer açık sistem olarak çevresiyle de etkileşim içerisinde olmalıdır. Okullar, çevre kuruluşlar (belediyeler, üniversiteler, fabrikalar, sivil toplum kuruluşları vb.) ile etkileşim içerisinde olup onlardan hem akademik açıdan hem de kaynakların temininde yararlanabilir. Örneğin okullarda tüm personele yönelik hizmetiçi eğitimler düzenlenmesi, öğrencilere sosyal, sportif kurslar açılması, spor alanları, kütüphane, atölyeler vb. yaptırılması, okul bahçesinin ve oyun alanlarının güzelleştirilmesi bunlar arasında sayılabilir.

Organizma metaforu bağlamında gelişen okul modeline göre okulun tüm paydaşları önce kendi içerisinde uyum içerisinde çalışır ve sürekli etkileşim içerisinde. Okulun ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için gerekli tedbirler alınır, kaynaklar sağlanır. Okul açık sistem özelliği gösterir ve çevresiyle de etkileşim hâlinindedir. Çevresiyle iletişim hâlinde olması onun gelişmesini sağlayacak kaynakları temin etmesinde de kolaylık sağlar. Bu şekilde işleyen bir okul tıpkı bir organizma gibi beslenerek, ihtiyaçlarını karşılar ve sürekli gelişen, değişimlere uyum sağlayan okul özelliği gösterebilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Örgütleri anlamada dayandıkları metaforlar önemlidir. Örgüt kuramcıları, örgütleri yeni metaforlara göre incelemenin onları yeni yollarla anlamayı mümkün kıldığını belirtmiştir. Makine metaforunun eksik kalan yönlerini organizma metaforu tamamlamaya çalışmıştır. Organizma metaforunun içerisinde neoklasik yönetim kuramları, sistem kuramı, durumsallık kuramı, nüfus ekolojisi kuramı yer almaktadır. Neoklasik kuramlar insan ve insan ihtiyaçlarına önem vermiş ve bu ihtiyaçlar karşılandığında örgütlerin daha etkili işleyebileceğini belirtmiştir. Sistem kuramına göre örgütler tıpkı canlı organizmalar gibi çevrelerinden girdi alıp çıktı verir, birbirleriyle ilişki içerisinde olan alt sistemlerden oluşur. Durumsallık kuramında, örgütler farklı çevrelere uyum sağlayan açık sistemlerdir.

Nüfus ekolojisi kuramına göre ise örgütler önce değişim geçirerek farklılaşır sonra da çevresine uyum sağlarlar.

Organizma metaforunda örgütler canlı organizmalara benzetilerek daha iyi anlaşılmasına çalışılsa da örgütler insanlardan oluşur ve insanlar en gelişmiş canlılardır. Ayrıca örgütler insanlar için vardır. Örgütleri oluşturan, değiştiren, geliştiren en büyük etken yine insandır. Bu nedenle insan faktörü hiçbir zaman ihmal edilmemeli ve insan ve çevre bir bütün olarak ele alınmalıdır. Organizmaların canlılıklarını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için beslenmesi, kendi bünyesinde uyum içinde olması ve çevresiyle de etkileşim içinde olması gerekir. Bu düşünceden hareketle araştırmacı tarafından organizma metaforu bağlamında gelişen okul modeli geliştirilmiştir. Model içten dışa doğru sıralandığında; okulun paydaşları (yönetici, öğretmen, öğrenci, veli), okulun ihtiyaçları, çevre, organizma metaforu ve gelişen okul olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır. Modele göre okul önce kendi paydaşları içerisinde uyum içinde olmalı, kaynaklarla beslenmeli, her türlü ihtiyaçlarını karşılamalı ve çevreye de asla kapalı olmamalıdır. Ancak bu şekilde sağlıklı bir şekilde devamını sağlar ve değişen ve gelişen dünyada sürekli bir gelişme gösterebilir.

Organizma metaforu bağlamında okullar değerlendirildiğinde yöneticilere önemli görevler düşmektedir. Yöneticiler hem okulun paydaşlarına huzurlu bir ortam sağlamaktan hem de değişen çevresel koşullarına göre okullarını yenilemekten sorumludur. Okullarını yenilemek isteyen yöneticiler öncelikle okul ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Bu kapsamda kaynakları MEB aracılığıyla elde etmeye çalışabilir. Okullar organizma metaforu ve örgütsel ekoloji kuramına göre çevresindeki diğer kuruluşlarla ve diğer okullarla iş birliği içerisinde olmalıdır. Bu sayede çağın gerektirdiği değişim ve gelişime ayak uydurabilecekleri söylenebilir.

KAYNAKLAR

- Argyris, C. (1978). *Orgazational learning: A theory of action perspective*. Reading MA: Addison-Wesley.
- Ata, B. ve Urman, B. (2008). Sistematik derlemelerin kritik analizi. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, 5(4), 233-240.
- Aydın, İ. (2016). *Öğretimde denetim: Durum saptama değerlendirme ve geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Balcı, A. (1993). Eğitim örgütlerine yeni bakış açıları: Kuram araştırma ilişkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 25(1), 27-45.
- Balcı, A. (2003). Eğitim örgütlerine yeni bakış açıları: Kuram- araştırma ilişkisi II. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 9(33), 26-61.
- Baransel, A. (1979). *Çağdaş yönetim düşüncesinin evrimi, klasik ve neoklasik yönetim ve örgüt teorileri*, Cilt-1, İstanbul Üniversitesi Yayını, İstanbul.
- Barley, S. R., & Kunda, G. (1992). Design and devotion: Surges of rational and normative ideologies of control in managerial discourse. *Administrative Science Quarterly*, 37(3), 363-399.
- Başaran, İ. E. (2002). *Eğitim yönetimi (nitelikli okul)*, Ankara. Feryal Matbaası.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The Management of innovation*. London: Tavistock.
- Bursalıoğlu, Z. (2014). *Eğitim yönetiminde teori ve uygulama*. 12. Baskı. Ankara. Pegem Akademi.
- Davis, K. (1987). *Human behavior at work, organizational behavior*, 6th Ed., McGraw Hill, 9.
- Dessler, G. (1979). *Management fundamentals: A framework*. 2nd Ed., Reston Pub, 341.
- Emery, F. E. (1969). *System thinking*. Australia, Penguin Books Ltd.
- Eren, E. (2001). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi*. İstanbul: Beta.
- Ertem, M. (2017). Yönetim ve organizasyon alanında metaforlar. *International Journal of Academi Value Studies*, 3 (9), 209-220, (ISSN:2149-8598).
- Hampton, D.R. (1977). *Contemporaray management*. McGraw Hill, 381.
- Hannan M.T., & Freeman J. (1989). *Organizations and social structure in organizational ecology*, Cambridge:Harvard Univeristy Press.
- Jaffee, D. (2001). *Organization theory: Tension and change*, New York: McGraw Hill Companies.
- Kantos, Ertan, Z. (2011). Örgüt metaforlarında liderlik: Kavramsal bir çözümleme. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi. Uluslararası E-Dergi.1(1)*, 135-158.
- Karakuş, M. (2010). Çağdaş denetim yaklaşımları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 181-200.

- Katıtaş, S. (2019). Organizma metaforunun eğitim örgütlerine yansımaları. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (5),329-342.
- Koçel, T. (2015). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta.
- Leblebici, D. N. (2008). Örgüt kuramında paradigmlar ve metaforlar. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 8(15), 345-360.
- Miles, R. H. (1980). *Macro organizational behavior*. Goodyear Publishing Co., 54.
- Morgan, G. (1980). Paradigms, metaphors, and puzzle solving in organization theory. *Administrative Science Quarterly*,25 (4), 605-622.
- Morgan, G. (1997). *Images of organization*, Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Morgan, G. (1998). *Yönetim ve örgüt teorilerinde metafor*. (Çev: G. Bulut). İstanbul: MESS Yayınları.
- Mullins, L. J. (1993). *Management and organizational behaviour*. London. Pitman Publishing.
- Özdemir, M. (2018). *Eğitim yönetimi, alanın temelleri ve çağdaş yönelimler*. 2. Baskı, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Palmer, I., & Dunford, R. (1996). Conflicting issues of metaphors: Reconceptualizing their use in the field of organizational change. *Academy of Management Review*, 21(3), 691-717.
- Spencer, H. (1876). *Principles of Sociology*, vol. 1 and 2. New York: Appletonand Company.
- Yalçınkaya, M. (2002). Açık sistem teorisi ve okula uygulanması. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 103-116.
- Yılmaz, K. (2021). Sosyal bilimlerde ve eğitim bilimlerinde sistematik derleme, meta değerlendirme ve bibliyometrik analizler. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 1457-149.

SUMMARY

Introduction

With the studies in the field of organization theory, which is a discipline of social sciences, organizations are tried to be defined and explained from different perspectives. As a result, different paradigms can continue their existence at the same time. Organization researchers can facilitate the management of complex organizations by looking at organizations from different perspectives. Metaphors can be used to develop multiple perspectives that will provide a better understanding of complex organizational life. Organizations are structures that consist of the pattern of relations between their members (Bursalioğlu, 2014). Schools are educational institutions that have relations among their members. Metaphor, on the other hand, provides benefits for understanding the organization, transferring organizational characteristics from the known to the unknown, and allows to see abstraction and complexity from a new perspective. In other words, metaphor is the

figurative projection of social reality. There is a simile in metaphor (Balci, 1993). Morgan (1998) in order to better understand organization and management theories; He mentioned eight metaphors for organizations: machine, organism, brain, culture, politics, flow and transformation, soul prison and domination. While the metaphor of machine and organism was more common in organization metaphors at first, metaphors such as culture, mind-brains, political systems, psychic prisons, soap bubbles, strategic locusts, spider webs took place (Balci, 2003). Metaphors are also used in understanding the perceptions of individuals against change, resisting change and describing the emotions experienced in change. Metaphors can also be applied as guide images of the future, organizational identification tools, ways of organizational effectiveness, and methods of simplifying organizational life (Palmer & Dunford, 1996).

Today, school organizations need to meet their basic needs and all kinds of development needs in order to adapt to change. They are expected to work in harmony among themselves. They must be in constant interaction with their environment. Because schools take their inputs from their environment, process them and give their outputs to the environment. With these interactions, schools survive just like organisms. Therefore, it is important to evaluate school organizations in the context of the organism metaphor. The aim of this study is to evaluate school organizations, which are likened to organisms in terms of structure and function, in the context of the organism metaphor so that they can adapt to the rapidly changing world and develop continuously. In order to achieve this aim, first of all, the literature was scanned. Accordingly, the organism metaphor is explained, and neoclassical management theories, system theories, contingency theory, organizational ecology and population ecology theories are included in the organism metaphor. In addition, the strengths and weaknesses of the organism metaphor were mentioned, and school organizations were examined in the context of the organism metaphor. The school model developed in the context of the organism metaphor was developed by the researcher by making use of the literature review and the researcher's experience of teaching and management in schools. The model in question; It consists of five dimensions: school stakeholders (administrator, teacher, student, parent), school needs, environment, organism metaphor and developing school. It is thought that the model may be useful in achieving the purpose of the research.

Method

This study is in the traditional compilation type. This type of study is the examination of many studies related to a particular subject and presenting their findings, results and evaluations in a plain text by synthesizing them (Ata & Urman, 2008). Traditional compilation type studies provide a holistic perspective by examining the knowledge in the literature on the subject examined. In this respect, it is considered as an important source, and sources related to the themes and concepts determined related to the subject examined are synthesized (Yılmaz, 2021). In this study, the organism metaphor is explained by examining the studies in the national and international literature, in this context, neoclassical management theories, system theories, contingency theory, organizational ecology and population ecology theories are explained and the strengths and weaknesses of the organism metaphor are mentioned, and school organizations are evaluated in the context of the organism metaphor. In addition, the school model developed in the context of the organism metaphor was developed by the researcher. It is thought that this model will contribute to the more effective use of the organism metaphor in schools and to the field of educational administration.

Findings, Results and Discussion

The information obtained through the literature review was gathered under the themes of organism metaphor, neoclassical management theories, strengths and weaknesses of organism metaphor, organism metaphor and school organizations. The organism metaphor theme includes information on the definition and explanation of this metaphor. Later on, Hawthorne studies, hierarchy of needs theory, two-factor theory, X-Y theory, organizational learning and maturity theory, systems theory,

Katz and Kahn organizational model, contingency theory, Woodward research, Tavistock Institute studies, population ecology and organizational ecology were later on in the theme of neoclassical theories. Information about the theory is presented. The theme of strengths and weaknesses of the organism metaphor is summarized in Table 1. In the theme of organism metaphor and school organizations, these two concepts are explained by associating them. The organism metaphor was evaluated within the scope of school organizations and a model proposal was presented.

The metaphors on which they are based are important in understanding organizations. Organization theorists stated that examining organizations according to new metaphors makes it possible to understand them in new ways. The organism metaphor tried to complete the missing aspects of the machine metaphor. The organism metaphor includes neoclassical management theories, systems theory, contingency theory, and population ecology theory. Neoclassical theories gave importance to human and human needs and stated that organizations can function more effectively when these needs are met. According to systems theory, organizations, like living organisms, take inputs from their environment and give outputs, and consist of sub-systems that are in relationship with each other. In contingency theory, organizations are open systems that adapt to different environments. According to the population ecology theory, organizations first differentiate through change and then adapt to their environment.

Although organizations are tried to be better understood by analogy with living organisms in the metaphor of organism, organizations are made up of people and people are the most developed creatures. Also, organizations exist for people. The biggest factor that creates, changes and develops organizations is again human. For this reason, the human factor should never be neglected and people and the environment should be considered as a whole. In order for organisms to maintain their vitality in a healthy way, they must be nourished, in harmony within themselves and in interaction with their environment. Based on this idea, the school model developed in the context of the organism metaphor was developed by the researcher. When the model is ordered from the inside out; It consists of five dimensions: stakeholders of the school (administrator, teacher, student, parent), the needs of the school, the environment, the metaphor of the organism, and the developing school. According to the model, the school should first be in harmony with its stakeholders, be fed with resources, meet all kinds of needs and never be closed to the environment. Only in this way can it continue in a healthy way and can show a continuous improvement in the changing and developing world.

Suggestions

When schools are evaluated in the context of the organism metaphor, administrators have important duties. Administrators are responsible for both providing a peaceful environment for the school's stakeholders and renovating their schools according to the changing environmental conditions. Administrators who want to renew their schools should first meet the school needs. In this context, it may try to obtain resources through the Ministry of National Education. According to the organism metaphor and organizational ecology theory, schools should cooperate with other institutions and other schools around them. In this way, it can be said that they can keep up with the change and development required by the age.

ORCID

Demet İRBAN  ORCID 0000- 0002-1239-2588

Arařtırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde sadece tek bir arařtırmacı yer almıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Çalışmamın şekillenmesinde yön veren Prof. Dr. Ali Balcı'ya teşekkür ederim. Bu arařtırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Arařtırmacının, arařtırma ile ilgili dięer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu arařtırma derleme türünde olduęu için etik kurul izni gerektirmemektedir.

**Coğrafya Öğretmenlerinin Öğretim Programı
Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi***
**Investigation of Geography Teachers' Curriculum Literacy
Levels**

Erkan DÜNDAR¹, Ufuk SÖZCÜ², Abdullah TÜRKER³

¹Milli Eğitim Bakanlığı, e_dundar84@hotmail.com

²Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı, usozcu@hotmail.com

³Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi Ana Bilim Dalı, abdullahturker@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article
Makalenin Geliş Tarihi: 23.05.2023 **Yayına Kabul Tarihi:** 07.08.2023

ÖZ

Öğretim programları bir ders yahut konu vesilesiyle öğrencilere kazandırılacak bilgi, beceri ve değerleri belirlemekte; öğrenme süreçlerine yol göstermektedir. Örgün eğitim kurumlarında okutulacak derslerin anayasası olarak değerlendirilebileceğimiz öğretim programlarının öğretmenler tarafından doğru biçimde anlaşılması öğretim süreci için büyük katkı sağlar. Coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık düzeylerinin incelendiği bu araştırma deneysel olmayan nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Türkiye'deki farklı illerde görev yapan 333 coğrafya öğretimi ile yürütülen araştırmanın verileri Keskin ve Korkmaz (2021) tarafından geliştirilen "Öğretim Programı Okuryazarlığı Algı Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırmacılar tarafından çevrim içi form hâline dönüştürülen ölçek gönüllülük esasına dayanarak coğrafya öğretmenleri tarafından doldurulmuştur. Araştırma sonucunda coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algılarının cinsiyete ve mezun olunan fakülte türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Program geliştirme çalışmasına katılan, mesleki kademi yüksek olan ve öğretim programını sıklıkla kullanan coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık düzeyi algılarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulguları ışığında coğrafya öğretmenlerine öğretim programı ile ilgili eğitimler verilmesi, gelecekteki öğretim programı hazırlama çalışmalarına coğrafya öğretmenlerinin daha

* **Alıntılama:** Dündar, E., Sözcü, U. ve Türker, A. (2023). Coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 1245-1281.

fazla dâhil edilmeleri, programın kullanım sıklığının artırmasına yönelik çalışmalar yapılması ve kıdemli öğretmenlerin tecrübelerini diğer öğretmenlere aktarmasının sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Öğretim programı, Okuryazarlık, Coğrafya öğretmeni.

ABSTRACT

Curriculum determines the knowledge, skills, and values to be gained by students through a course or subject and guides the learning process. The correct understanding of the curricula, which can be considered the constitution of the courses to be taught in formal education institutions, by teachers makes a great contribution to the teaching process. This study, in which the curriculum literacy levels of geography teachers were examined, was conducted in a descriptive survey model, which is one of the non-experimental quantitative research methods. The data of the research conducted with 333 geography teachers working in different provinces in Turkey were collected by using "Curriculum Literacy Perception Scale," developed by Keskin and Korkmaz (2021). The scale, which was transformed into an online form by the researchers, was filled in by geography teachers on a voluntary basis. As a result of the research, it was determined that geography teachers' perceptions of curriculum literacy level did not show a significant difference according to gender or the type of faculty. It was determined that the curriculum literacy level perceptions of geography teachers who participated in the curriculum development study, had high professional seniority, and frequently used the curriculum were high. In light of the findings of the research, it is recommended that geography teachers be given training on the curriculum, that geography teachers be included more in future curriculum preparation studies, that studies be carried out to increase the frequency of use of the curriculum, and that senior teachers transfer their experiences to other teachers.

Keywords: Curriculum, Literacy, Geography teacher.

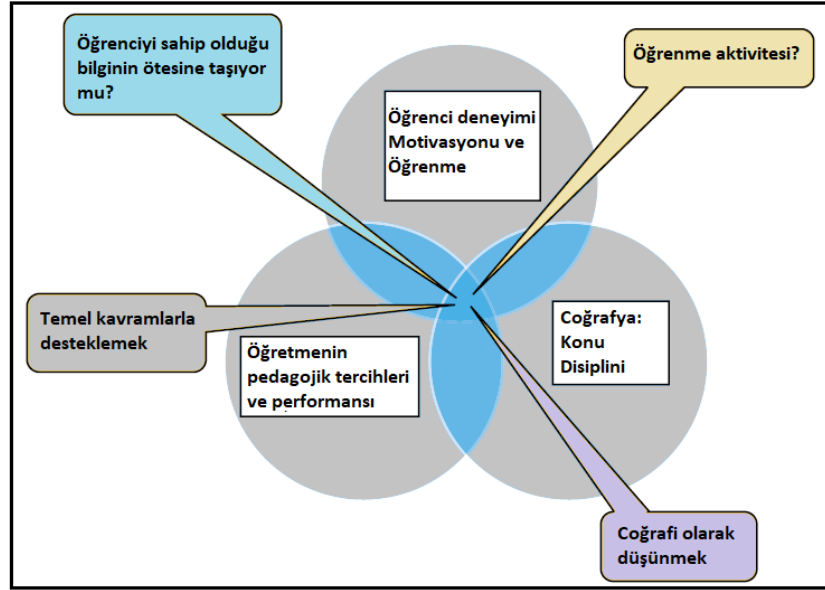
GİRİŞ

Öğretim programları bir ülkenin eğitim sisteminin en temel öğelerinden birisidir. Bir dersin öğretimi ile ilgili tüm içerik ve diğer süreçleri tarif eden bir başucu kaynağı olan öğretim programları sayesinde öğretmenler öğrencilere ne öğreteceğini ya da hangi beceri ve değerleri kazandıracaklarını bilir, öğretim sürecini daha kolay ve pratik bir şekilde planlayabilirler. Bunun yanında öğretim programları öğrencilerin sosyal, kültürel ya da ekonomik açıdan farklı olsalar bile standart bir öğretim süreci yaşamalarını sağlar. Aynı zamanda öğretim programları, ders kitaplarından teknolojinin eğitime yansımaları olan e-çeriklere ve ölçme ve değerlendirme belirlenen standartlarda gerçekleştirilmesine kadar çok geniş bir alanda mihenk taşı görevini üstlenmektedir.

Görünüşte açıklaması ve tanımlanması kolay gibi görünen bazı terimleri tanımlamak oldukça zor olabilmektedir. Bu kavramlardan biri de eğitim literatüründe yer alan öğretim programıdır. Tanımlamadaki zorluk kavramdan değil kavramı pek çok şekilde tanımlayan bilim insanının varlığından kaynaklanmaktadır. Thijs & Van Den Akker'e göre (2009) öğretim programı Latince koşmak (currere) kökeninden olup hem bir kurs hem de araç anlamına gelmektedir. Bu bağlamda öğretim programı 'öğrenme için bir plan' şeklinde açık ve yalın bir şekilde tanımlanabilir. Bengio, Louradour, Collobert & Weston (2009) öğrenme faaliyetlerinin gelişigüzel bir şekilde planlanmasından ziyade içeriğin kolaydan zora ve anlamlı bir çerçevede sunulması ile daha verimli olacağını belirtmektedir. Buna göre öğretim programını sistematik ve bilimsel veriler ışığında hazırlanan öğrenme-öğretme düzeni şeklinde tanımlamışlardır. Demirel (2012) öğretim programını, okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneği olarak tanımlamaktadır. Çelik'e göre ise (2010, s.4) öğretim programı "bir dersle ilgili öğretme-öğrenme sürecinde nelerin, niçin ve nasıl yer alacağını gösteren bir kılavuz, başka bir deyişle bu nitelikte bir proje planı"dır.

Young (2014) öğretim programlarını aileler ve işletmeler gibi uzmanlaşmış kurumlara benzetmektedir. Bu benzetmenin temelinde hem aile ve işletmelerin hem de öğretim programlarının bazı şeyleri öğrenmeyi olanaklı kılmasının yanında nelerin öğrenilebileceğine dair sınırlar koyması bulunmaktadır. Ancak bu sınırların öğrencileri kısıtlamadığını; öğrencilerin ne zaman, neyi ve nasıl öğrenebileceklerini belirlemeye yardımcı olan bir dizi olasılık olduğunu da belirtmektedir.

Rudduck'ın (1988) vurguladığı gibi öğretmenlerin neyi ve nasıl öğreteceklerine ilişkin kararlarının temelinde, öğrencilerin coğrafi fikirlerle eleştirel bir şekilde ilgilenmeleri, özerk düşünme ve var olma biçimleri geliştirmelerini sağlayan bir coğrafya müfredatına bağlılık yatmaktadır (Akt. Biddulph, 2014). Tüm derslerde olduğu gibi coğrafya dersi öğretim programının da yapısını oluşturan çeşitli bileşenler bulunmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Coğrafyada Öğretim Programının Bileşenleri (Biddulph, 2014).

Şekil 1'de görüldüğü gibi coğrafya dersi öğretim programının üç ayağı bulunmaktadır. Bunlar: öğrenci deneyimi, motivasyonu ve öğrenme durumu; öğretmenin pedagojik tercihleri ve performansı ve disiplin olarak coğrafya'dır. Bu üç ayağı çevreleyen sorularla öğretim programı desteklenmektedir. Öğretim programının ait olduğu ders ilkökul 1. sınıftan lise eğitiminin sonuna kadar örgün eğitim içerisinde yer alan tüm dersler için geçerlidir. Bu derslerden bir tanesi de lise düzeyinde okutulan coğrafya dersi. Ülkemizde okutulan coğrafya dersi Millî Eğitim Bakanlığına bağlı Talim ve Terbiye Kurulu tarafından hazırlanmış öğretim programları aracılığıyla öğretilmektedir. Ünite temelli yaklaşımla hazırlanan Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP) 9 ve 10. sınıflarda 2 ders saati 11 ve 12. sınıflarda ise hem 2 hem de 4 ders saati uygulanabilecek şekilde düzenlenmiştir. Programda her sınıf düzeyinde aynı isimli dört ünite yer almakta olup her üniteye yer alan kazanımlar ile beraberinde kazanım açıklamaları, kazanımla beraber verilmesi beklenen değer ve coğrafi becerilere de yer verilmiştir. (MEB, 2018). Bu anlamda Coğrafya dersi öğretim programı coğrafya öğretmenleri için dersin anayasası olarak ifade edilebilir.

Öğretim programının uygulanma noktasında başarıya ulaşmasındaki temel faktör şüphesiz öğretmenlerdir. Çünkü öğretim programlarının temel uygulayıcısı öğretmenlerdir. Öğretmenlerin bu programların felsefesini, dayandığı kuramsal temelleri bilerek tüm boyutlarına hâkim olması ve bu doğrultuda öğretim programını etkili ve verimli bir şekilde uygulayabilmesi ile öğretim programları amaçlarına ulaşabilmektedir. Egan'ın (1978) ifade ettiği gibi müfredat araştırması eğitim araştırmasıdır; her ikisi de ne ve nasıl sorularını birlikte ele alır ve "Çocuklar neyi, hangi sırayla ve hangi yöntemlerle öğrenmelidir?" sorusuna cevap aramanın tüm sonuçlarıyla ilgilenir. Bu soruların cevabını tam olarak almak için ilk ve öncelikli olarak öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlıkları hakkında bilgi sahibi olmak gerekmektedir. Öğretim programı okuryazarlığını tanımlamadan önce okuryazarlık kavramına kısaca değinmekte yarar bulunmaktadır.

Okuryazar olmak Türk Dil Kurumu sözlüğünde okuması yazması olan, öğrenim görmüş kimse olarak tanımlanmaktadır. Bilgi ve teknoloji çağını yaşadığımız bu süreçte okuryazarlık salt okuma-yazma becerisinin ötesinde konumlanmıştır. Ayrıca çoklu okuryazarlıklar gündemdeki ağırlığını artırmış çok farklı okuryazarlık türleri ortaya çıkmıştır. Bunlardan biri de eğitim-öğretim faaliyetlerinde önemli bir konuma sahip olan öğretim programı okuryazarlığıdır. Öğretim programı okuryazarlığı (Yıldırım, 2019, s.5) en temel anlamıyla; uygulayıcıların programları incelerken programa "Niçin, Ne, Nasıl ve Ne kadar" sorularını yöneltmesi ve cevaplar üzerine düşünerek doğru bir düşünce yapısına ulaşabilmesidir. Bu tanımdan anlamlı ve daha kapsamlı bir tanıma ulaşabilmek için içerisinde sorgulanma ihtiyacı olan soru ve anlamların açıklanması gerekir. Programa yöneltile soruların öğretim programının bileşenleri ve temelleri noktasında farklı cevaplar içermesi en dikkat edilmesi gereken noktadır. Kahramanoğlu (2019) öğretim programı okuryazarlığını öğretmenlerin üst düzey zihinsel becerilerle resmi programı anlamlandırma ve çözümleme süreci olarak tanımlamaktadır.

Öğretim programı okuryazarlığı öğretmenler için dersin anayasasını doğru anlaması, yorumlaması ve uygulaması şeklinde tanımlanabilir. Ortak bir öğretim programının uygulandığı Türkiye'de öğrencilere CDÖP'ün temel felsefesi ve genel amaçlarının neler

olduğu, program kapsamında kazandırılacak temel değerlerin, yetkinliklerin, coğrafi becerilerin, kazanımların neler olduğu bilgisi öğretim programı okuryazarlığının temelini teşkil etmektedir. Bu temel üzerine neyin, nasıl kazandırılacağı sorusunun cevabı inşa edilmektedir. Bu temel bilgi ve sorulara verilecek cevaplar öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığı düzeylerini etkilemektedir. Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığı düzeylerini belirlemek öğretim programının işlerliğini, sürdürülebilirliği görme ve değerlendirme açısından önem arz etmektedir. Buradan gelecek dönütlerle geleceğe yönelik planlamalara ışık tutulabilir. Literatür incelendiğinde Kahramanoğlu (2019), Yıldırım (2019), Yıldırım & Dursun (2019), Kasapoğlu (2020) ve Keskin & Korkmaz (2021) tarafından öğretim programı okuryazarlığı ölçeği çalışmaları yapıldığı görülmektedir. Ayrıca konuyla ilgili olarak Bolat (2017), Keskin & Korkmaz (2017), Şimşek (2017), Erdem & Eğmir, (2018), Süral & Dedebali, (2018), Aslan (2019), Aslan & Gürlen (2019), Aygün (2019), Keskin (2020), Erdamar & Akpunar (2020) ve Güleş (2022) çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Türkiye dışında ise öğretim programı okuryazarlığı ile ilgili Steiner (2018) dışında doğrudan öğretim programı okuryazarlığına odaklanan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca bu konuda yapılan araştırmalar incelendiğinde coğrafya öğretmenlerine yönelik bir çalışmanın olmadığı görülmektedir. Alanyazında bu konudaki eksikliği kapatmak için araştırmamızda coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeylerine yönelik algılarını tespit etmek amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi “Coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlıkları düzeylerine yönelik algıları nasıldır?” olarak belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri ise;

- Coğrafya öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algıları cinsiyet, görev yapılan okul türü, kıdem, mezun olunan fakülte ve eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık oluşturmakta mıdır?

- Coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algıları öğretim programlarının kullanımına yönelik eğitim alma, coğrafya dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik eğitim alma ve program geliştirme çalışmalarına katılma durumlarına göre anlamlı bir farklılık oluşturmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırma coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeylerine yönelik algıları ve bu algıları çeşitli değişkenlere göre incelemeyi amaçlandığından deneysel olmayan nicel araştırma türündedir. Deneysel olmayan nicel araştırmanın temel özelliği bağımsız değişkenin değiştirilmemesidir. Tipik olarak bu, belirli bir durum veya olgu hakkında ya da değişkenler arasındaki ilişkilerin büyüklüğü ve yönünü açık bir biçimde tasvir etmeye çalışan bir betimsel araştırma türüdür. Araştırmacılar var olan faktörleri ve aralarındaki ilişkileri belirlemek için bu tür araştırmayı kullanırlar (Christensen, Johnson & Turner, 2020, s.45).

Çalışma Grubu

Araştırmaya Türkiye'nin farklı illerinde görev yapan 333 coğrafya öğretmeni gönüllük ilkesi çerçevesinde katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin seçiminde seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme tercih edilmiştir. Bu örnekleme kullanılırken muhtemel katılımcılara çalışmaya katılmak için uygun olup olmadıkları sorulur veya çalışmaya katılması kolay bir katılımcı grubu oluşturulur (Christensen vd. 2020, s.172). Araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerine ait cinsiyet, mesleki kıdem, görev yapılan okul türü, mezun oldukları fakülte ve eğitim durumlarına ait bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Demografik bilgiler		n	%
Cinsiyet	Kadın	124	37,2
	Erkek	209	62,8
Mesleki Kıdem	1-10 yıl	113	33,9
	11-20 yıl	99	29,7
	21-30 yıl	94	28,2
	31 yıl ve üzeri	27	8,1
Görev Yapılan Okul Türü	Anadolu Lisesi	142	42,6
	Fen ve Sosyal Bilimler Lisesi	35	10,5
	İmam Hatip Lisesi	53	15,9
	Meslek Lisesi	60	18,0
	Özel Öğretim Kurumları	43	12,9

Demografik bilgiler		n	%
Mezun Oldukları Fakülte	Eğitim Fakültesi	174	52,3
	Fen ve Edebiyat Fakültesi	159	47,7
Eğitim Durumu	Lisans	154	46,2
	Tezsiz Yüksek Lisans	109	32,7
	Yüksek Lisans	62	18,6
	Doktora	8	2,4

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak Keskin ve Korkmaz (2021) tarafından geliştirilen ‘Öğretim Programı Okuryazarlığı Algı Ölçeği’ gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. Ölçek 38 maddeden oluşmakta olup; programı tanıma (14 madde), programı hayata geçirme (13 madde), programa değer verme (5 madde) ve programı sorgulama (6 madde) olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddelerin cevaplandırılması 5’li Likert (1 ‘Kesinlikle katılmıyorum’, 2 ‘Katılmıyorum’, 3 ‘Kararsızım’, 4 ‘Katılıyorum’, 5 ‘Kesinlikle katılıyorum’) türündedir.

Araştırmada kullanılan ölçek, çevrimiçi anket uygulaması aracılığıyla uygulanmış olup, bu anketin giriş bölümünde araştırma ve araştırmacıların adı araştırmanın amacı, cevaplamanın yaklaşık olarak ne kadar sürebileceği gibi temel bilgiler katılımcılarla paylaşılmıştır. Bununla beraber katılımcılardan elde edilecek bilgilerin yalnızca bu araştırma kapsamında kullanılacağı ve başka kişi, kurum ya da kuruluşlarla paylaşılmayacağı bilgisi de iletilmiştir. Söz konusu ölçek Türkiye’nin çeşitli illerinde görev yapan coğrafya öğretmenlerinin üye olduğu sosyal medya platformları ve mail grupları aracılığıyla duyurulmuş olup tüm veriler gönüllülük esasına göre toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Online anket yoluyla elde edilen veriler SPSS programına aktarılmıştır. Araştırma verileri SPSS 27 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veri toplama aracındaki katılımcıların kişisel bilgilerini içeren bölümle toplanan veriler frekans ve yüzde analizleri gibi betimsel istatistik yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçek

maddelerine verilen cevaplar ise açıklayıcı istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir. Ölçek verilerine uygulanan güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretim Programı Okuryazarlığı Algı Ölçeğine Ait Güvenirlik Analizi Sonucu

Alt Boyutlar	Madde Sayısı	α
Programı Tanıma	14	.888
Programı Hayata Geçirme	13	.797
Programa Değer Verme	5	.725
Programı Sorgulama	6	.640
Ölçek Geneli	38	.928

Tablo 2’de görüldüğü üzere öğretim programı okuryazarlığı algı ölçeğinin Programı Tanıma alt boyutundaki 14 madde için güvenilirlik $\alpha=.888$, Programı Hayata Geçirme alt boyutunda 13 madde için güvenilirlik $\alpha=.797$, Programa Değer Verme alt boyutunda 5 madde için güvenilirlik $\alpha=.725$, Programı Sorgulama alt boyutunda 6 madde için güvenilirlik $\alpha=.640$ olarak hesaplanmıştır. Ölçek genelinde bulunan 38 madde için güvenilirlik $\alpha=.928$ olarak hesaplanmıştır. Çoğunlukla α değerinin 0.6 üzerinde olması güvenilirlik için kabul edilebilir bir değer olarak kabul edildiği düşünüldüğünde (George & Mallery, 2016, s.240; Özdamar, 2013) çalışmanın güvenilir olarak nitelendirilebileceği söylenebilir.

Araştırma verilerine hangi analizlerin uygulanmasının daha doğru olacağını belirleyebilmek adına ilk olarak normallik testi yapılmıştır. Normal dağılıma verilerin basıklık ve çarpıklık değerleri dikkate alınarak karar verilmiştir. Normallik testine ilişkin veriler Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretim Programı Okuryazarlığı Algı Ölçeği ile Toplanan Verilere Ait Normallik Testi Değerleri (N =333)

Alt Boyutlar	Aritmetik Ortalama	Medyan	Standart sapma	Çarpıklık	Basıklık
<i>Programı Tanıma</i>	4,122	4,071	.446	-.138	.788
<i>Programı Hayata Geçirme</i>	4,265	4,230	.386	-.438	1,162
<i>Programa Değer Verme</i>	4,403	4,400	.431	-.775	1,349

Tablo 3 incelendiğinde tüm alt boyutlara ait basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 arasında olduğu görülmektedir. Tabachnick & Fidell'e (2013) göre bu değerlerin (basıklık ve çarpıklık) -1.5 ile +1.5 arasında olması verilerin normal dağılıma uygun olduğunun söylenebilmesi için yeterlidir. Burada yola çıkarak verilerin normal dağılıma uygun olduğu kabul edilerek açımlayıcı istatistik yöntemi olarak parametrik istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık düzeyi algılarının cinsiyetlerine, mezun oldukları fakülteye, öğretim programlarının kullanıma yönelik eğitim almalarına, coğrafya dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik eğitim alma ve herhangi bir program geliştirme çalışmasına katılma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık düzeyi algılarının görev yapılan okul türüne, mesleki kıdeme ve eğitim durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğine ise tek yönlü varyans analizi yapılarak bakılmıştır. Gruplar arası ilişkilerin belirlenebilmesi aşamasında varyansların homojen olduğu belirlenmiş ve bu nedenle çoklu karşılaştırma (Post hoc) testlerinden Tukey kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde öğretim programı okuryazarlığı algı ölçeği ile 333 coğrafya öğretmeninden toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Coğrafya Öğretmenlerinin Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeyi Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesine Yönelik Bulgular

Tablo 4. Katılımcıların Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeyi Algılarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	T	df	p																																												
Programı Tanıma	Kadın	124	4,054	,401	-2,130	331	.034																																												
	Erkek	209	4,162	,467				Programı Hayata Geçirme	Kadın	124	4,257	,356	-.281	331	.779	Erkek	209	4,269	,404	Programa Değer Verme	Kadın	124	4,366	,420	-1,223	331	.222	Erkek	209	4,425	,436	Programı Sorgulama	Kadın	124	4,040	,477	-1,967	331	.049	Erkek	209	4,148	,488	Program (Genel)	Kadın	124	4,162	,347	-1,623	331	.105
Programı Hayata Geçirme	Kadın	124	4,257	,356	-.281	331	.779																																												
	Erkek	209	4,269	,404				Programa Değer Verme	Kadın	124	4,366	,420	-1,223	331	.222	Erkek	209	4,425	,436	Programı Sorgulama	Kadın	124	4,040	,477	-1,967	331	.049	Erkek	209	4,148	,488	Program (Genel)	Kadın	124	4,162	,347	-1,623	331	.105	Erkek	209	4,231	,387								
Programa Değer Verme	Kadın	124	4,366	,420	-1,223	331	.222																																												
	Erkek	209	4,425	,436				Programı Sorgulama	Kadın	124	4,040	,477	-1,967	331	.049	Erkek	209	4,148	,488	Program (Genel)	Kadın	124	4,162	,347	-1,623	331	.105	Erkek	209	4,231	,387																				
Programı Sorgulama	Kadın	124	4,040	,477	-1,967	331	.049																																												
	Erkek	209	4,148	,488				Program (Genel)	Kadın	124	4,162	,347	-1,623	331	.105	Erkek	209	4,231	,387																																
Program (Genel)	Kadın	124	4,162	,347	-1,623	331	.105																																												
	Erkek	209	4,231	,387																																															

Tablo 4 incelendiğinde programı tanıma alt boyutu için kadınlara ait ortalama değer $\bar{X}=4,054$ erkeklere ait değer ise $\bar{X}=4,162$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında oluşan fark ise erkek katılımcılardan yana olacak şekilde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=.034$ ve $p<.05$). Programı hayata geçirme alt boyutunda kadınların ortalaması $\bar{X}=4,257$ erkeklerin ortalaması ise $\bar{X}=4,269$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanlarına göre elde edilen fark anlamlı bulunmamıştır ($p=.779$ ve $p>.05$). Programa değer verme alt boyutu için kadınların ortalama puanı $\bar{X}=4,366$ erkek katılımcıların ise $\bar{X}=4,425$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların programa değer verme alt boyutundaki ortalama puanlarına ait fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=.222$ ve $p>.05$). Programı sorgulama alt boyutu için kadınların ortalaması $\bar{X}=4,040$ erkeklerin ortalaması $\bar{X}=4,148$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların

ortalama puanları arasında oluşan fark ise erkek katılımcılardan yana olacak şekilde istatistik açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=.049$ ve $p<.05$).

Genel olarak coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeyleri algıları için kadınların ortalaması $\bar{X}=4,162$ erkeklerin ortalaması ise $\bar{X}=4,231$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında oluşan fark ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=.105$ ve $p>.05$).

Coğrafya Öğretmenlerinin Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeyi Algılarının Öğretim Programlarına Yönelik Eğitim Alma Değişkenine Göre İncelenmesine Yönelik Bulgular

Tablo 5. Katılımcıların Mezun Olunan Fakülte Değişkenine Göre Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeyi Algılarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Boyutlar	Mezun Olunan Fakülte	N	\bar{X}	Ss	T	df	p
Programı Tanıma	Eğitim Fakültesi	174	4,092	,441	-1,252	331	.211
	Fen ve Edebiyat Fakültesi	159	4,154	,451			
Programı Hayata Geçirme	Eğitim Fakültesi	174	4,252	,372	-0,629	331	.530
	Fen ve Edebiyat Fakültesi	159	4,279	,403			
Programa Değer Verme	Eğitim Fakültesi	174	4,386	,442	-0,770	331	.442
	Fen ve Edebiyat Fakültesi	159	4,422	,419			
Programı Sorgulama	Eğitim Fakültesi	174	4,066	,486	-1,653	331	.099
	Fen ve Edebiyat Fakültesi	159	4,154	,483			
Program Okuryazarlık (Genel)	Eğitim Fakültesi	174	4,181	,362	-1,230	331	.220
	Fen ve Edebiyat Fakültesi	159	4,232	,385			

Tablo 5 incelendiğinde programı tanıma alt boyutu için eğitim fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,092$ iken, fen ve edebiyat fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,154$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p=.211$ ve $p>.05$). Programı hayata geçirme alt boyutu için eğitim fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,252$, fen ve edebiyat fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,279$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında görülen farkın istatistik manada anlamlı fark oluşturduğu yargısına ulaşamamıştır ($p=.530$ ve $p>.05$).

Programa değer verme alt boyutu için eğitim fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,386$, fen ve edebiyat fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,422$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları göre bulunan fark anlamlı düzeyde değildir ($p=.442$ ve $p>.05$). Programı sorgulama alt boyutu için eğitim fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,066$, fen ve edebiyat fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,154$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanlarına göre tespit edilen fark istatistik açısından anlamlı düzeyde değildir ($p=.099$ ve $p>.05$).

Genel olarak katılımcıların öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algıları için eğitim fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalamasının $\bar{X}=4,181$ olduğu, fen ve edebiyat fakültesinden mezun olan katılımcıların ortalamasının ise $\bar{X}=4,232$ olduğu görülmektedir. Katılımcıların ortalama puanlarına göre ortaya çıkan fark anlamlı düzeyde değildir ($p=.220$ ve $p>.05$).

Coğrafya Öğretmenlerin Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyi Algılarının Coğrafya Öğretim Programının Uygulanmasına Yönelik Eğitim Alma Değişkenine Göre İncelenmesine Yönelik Bulgular

Tablo 6. Katılımcıların Öğretim Programının Uygulanmasına Yönelik Eğitim Alma Değişkenine Göre Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyi Algılarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Boyutlar	Eğitim Alma Durumu	N	\bar{X}	ss	T	df	p
Programı Tanıma	Evet	228	4,135	,440	.800	331	.425
	Hayır	105	4,093	,461			
Programı Hayata Geçirme	Evet	228	4,268	,367	.257	331	.797
	Hayır	105	4,257	,428			
Programa Değer Verme	Evet	228	4,396	,413	-.443	331	.658
	Hayır	105	4,419	,468			
Programı Sorgulama	Evet	228	4,122	,493	.772	331	.441
	Hayır	105	4,077	,472			
Program Okuryazarlık (Genel)	Evet	228	4,213	,363	.534	331	.594
	Hayır	105	4,189	,397			

Tablo 6’da görüleceği üzere programı tanıma alt boyutu için öğretim programının uygulanmasına yönelik eğitim alan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,135$ iken, eğitim almayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,093$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanlarına göre ortaya çıkan fark anlamlı değildir ($p=.425$ ve $p>.05$). Programı hayata geçirme alt boyutu için öğretim programının uygulanmasına yönelik eğitim alan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,268$, eğitim almayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,257$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında tespit edilen fark istatistik açısından anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür ($p=.797$ ve $p>.05$).

Programa değer verme alt boyutu için öğretim programının uygulanmasına yönelik eğitim alan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,396$, eğitim almayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,419$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları bakıldığında elde edilen farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($p=.658$ ve $p>.05$). Programı sorgulama alt boyutu için öğretim programının uygulanmasına yönelik eğitim alan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,122$, eğitim almayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,077$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasındaki fark da aynı şekilde anlamlı düzeyde değildir ($p=.441$ ve $p>.05$).

Genel olarak coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algısı için öğretim programının uygulanmasına yönelik eğitim alan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,213$ iken, eğitim almayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,189$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında oluşan farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür ($p=.594$ ve $p>.05$).

Coğrafya Öğretmenlerin Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyleri Algılarının Herhangi Bir Program Geliştirme Çalışmasına Katılma Değişkenine Göre İncelenmesine Yönelik Bulgular

Tablo 7. Katılımcıların Herhangi Bir Program Geliştirme Çalışmasına Katılma Değişkenine Göre Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyi Algılarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Boyutlar	Çalışmaya Katılma Durumu	N	\bar{X}	Ss	T	df	p																				
Programı Tanıma	Evet	62	4,307	,473	3,478	85,528	.001																				
	Hayır	271	4,079	,430				Programı Hayata Geçirme	Evet	62	4,352	,436	1,780	82,157	.079	Hayır	271	4,245	,377	Programa Değer Verme	Evet	62	4,471	,489	1,366	331	.173
Programı Hayata Geçirme	Evet	62	4,352	,436	1,780	82,157	.079																				
	Hayır	271	4,245	,377				Programa Değer Verme	Evet	62	4,471	,489	1,366	331	.173	Hayır	271	4,388	,417								
Programa Değer Verme	Evet	62	4,471	,489	1,366	331	.173																				
	Hayır	271	4,388	,417																							

Boyutlar	Çalışmaya Katılma Durumu	N	\bar{X}	Ss	T	df	p
Programı	Evet	62	4,276	,544	3,067	331	.002
Sorgulama	Hayır	271	4,069	,461			
Program	Evet	62	4,339	,435	2,793	80,758	.002
Okuryazarlık (Genel)	Hayır	271	4,175	,354			

Tablo 7 incelendiğinde programı tanıma alt boyutu için herhangi bir program geliştirme çalışmasına katılan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,307$ iken, çalışmaya katılmayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,079$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında oluşan farkın eğitim alanların lehine anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür ($p=.001$ ve $p<.05$). Programı hayata geçirme alt boyutu için herhangi bir program geliştirme çalışmasına katılan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,352$, çalışmaya katılmayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,245$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında oluşan farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür ($p=.079$ ve $p>.05$).

Programa değer verme alt boyutu için herhangi bir program geliştirme çalışmasına katılan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,471$, çalışmaya katılmayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,388$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında oluşan farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür ($p=.173$ ve $p>.05$). Programı sorgulama alt boyutu için herhangi bir program geliştirme çalışmasına katılan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,276$ çalışmaya katılmayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,069$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında oluşan farkın eğitim alanlardan yana olacak biçimde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=.002$ ve $p<.05$).

Genel olarak katılımcıların öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algıları için herhangi bir program geliştirme çalışmasına katılan katılımcıların ortalaması $\bar{X}=4,339$ iken, çalışmaya katılmayan katılımcıların ortalaması ise $\bar{X}=4,175$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ortalama puanları arasında oluşan farkın eğitim alanların lehine anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=.002$ ve $p<.05$).

Coğrafya Öğretmenlerinin Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyi Algılarının Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre İncelenmesine Yönelik Bulgular

Tablo 8. Katılımcıların Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyi Algılarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Boyut	Okul Türleri	N	Ort	sd	F	p	Fark
Programı Tanıma	Anadolu Lisesi	142	4,178				1-3
	Fen ve Sosyal Bilimler Lisesi	35	4,175				2-3
	İmam Hatip Lisesi	53	3,911	4	4,953	.001	4-5
	Meslek Lisesi	60	4,058				
	Özel Öğretim Kurumları	43	4,242				
Programa Hayat Verme	Anadolu Lisesi	142	4,319				
	Fen ve Sosyal Bilimler Lisesi	35	4,336				1-3
	İmam Hatip Lisesi	53	4,164	4	2,546	.039	2-3
	Meslek Lisesi	60	4,187				
	Özel Öğretim Kurumları	43	4,263				
Programa Değer Verme	Anadolu Lisesi	142	4,464				
	Fen ve Sosyal Bilimler Lisesi	35	4,434				
	İmam Hatip Lisesi	53	4,260	4	2,395	.051	
	Meslek Lisesi	60	4,363				
	Özel Öğretim Kurumları	43	4,409				
	Anadolu Lisesi	142	4,119	4	7,210	.001	1-3

Boyut	Okul Türleri	N	Ort	sd	F	p	Fark
Programı Sorgulama	Fen ve Sosyal	35	4,271				1-5
	Bilimler Lisesi						2-3
	İmam Hatip Lisesi	53	3,871				2-4
	Meslek Lisesi	60	4,036				3-5
	Özel Öğretim Kurumları	43	4,329				4-5
Program	Anadolu Lisesi	142	4,254				1-3
Okuryazarlık (Genel)	Fen ve Sosyal	35	4,279				1-4
	Bilimler Lisesi						2-3
	İmam Hatip Lisesi	53	4,037	4	4,817	.001	3-5
	Meslek Lisesi	60	4,139				4-5
	Özel Öğretim Kurumları	43	4,285				

Tablo 8 incelendiğinde programı tanıma boyutunda Anadolu lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,178$ iken, fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,175$, imam hatip lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=3,911$, meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,058$ ve özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin ortalaması ise $\bar{X}=4,242$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farkın anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ($p=.001$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu imam hatip lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile Anadolu Lisesi, fen ve sosyal bilimler lisesi ve özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında Anadolu lisesi, fen ve sosyal bilimler lisesi ve özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Ayrıca meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerden yana olacak şekilde anlamlı farklılık bulunmuştur.

Programa hayat verme boyutunda Anadolu lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,319$ iken, fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,336$, imam hatip lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=3,164$, meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,187$ ve özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,263$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farkın anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür ($p=.039$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu Anadolu lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile imam hatip lisesi ve meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında Anadolu lisesinde çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile imam hatip lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Programa değer verme boyutunda Anadolu lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,464$ iken, fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,434$, imam hatip lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,260$, meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,363$ ve özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,409$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür ($p=.051$ ve $p>.05$).

Programı sorgulama boyutunda Anadolu lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,119$ iken, fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,271$, imam hatip lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=3,871$, meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,036$ ve özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,329$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan fark anlamlı düzeydedir ($p=.001$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu imam hatip lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile anadolu lisesi, fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında anadolu lisesi, fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında fen

ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı fark oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile anadolu lisesi, imam hatip lisesi ve meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık oluşturduğu görülmektedir.

Genel olarak coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algıları için anadolu lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,254$ iken, fen ve sosyal bilimler lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,279$, imam hatip lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,037$, meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,139$ ve özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,285$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan fark istatistiksel manada anlamlı düzeydedir ($p=.001$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu anadolu lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile imam hatip lisesi ve meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında anadolu lisesinde çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Fen ve sosyal bilimler liselerinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile imam hatip lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında fen ve sosyal bilimler liselerinde çalışan öğretmenlerden yana anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları ile imam hatip lisesi ve meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin puan ortalamaları arasında özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Coğrafya Öğretmenlerin Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyleri Algısının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre İncelenmesine Yönelik Bulgular

Tablo 9. Katılımcıların Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyi Algılarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Boyut	Mesleki Kıdem	N	Ort	sd	F	p	Fark
Programı Tanıma	1-10 yıl arası	113	4,102	3	1,897	.130	
	11-20 yıl arası	99	4,060				
	21-30 yıl arası	94	4,172				
	31 yıl ve üzeri	27	4,254				
Programa Hayat Verme	1-10 yıl arası	113	4,252	3	4,458	.004	
	11-20 yıl arası	99	4,170				2-3
	21-30 yıl arası	94	4,342				2-4
	31 yıl ve üzeri	27	4,396				
Programa Değer Verme	1-10 yıl arası	113	4,442	3	1,584	.193	
	11-20 yıl arası	99	4,329				
	21-30 yıl arası	94	4,442				
	31 yıl ve üzeri	27	4,377				
Programı Sorgulama	1-10 yıl arası	113	4,144	3	1,461	.225	
	11-20 yıl arası	99	4,025				
	21-30 yıl arası	94	4,129				
	31 yıl ve üzeri	27	4,185				
Program Okuryazarlık (Genel)	1-10 yıl arası	113	4,205	3	2,797	.040	2-3
	11-20 yıl arası	99	4,127				2-4
	21-30 yıl arası	94	4,259				
	31 yıl ve üzeri	27	4,308				

Tablo 9’da görüldüğü gibi programı tanıma boyutunda 1-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,102$, 11-20 yıl arası mesleki kıdeme sahip

öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,060$, 21-30 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,172$ ve 31 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,254$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=.130$ ve $p>.05$). Programı hayat verme boyutunda 1-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,252$, 11-20 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,170$, 21-30 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,342$ ve 31 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,396$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farklılık ise anlamlı düzeydedir ($p=.004$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu 11-20 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin puan ortalamaları ile 21-30 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin puan ortalamaları ve 31 ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin puan ortalamaları arasında 21-30 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenler ve 31 ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Programa değer verme boyutunda 1-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,442$, 11-20 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,329$, 21-30 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,442$ ve 31 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,377$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farkın anlamlı düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p=.193$ ve $p>.05$). Programı sorgulama boyutunda 1-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,144$, 11-20 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,025$, 21-30 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,129$ ve 31 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,185$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=.225$ ve $p>.05$).

Genel olarak coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algıları için 1-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,205$, 11-20 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,127$, 21-30 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,259$ ve 31 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip

öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,308$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=.040$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu 11-20 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin puan ortalamaları ile 21-30 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin puan ortalamaları ve 31 ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin puan ortalamaları arasında 21-30 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenler ve 31 ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Coğrafya Öğretmenlerinin Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyi Algılarının Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre İncelenmesine Yönelik Bulgular

Tablo 10. Katılımcıların Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Öğretim Programı Okuryazarlığı Düzeyi Algılarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Boyut	Eğitim Düzeyi	N	Ort	sd	F	p	Fark
Programı Tanıma	Lisans	154	4,154				
	Tezsiz Yüksek	109	4,068				
	Lisans			3	1,011	.388	
	Yüksek Lisans	62	4,121				
	Doktora	8	4,250				
Programa Hayat Verme	Lisans	154	4,323				
	Tezsiz Yüksek	109	4,247				
	Lisans			3	2,889	.036	1-3
	Yüksek Lisans	62	4,158				
	Doktora	8	4,211				
Programa Değer Verme	Lisans	154	4,323				
	Tezsiz Yüksek	109	4,247				
	Lisans			3	1,142	.332	
	Yüksek Lisans	62	4,158				
	Doktora	8	4,211				

Boyut	Eğitim Düzeyi	N	Ort	sd	F	p	Fark
Programı Sorgulama	Lisans	154	4,110				
	Tezsiz Yüksek	109	4,058				
	Lisans			3	1,392	.245	
	Yüksek Lisans	62	4,155				
	Doktora	8	4,375				
Program Okuryazarlık (Genel)	Lisans	154	4,240				
	Tezsiz Yüksek	109	4,170				
	Lisans			3	1,136	.335	
	Yüksek Lisans	62	4,169				
	Doktora	8	4,305				

Tablo 10'da görüldüğü gibi programı tanıma boyutunda lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,154$, tezsiz yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,068$, yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,121$ ve doktora düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,250$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=.388$ ve $p>.05$). Programa hayat verme boyutunda lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,323$, tezsiz yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,247$, yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,158$ ve doktora düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4, 4,211$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=.036$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin puan ortalamaları ile yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin puan ortalamaları arasında lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Programa değer verme boyutunda lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,323$, tezsiz yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin

Boyut	Programı Kullanma Sıklığı	N	Ort	sd	F	p	Fark
Programa Hayat Verme	Hiç	12	4,303	3	15,982	.001	1-4
	Bazen	154	4,144				2-3
	Sıklıkla	122	4,303				2-4
	Her zaman	45	4,556				3-4
Programa Değer Verme	Hiç	12	4,383	3	13,973	.001	1-4
	Bazen	154	4,309				2-3
	Sıklıkla	122	4,403				2-4
	Her zaman	45	4,751				3-4
Programı Sorgulama	Hiç	12	4,019	3	12,365	.001	1-4
	Bazen	154	4,012				2-4
	Sıklıkla	122	4,099				3-4
	Her zaman	45	4,489				
Program Okuryazarlık (Genel)	Hiç	12	4,122	3	25,682	.001	1-4
	Bazen	154	4,083				2-3
	Sıklıkla	122	4,231				2-4
	Her zaman	45	4,572				3-4

Tablo 11’de görüldüğü üzere programı tanıma boyutunda derslerinde öğretim programından hiç faydalanmadığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=3,922$, derslerinde öğretim programından bazen faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=3,964$, derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,160$ ve derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,570$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür ($p=.001$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu derslerinde öğretim programından hiç faydalanmadığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları ile derslerinde öğretim programından sıklıkla ve her zaman faydalandığı

belirten öğretmenlerin puan ortalamaları arasında derslerinde öğretim programından sıklıkla ve her zaman faydalandığı belirten öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Derslerinde öğretim programından bazen faydalandığını belirten öğretmenlerin puanları ortalaması ile derslerinde öğretim programından sıklıkla ve her zaman faydalandığı belirten öğretmenlerin puanları ortalaması arasında derslerinde öğretim programından sıklıkla ve her zaman faydalandığı belirten öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları ile derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığı belirten öğretmenlerin puan ortalamaları arasında derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığı belirten öğretmenlerden yana anlamlı farklılık bulunmuştur.

Programa hayat verme boyutunda derslerinde öğretim programından hiç faydalanmadığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,303$, derslerinde öğretim programından bazen faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,144$, derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,303$ ve derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4, 4,506$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ($p=.001$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları ile derslerinde öğretim programından hiç faydalanmadığı, bazen ve sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları arasında derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Derslerinde öğretim programından bazen faydalandığını belirten öğretmenlerin puanları ortalaması ile derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin puanları ortalaması arasında derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Programa değer verme boyutunda derslerinde öğretim programından hiç faydalanmadığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,383$, derslerinde öğretim programından bazen faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,309$, derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,403$ ve derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,751$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farklılığın anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ($p=.001$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları ile derslerinde öğretim programından hiç faydalanmadığı, bazen ve sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları arasında derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Derslerinde öğretim programından bazen faydalandığını belirten öğretmenlerin puanları ortalaması ile derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin puanları ortalaması arasında derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Programı sorgulama boyutunda derslerinde öğretim programından hiç faydalanmadığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,019$, derslerinde öğretim programından bazen faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,012$, derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,099$ ve derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,489$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=.001$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları ile derslerinde öğretim programından hiç faydalanmadığı, bazen ve sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları arasında derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Genel olarak katılımcıların öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algıları için öğretim programından hiç faydalanmadığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,122$, derslerinde öğretim programından bazen faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,083$, derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,231$ ve derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin ortalaması $\bar{X}=4,572$ olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlar arasında oluşan farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=.001$ ve $p<.05$). Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesi için yapılan TUKEY testi sonucu derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları ile derslerinde öğretim programından hiç faydalanmadığı, bazen ve sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin puan ortalamaları arasında derslerinde öğretim programından her zaman faydalandığını belirten öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Derslerinde öğretim programından bazen faydalandığını belirten öğretmenlerin puanları ortalaması ile derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin puanları ortalaması arasında derslerinde öğretim programından sıklıkla faydalandığını belirten öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma bulguları coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algılarının yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuç Aygün (2019), Güleş (2022), Bolat (2017), Aslan & Gürten (2019), Sural & Dedeşali (2018), Erdem & Eğmir (2018), Çetinkaya & Tabak (2019), Keskin (2020) ve Yılmaz (2021)'in yapmış oldukları çalışmaları ile benzerlik göstermektedir. Erdamar & Akpunar (2020) çalışmalarında araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin program öğelerine ilişkin genel algılarının orta düzeyde olduğunu, bu düzeyin çok yüksek olmamakla birlikte öğretmenlerin eğitimde kalite için önemli olan mevcut programa karşı olumlu bir tutum sergilediğini ifade etmişlerdir. Kahramanoğlu (2019) çalışmasında ise orta düzeyde öğretim programı okuryazarlığı sonucuna ulaşmıştır.

Coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algıları için cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkekler arasında ölçek genelinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak programı tanıma ve programı sorgulama alt boyutlarında erkek katılımcıların ölçek ortalama puanlarının anlamlı farklılık oluşturacak biçimde yüksek olduğu görülmüştür. Aygün (2019) çalışmasında kadın öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlığı düzeyleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik hazır bulunuşluk düzeylerinin erkek öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Güleş (2022) ise program okuryazarlığı ve alt boyutlarında kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere kıyasla daha yüksek düzeyde görüş ifade ettiklerinin belirlendiğini ancak cinsiyete göre anlamlı bir farkın olmadığını ifade etmiştir.

Coğrafya öğretmenlerinin eğitim fakültesi ya da fen edebiyat fakültesi mezun olma durumlarının öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algılarına etkisi incelendiğinde ölçek genelinde anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Ölçek alt boyutlarında da mezun olunan fakülte türüne göre anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Benzer biçimde coğrafya öğretim programının uygulanmasına yönelik eğitim alma değişkenine göre de ölçek geneli ve alt boyutlarına göre anlamlı farklılık bulunamamıştır. Araştırma bulgularına benzer biçimde Güleş (2022) çalışmasında mezun olunan fakültenin anlamlı bir farklılık doğurmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Katılımcıların herhangi bir program geliştirme çalışmasına katılma durumlarının öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algılarına etkisi incelendiğinde ölçek genelinde eğitim alanlar lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin programı tanıma ve programı sorgulama alt boyutlarında da aynı şekilde eğitim alanların puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Güleş (2022) çalışmasında araştırma sonuçları ile benzer biçimde hizmetiçi eğitim alan öğretmenlerin program okuryazarlık düzeyi algılarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin görev yaptıkları okul türlerine göre öğretim programı okuryazarlığı algı düzeylerinin ölçek genelinde anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Özel öğretim kurumları, fen ve sosyal bilimler liseleri ile anadolu liselerinde çalışan öğretmenlerin imam hatip ve meslek liselerinden görev yapan öğretmenlere göre ölçek puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu duruma

benzer biçimde programı tanıma, programa hayat verme ve programı sorgulama alt boyutlarında da anlamlı farklılık bulunmuşken programa değer verme alt boyutu ile ilgili görev yapılan okul türüne göre bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algıları üzerinde mesleki kıdem değişkeninin etkisi incelendiğinde ölçek genelinde 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin daha yüksek ölçek puanına sahip oldukları görülmüştür. Benzer biçimde ölçeğin programı tanıma ve programa hayat verme alt boyutlarında da 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olanlarla lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu durum Aygün (2019) tarafından yapılan çalışmadaki dördüncü sınıf öğrencilerinin hem eğitim programı okuryazarlığı düzeylerinin hem de öğretmenlik mesleğine hazır bulunuşluk düzeylerinin daha yüksek olduğu bulgusu ile çelişmektedir. Güleş (2022) çalışmasında ilkökul ve ortaokul öğretmenlerinin öğretim programına bağlılıklarının meslekte görev aldıkları sürele göre farklılaşma göstermediği belirtilmiştir. Güleş (2022) İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlık ölçeğinin kazanım okuryazarlığı yeterliği alt boyutunda meslekte görev süresi 11-15 yıl arasındaki öğretmenlerin lehine farklılaşma olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kahramanoğlu (2019), Aslan & Gürten (2019), Erdamar & Akpunar (2020), Keskin (2020) ve Yılmaz (2021) da yapmış oldukları çalışmalarda öğretim programı okuryazarlığı düzeyinin hizmet yılına göre farklılık göstermediğini belirlemişlerdir.

Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre ölçek puanları incelendiğinde ölçek genelinde anlamlı farklılık bulunamamıştır. Programa hayat verme alt boyutunda ise lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlerin ölçek puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçtan farklı olarak Güleş (2022) tarafından yapılan araştırmada lisansüstü eğitim durumuna sahip olan öğretmenlerin program okuryazarlık ve alt boyutlarına olan yeterlik düzeyleri lisans mezunu öğretmenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Coğrafya öğretmenlerinin öğretim programını kullanma sıklığı değişkenine göre ölçek puanları incelendiğinde öğretim programını sıklıkla ya da her zaman kullandığını ifade eden öğretmenlerin ölçek genelinde ve tüm alt boyutlarda daha yüksek puana sahip oldukları görülmüştür.

Araştırmanın bulgu ve sonuçları ışığında özelde coğrafya öğretmenlerinin genelde ise tüm öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algılarının yükseltilebilmesi için programın okunma, anlama ve kullanımı boyutlarında eğitime tabi tutulması büyük önem taşımaktadır. Bunun için lisans eğitimi sürecinde zorunlu dersler okutulması ve mesleki yaşam içerisinde de zorunlu hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.

Herhangi bir program geliştirme çalışmasına katılan coğrafya öğretmenlerinin program okuryazarlığı düzeyi algılarının daha yüksek olması sonucundan hareketle coğrafya öğretmenlerinin gelecekte hazırlanacak olan CDÖP'lerin hazırlanması sürecine daha fazla dahil olması hem onların program okuryazarlığı seviyesi algılarının artmasını sağlayacak hem de CDÖP'ün coğrafya öğretmenleri tarafından daha fazla sahiplenilmesini sağlayacaktır.

Öğretim programı kullanım sıklığı arttığında öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algılarının da arttığı sonucundan hareketle coğrafya öğretmenlerinin CDÖP'ü daha fazla kullanmalarını sağlayacak uygulamaların hayata geçirilmesi gereklidir.

Mesleki ve teknik lise ile imam hatip lisesinde görev yapan coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algılarının diğer okullarda görev yapan coğrafya öğretmenlerinden daha düşük çıkması sonucundan hareketle bu durumun sebepleri ortaya çıkarılmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır. Farklı okul türlerinde farklı CDÖP'lerin uygulamaya konulması konusu gündeme getirilmeli ve tartışılmalıdır. Mesleki kıdemi fazla olan öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığı düzeyi algılarının daha yüksek olması sonucundan hareketle bu öğretmenlerin mesleki kıdemi daha az olan öğretmenlere rehberlik etmelerini sağlayacak mekanizmalar oluşturulmalıdır. Araştırmacılara yönelik olarak ise coğrafya öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlığı düzeylerine ilişkin nitel araştırma modelinde çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Aslan, S. (2019). An analysis of prospective teachers' curriculum literacy levels in terms of reading and writing. *Universal Journal of Educational Research*, 7(4): 973-979. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070408>
- Aslan, S., & Gürlen, E. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeyleri. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 171-186.
- Aygün, H. E. (2019). The prediction of the teaching readiness level of prospective teachers in terms of curriculum literacy. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 9(2), 203-220.
- Bengio, Y., Louradour, J., Collobert, R. & Weston, J. (2009, June). Curriculum learning. In *Proceedings of the 26th annual international conference on machine learning* (pp. 41-48).
- Biddulph, M. (2014). What kind of geography curriculum do we really want?. *Teaching Geography*, 39(1), 6-9.
- Bolat, Y. (2017). Eğitim programı okuryazarlığı kavramı ve eğitim programı okuryazarlığı ölçeği. *Turkish Studies*, 12(18), 121-138.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. & Turner, L. A. (2020). Araştırma yöntemleri desen ve analiz (A. Aypay, Çev. Ed.). Ankara: Anı.
- Çetinkaya, S. & Tabak, S. (2019). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlık yeterlilikleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 296-309.
- Demirel, Ö. (2009). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Egan, K. (1978). What is curriculum?. *Curriculum Inquiry*, 8(1), 65-72.
- Erdamar, F. S. & Akpunar, B. (2020). Analysis of classroom teachers' perceptions of curriculum literacy. *Journal of Education and Training Studies*, 8(3), 21-31.
- Erdem, C. & Eğmir, E. (2018). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlığı düzeyleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 123-138.
- George, D. & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference (14. b.)*. New York: Routledge.
- Güleş, E. (2022). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlıkları ve öğretim programına bağlılıklarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Kahramanoğlu, R. (2019). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığına yönelik yeterlik düzeyleri üzerine bir inceleme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 12(65): 827-840.

- Kasapoglu, K. (2020). Perceived curriculum literacy scale for teachers: A scale development and validation study. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 21(2), 963-977. <https://doi.org/10.17679/inuefd.709688>
- Keskin, A. (2020). *Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarının belirlenmesi*(Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keskin, A. & Korkmaz, H. (2017). *Öğretmenlerin "Program Okuryazarlığı" Kavramına Yükladıkları Anlam*. 5. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi, 26-28 Ekim 2017, Muğla, Türkiye.
- Keskin, A. & Korkmaz, H. (2021). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığı algı ölçeği'nin geliştirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(2), 857-884. <https://doi.org/10.37217/tebd.917130>
- MEB (2018). Ortaöğretim coğrafya dersi (9, 10, 11 ve 12.Sınıflar) öğretim programı. 29.04.2023 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018120203724482-Cografya%20dop%20pdf.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Özdamar, K. (2013). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Nisan.
- Sural, S. & Dedeşali N. C. (2018). A study of curriculum literacy and information literacy levels of teacher candidates in department of social sciences education. *European Journal of Educational Research*, 7(2), 303-317. doi: 10.12973/eujer.7.2.303
- Steiner, D. (2018) *Curriculum literacy in schools of education? The hole at the center of American teacher preparation*. Johns Hopkins School of Education. Retrieved from <https://learningfirst.com/wp-content/uploads/2020/07/8.-Curriculum-literacy-in-schools-of-education.pdf>
- Şimşek, S. (2017). Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretim programını tanıma yeterlikleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 143-157.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.), Boston: Allyn and Bacon
- Thijs, A., & Van Den Akker, J. (2009). *Curriculum in development*. Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO).
- Yıldırım, V. Y. & Dursun, F. (2019). Okul yöneticileri öğretim programı okuryazarlık düzeyleri ölçeğinin geliştirilmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 705-750.
- Yılmaz, G. (2021). *Öğretmenlerin program okuryazarlık düzeyleri, program yönelimleri ve programa bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Young, M. (2014). What is a curriculum and what can it do?. *Curriculum Journal*, 25(1), 7-13.

SUMMARY

Introduction

Curriculum is used in a wide range of areas, from textbooks and e-content to the realization of assessment and evaluation in accordance with set standards. According to Thijs & Van Den Akker (2009), curriculum comes from the Latin *currere*, which means both a course and a tool. In this context, curriculum can be clearly and simply defined as 'a plan for learning'. Bengio et al. (2009) state that learning activities will be more efficient by presenting the content in a meaningful framework from easy to difficult rather than through haphazard planning. In this context, they define the curriculum as a learning and teaching order prepared in the light of systematic and scientific data. In this study, it was aimed to determine the curriculum literacy levels of geography teachers. In line with this general purpose, the problem statement of the research was determined as "How are the perceptions of geography teachers about their curriculum literacy levels?". The sub-problems of the research are:

- Do geography teachers' perceptions of curriculum literacy level create a significant difference according to the variables of gender, type of school, seniority, graduated faculty, and educational status?
- Do the geography teachers' perceptions of curriculum literacy level create a significant difference according to their perceptions of receiving training on the use of curricula, receiving training on the implementation of the geography curriculum, and participating in curriculum development studies?

Methodology

333 geography teachers working in different provinces of Türkiye participated in the research within the framework of the principle of willingness. In the selection of the teachers participating in the study, convenience sampling, one of the non-random sampling methods, was preferred. When using this sample, possible participants are asked whether they are suitable to participate in the study, or a group of participants who are easy to participate in the study is formed (Christensen et al. 2020, p. 172). Of the geography teachers participating in the study, 37.2% were female and 56.8% were male. 52.3% of the participants graduated from the faculty of education and 47.7% from the faculty of science and literature. 42.6% of the participants work in Anatolian high schools. When the education levels of the participants are analyzed, the largest group is composed of bachelor's degree graduates (46.2%).


Results, Discussion and Suggestions


The findings of the research show that geography teachers' perceptions of curriculum literacy level are high. This result is similar to the studies of Aygün (2019), Güleş (2022), Bolat (2017), Aslan & Gürten (2019), Sural & Dedeşali (2018), Erdem & Eđmir (2018), Çetinkaya & Tabak (2019), Keskin (2020) and Yılmaz (2021). When the effect of the participants' participation in any curriculum development study on their perceptions of the level of curriculum literacy was examined, it was determined that there was a significant difference in favor of those who received training throughout the scale. Similarly, it was observed that the scores of those who received training were higher in the sub-dimensions of program recognition and program questioning. Güleş (2022) reached the conclusion that the curriculum literacy of teachers who received in-service training was higher, similar to the results of the study. When the scale scores of the participants were examined according to the education level variable, no significant difference was found throughout the scale.


In light of the findings and results of the research, it is of great importance that geography teachers in particular and all teachers in general should be trained in the dimensions of reading, understanding, and using the curriculum in order to increase their perceptions of the level of

curriculum literacy. For this purpose, compulsory courses should be taught during undergraduate education, and compulsory in-service training programs should be organized in professional life. Based on the results that when the frequency of curriculum use increases, it directly affects the level of curriculum literacy, it is necessary to implement practices that will enable teachers to use the curriculum. Research on the curriculum literacy levels of geography teachers can be carried out by researchers using a qualitative research model.

ORCID

Erkan DÜNDAR  <https://orcid.org/0000-0003-0807-0030>

Ufuk SÖZCÜ  <https://orcid.org/0000-0002-6809-4774>

Abdullah TÜRKER  <https://orcid.org/0000-0003-3839-2735>

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu makaleye yazarlar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Araştırmanın veri toplama sürecinde ölçek sorularını cevaplayarak katkı sağlayan farklı illerde görev yapan coğrafya öğretmenlerine teşekkürlerimizi sunarız.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 25.04.2023 tarih ve 01-37 karar sayılı onayı ile yürütülmüştür. Etik kurul onay belgesi ekte sunulmuştur.

Ek-1: Etik Kurul Onay Belgesi

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
ETİK KURULU KARARLARI

KARAR TARİHİ	OTURUM NO	KARAR SAYISI
25.04.2023	07	01-37

Üniversitemiz Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkan Prof. Dr. Nail YILDIRIM Başkanlığında toplandı.

KARAR 07.12- Eğitim Fakültesi Dekanlığının 16.03.2023 tarih ve 276458 sayılı yazısı görüldü.

Aşağıda bilgileri yer alan araştırmacıların yapmak istediği uygulamaların ve kullanacağı veri toplama araçlarının etik açıdan uygunluğuna oy birliği ile karar verildi.

ÇALIŞMANIN TÜRÜ	Öğretim Üyesi Araştırması
BAŞLIK	Coğrafya Öğretmenlerinin Öğretim Programı Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi
TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ/ YAZARI	Doç. Dr. Ufuk SÖZCÜ
RAPORTÖR GÖRÜŞÜ	OLUMLU

KARAR 07.37- Gündemde görüşülecek başka madde olmadığından oturuma son verildi.

Çevre Eğitimi Dersinin Üniversite Öğrencilerinin Çevre Etik Görüşlerindeki Değişime Etkisi ** **

The Effect of Environmental Education Course on the Change in University Students' Environmental Ethical Views

Ayşe YALÇIN ÇELİK¹, Özgür K.ÇOBAN², Edanur KOÇAK³, Hüseyin AKKUŞ⁴

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

²Millî Savunma Üniversitesi, Kara Harp Okulu, Dekanlık. e-posta: okcoban@msu.kho.edu.tr

³Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi Yüksek Lisans Öğrencisi e-posta: edanur.kocak@gazi.edu.tr

⁴Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kimya Eğitimi Ana Bilim Dalı. e-posta: akkus@gazi.edu.tr

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 27.06.2023

Yayına Kabul Tarihi: 04.08.2023

ÖZ

Çevre kirliliklerinin yarattığı sorunlar gün yüzüne çıkmaya başlamasıyla birlikte bunların çözümü için çevre etiği eğitimi bir çıkış yolu olarak gündeme gelmiştir. Bu çalışmanın amacı çevre sorunlarının nedenleri ve sonuçlarına yönelik gerçekleştirilen çevre eğitiminin üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik değerlerine, yaklaşımlarına ve etik görüşlerine etkisini belirlemektir. Araştırma zayıf deneysel desen esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu farklı fakültelerde eğitim alan 109 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak yansıtıcı bireysel görüş formu araştırmanın başında ve sonunda çalışma grubuna uygulanmıştır. Ayrıca araştırmanın sonunda öğrencilerden elde edilen bulguları teyit etmek amacıyla görüş teyit formu kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre çevre eğitimi dersini alan üniversite öğrencilerinin araştırma süresince; çevreye yönelik değerlerinin faydacı değerden içsel değere, çevre etik yaklaşımlarının insan merkezci yaklaşımdan canlı ve çevre merkezci yaklaşımlara ve çevre etiği görüşlerinin ise gevşek ve sıkı insan merkezci görüşlerden derin ekoloji

***Alıntılama:** Yalçın Çelik, A., K.Çoban, Ö., Koçak, E. ve Akkuş, H. (2023). Çevre eğitimi dersinin üniversite öğrencilerinin çevre etik görüşlerindeki değişime etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 1283-1313.

** Bu çalışmanın bir kısmı 24-26 Kasım 2021 tarihinde Gazi Üniversitesi Uluslararası Türk Dünyası Eğitim Bilimleri-I Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

görüşüne değiştiği ve bu değişimlerin kay kare analizi yapılarak istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkılarak çevre eğitiminin katılımcıların çevre sorunlarının çözümüne yönelik davranışlarındaki değişime etkisinin araştırıldığı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Çevreye yönelik değer, Çevreye yönelik yaklaşım, Çevre etiği, Çevre eğitimi, Üniversite öğrencileri

ABSTRACT

As the problems caused by environmental pollution have come to light, environmental ethics education has come to the agenda as a way out for their solution. This research aims to determine the effect of environmental education on the causes and consequences of environmental problems on university students' values, approaches, and ethical views towards the environment. The research was conducted based on a weak experimental design. The research group consists of 109 university students studying in different faculties. As a data collection tool, a reflective individual opinion form was applied to the study group at the beginning and end of the research. In addition, an opinion confirmation form was used at the end of the research to confirm the findings obtained from the students. According to the findings of the research, it was determined that the values of the university students who took the environmental education course changed from utilitarian value to intrinsic value, their environmental approaches changed from anthropocentric to biocentric and ecocentric approaches, and their views of environmental ethics changed from weak and strong anthropocentric views to deep ecology views during the research and these changes were statistically significant by using chi-square analysis. Based on these results, it is recommended to conduct studies investigating the effect of environmental education on the change in participants' behaviors toward the solution of environmental problems.

Keywords: Environmental value, Environmental approaches, Environmental ethics, Environmental education, University students

GİRİŞ

Ekosistemi oluşturan türler hem kendi aralarında hem de diğer biyotik ve abiyotik türler arasında etkileşim içerisinde olmuşlardır. Bu etkileşimler sonucu ekosistemde farklı dengeler kurmuşlardır. İnsanoğlunun bu ekosisteme dâhil olmasıyla birlikte bu dengeler değişmeye başlamıştır. Etkileşim sürecinin başlangıcında insanoğlunun doğaya olumsuz etkisi doğal dengeyi bozacak şekilde olmazken özellikle sanayi devrimi ile çevreye daha fazla zarar vermeye başlamış ve doğal çevre ortamı daha hızlı bozulmaya başlamıştır. Bu nedenle gün geçtikçe çevre sorunları artmaya başlamıştır. Çevre sorunları, insanların kaynakları aşırı tüketimi ve yanlış kullanımı sonucunda ortaya çıkan doğal çevreye tehdit

unsuru oluşturan durum olarak tanımlanmaktadır (Haila ve Levins, 1992; Şahin, Ünlü ve Ünlü, 2016).

Çevre sorunlarının ortaya çıkmasında insan merkezci (antroposentrik) yaklaşımın benimsenmesinin büyük bir rolü vardır. Bu yaklaşımın çevre sorunlarına yol açmasının temel nedeni insanın kendisini her şeyden üstün görmesi ve kendini “doğanın efendisi” olarak kabul etmesidir (Armstrong ve Botzler, 1993; Karaca, 2008). İnsan merkezci yaklaşım bu kadar benimsenmeseydi, yaşam döngüsünün yenilenerek devam edebileceği ve bir dengenin kurulacağı konusunda ortak görüşler mevcuttur (Botkin ve Keller, 1998; Karaca, 2008). Bu görüşü desteklemek için Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan Biyosfer II deneyi örnek gösterilebilir. Biyosfer II deneyinde bilim insanları yapay bir biyosfer oluşturarak yeni bir yaşam ortamı yaratmanın mümkün olma durumunu araştırmışlardır. Ancak deneyde, toprağın aşırı gübrelenmesi; mikroorganizmaların artışına ve sistemde oksijen yetersizliğine neden olmuş ve deney başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Bu deney, ekosisteme dışarıdan yapılan bir müdahalenin mevcut dengelerin nasıl bozulduğunun bir göstergesidir (Karaca, 2008; Severinghaus, Broecker, Dempster, MacCallum ve Wahlen, 1994).

Özellikle çevre sorunlarının Sanayi Devrimi’nden sonraki süreçte insan merkezci faaliyetlerden dolayı artış gösterdiği konusunda fikir birliği bulunmaktadır (Leggett, 2007). Hızla artan nüfus, buna bağlı sanayileşme, çarpık kentleşme, enerji ve savunma sanayi için nükleer denemeler ve verimi artırmak amaçlı doğal dengeyi dikkate almadan yapılan tarım uygulamaları çevre sorunlarının nedenleri arasında sayılabilmektedir (Çingil-Bariş, 2019). Çevre sorunları ve bu sorunlara neden olan kirliliklerin artmasıyla birlikte koruyucu ve önleyici tedbirler almak adına 1960 yılından sonra çeşitli konferanslar düzenlenmiş ve çevre sorunlarıyla mücadele etmenin yolunun bireylere bu konular hakkında eğitim vermek olduğu vurgulanmıştır. Çevre eğitimi; toplumsal bir çevre bilinci yaratılması, bireylere çevrenin korunmasına yönelik bilgi ve beceri kazandırılması, çevre duyarlılığı yüksek, olumlu tutum ve davranışlara sahip bireyler yetiştirilmesi sürecidir. Çevre eğitimiyle birlikte bireylerin çevre bilgilerinin artması, tutum ve davranışların değişmesine ilaveten çevreye yönelik sahip oldukları değer,

yaklaşım ve etik görüşlerinde bir değişim meydana gelebilir (Artun, Uzunöz ve Akbaş, 2013; Ateş ve Karatepe, 2013; Demir ve Yalçın, 2014; Erten, 2004; Sönmez, 2018; Şahin ve diğerleri, 2016; Özer, 2015).

Çevre eğitimiyle istenen etkiyi oluşturabilmek için bireylerin çevre sorunlarına neden olan veya çevreye dost değer ve yaklaşımları bilmeleri önemlidir. Çevre dostu değer ve yaklaşımlar benimsemek ancak bireylere verilecek çevre etiği eğitimi ile sağlanır (Benson, 2000; Özdemir, 2017). Çevre etiği, bireylerin çevre eğitimine sahip olması konusunda destekleyen bir disiplin olarak bilinmektedir (Benson, 2000). Çevre etiği kavramı yeni bir kavram değildir. Bazı kaynaklara göre Antik Yunana dayanan bir temeli bulunmaktadır. Çevre etiği bireylerin çevre ile olan etkileşimlerin ahlaki yönden inceleyen ve çevreye nasıl davrandıklarını ve ne şekilde değer verdiklerini inceleyen bir etik dalıdır (Brennan ve Norva, 2022; Des Jardins, 2006). Çevre etiği var olan ve var olma ihtimali olan çevre sorunlarına karşı bireylerin sorumluluk sahibi olmalarını hedef alarak topluma çevre sorunlarına karşı hassas, çözüm üretici ve çevreye saygılı bireyler kazandırır (Başçı-Namlı ve Sever, 2018; Benton ve Benton, 2006; Özer, 2015). Çevre etiği bireylerin çevreye karşı değerlerini, yaklaşımlarını ve etik görüşlerini incelenmesi olarak ele alınabilir.

Çevre etiği ile ilgili araştırmaların merkezinde çevreye yönelik değerlerin belirlenmesi yer almaktadır (Butler ve Acott, 2007). Bireylerin doğaya bakış açılarına yön veren faydacı (araçsal) ve içsel (özel) olmak üzere iki karşıt çevresel değer vardır (Özdemir, 2017). Faydacı değerde doğa ve doğa içinde yer alan tüm varlıklar insan yararı için ve insana sağladığı fayda kadar değerlidir. İçsel değerde ise herhangi bir varlığın insana fayda sağlaması önemli değildir. Tüm varlıklar var oluşları nedenleriyle değerlidir.

İnsanın çevreye olan görüş ve davranışlarını açıklamak amacıyla, çevreye yönelik değerleri dikkate alınarak, çoğunlukla üç temel çevre etiği yaklaşımından yararlanılır (Ergün ve Çobanoğlu, 2012; Kayaer, 2013; Özdemir, 2017; Sönmez, 2018; Thompson ve Barton, 1994). Bu yaklaşımlar, insan merkezci etik (antroposentrik), canlı merkezci etik (biosentrik) ve çevre merkezci etik (ekosentrik)dir. İnsan merkezci etik yaklaşım, insanı yaşamın merkezine alan ve insan dışındaki her şeyi insana yarar sağladığı kadar değer

veren ve insana sınırsız tüketim hakkı veren yaklaşımdır (Ergün ve Çobanoğlu, 2012; Kayaer, 2013). Canlı merkezci etik yaklaşım, doğada yaşayan canlıların içsel bir değeri olduğunu kabul eden yaklaşımdır. Öncelikle hayvanlara acı çektirilmesine karşı çıkmakla (hazcı etik) birlikte zaman içinde sadece hem hayvanları hem de bitkileri (doğaya saygı etiği) de içine alan bir yaklaşıma dönüşmüştür (Ergün ve Çobanoğlu, 2012; Gerçek, 2016; Kayaer, 2013). Çevre merkezci etik (ekosentrik) yaklaşım ise insan dâhil ekosistemdeki tüm biyotik ve abiyotik varlıkların değer taşıdığını ve korunmayı hak ettiğini savunmaktadır (Ergün ve Çobanoğlu, 2012; Kayaer, 2013).

İnsanların çevreye verdiği değer ve çevreye yönelik yaklaşımları onların çevre etik görüşlerine şekil verir. Örneğin, doğa ve doğa içinde yer alan tüm varlıkların insana sağladığı fayda ölçüsünde değerli olduğu görüşü insan merkezci yaklaşıma, canlı ve ekolojik dengenin korunması ölçüsünde değerli olduğu görüşleri ise canlı ve çevre merkezci yaklaşımlara kaynaklık eder (Akkoyunlu-Ertan, 2016). Benzer şekilde, insan merkezci etik yaklaşım sıkı ve gevşek insan merkezci, inanç merkezci ve mistik etik görüş olarak dört alt gruba ayrılırken, canlı merkezci etik yaklaşım yaşama saygı, doğaya saygı ve hazcı etik görüşlerine ayrılır. Çevre merkezci etik yaklaşım ise toprak etiği ve yeryüzü etiğine kaynaklık eder (Bond, Pope, Morrison-Saunders ve Retief, 2021; Kayaer, 2013; Kopnina, 2012; Özdemir, 2017).

Literatürde çevre etiği ile ilgili yapılan çalışmalar genelde üniversite de öğrenime devam eden öğretmen adayları ile gerçekleştirilmekte ve katılımcıların çevre etik görüşlerini belirlemeye veya etik görüşlerine etki eden değişkenleri belirlemeye yöneliktir (Alpak-Tunç, 2016; Cappellaro, 2016; Erten ve Aydoğdu, 2011; Özdemir, 2012; Wongchantra ve Nuangchalerm, 2011). Çevre etik yaklaşımlarının öğrencilerin sınıf seviyelerine, bulunulan coğrafi bölgeye, cinsiyete, eğitim düzeyine, akademik başarı düzeyine ve bölümlere göre değişimi araştırılmıştır (Alpak-Tunç, 2016; Bozdemir ve Faiz, 2018; Çobanoğlu, Karakaya ve Türer, 2012; Erten, 2008; Gerçek, 2016; Karahan, 2009; Karakaya, Avgın ve Yılmaz, 2018; Özdemir, 2012; Özer, 2015; Saka, Sürmeli ve Öztuna 2009; Sürmeli ve Saka, 2013; Sungur, 2017; Wongchantra ve Nuangchalerm, 2011). Örneğin, Thompson ve Barton (1994) araştırmalarında üniversite öğrencilerinin çevreye

yönelik tutumlarını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda öğrencilerde çevre merkezci düşüncelerin var olduğu belirlenmiştir.

Ancak, katılımcıların çevre etiği görüşlerine çevre eğitiminin etkisinin araştırıldığı çalışmalara az rastlanmaktadır (Bülbül, 2013; Saka, Sürmeli ve Öztuna 2009; Wongchantra ve Nuangchalerm 2011). Örneğin, Saka ve diğerleri (2009) yaptıkları çalışmada çevre ile ilgili kursların öğrencilerin çevre tutumlarına etkisini belirlemiştir. Wongchantra ve Nuangchalerm (2011) de çalışmasında üniversite öğrencilerine verilen dört haftalık bir çevre eğitiminin katılımcıların bilgi düzeylerine etkisini araştırmıştır.

Bu araştırmanın amacı ise çevre sorunlarının nedenleri ve sonuçlarına yönelik gerçekleştirilen çevre eğitiminin üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik değer, yaklaşım ve etik görüşlerine etkisini belirlemektir. Araştırma problemi “Üniversite öğrencilerine verilen çevre eğitiminin; onların çevreye yönelik değer, yaklaşım ve etik görüşlerine etkisi nedir?” şeklindedir. Bu amaç çerçevesinde aşağıda belirtilen alt problemlere cevap aranmıştır.

1. Üniversite öğrencilerinin çevre eğitiminden önce ve sonra çevreye yönelik değerleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Üniversite öğrencilerinin çevre eğitiminden önce ve sonra çevreye yönelik yaklaşımları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Üniversite öğrencilerinin çevre eğitiminden önce ve sonra çevre etik görüşleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

YÖNTEM

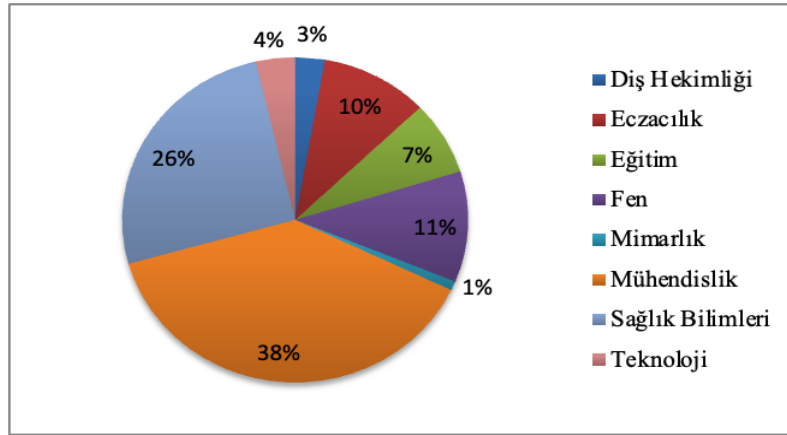
Araştırma Deseni

Araştırma, üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik değerlerine, yaklaşımlarına ve etik görüşlerine çevre eğitimi dersinin etkisini belirlemek için nicel araştırma yöntemlerinden zayıf deneysel desen esas alınarak gerçekleştirilmiştir (Wallen ve Fraenkel, 2001). Bu

çalışmada, çalışma grubunu belirleme sürecinde seçkisizlik ilkesi uygulanamamıştır, çünkü çalışma grubu, çevre eğitimi kapsamında üniversite genelinde verilen seçmeli bir lisans dersine kayıt yaptıran öğrenciler arasından gönüllülük esasına göre oluşturulmuştur. Ayrıca, çevre eğitimi dersinin tek şube olarak açılmış olması nedeniyle kontrol grubu belirlenememiştir. Bu durum, çalışmanın deneysel tasarımı ve veri toplama sürecindeki bir sınırlılığdır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Ankara'da bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan çevre eğitimi dersini alan 114 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın deneysel sürecinin 14 hafta sürmesi ve araştırmacıların başka üniversitelerde ders açmasının yasal zorlukları nedeniyle araştırma, araştırmacıların görev yaptığı üniversitede yürütülmüştür. Bu nedenle çalışma grubu uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Öğrenciler; Diş Hekimliği, Eczacılık, Eğitim, Fen, Mimarlık, Mühendislik, Sağlık Bilimleri ve Teknoloji Fakültesi öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğrenciler üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileridir. Çevreye yönelik değer, yaklaşım ve etik ön görüşü beyan etmeyen beş öğrenci gruptan çıkarıldığı için araştırma 109 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin fakültele göre dağılım yüzdeleri Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Öğrencilerin Fakültele Dağılım Yüzdeleri

Uygulama Süreci

Araştırma, üniversitede ortak ders olarak verilen çevre eğitimi dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu ders, lisans öğrencilerinin seçmeli olarak aldıkları bir derstir. Ders, çevre sorunlarının (su, hava, toprak, gürültü, ışık, radyoaktif madde kirliliği) ne olduğu, neden/nasıl oluştuğu, canlılara ve ekosisteme etkisi ve çevre etiği yaklaşımları konularını içermektedir. Bu uygulama 14 hafta boyunca haftada iki saatlik bir ders kapsamında gerçekleştirilmiştir. Dönemin başında ön test uygulanmıştır. 14 hafta süren çevre eğitiminin sonunda son testler yeniden uygulanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Yansıtıcı Bireysel Görüş Formu

Öğrencilerin çevreye yönelik değer, yaklaşım ve etik görüşlerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Bu form araştırmacılar tarafından hazırlanmış ve kapsam geçerliği, çevre konuları ile ilgili ders veren üç uzman tarafından incelenmiştir. Davis (1992)'in 'her bir madde için madde "uygun" ve "madde hafifçe gözden geçirilmeli" önerisi veren uzmanların sayısının, toplam uzman sayısına oranı 0,80 den büyük olduğunda ölçeğin kapsam geçerliğinin yüksek olduğu kabul edilir' görüşüne göre de ölçeğin uygun ve kapsam geçerliğinin yüksek düzeyde olduğuna karar verilmiştir. Form, "Çevre/Doğa sizin için ne anlama gelmektedir?", "Çevre/Doğa ile insanın etkileşimi nasıl olmalıdır?" olmak üzere iki adet soru içermektedir. Görüş formu eğitimin ilk haftasında ve son haftasında olmak üzere iki kez uygulanmıştır.

Görüş Teyit Formu

Yansıtıcı bireysel görüş formu uygulandıktan sonra öğrencilerden elde edilen bulguları teyit etmek amacıyla kullanılmıştır. Form "Dönem başındaki ve dönem sonundaki çevreye yönelik değer, yaklaşım ve etik görüşleriniz nelerdir? Eğitim sonrasında bu bakış açınızda bir değişiklik olup olmadığını ve olmuşsa nasıl bir değişiklik olduğunu açıklayınız" sorularını içermektedir. Uzmanlardan gelen görüşe göre ölçeğin kapsam geçerliği araştırmanın amacına uygun ve kapsam geçerliği yüksek olarak belirlenmiştir (Davis, 1992).

Verilerin Toplanması ve Analizi

Yansıtıcı bireysel görüş formu ve görüş teyit formu içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Öğrenci ifadeleri analiz edilirken öğrencinin ifadesinden çevreye yönelik görüşünü temsil eden bir temel fikir ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Daha sonra bu temel fikrin hangi etik değeri/yaklaşımı/görüşü temsil ettiğine karar verilmiştir. Bu sırada etik değer/yaklaşım/ görüşlerin literatürde belirtilen tanımlarından yararlanılmıştır (Ergün ve Çobanoğlu, 2012; Kayaer, 2013; Özdemir, 2017; Thompson ve Barton, 1994). Öğrencilerin ifadelerinin analizine örnekler Tablo 1’ de verilmiştir. Analizler iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarının tutarlılığını belirlemek için Miles ve Huberman (1994) uyum katsayısı kullanılmış ve tutarlık sonuçları, sırasıyla, 0,92-0,94 olarak belirlenmiştir. Tutarlılık belirlenirken öğrencinin ifadesini temsil eden temel görüş, etik değer, etik yaklaşım ve etik görüşlerdeki tutarlı olunan ve tutarsız olunan sonuçlar dikkate alınmıştır.

Analiz sonuçlarına göre değişkenlere ait ön ve son görüşlerin frekans değerleri bulunmuş ve meydana gelen değişimler incelenmiştir. Öğrencilerin görüşlerinde meydana gelen değişimlerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için ki-kare analizi yapılmıştır. Ki-Kare analizinin tercih edilmesinin nedeni değişkenlerin kategorik değişkenler olmasıdır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2008).

Tablo 1. Öğrencilerin Etik Görüşlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Analiz Uygulama Örnekleri

Öğrenci İfadeleri	Temel Fikir	Değer	Yaklaşım	Etik Görüşü
<i>Ancak dönem başından beri gördüğümüz dersler boyunca bazı görüşlerim değişti. Doğadaki varlıkların değerini artık daha iyi biliyorum. Şu an çevre hakkındaki görüşüm şöyle: Bence çevre ve insan birbirinin yararı için vardır. (Tabi ki daha çok çevre insan yararı için var.)</i>	Doğa insan için vardır, insan varlığını devam ettirmek için doğayı korumak zorundadır.			Gevşek İnsan Merkezci Etik
<i>Çevreye karşı hem inanç merkezci hem de mistik etik çerçevesinde yaklaşıyorum. Ailem ve mensup olduğum dinim gereği Allah'ın insanlarla birlikte diğer canlıları ve doğayı yarattığını biliyorum...</i>	Tüm varlıklar tanrı tarafından yaratılmıştır ve tanrı iradesinde davranış gösterir.	Faydacı Değer	İnsan Merkezci Yaklaşım	İnanç Merkezci Etik
<i>Dersi almadan önce bir nesnenin faydalı olduğu kadar değerli olduğuna, o an faydası olmayan bir şeyin değerinin olmadığına yani faydacı bakış açısına göre değer veriyordum...</i>	Değerli olan sadece insandır, diğer varlıkların etik açıdan bir değeri yoktur.			Sıkı İnsan Merkezci Etik
<i>Geçmişteki bakış açımı mistik etik ile bağdaştırıyorum. Çünkü insan doğa ile uyumlu ve sade bir yaşam sürmeli görüşünü destekliyorum. Fazla eşyamız fazla yemeğimiz fazla kıyafetimiz olmasa da olur. Her şey yeterince olsun...</i>	İnsan yaşamını ve doğayla ilişkisini felsefi sorulara cevap arayarak açıklamaktadır.			Mistik Etik

<i>Bu dersi aldıktan sonra bakış açımı değiştirdim. Artık çevreye daha çok çevre merkezci etik bakış açısıyla bakmanın daha mantıklı ve doğru olduğunu düşünüyorum. Çünkü doğa sadece insanlar için değil bu ekosistemdeki bütün canlılar için çok önemlidir. Eğer bu ekolojik dengeyi bozarsak doğayla savaşmış olacağımızı düşünüyorum.</i>	Tüm canlılar varoluşları sebebiyle içsel bir değere sahiptir ve canlı olan her şeyin yaşam hakkına saygı gösterilmelidir.		Yaşama Saygı Etiği
<i>Fakat derslere girdikten sonra ve dinledikten sonra gerçekten çevreye daha dikkat etmeye başladım. Doğanın kıymetli bir şey olduğunu fark ettim diyebilirim. Doğanın insan için bir araç gibi değil de doğadaki varlıkların da en az insan kadar değerli olduğunu anladım.</i>	Hayvan ve bitkilerin yaşam hakkına saygı duyulması insan hayatına duyulan saygı kadar önemlidir.	Canlı Merkezci Yaklaşım	Doğaya Saygı Etiği
<i>Aslında yaşam alanlarını korumaktan çok canlıları korumaya çalıştığımı fark ettim. Bu yaklaşımıyla da hazcı etik fikrinde olduğumu gördüm.</i>	Hayvanların acılarını dindirmeyi ve hazlarını artırmayı temel alır.	İçsel Değer	Hazcı Etik
<i>Şimdi ise Toprak ettiğine göre hareket etmeye özen göstereceğim çünkü eğer doğamızı korumazsak dünyayı koruyamayız. Doğadaki her şey bir denge içerisinde ve çevre kirlilikleri başka çevre kirliliklerini ve bozulmaları doğurur.</i>	Ekolojik topluluğu oluşturan canlı ve cansız tüm varlıkların ilişkilerinin devamlılığını sağlamaktır.		Toprak Etiği
<i>İnsanın doğa üzerinde yarattığı sorunların nedeni çarpık toplumsal ve ekonomik düzendir. Bu düzen iyileşmezse insanla doğa barışamaz.</i>	Toplumsal ve ekonomik düzeni kurmadan insanın doğayla olan ilişkisini düzenlemek mümkün değildir.	Çevre Merkezci Yaklaşım	Derin Ekoloji

BULGULAR

Çalışmanın bulguları katılımcıların çevreye yönelik değer, yaklaşım ve etik görüşlerindeki değişim olmak üzere üç başlık altında verilmiştir.

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Değerlerdeki Değişim

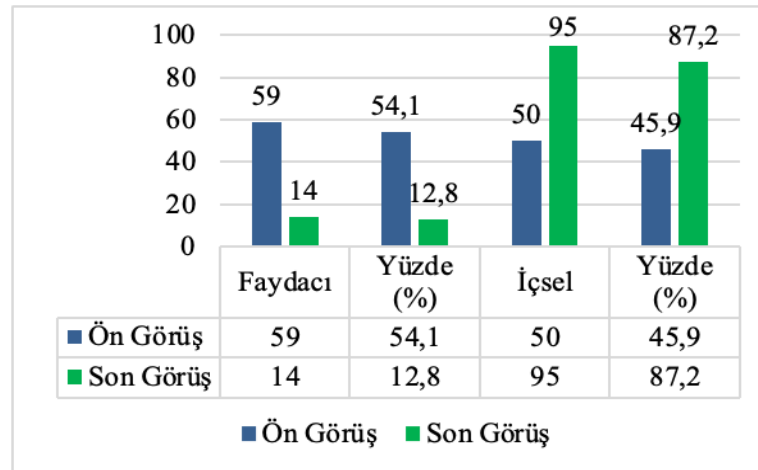
Katılımcıların görüş formundaki ifadeleri çevreye yönelik değerler açısından içsel veya faydacı değerler olarak sınıflandırılmıştır. Katılımcıların çevreye yönelik değerlerinin ilk ve son durumlarını gösteren birkaç örnek Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Çevre Eğitimi Dersi Almadan Önce ve Aldıktan Sonra Çevreye Yönelik Değerleri

Öğrenci No.	Dersi Almadan Önce	Dersi Aldıktan Sonra
Ö2	<i>İnsanoğlu dünyada bir kiracıdır, içinde bulunduğu evren ise kirada oturmakta olduğu meskendir. İnsan doğayı faydası doğrultusunda kullanmak ve hayatını idame etmek üzere kiralamıştır. Bu amaçlar doğrultusunda doğanın bize sunduğu imkânları tabi ki kullanmak zorundadır.</i>	<i>Bu dersle birlikte doğaya karşı görüşüm hususunda köklü değişiklikler gerçekleşmedi ancak çevreye karşı duyarlılığım, çevre kirliliği hakkında bilgim ve bilincim önemli ölçüde pekişti. Faydacı görüşün tedbirlerin alındığı müddetçe ideal yöntem olduğu kanısındayım.</i>
Ö3	<i>Benim düşünceme göre doğadaki her varlık değerlidir. Biz çoğu zaman farkına varmasak bile en küçük canlının bile ekosistemde bir yeri ve ekosisteme bir yararı vardır.</i>	<i>Canlıları ve onların yaşam alanlarını korurum. Ancak onları yok etmeyecek şekilde de onlardan yararlanabilirim. Çünkü bence bu da ekosistemin bir parçasıdır.</i>
Ö7	<i>Çevrenin insanın yararlanması için var olduğunu ve çevreyi ihtiyaçlarımız doğrultusunda kullanmamız gerektiğini düşünüyorum. İnsan doğayı kullanabilir fakat israf etmememiz gerektiğini düşünüyorum.</i>	<i>Bu dersi aldıktan sonra bakış açımı değiştirdim. Artık çevreye daha çok çevre merkezci etik bakış açısıyla bakmanın daha mantıklı ve doğru olduğunu düşünüyorum. Çünkü doğa sadece insanlar için değil bu ekosistemdeki bütün canlılar için çok önemlidir.</i>
Ö34	<i>Açıkçası yerlere çöp bile attığım oluyor. Doğaya pek değer verdiğim söylenemez. Doğayı insanın kullanması gerektiğini, ondan yararlanması gerektiğini düşünüyorum.</i>	<i>Fakat derslere girdikten sonra ve dinledikten sonra gerçekten çevreye daha dikkat etmeye başladım. Doğanın kıymetli bir şey olduğunu fark ettim.</i>

Ö55	Çevre önemli ve değerlidir.	Bu dersten önce ve sonra çevre etiği yaklaşımım değişmese bile bu konudaki bilgimin kat kat arttığını söyleyebilirim. Geçmişte ne yapmam gerektiğini bilsem bile beni harekete geçiren şeyler bu dersten sonra oldu. Doğaya ve çevreye daha dikkatli, daha duyarlı bir şekilde bakmaya başladım.
Ö70	Çevre benim için kendi amaçlarıma ulaşmakta kullandığım bir araç gibidir.	Şu an ise doğaya varlığından dolayı saygı duyuyor ve oradaki döngüyü devam ettirmesi için davranışlarımı düzenliyorum.
Ö79	Bir nesnenin faydalı olduğu kadar değerli olduğuna, o an faydası olmayan bir şeyin değerinin olmadığına inanırım. Yani faydası oranında değer veririm.	Dersi aldıktan sonra doğadaki varlıkların ne kadar değerli ve güzel oldukları içsel bakış açısını geliştirdim.

Bulgular incelendiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun, ders almadan önce çevreye faydacı bir değer verdikleri, insanı diğer canlılardan üstün gördükleri ve çevreyi kendi yaşamlarını düzenlemek için bir araç olarak düşündükleri görülmektedir. Çevre eğitimi dersini aldıktan sonra ise öğrencilerin çevreye içsel değer verdikleri, “çevreye yönelik yeni bir bakış açısı geliştirdikleri, doğa ve canlılara değer verdikleri” belirlenmiştir. Öğrencilerin Çevre eğitimi dersini almadan önce ve dersi aldıktan sonra sahip olduğu çevreye yönelik değerlerinin frekansları Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Değerleri

Şekil 2 incelendiğinde çevre eğitiminin öğrencilerde faydacı değerın azalması ve içsel değerin artması yönünde bir değışim meydana getirdiđi görölmektedir. Çevre eğitimi dersini alan öğrencilerin çevreye yönelik değerlerindeki bu farklılıđın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına belirlemek için ki-kare test uygulanmıřtır. Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin çevreye yönelik değerlerindeki değışimin istatistiksel anlamlı olduđu tespit edilmiřtir [χ^2 (sd=1, n= 218) = 41,70, p<0,00].

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Yaklaşımlarındaki Deđişim

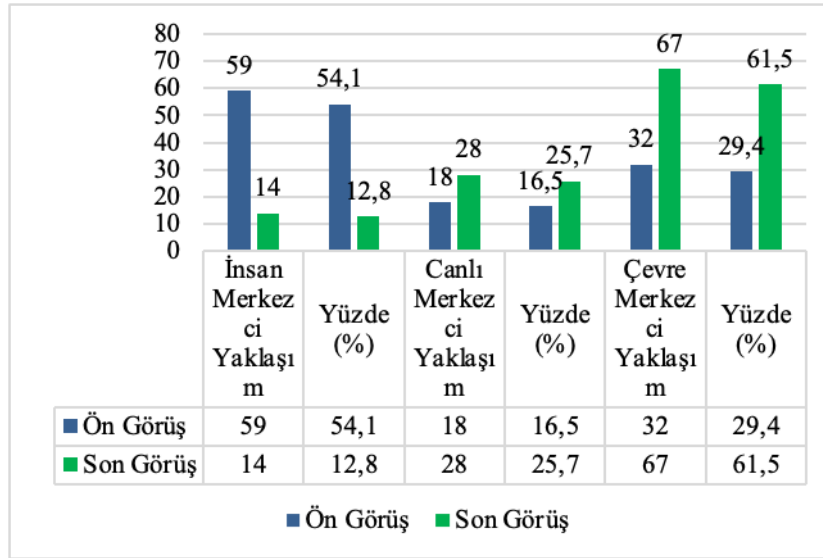
Öğrencilerin görüş formundaki ifadeleri etik yaklaşımları açısından insan merkezci, çevre merkezci ve canlı merkezci yaklaşım olarak sınıflandırılmıřtır. Öğrencilerin çevreye yönelik yaklaşımlarının ilk ve son durumlarını gösteren birkaç örnek Tablo 3'te verilmiřtir.

Tablo 3. Öğrencilerin Çevre Eğitimi Dersi Almadan Önce ve Aldıktan Sonra Çevreye Yönelik Yaklaşımları

Öğrenci No.	Dersi Almadan Önce	Dersi Aldıktan Sonra
Ö7	<i>İnsan için yararlı, iyi ve doğru olduđu için çevrenin korunması gerektiđine inanan bir kiřiyim.</i>	<i>Artık çevreye daha çok çevre merkezci etik bakış açısıyla bakmanın daha mantıklı ve doğru olduđunu düşünüyorum. Çünkü doğa sadece insanlar için deđil bu ekosistemdeki bütün canlılar için çok önemlidir.</i>
Ö8	<i>İnsanın doğada bulunan tüm varlıkların sahibi ve dolayısıyla çevreyi unsurlarıyla birlikte kullanma hakkını elinde bulundurduđu fikrine sahibim.</i>	<i>Şu an canlı merkezci yaklaşımı benimsemekteyim. Bu yaklaşım; bitki ve hayvanların hatta tüm canlıların önemli ve hak sahibi olduđu temeline dayanır.</i>
Ö11	<i>İnsanların çevreye zarar vermediđi ve canlı türlerini yok edip besin zincirini bozmadıđı sürece doğayı kendi ihtiyaçları için kullanabileceđini düşünüyorum.</i>	<i>...yařanan olayları daha detaylı incelediđimde insanların doğa üzerinde çarpık toplumsal ve ekonomik düzen kurduđunu, ekonomik getiriler için doğayı tahribata uğrattıđını gördüm. Bu nedenle çevre merkezci bir yaklaşımı benimsemekle birlikte, bu çarpık düzenin iyileřtirilmesi ile insan doğa iliřkisinin olumlu yönde ilerleyebileceđi düşünceimdeyim.</i>

Ö42	<i>İnsan ve insan yaşamı nasıl ki çok önemliyse, diğer canlılar da türü hiç fark etmeksizin çok önemli bir yere sahiptir.</i>	<i>Bu çevre hepimizin ve daha yaşanabilir hâle getirmek hepimizin sorumluluğudur. Bilinçli olmak zorundayız.</i>
Ö84	<i>Doğanın insana sağladığı yarar ve verdiği mutluluğu artırmak için insanın doğadaki şeyleri kullanmasına karşı değilim.</i>	<i>Benim bu dersi aldıktan sonra çevreye bakışım değişti. Çevreye daha duyarlı bir birey olmaya ve çevre merkezci yaklaşıma benimsemeye başladım.</i>
Ö101	<i>İnsanın doğaya zarar vermeden ondan yararlanabileceğini düşünüyorum.</i>	<i>Şu an çevre merkezci yaklaşıma yakın olduğumu düşünüyorum. Çevremdeki bitkileri ve hayvanları düşünüp onlar için bir şeyler yapabilmek istiyorum. Doğanın bize sunduklarını da ihtiyaç kadarını alıp kullanmadığımız miktarını da tekrar doğaya bırakmamız gerektiğini düşünüyorum.</i>

Öğrenciler çevre eğitimi dersini almadan önce insan merkezci bir yaklaşıma sahip olduklarını, “insanın çevreye ve doğaya zarar vermediği sürece istediği gibi faydalanabileceği, doğayı ihtiyaçları ölçüsünde kullanabileceği” gibi sözlerle ifade etmişlerdir. Çevre eğitimi dersini aldıktan sonra öğrenciler “bitki ve hayvanların hatta tüm canlıların önemli ve hak sahibi olduğu, çarpık düzenin iyileştirilmesi ile insan doğa ilişkisinin olumlu yönde ilerleyebileceği, çevre hepimizin ve daha yaşanabilir hâle getirmek hepimizin sorumluluğu” gibi ifadelerle görüşlerini belirtmişlerdir. Bu sonuç, çevre eğitimi dersini aldıktan sonra öğrencilerin çevreye yönelik yaklaşımlarının, insan merkezci yaklaşımdan canlı veya çevre merkezci yaklaşımlara değiştiğini göstermektedir. Öğrencilerin Çevre Eğitimi dersini almadan önce ve sonra çevreye yönelik yaklaşımlarının frekansları Şekil 3’te verilmiştir.



Şekil 3. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Yaklaşımları

Şekil 3 incelendiğinde, özellikle dersi almadan önce insan merkezci yaklaşıma sahip öğrencilerin büyük bir bölümünün eğitimle birlikte yaklaşımlarının değiştiği görülmektedir. Dersi almadan önce insan merkezci yaklaşıma sahip katılımcı sayısı fazla iken (%54,10) dersi aldıktan sonra canlı merkezci ve çevre merkezci yaklaşıma sahip öğrenci sayısının yükseldiği (sırasıyla, %25,70-%61,50) görülmektedir. Buna göre çevre eğitimi dersinin öğrencilerin canlı ve çevre merkezci yaklaşıma sahip olmasında önemli bir etkisi bulunmaktadır.

Çevre eğitimi dersini alan öğrencilerin çevreye yönelik yaklaşımlarındaki bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına belirlemek için ki-kare test analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları, çevre eğitimi dersinin öğrencilerin çevre etiği yaklaşımlarında meydana gelen değişime anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir [χ^2 (sd=2, n=218)=42,28, p<0,00].

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Etik Görüşlerindeki Değişim

Öğrencilerin ön ve son görüş formlarındaki ifadelerinin analizinden onların sahip oldukları etik görüşler gevşek insan merkezci, sıkı insan merkezci, inanç merkezci,

mistik, yaşama saygı, doğaya saygı, hazcı, toprak etiği ve derin ekoloji olarak sınıflandırılmıştır. Öğrencilerin çevre etik görüşleri ilk ve son durumlarını gösteren birkaç örnek Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Çevre Eğitimi Dersi Almadan Önce ve Aldıktan Sonra Çevre Etik Görüşleri

Öğrenci No.	Dersi Almadan Önce	Dersi Aldıktan Sonra
Ö6	<i>Hayatım boyunca kendimi doğanın ortasına koyma ve var olan doğaya zarar vermeden yaşama fikri ön plandadır.</i>	<i>Düşüncem biraz Derin Ekoloji etiğine kayıyor. Var olan ekonomik düzen ve toplumsal yapıları değiştirmeden, alışkanlıklarımızı değiştirmeden dünyadaki yaşamın sürdürülebileceğini düşünmüyorum.</i>
Ö14	<i>Çevre ve doğanın insanlar tarafından korunması gerektiğini düşünmekteyim.</i>	<i>Yine bu ders kapsamında öğrendiklerime ve yaptığım araştırmaları da değerlendirdiğimde Derin Ekoloji daha yakın olduğumu düşünmekteyim.</i>
Ö18	<i>Doğanın insan için yaratılmış olduğunu ve kullanmakta bir sakınca olmadığını düşünüyorum ama tamamen çıkarlar doğrultusunda kullanımı söz konusu olduğunda rahatsız oluyorum.</i>	<i>Dersi aldıktan sonra birçok alanda görüşüm değişti. Daha çok çevre merkezci etik tanımlarından biri olan Derin Ekolojiye evrildiğini söyleyebilirim. Geri dönüşüme verdiğim önem arttı ve etrafımdaki insanları da bu konuda uyardım.</i>
Ö22	<i>Çevreyi kirlletmeye ve zarar vermemeye dikkat ederim. Fakat insanın her zaman en önemlisi olduğu düşüncesine sahibim. Sanayileşmeye ve yeni fabrikalar açılmasına hiçbir zaman karşı değilim ve açıkçası küresel ısınma gibi sorunları da sorun olarak görmüyorum.</i>	<i>...Toprak Etiğine göre hareket etmeye özen göstereceğim çünkü eğer doğamızı korumazsak dünyayı koruyamayız. Doğadaki her şey bir denge içerisinde. Çevre kirlilikleri başka çevre kirliliklerini ve bozulmaları doğurur.</i>
Ö23	<i>Çevreye kasıtlı bir zararım yoktur fakat çok da dikkat ettiğimi söyleyemem. "Yaratılmışı severim Yaratan'dan ötürü. "düşüncesiyle yaşıyorum.</i>	<i>... Üstelik sadece canlılara karşı değil, var olan her şeye karşı daha dikkatli davranıyorum. Şu an çevreye verdiğim değere tam olarak ne denir bilemiyorum. Ama düşüncelerime en yakın yaklaşım Toprak Etiği.</i>
Ö25	<i>Doğanın insan yararına kullanıldığını bu sebepten korunması gerektiğine inanıyorum.</i>	<i>Bu ders ile birlikte çevreye yönelik içsel değerim ne kadar önemli olduğu anladım. Artık çevre merkezci bir etik görüşe sahibim.</i>
Ö92	<i>Çevre ve canlılara değer veririm.</i>	<i>Dersten sonra içsel değer bakış açısına göre çevreye değer vermekteyim. ...şimdi Derin Ekolojiye göre değer vermekteyim.</i>

Öğrencilerin çoğunluğu, ders almadan önce görüşlerini “doğanın insan yararına kullanıldığını bu sebepten korunması gerektiğine, yaratılmışı severim Yaratan’dan ötürü, sanayileşmeye ve yeni fabrikalar açılmasına hiçbir zaman karşı değilim ve açıkçası küresel ısınma gibi sorunları da sorun olarak görmüyorum” gibi sözlerle ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin belli bir bölümünün çevre eğitimi almadan önce de çevreci etik görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Çevre eğitimi dersini aldıktan sonra insan merkezci yaklaşıma ait etik görüşlere sahip öğrencilerin oranının azaldığı, çevre ve canlı merkezci yaklaşımlara ait etik görüşlere sahip öğrencilerin oranının arttığı belirlenmiştir. Son görüş formunda öğrenciler etik görüşlerini “derin ekoloji ve toprak etiğine daha yakın olduğumu düşünmekteyim, derin ekolojiye göre değer vermekteyim, düşüncelerime en yakın yaklaşım toprak etiği, doğadaki her şey bir denge içerisindedir” ile ifade etmişlerdir. Öğrencilerin çevre eğitimi dersini almadan önce ve sonra sahip olduğu çevre etik görüşlerinin frekans değerleri ve yüzdeleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Çevre Eğitimi Dersi Alan Öğrencilerin Dersten Önce ve Sonra Çevre Etik Görüşleri Dağılımı

Etik Değeri	Etik Yaklaşımı	Etik Görüşü	Ön Görüş (f)	Yüzde (%)	Toplam	Son Görüş (f)	Yüzde (%)	Toplam
Faydacı Değer	İnsan Merkezci Yaklaşım	Gevşek İnsan Merkezci Etik	23	21,10	59	4	3,67	14
		İnanç Merkezci Etik	17	15,60		8	7,34	
		Sıkı İnsan Merkezci Etik	16	14,68		0	0,00	
		Mistik Etik	3	2,75		2	1,83	
İçsel Değer	Canlı Merkezci Yaklaşım	Yaşama Saygı Etiği	10	9,17	18	13	11,93	28
		Doğaya Saygı Etiği	7	6,42		15	13,76	
		Hazcı Etik	1	0,92		0	0,00	
Çevre Merkezci Yaklaşım	Çevre Merkezci Yaklaşım	Toprak Etiği (Yeryüzü Etiği)	28	25,69	32	34	31,19	67
		Derin Ekoloji	4	3,67		33	30,28	
Toplam			109			109		

Tablo 5 incelendiğinde, çevre eğitimi dersiyle beraber Gevşek İnsan, İnanç ve Sıkı İnsan Merkezci etik görüşünde azalmalar gözlemlenirken Derin Ekoloji ve Doğaya Saygı etik görüşünde belirgin artışlar tespit edilmiştir.

Öğrencilerin çevre etiği görüşlerinin, bu dersi almadan önce ve aldıktan sonra farklılık gösterip göstermediğini ya da görüşlerinde meydana gelen değişimin çevre eğitimi dersinden kaynaklanma durumunu belirlemek amacı ile ki-kare analizi yapılmıştır. Bu analizde beklenen değeri 5'ten küçük olan gözenek sayısının toplam gözenek sayısının

%20'sinin üzerinde (%22,20) olmasından kaynaklı (analizin varsayımı sağlanamadı) testin sonuçlarının yorumlanması uygun olmamıştır. Bu nedenle gözenek sayısı 5'ten küçük olan Hazcı Etik görüşü temel ilkeleri kendisine en yakın Yaşama Saygı Etiği görüşüne, benzer şekilde Mistik Etik görüşü İnanç Merkezci Etik görüşüne dâhil edilerek ki-kare analizi tekrar yapılmıştır. Ki-kare test sonuçlarına göre öğrencilerin çevre eğitimi dersini alma durumlarına bağlı olarak sahip oldukları çevre etiği görüşlerinde meydana gelen değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur [χ^2 (sd=6, n=218) =59,09, p<0,00].

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma çevre eğitimi dersini alan öğrencilerin; (i) çevresel değerinin faydacı değerden içsel değere, (ii) çevre etik yaklaşımlarının insan merkezci yaklaşımdan canlı ve çevre merkezci yaklaşımlara ve (iii) çevre etiği görüşlerinin ise sıkı ve gevşek insan merkezci görüşten derin ekoloji görüşüne değiştiğini göstermiştir. Çevre etiği, ekolojik dengenin korunması amacıyla bireylerin çevreyi koruması ve saygı göstermesi için sahip olması gereken davranış ve değerlerdir (Kayaer, 2013). Bireylerin çevre ile ilgili olumlu tutum ve davranış geliştirmesinde, doğayı korumaya yönelik içsel değerler kazanmasında çevre ile verilen eğitimler çok önemlidir.

Araştırma bulgularının birincisine göre, çevre eğitimi dersini alan öğrencilerin çevre etik görüşlerindeki değişimin yönü faydacı değerden içsel değere doğrudur. Faydacı değer ekosistemdeki tüm faktörleri yararlılığı ölçüsünde değerlendirmektedir (Butler ve Acott, 2007). Faydacı değer insan merkezci yaklaşım ile mistik etik, inanç merkezci etik ve gevşek/sıkı insan merkezci etik görüşleri kapsayıcı bir bakış açısına sahiptir. Araştırmanın başlangıcında katılımcıların çoğunluğunun çevreye faydalı olduğu ölçüde, yani doğaya materyalist bir bakış açısıyla, değer verdiği belirlenmiştir. Lise ve üniversite öğrencilerinin de çevreye yönelik değer yönelimlerinin faydacı olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur ve bu bulgu ile örtüşmektedir (Dervişoğlu, 2010; Yörek, Şahin ve Aydın, 2009). Araştırmada, çevre eğitiminden sonra ise öğrencilerin çoğunluğunun faydacı değeri terk edip içsel değere yöneldikleri belirlenmiştir. Bu sonuç arzu edilen bir

durumdur. Çünkü çevre sorunlarının azaltılması ancak insanların çevreye verdikleri değerle sağlanabilir ve bu değer verme yetisinin geliştirilmesi ancak çevre eğitimi ile gerçekleştirilebilir (Bayram, 2012). Bu kapsamda çevre eğitimi almayan bireylerin çevreye yönelik tutum oluşturmaları, davranışlar kazanmaları ve içsel değere sahip olmaları oldukça güçtür. Özellikle bireylerin, aileleri ve dâhil olduğu sosyal toplulukların canlı ve çevreye yönelik olumlu çevre yaklaşımları olmamaları durumunda çevreye faydacı değer vermeleri daha olasıdır. Başka bir ifade ile çevreye yönelik olumlu tutum ve davranışlar geliştirme imkânı bulamayan bireylerin insan dışındaki tüm varlıklara kendisine sağladığı fayda ölçüsünde değer vermesi beklenen bir durumdur.

Araştırma bulgularının ikincisi, üniversite öğrencilerinin etik yaklaşımlarındaki değişimin yönünün insan merkezci yaklaşımlardan canlı ve çevre merkezci yaklaşımlara doğru olduğudur. Çevre eğitimi dersleriyle birlikte insan merkezci etik görüşlere sahip öğrenci sayısı önemli ölçüde azalmıştır. Çevre eğitimi ile bireylerin çevre bilincinin geliştirilmesi, çevrenin korunması için yeterli bilgi ve becerilere sahip olması, doğru çevre tutum ve davranışlarını kazanmış duyarlı kişiler olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir (Demir ve Yalçın, 2014; Erten, 2004). Çevre etiği yaklaşımları ile ilgili araştırmalar incelendiğinde bu araştırmanın sonuçlarını destekleyen benzer sonuçlara erişilmiştir. Örneğin, Alpak-Tunç (2015) çalışmasında öğretmen adaylarının çevre bilimi dersini alan öğretmen adaylarının çevre bilimi dersini almayanlara kıyasla daha fazla çevre merkezci (ekosentrik) yaklaşımlara sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Karkuş ve Çimen (2020) tarafından yapılan araştırmada da çevre derslerinin, çevre merkezci yaklaşıma sahip olan öğretmen aday sayısının artmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Bond ve diğerleri (2021) tarafından farklı çevre etiği yaklaşımları açısından biyoçeşitliliğin korunmasının ne anlama geldiğini belirlemeye yönelik bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada biyoçeşitliliği koruma düzeyinin insan merkezci yaklaşımdan canlı ve çevre merkezci yaklaşıma doğru olumlu yönde değiştiği belirlenmiştir. Sadece insanların içsel haklara sahip olduğu insan merkezci yaklaşımdan tüm canlıların içsel haklara sahip olduğu çevre merkezci yaklaşımlara geçilerek biyoçeşitliliğin en iyi korunabileceği ifade edilmiştir. Benzer şekilde Casey ve Scott (2006) üniversite

öğrencilerinin çevre eğitimi dersi almaları ile çevre merkezci yaklaşımlara sahip olmaları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemiştir.

Araştırma bulgularının sonucusu ise, çevre eğitimi dersi alan öğrencilerin çevreye yönelik etik görüşlerindeki değişimin sıkı ve gevşek insan merkezci görüşlerden derin ekoloji görüşüne doğru olduğudur. Benzer şekilde, Özdemir (2012) 220 üniversite öğrencisi ile yaptığı bir çalışmada öğrencilerin Gevşek İnsan Merkezci Etiğe sahip olduklarını belirlemiştir. Öğrencilerin insan merkezci etik görüşlerinden uzaklaşmasında diğer canlıların yaşam haklarına saygı duymaları, doğaya ve çevreye yeni bakış açıları kazanmalarına fırsat sağlayan çevre eğitiminin etkisi olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin etik görüşlerindeki en önemli değişim Derin Ekoloji görüşünde olmuştur. Derin Ekoloji etiğine göre kendinden önceki tüm etik görüşler sığ etik görüşlerdir (Çüçen, 2011; Drengson, 1995) ve Derin Ekoloji, toplumsal ve ekonomik düzeni değiştirmeden insan ve doğa arasında yeni bir denge kurmanın mümkün olmadığını ilkesine dayanır (Özdemir, 2017). Buna karşın gelişmiş ülkelerde toplumsal ve ekonomik düzenin devamlılığının sağlanması sürdürülebilir kalkınma ile mümkündür. Bunun önemli nedenlerinden biri gelişmiş ülkelerin Derin Ekoloji ilkelerini uygulamaktan imtina etmesidir. İlaveten iktisatçıların önemli bir bölümü Derin Ekoloji etik görüşünün sürdürülebilir kalkınmayla birlikte uygulanmasının mümkün olmadığını düşünür. Bu nedenle derin ekolojistlerin önemli bir bölümü insan ihtiyaçlarının asgari düzeyde karşılanmasıyla Derin Ekoloji etik görüşünün uygulanması gerektiğini düşünmektedir. Bu çalışmada öğrenciler, kurulan toplumsal ve ekonomik düzenle sürdürülebilir kalkınmanın devam etmesini bununla birlikte doğanın korunmasına yönelik azami özenin gösterilmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Öğrencilerin bu düşüncelerinin temelinde mevcut toplumsal ve ekonomik düzen içerisinde sahip oldukları değerlerden vazgeçmek istememeleri ve yaşanabilir bir dünya için doğanın korunması gerektiğine dair yaklaşımları yer almaktadır.

Çalışmanın etik görüşlerle ilgili önemli bulgularından bir diğeri de öğrencilerin önemli bir oranının çevre eğitimi dersini almadan önce ve aldıktan sonra da Toprak Etiği görüşüne sahip olmasıdır. Bu bulgu dikkat çekicidir. Çünkü uluslararası literatürde birçok

toplum tarafından toprak, insan tarafından hükmedilen ve yönetilen cansız bir varlık gibi görünmektedir. Oysa doğa ve en önemli bileşeni toprak, diğer canlılara ev sahipliği yapmakta, besin-su döngülerini ve iklimi düzenlemektedir. Bu nedenle bireyci etik yaklaşımlara alternatif olarak Toprak Etiği görüşü ortaya atılmış zamanla yaşadığımız dünyayı diğer pek çok canlıyla paylaşmamızdan ve toprağın biyotik bütünlüğü sağlamasından dolayı etiğin ismi Yeryüzü Etiği olarak genişlemiştir (Temiz ve Turgay, 2020). Toprak, geçmişten günümüze insanoğlunun tarım, hayvancılık, ormancılık gibi önemli faaliyetlerine ev sahipliği yapan beslenme ve barınma gibi temel ihtiyaçlarını karşılayan yeryüzünün en önemli bileşenlerinden biridir. Günümüzde toprağa “Toprak Ana” gibi anonim bir kavramla önemli anlamlar yüklenmektedir (Akçam ve Köse, 2022; Şenocak, 2017). Toprağa ilişkin bu bakış açısına sahip bir Türk toplumun üyeleri olarak öğrencilerin önemli bir yüzdesinin Toprak Etiği görüşüne sahip olması şaşırtıcı değildir. Bu çalışmada öğrencilerin Çevre Etiği dersi almadan önce Toprak Etiği görüşüne sahip olmaları aynı kapsamda ele alınmaktadır.

Bu araştırma sonuçlarına göre lisans öğrencilerinin çevre eğitimi dersi almasının canlı ve çevreci etik yaklaşımları benimsemelerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, çevre eğitiminin öğrencilerin çevre değer/yaklaşım ve etik görüşlerinde hangi yönde değişimine neden olabileceğini ortaya koyması açısından literatüre katkı sağlamaktadır. Bu sebeple çevre sorunlarına duyarlı, çevreye karşı sorumluluk sahibi ve saygılı bireyler yetiştirebilmek için çevre eğitimi verilmesi önemlidir. İlâveten verilen çevre eğitimi dersi programı kapsamına çevre değer, yaklaşım ve etik görüşleri konuları dâhil edilmesi önerilir.

Bu çalışma, çalışma grubunun tek gruptan oluşması ve seçkisizlik ilkesine göre belirlenememesinden kaynaklı zayıf deneysel desen olarak tasarlanmıştır. Birden fazla grupta çevre eğitiminin çevre etik görüşlerine etkisini araştıran deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir. İlâve olarak çevre eğitimi ile ilgili literatür incelendiğinde farklı örneklem gruplarının çevreye yönelik tutumlarını belirlemeye veya çevre eğitimi sonucunda katılımcıların tutumlarında meydana gelen değişimleri belirlemeye yönelik araştırmalar mevcuttur (Bozdemir, 2018; Saka & diğerleri, 2009; Thompson & Barton,

1994). Fakat çevre eğitimiyle beraber katılımcıların etik yaklaşımlarında ve gözlemlenebilir davranışlarında meydana gelen değişimleri araştıran çalışmalara rastlanılmamaktadır. Bu sebeple çevre eğitiminin katılımcıların çevre sorunlarının çözümüne yönelik davranışlarındaki değişime etkisinin araştırıldığı çalışmaların yapılması önerilmektedir. Böylelikle etik görüşlerdeki değişimin bireylerin davranışlarında gözlenme düzeyi de açıklanabilecektir.

KAYNAKLAR

- Akçam, H., & Köse, S. (2022). Mitolojik ana tasavvuru bağlamında toprak. *Motif Akademi Halkbilimi Dergisi*, 15(38), 389-396.
- Akkoyunlu-Ertan, K. (2015). Leopoldcü düşünce ve yeryüzü (toprak) etiği, memleket siyaset yönetim (msy). 10, 1-20.
- Alpak-Tunç, G. (2016). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik etik yaklaşımları ile sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Armstrong, J. S. & R. G. Botzler (1993). *Environmental ethics: divergence and convergence*. New York: Mc Graw-Hill.
- Artun, H., Uzunöz, A. & Akbaş, Y. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okur-yazarlık düzeylerine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(11), 1-14.
- Ateş, M. & Karatepe, A. (2013). The analysis of university students' perceptions towards "environment" concept with the help of metaphors. *International Journal of Social Science*, 6(2), 1327-1348.
- Başçı-Namlı, Z. (2018). *Çevre eğitiminde etik ve değerler*. R. Sever ve E. Yalçinkaya (Ed.), *Çevre Eğitimi* (s. 338-348) içinde. Ankara: Salmat Basım ve Yayıncılık.
- Bayram, S. A. (2012). On the role of intrinsic value in terms of environmental education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 1087-1091.
- Benson, J. (2000). *Environmental ethics: An introduction with readings*. London: Routledge.
- Benton, R., & Benton, C. S. (2006). Why teach environmental ethics? Because we already do. In *Teaching Environmental Ethics* (pp. 77-92). Brill.
- Bond, A., Pope, J., Morrison-Saunders, A., & Retief, F. (2021). Taking an environmental ethics perspective to understand what we should expect from EIA in terms of biodiversity protection. *Environmental Impact Assessment Review*, 86, 106508.
- Botkin, D. B., & Keller, E. A. (1998). *Environmental science: earth as a living planet* (No. Ed. 2). John Wiley & Sons Ltd.
- Bozdemir, H. & Faiz, M. (2018). Öğretmen adaylarının çevreye yönelik ekosentrik, antroposentrik ve antipatik tutumları. *Sakarya University Journal of Education*, 8(1), 61-75.
- Brennan, A. & Norva Y. S. L., "Environmental Ethics", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2022 Edition), Edward N. Zalta (ed.), Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/ethics-environmental>.

- Butler, W. F., & Acott, T. G. (2007). An inquiry concerning the acceptance of intrinsic value theories of nature. *Environmental Values*, 16(2), 149-168.
- Bülbül, S. (2013). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre etiği algıları üzerine bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cappellaro, E. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının çevreye yönelik etik yaklaşımları. [Ethics approaches of classroom teacher candidates towards the environment]. 15. *Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, 11(14), 870-880.
- Casey, P. J., & Scott, K. (2006). Environmental concern and behaviour in an Australian sample within an ecocentric–anthropocentric framework. *Australian Journal of Psychology*, 58(2), 57-67.
- Çingil-Bariş, Ç., (2019). *Çevre Kirlilikleri ve Çözümleri*. Hastürk H.G.(Ed.), *Çevre Eğitimi* (pp.141-185) içinde. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çobanoğlu, E., Karakaya, Ç. & Türer, B. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının çevreye yönelik değerlerinin ekosentrik ve teknosentrik yaklaşımlar çerçevesinde belirlenmesi. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi sunulmuş bildiri. Niğde.
- Çüçen, A. (2011). Derin ekoloji. <https://yesilofke.org/wp-content/uploads/2017/02/derinekoloji.pdf> Adresinden erişilmiştir.
- Davis, L.L.(1992). "Instrument review: Getting the most from a panel of experts". *Applied Nursing Research*, 5, 194-197.
- Demir, E., & Yalçın, H. (2014). Türkiye’de çevre eğitimi. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 7 (2), 7-18.
- Dervişoğlu, S. (2010). Üniversite öğrencilerinin canlı türlerine yönelik değer yönelimleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 132-141.
- Des Jardins J.R. (2006). *Çevre Etiği. Çevre Felsefesine Giriş*. (Çev. Keleş R.) Ankara: İmge Kitabevi.
- Drengson, A. (1995). The deep ecology movement. *The Trumpeter*, 12(3).
- Ergün, T., & Çobanoğlu, N. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre etiği. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 97-123.
- Ertan, K. A. (2015). Leopoldcü düşünce ve yeryüzü (toprak) etiği, memleket siyaset yönetim (msy). 10, 1-20.
- Erten, S. & Aydoğdu, C. (2011). Türkiye ve Azerbaycanlı öğrencilerde, ekosentrik, antroposentrik ve çevreye karşı antipatik tutum anlayışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 41, 158- 169.

- Erten, S. (2008). Insight to ecocentric, anthropocentric and antipthic attitudes towards environment in diverse cultures. *Eurasian Journal of Educational Research*, 33, 141- 156.
- Erten, S., (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı, 65/66, 2006/25.
- Gerçek, C. (2016). Üniversite öğrencilerinin çevre etiğine yönelik algıları. *Electronic Journal of Social Sciences*, 15(59).
- Haila, Y. & R. Levins, (1992). *Humanity and nature, ecology, science and society*. London: Pluto Press.
- Karaca, C. (2008). Çevre, insan ve etik çerçevesinde çevre sorunlarına ve çözümlerine yönelik yaklaşımlar. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1).
- Karahan, G. (2009). *Hemşirelik öğrencilerinin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karakaya, F., & Yılmaz, M. (2017). Environmental ethics awareness of teachers. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 7(2), 105-115.
- Karakaya, F., Avgın, S. S. & Yılmaz, M. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik etik tutumlarının incelenmesi. *Başkent University of Education*, 5(2),225- 232.
- Karakuş, G. & Çimen, O. (2020). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik etik yaklaşımlarının incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40 (2), 411-435.
- Kayaer, M. (2013). Çevre ve etik yaklaşımlar. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 62-76.
- Kopnina, H. N. (2012). *Education for sustainable development (esd): the turn away from 'environment' in environmental education?* Environmental Education Research, 18(5), 699-717. doi:10.1080/13504622.2012.658028
- Leggett, J. A. (2007), Climate Change: Science and Policy Implications. CRS Report for Congress, Luxemborg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. (2nd ed.). California: SAGE
- Özdemir, O. (2012). The environmentalism of university students: their ethical attitudes toward the environment. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 373-385
- Özdemir, O. (2017). *Ekolojik okuryazarlık ve çevre eğitimi* (s.112-122, 2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Özer, N. (2015). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre etiğine yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Aksaray.
- Palmer, C., McShane, K., & Sandler, R. (2014). Environmental ethics. *Annual Review of Environment and Resources*, 39, 419-442.
- Saka, M., Sürmeli, H., & Öztuna, A. (2009). Which attitudes preservice teachers' have towards environmental ethics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2475-2479.
- Severinghaus, J.P., W.S. Broecker, W.F. Dempster, T. MacCallum & M. Wahlen, (1994), Oxygen loss in Biosphere 2, *EOS Transactions American Geophysical Union*, 75(3), 33-37.
- Sönmez, D. (2018). *Farklı fakültelerde öğrenim gören yükseköğretim öğrencilerinin çevre etiği farkındalık düzeylerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Sungur, S. A. (2017). Lisans öğrencilerinin çevreye yönelik etik tutumları. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 41, 469-479.
- Sürmeli, H., & Saka, M. (2013). Preservice teachers' anthropocentric, biocentric, and ecocentric environmental ethics approaches. *International Journal of Academic Research Part B*, 5(5), 159-163.
- Şahin, S. H., Ünlü, E. & Ünlü, S. (2016). Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Education Sciences* 11(2), 82-95.
- Şenocak, E. (2017). Aşık Veysel'in Şiirlerinde Toprak Ana. *Electronic Turkish Studies*, 12(21).
- Temiz, Ç., & Turgay, O. C. (2020). Toprak sorunlarının çözümünde yeryüzü etiğinin rolü. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 7(3), 144-150.
- Thompson, S. C. G., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of environmental Psychology*, 14(2), 149-157.
- Wallen, N. E., & Fraenkel, J. R. (2001). *Educational research: A guide to the process*. Psychology Press.
- Wongchantra, P., & Nuangchalerm, P. (2011). Effects of environmental ethics infusion instruction knowledge and ethics of undergraduate students. *Research Journal of Environmental Sciences*, 5(1), 77-81.
- Yılmaz, F. & Gültekin, M., (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunları bağlamında öğrenim gördükleri programa ilişkin görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 120-132.
- Yörek, N., Şahin, M., & Aydın, H. (2009). Are animals 'more alive' than plants? Animistic-anthropocentric construction of life concept. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(4), 369-378.

SUMMARY

Introduction

With environmental education, in addition to increasing environmental knowledge, and changing attitudes and behaviors, a change may occur in individuals' values, approaches, and ethical views toward the environment. Environmental ethics aims to ensure that individuals are responsible for existing and potential environmental problems and to provide society with individuals who are sensitive to environmental problems, solution producers, and respectful to the environment. Environmental ethics can be considered as examining individuals' values, approaches, and ethical views toward the environment. Studies on environmental ethics are generally aimed at determining the participants' environmental ethical views or determining the variables affecting their ethical views. However, studies investigating the effect of environmental education on participants' environmental ethics approaches are rare. The aim of this research is to determine the effect of environmental education on the causes and consequences of environmental problems on university students' values, approaches, and ethical views towards the environment.

Method

The research was conducted based on a weak experimental design. The study group of the research consisted of 109 university students studying at a state university in Ankara and taking environmental education courses. The students were from the Faculties of Dentistry, Pharmacy, Education, Science, Architecture, Engineering, Health Sciences and Technology. The students were third and fourth-grade students.

Reflective Personal Opinion Form was used to determine students' values, approaches, and ethical views towards the environment. In addition, the Opinion Confirmation Form was used to confirm the findings obtained from the students after the reflective individual opinion form was applied. Data collection tools were analyzed using the content analysis technique.

Results

The findings of the research are given under three headings: the change in the participants' values, approaches, and ethical views towards the environment. According to the change in the values of university students towards the environment, it was determined that while the majority of the students gave a utilitarian value to the environment before taking the course (54%), they gave an intrinsic value to the environment after taking the environmental education course (87%). According to the chi-square test analysis result, this change in students' values towards the environment is statistically significant. [χ^2 ($sd=1$, $n= 218$) =41.70, $p<.00$].

According to the research findings related to the change in approaches, while the majority of the students had an anthropocentric approach before taking the environmental education course (54.1%), after taking the course, the majority had a biocentric and ecocentric approach (25.7%-61.5%, respectively). According to the results of the chi-square test analysis, the environmental education course has a significant effect on this change in students' environmental approaches [χ^2 ($sd=2$, $n=218$) =42.28, $p<.00$].

According to the findings of the research related to the change in environmental ethics views, there was a significant increase in the number of students with deep ecology and respect for nature ethical views with the environmental education course. According to the chi-square test results,

environmental education has a statistically significant effect on this change in students' environmental ethics views [χ^2 ($sd=6$, $n=218$) = 59.09, $p<.00$].

Discussion and Conclusion

The results of the analysis showed that (i) the environmental value of the students who took the environmental education course changed from utilitarian to intrinsic value, (ii) their environmental ethical approaches changed from anthropocentric to animate and environment-centered approaches, and (iii) their environmental ethical views changed from strict anthropocentric to deep ecology and Respect for Nature ethical views. These results are similar to the results in the literature. Environmental education is very important for individuals to develop positive attitudes and behaviors towards the environment and to gain intrinsic values for protecting nature.

The literature states that few studies investigate the changes in participants' ethical approaches and observable behaviors with environmental education. For this reason, it is recommended that studies investigating the effect of environmental education on the change in participants' behaviors toward solving environmental problems should be conducted.

ORCID

Ayşe YALÇIN ÇELİK ORCID 0000-0002-0724-1355

Özgür K.ÇOBAN ORCID 0000-0003-4493-8845

Edanur KOÇAK ORCID 0000-0003-0491-7433

Hüseyin AKKUŞ ORCID 0000-0001-8636-1074

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu makaleye birinci yazar %40, ikinci yazar %30, üçüncü yazar %15, dördüncü yazar %15 oranında katkı sağlamıştır


Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonunun 09.02.2022 tarih ve E-77082166-604.01.02-285660 sayılı onayı ile yürütülmüştür. Etik Kurul Onayı ekte sunulmuştur.

Ek- Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.02.2022-E.285660	
	
T.C. GAZİ ÜNİVERSİTESİ Etik Komisyonu	
Sayı : E-77082166-604.01.02-285660	09.02.2022
Konu : Değerlendirme ve Onay	
Sayın Doç. Dr. Ayşe YALÇIN ÇELİK Kimya Eğitimi Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi	
<p>Araştırmacı grubu Ayşe YALÇIN ÇELİK ve Edanur KOÇAK'tan oluşan "<i>Üniversite Öğrencilerinin Çevre Etiği Yaklaşımlarının Belirlenmesi</i>" başlıklı araştırma öneriniz Komisyonumuzun 08.02.2022 tarih ve 03 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,</p> <p>Çalışmanızın, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.</p> <p>Bilgilerinizi rica ederim.</p> <p>Araştırma Kod No: 2022 - 161</p>	
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA Komisyon Başkanı	
Ek:1 Liste	

Eđitim Yönetimi Alanındaki Kongrelerin Görünümü*

Outlook of Congresses in The Field of Educational Administration

Adem ÇİLEK¹

¹Çankırı Karatekin Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Eđitim Bilimleri Bölümü,
Eđitim Yönetimi Ana Bilim Dalı. e-posta: aacilek@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Derleme Makalesi/ Review Article

Makalenin Geliş Tarihi: 24.07.2023

Yayına Kabul Tarihi: 11.08.2023

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, Uluslararası Eđitim Yönetimi Kongresi ve Eđitim Yönetimi Forumu kapsamında sunulan bildirileri ve bu bildirilerin çeşitli açılardan değerlendirilip yorumlanmasını amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, araştırma nitel araştırma yöntem ve tekniklerinin kullanılarak yapılandırıldığı bir durum çalışmasıdır. Araştırma verileri doküman inceleme yoluyla toplanmış, içerik analizi türlerinden betimsel içerik analizi yöntemi ve kategorik çözümleme teknikleri ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri Eđitim Yönetimi Alanına İlişkin Düzenlenen Kongrelerdeki Bildirileri İnceleme Formu aracılığıyla toplanmıştır. Kongrelerde sunulan bildirelere yönelik bulgular incelendiğinde; bildiri sayısının yıllar içinde artış gösterdiği ve bildirilerin çoğunluğunun iki yazarlı bildirilerden oluştuđu, çalışmalar farklı eğitim kademeleri üzerinde gerçekleşmesine rağmen okul öncesi eğitim kademesi üzerinde gerçekleştirilen araştırmaların sayıca az olduğđ, bildirilerde belirtilen örnekleme belirleme yöntemlerinden çoğunlukla amaçlı örnekleme yöntemlerinin seçildiđi, bildiri verilerinin çoğunlukla öğretmenler üzerinden toplandıđı, örneklem bölgesi olarak Batı Anadolu ve Güneydođu Anadolu bölgelerinde çalışmaların yoğunlaştıđı; nitel araştırma türündeki bildirilerin daha yoğun olduğđ ve bunu nicel araştırma türündeki bildirilerin izlediđi, veri toplama aracı olarak çoğunlukla anket ve görüşme tekniđinin kullanıldıđı, betimsel ya da içerik analizinin yanı sıra betimsel istatistiklerin de analiz yöntemi olarak daha çok kullanıldıđı görölmektedir.

***Anahtar Sözcükler:** Eđitim Yönetimi Kongresi, Betimsel İçerik Analizi, Bildiri.*

* **Alıntılama:** Çilek, A. (2023). Eđitim yönetimi alanındaki kongrelerin görünümü. *Gazi Üniversitesi Gazi Eđitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 1315-1348.

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate and interpret the papers presented at the International Congress of Educational Administration and Educational Administration Forum from various perspectives. In line with this purpose, the research is a case study structured by using qualitative research methods and techniques. The research data were collected through document analysis and conducted with descriptive content analysis method and categorical analysis techniques. The data of the study were collected through the Proceedings Review Form in the Congresses Organised in the Field of Educational Administration. When the findings related to the papers presented in the congresses were analysed; the number of papers increased over the years and the majority of the papers consisted of papers with two authors, although the studies were conducted on different levels of education, the number of studies conducted on pre-school education level was low, mostly purposive sampling methods were selected from the sampling methods specified in the papers, the data of the papers were mostly collected from teachers, studies were concentrated in Western Anatolia and Southeastern Anatolia regions as sampling regions; the number of papers in qualitative research type is higher followed by papers in quantitative research type, questionnaires and interview techniques are mostly used as data collection tools, descriptive statistics as well as descriptive or content analysis are used.

Keywords: Educational Administration Congress, Descriptive Content Analysis, Paper

GİRİŞ

Eğitim yönetimi alanı son yıllarda hem dünyada hem de Türkiye’de kuram ve uygulama açısından önem kazanmıştır (Örücü & Şimşek, 2011). Alanın ortaya çıkışı ve akademik bir disiplin olarak gelişimi Türkiye ile kıyaslandığında ABD ve Avrupa ülkelerinde tarihsel açıdan çok daha eskidir (Bursalıoğlu, 2010). Eğitim yönetimi alanına ilişkin tarihsel bir inceleme alanın keşfedilmesi ve anlaşılması için uygun yöntemlerin belirlenmesine de yardımcı olmuştur. Dolayısıyla alana yönelik yapılan tarihsel incelemeler sonucunda alandaki eksiklikleri ortaya çıkarması sağlanmış olmakla birlikte alanla ilgili içgörü geliştirilmesine de katkıda bulunulmuştur (Oplatka, 2009).

Akademik bir alan olarak var olan eğitim yönetimi alanının doğası, bilim insanları tarafından anlaşılmaya çalışılmış; alanda hâkim olan görüş ve paradigmlar değerlendirilmiştir (Oplatka, 2009). Bir çalışma alanı olarak 21. yüzyılın ortalarında ortaya çıkan bu alanın tarihsel süreçte bir kimlik oluşturma çabası içine girmiş ve ayrı bir çalışma alanı olarak değerlendirilmeye başlamıştır. Kendi kimliğini kazandığı noktada

çeşitli alanlardaki kuramsal gelişmeler ile bu kuramların yönetim alanına yansımalarından da etkilenmiştir. Alan yazında eğitim yönetimi alanına ilişkin her ne kadar farklı değerlendirmelerde bulunmuş olsa da keskin olmayan sınırları ile birbiri içine geçmiş iki ana dönemde bu alanı incelemek mümkündür (Beycioğlu, Kesik & Kondakçı, 2014). 1970’li yılların sonuna kadar süregelen ve halen sürmekte olan ilk dönemde eğitim yönetimi, bilimsel yönetimin etkisinde kalan bir çalışma alanıdır (Beycioğlu, 2012). Eğitim yönetimi alanının ikinci dönemi ise kuramsal alternatifler dönemi olarak da betimlenen yeni paradigma arayışlarının olduğu dönemdir (Beycioğlu, Kesik & Kondakçı, 2014). İlk kuramsal çalışmalarda geleneksel, akılcı ve pozitivist yaklaşımlar daha çok kullanılırken 1970’lerden sonra pozitivist ötesi yorumlayıcı, eleştirel, bilişsel, simgeci ve kültürel kuramlar ilgi görmeye başlamıştır (Willower & Forsyth, 1999). Bu dönemde geleneksel pozitivistliğe karşı çıkmış ve alternatif paradigmalara ortaya çıkışı söz konusu olmuştur (Beycioğlu & Dönmez, 2006). Bir kamu hizmeti olarak eğitim yönetimi, 20. yüzyılın başlarında kamu yönetiminin alt dalı olarak tanımlanmıştır. 1980’li yıllarda ise pozitivist yaklaşımına ağır eleştirilmiş getirilmiş ve alan kamu yönetiminde işletme yönetimi doğru bir eğilim göstermiştir. Dolayısıyla bu durum alanın özerk bir kimlik geliştirememesi şeklinde yorumlanmaktadır (Özdemir, 2011).

Eğitim yönetiminin yönetim biliminin bir dalı mı yoksa ayrı bir alan olarak mı ele alınması gerektiği sorusu alanın doğuşundan beri süregelen (Eacott, 2017) ve varlığını gelecek zaman içine taşımaya devam edeceği düşünülmektedir (Fitzgerald & Gunter, 2008). Eğitim yönetimi alanında entelektüel bir karmaşa yaşanmaktadır (Griffiths, 1979). Ayrıca eğitim yönetiminde kuramsal meseleler üzerinde fikir birliğine varılmamış olması, araştırma metodolojisindeki yetersizlikler ve alana ilişkin politik doğa sebepleri, eğitim yönetimi alanının yüksek statüye sahip bir araştırma alanı olmadığını belirtmektedir (Bates, 1983). Tüm bunların yanı sıra alanın kendi içindeki yenilenme çabasına da dikkat çekilmektedir (Fitz, 1999). Eğitim yönetiminin hem kuramsal hem de içerik açıdan sahip olduğu bu tartışmalar, Özdemir (2017) tarafından alanda yaşanan epistemik bunalım şeklinde nitelendirilmektedir.

Eğitim yönetiminin Türkiye'deki gelişimine ve durumuna bakıldığında ise ilgili alan yazındaki pek çok kaynakta da belirtildiği gibi bazı dönüm noktalarının alanın gelişimine katkısı olduğu görülmektedir. Cumhuriyet'in kurulmasıyla 1924 yılında kabul edilen Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile birlikte Bakanlık merkez ve taşra örgütleriyle yeni bir yapıya kavuşturulmaya çalışılmıştır. Bu durum sonrasında yeni kurulan eğitim örgütlerine öğretmen, yönetici ve müfettiş yetiştirebilmek amacıyla Gazi Eğitim Enstitüsüne bağlı Pedagoji Bölümü kurulmuştur (Balci, 2008). 1926 yılına gelindiğinde öğretmen yetiştirmek için şimdiki Gazi Eğitim Fakültesi açılmış ve 1964'te de Ankara Üniversitesi'nde Eğitim Fakültesi kurulmuştur. Bu gelişmelerin ardından yurt genelinde ilgili fakülte ve bölümler açılmıştır (Bursalıoğlu, 2000). Fakülte ve bölümlerin açılışını Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bölümü Eğitim Yönetimi ve Teftişi Programı izlemiştir. Bu bağlamda diğer üniversitelerde kurulan bölümlerle birlikte eğitim yönetimi alanı akademik bir disiplin olma adımlarını atmıştır (Örücü & Şimşek, 2011). Bu süreçte eğitim yönetiminin ayrı bir alan olmasında Türkiye Ortadoğu Amme İdare Enstitüsünün (TODAİE) kurulmasının ve Merkezî Hükümet Teşkilâtı Araştırma Projesi'nin başlatılmasının (Şişman & Turan, 2004) önemli bir yere sahip olduğunu belirtmek gerekir. Ayrıca Eğitim Yöneticileri ve Eğitim Deneticileri Derneği'nin (EYED-DER) kurulması, 2001 yılından itibaren düzenlenen Ulusal Eğitim Yönetimi Kongrelerinin (EYK) düzenlenmesi de alana ilişkin akademik bir örgütlenmenin oluştuğunun göstergeleri arasındadır (Örücü & Şimşek, 2011). EYED-DER ve EYUDER'in kurulması ve eğitim yönetimi alanında düzenlenen EYK ve EYFOR gibi bilimsel toplantıların gerçekleştirilmesi Türkiye'de eğitim yönetimi alanına katkı sağlayan gelişmelerdir. Ayrıca 1995 yılında Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi ve 2016 yılında EYED-DER tarafından Research in Educational Administration and Leadership (REAL) dergilerinin yayınlanması da eğitim yönetimi alanının zenginleşmesine katkısı olan gelişmeler arasındadır (Savaş, 2020). Bilimsel açıdan bir alanın kurumsallaşmasında başat unsurlar arasında gösterilen kongre ve bilimsel etkinlikler (Balci, 2008), alanın varlığını açıklayan önemli gösterge niteliğindedir (Oplatka, 2012). Türkiye'de eğitim bilimleri bağlamında eğitim yönetimi alanının bilimleşmenin neresinde olduğunun en iyi göstergelerinden bir diğeri de alana ilişkin çalışmalardır (Balci, 2008). Bu açıdan

bakıldığında Türkiye’de eğitim yönetimi alanının varlığının anlamlı bir zemine oturtulmasında ve sınırlarının belirginleştirilmesinde alana dair bilgilerin yeniden tanımlanması noktasında aracı olan kongreler gibi bilimsel etkinliklerde sunulan bildirilerin bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmesinin alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada eğitim yönetimi alanında düzenlenen EYK/UEYK ve EYFOR’un gelişim sürecini anlamak ve bu kongrelerde sunulan bildirileri çeşitli açılardan inceleyerek çalışmaların benzerlik ve farklılıklarının bütüncül bir bakış açısıyla ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu durum kongrelerdeki bildirilerin eğitim yönetimi alanı içindeki eğilimlerini göstermesi açısından önemlidir.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmanın desenlenmesinde nitel araştırma yöntem ve teknikleri kullanılmıştır. Bir konu hakkında bilinenlerin görece az olduğu ve bir durumu etkileyebilecek bir dizi faktörün keşfedilmeye çalışıldığı durumlarda bütüncül bir yaklaşımı temel alan nitel araştırmalardan yararlanılabilir (Saban & Ersoy, 2017). Nitel araştırmalar sosyal olguları içinde buldukları çevre kapsamında araştırıp anlamayı temel alan bir yaklaşımı ifade etmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Nitel araştırmalar da kendi içerisinde farklı desenlere ayrılmaktadır. Bu çalışmada araştırmanın amacı doğrultusunda nitel araştırma modellerinden *durum çalışması* modeli kullanılmıştır. Durum çalışması, incelenen güncel bir duruma özgü olarak yöneltilen nasıl ve neden soru kipleri ile başlayan sorulara yanıt arayan ve araştırmacının duruma ilişkin zengin veriler topla olanağına sahip olan görgül araştırma türünü ifade etmektedir (Yin, 2014). Bir duruma ilişkin var olan etmenlerin bütüncül bir yaklaşımla ele alınıp bu etmenlerin ilgili durumu nasıl etkilediği ve ilgili durumdan nasıl etkilendiklerine odaklanma imkanı sunması (Yıldırım & Şimşek, 2011) sebebiyle bu çalışmada durum çalışmasının belirtilen özellikleri temel alınarak var olan bir duruma odaklanılmış ve bu durum kendi bağlamı, zamanı ve mekânı çerçevesinde bütüncül bir yaklaşımla ele alınarak derinlemesine incelenmeye çalışılmıştır.

Verilerin Toplanması

Eğitim yönetimi alanında etkin ve uzun süre kongre düzenleyen iki sivil toplum kuruluşu bulunmaktadır. Bunlardan biri Eğitim Yöneticileri ve Uzmanları Derneği'nin (EYUDER) 2023 yılı mayıs ayında on dördüncüsünü düzenlediği Eğitim Yönetimi Forumu (EYFOR), diğer ise EYED-DER tarafından on altıncısı düzenlenen Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi (UEYK) alana katkı sunmaktadır. Bu kongrelerin dışında irili ufaklı kongre ve sempozyumlar gerçekleşmiş olup sürekliliği olmadığından ve yayınlanan içeriklerine erişilemediğinden çalışma verileri iki kongre ile sınırlandırılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın verileri, eğitim yönetimi alanında düzenlenen kongrelerden olan EYK/UEYK ile EYFOR'da sunulan bildirimlerin tam ve özet metinlerini içeren bildiri kitaplarından doküman incelemesi yöntemiyle elde edilmiştir. Doküman incelemesi, araştırma konusunu oluşturulan hedef olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerini analizini kapsamaktadır. Araştırmada hangi dokümanın önemli olduğunun ve veri kaynağı olarak kullanılabilmesinin belirlenmesi araştırmanın problemi ile yakından ilgilidir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Çalışmanın veri kaynağı olan kongre kitaplarına elektronik ortamdan ulaşılmıştır. EYFOR'da ilk düzenlenen kongreden 2022 yılına kadar düzenlenen kongrelerde yer alan bildiri tam/özet metinlerinin tamamına ve 14. kongrenin de bildiri özetleri taslak kitabına ulaşılrken; EYK/UEYK'ya ilişkin 8, 9, 10, 11, 12, 13 ve 14. kongrelere ait tam/özet bildiri metinlerine ulaşılmış olup 5. ve 6. EYK'nın sadece kongre programlarına, 15. ve 16. UEYK'nın ise sadece kabul edilen bildiri listelerine ulaşılmıştır. Ayrıca EYFOR kapsamında 1, 2 ve 4. kongreye ait metinler bildiri tam metinleri olarak araştırmanın çalışma grubuna dahil edilirken; EYK kapsamında 14. kongreye ait metin, bildiri tam metin olarak araştırmanın çalışma grubunda bulunmaktadır. Ayrıca çalışmaya dahil edilen kongre bildirimlerinden sözlü bildirimlere çalışma kapsamında yer verilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Bu çalışmada, içerik analizi türlerinden betimsel içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Betimsel içerik analizi, herhangi bir konu hakkındaki genel eğilimleri ve araştırmalardan elde edilen sonuçları ortaya koymayı hedeflemektedir (Çalık & Sözbilir, 2014). Betimsel

içerik analizi ile araştırılmak istenilen konuya ilişkin literatür belirli ölçütler kapsamında seçildikten sonra elde edilen literatüre ilişkin betimsel veriler ortaya konularak yorumlanmaktadır (Bellibaş, 2018).

Araştırma verileri, içerik analizi türlerinden kategorik çözümleme yapılarak analiz edilmiştir. Kategorik çözümlenelerde yazar ya da yazarların çalışmaları ile ilgili belirtmiş oldukları beyanlar esas alınarak analiz süreci gerçekleştirilmiştir. Kategorik çözümleme bir mesajın birimlere bölünerek önceden belirlenen ya da veya inceleme esnasında eklenen ölçütlere göre kategoriler şeklinde gruplandırılmasını ifade etmektedir (Tavşancıl & Aslan, 2001). Bu çözümleme yönteminde her bir kategoriye ilişkin frekans sayılır ve yüzde ya da oran şeklinde sunulur. Böylece hangi kategorinin daha yoğun ya da önemli olduğuna ilişkin bilgiye ulaşılabilmektedir. Bu bağlamda araştırma verileri incelikte Excel programına aktarılmış ve özet tablolar halinde analiz edilmiştir. Elde edilen kategoriler frekans ve yüzdeleri ile birlikte verilmiş ve tablolar haline sunulmuştur. Toplam araştırma sayısı ile örneklem bölgeleri, eğitim kademesi, örnekleme yöntemleri, örneklem/çalışma grupları, veri toplama araçları gibi değişkenler arasındaki toplamlardaki farklılık bazı araştırmalarda birden çok örneklem bölgesi, eğitim kademesi vb. üzerinde çalışmaların gerçekleştirilmesinden veya birden çok veri toplama aracı yönteminin ya da analiz yöntemlerine yer verilmesinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini arttırmak için ilk olarak nitel araştırma yöntemleri konusunda uzmanlaşmış öğretim üyesinden destek alınarak araştırma süreci çeşitli boyutları ile değerlendirilmiştir. Ayrıca araştırmanın veri toplanma ve analiz süreçleri ayrıntılı olarak raporlanmıştır. *Eğitim Yönetimi Alanına İlişkin Düzenlenen Kongrelerdeki Bildirileri İnceleme Formu* adlı kodlama anahtarının çıkarılarak kodlayıcılar arası tutarlılık incelemesi gerçekleştirilmiştir. Bu durum, kodlayıcılar arası tutarlığın (Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100) hesaplanması, uyuşum yüzdesinin %92 olarak bulunması ve değer kabul edilebilir seviyede çıkması şeklindedir (Miles & Huberman, 1994).

BULGULAR

Bu bölümde yer alan bulgular; EYK/UEYK ve EYFOR'da sunulan bildirilerin temel özelliklerinin (yazar sayısı, bildiri tipi, eğitim kademeleri, örneklem belirleme yöntemleri, örneklem/çalışma grubu, örneklem bölgeleri, veri toplama teknikleri ve analiz yöntemleri) yanı sıra bu kongrelerin betimsel özellikleri (kongreyi düzenleyen üniversite ve yeri, kongre tarihleri, bildiri sayısı) çalışmada belirlenen alt amaçlara ilişkin elde edilen bulgular çerçevesinde tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 1. Kongreleri Düzenleyen Kurum, Kongrenin Düzenlenme Yeri ve Tarihi

Kongreler	Tarih	Yer	Düzenleyen Kurum	
5. EYK	01-02 Mayıs 2010	Antalya	Gazi Üniversitesi	
6. EYK	16-17 Nisan 2011	Gazimağusa	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)	
8. EYK	07-09 Kasım 2013	İstanbul	Marmara Üniversitesi	
9. EYK	08-10 Mayıs 2014	Siirt	Siirt Üniversitesi	
EYK/UEYK	10. UEYK	07-09 Mayıs 2015	Gaziantep	Gaziantep Üniversitesi
	11. UEYK	12-14 Mayıs 2016	Kuşadası	EYED-DER ve Dokuz Eylül Üniversitesi
	12. UEYK	11-13 Mayıs 2017	Ankara	EYED-DER ve Başkent Üniversitesi
	13. UEYK	10-12 Mayıs 2018	Sivas	EYED-DER ve Cumhuriyet Üniversitesi
	14. UEYK	02-04 Mayıs 2019	Çeşme	EYED-DER ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi
	15. UEYK	05-06 Kasım 2021	Online	EYED-DER ve Gaziantep Üniversitesi
16. UEYK	28-30 Nisan 2023	Ankara	EYED-DER ve Başkent Üniversitesi	
EYFOR	1.EYFOR	9 Ekim 2010	Ankara	EYUDER
	2.EYFOR	22 Ekim 2011	Ankara	EYUDER

3.EYFOR	12-13 Ekim 2012	Nevşehir	EYUDER ve Nevşehir Üniversitesi
4. EYFOR	03-05 Ekim 2013	Balıkesir	EYUDER ve Balıkesir Üniversitesi
5.EYFOR	11-13 Eylül 2014	Konya	EYUDER, Atatürk Araştırma Merkezi Başkanlığı, Necmettin Erbakan Üniversitesi
6.EYFOR	05-07 Kasım 2015	KKTC	EYUDER ve Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
7.EYFOR	03-05 Kasım 2016	KKTC	EYUDER, KKTC MEB, Lefke Avrupa Üniversitesi ve KKTC Teknik Öğretmenler Derneği (TÖDER)
8.EYFOR	19-21 Ekim 2017	Ankara	EYUDER, Atatürk Araştırma Merkezi Başkanlığı, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi (ETÜ)
9.EYFOR	01-04 Kasım 2018	Antalya	EYUDER, Atatürk Araştırma Merkezi Başkanlığı, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)
10.EYFOR	07-10 Kasım 2019	Antalya	EYUDER ve Çukurova Üniversitesi
11.EYFOR	17-21 Kasım 2020	Ankara	EYUDER ve MEF Üniversitesi
12.EYFOR	08-12 Eylül 2021	Ankara	EYUDER, TOBB ETÜ, Southern Connecticut State University, TÜBİTAK
13.EYFOR	11-15 Mayıs 2022	Ankara	EYUDER ve Dokuz Eylül Üniversitesi
14.EYFOR	02-07 Mayıs 2023	Antalya	EYUDER ve Gazi Üniversitesi

Tablo 1 incelendiğinde kongrelerin bahar aylarında düzenlediği görülmektedir. Bu durumun Türkiye’de düzenlenen kongre tarihlerinin genellikle bahar aylarında gerçekleşmesiyle ilgili olduğu düşünülmektedir. Tablo 1’de ayrıca çalışma kapsamında yer alan kongreleri düzenleyen 17 farklı üniversite olduğu görülmektedir. Bu üniversiteler Gazi Üniversitesi ($f=2$), Gaziantep Üniversitesi ($f=2$), Başkent Üniversitesi ($f=2$), Dokuz Eylül Üniversitesi ($f=2$), Marmara Üniversitesi ($f=1$), Siirt Üniversitesi ($f=1$), Cumhuriyet Üniversitesi ($f=1$), Orta Doğu Teknik Üniversitesi ($f=1$), Nevşehir Üniversitesi ($f=1$), Balıkesir Üniversitesi ($f=1$), Necmettin Erbakan Üniversitesi ($f=1$), Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi ($f=1$), Lefke Avrupa Üniversitesi ($f=1$), TOBB ETÜ

($f=1$), Çukurova Üniversitesi ($f=1$), Southern Connecticut State University ($f=1$) ve MEF Üniversitesi'dir ($f=1$). Üniversitelerin yanı sıra kongrelerin düzenlenmesinde katkısı olan farklı kurum ve kuruluşların da olduğu anlaşılmaktadır. Bunlar; EYUDER ($f=14$), EYED-DER ($f=6$), Atatürk Araştırma Merkezi Başkanlığı ($f=3$), KKTC MEB ($f=2$), TÜBİTAK ($f=2$) ve KKTC TÖDER'dir ($f=1$). Eğitim yönetimi alanında düzenlenen bu kongrelerin başta üniversiteler olmak üzere farklı kurum ve kuruluşlarla iş birliği içinde yürütülmesi dikkat çeken bulgulardan biridir.

Tablo 1'e göre, kongrelerin genellikle Ankara' da ($f=7$) düzenlendiği, Ankara'nın yanı sıra Antalya ($f=4$) ve KKTC'nin de ($f=3$) kongrelerin daha sıklıkla düzenlendiği yerler arasında olduğu görülmektedir. Tablo 2'de kongrelerde yer alan bildirilerin sayıları ve bu bildirilerdeki yazarların sayılarına ilişkin dağılıma yer verilmiştir.

Tablo 2. Kongrelere İlişkin Bildiri ve Yazar Sayıları

		Yazar Sayısı					Toplam	
Kongreler		Tek yazarlı	İki yazarlı	Üç yazarlı	Dört yazarlı	Beş ve daha fazla		
EYK/UEYK	5. EYK	54	66	26	5	9	160	
	6. EYK	52	66	36	9	2	165	
	8. EYK	49	94	46	16	5	210	
	9. EYK	46	97	52	18	6	219	
	10. UEYK	46	148	69	19	5	287	
	11. UEYK	20	85	20	6	2	133	
	12. UEYK	49	171	51	12	5	288	
	13. UEYK	56	200	69	19	6	350	
	14. UEYK	31	86	17	1	2	137	
	EYFOR	1. EYFOR	2	6	-	-	1	9
		2. EYFOR	13	3	1	-	-	17
		3. EYFOR	23	20	18	5	-	66
		4. EYFOR	8	15	3	2	-	28

5.	EYFOR	64	90	34	-	-	188
6.	EYFOR	33	70	35	10	3	151
7.	EYFOR	53	70	40	5	2	170
8.	EYFOR	171	244	86	24	8	533
9.	EYFOR	119	158	67	17	13	374
10.	EYFOR	84	128	28	9	15	264
11.	EYFOR	300	244	62	17	13	636
12.	EYFOR	163	98	32	2	8	303
13.	EYFOR	346	248	55	15	20	684
14.	EYFOR	134	125	27	6	4	296
Toplam		1.916	2.532	874	217	129	5.668
%		33,80	44,67	15,42	3,83	2,28	100,0

Tablo 2’de kongrelerdeki bildiri sayılarının özellikle son yıllarda artış gösterdiği görülmektedir. Ancak bu artışın doğrusal bir değişim izlediğini söylemek mümkün değildir. Çalışmaya dahil edilen EYK/UEYK’lar kapsamında yer alan bildiri sayıları incelendiğinde en fazla bildirinin 13. UEYK’ya ($f = 350$) ait olduğu görülmektedir. EYFOR’da ise en çok bildirinin 13. ($f = 684$) ve 11. EYFOR’a ($f = 636$) ait olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 2 incelendiğinde kongrelerde sunulan bildirilen tamamı üzerinden yazar sayısına göre bir değerlendirme yapıldığında, bildirilerin çoğunluğunun ($f = 2.532$, %45) iki yazarlı bildiriler olduğu ve bu sıralamayı tek yazarlı bildiriler ($f = 1.916$, %34) ile üç yazarlı bildirilerin ($f = 874$, %15) takip ettiği görülmektedir.

Bildirinin araştırma yöntemine ilişkin araştırmacı tarafından oluşturulan kategorilerin açıklamalarına Tablo 3’te yer verilmiştir.

Tablo 3. Bildirinin Arařtırma Yöntemine Ait Kategoriler ve Açıklamaları

Kategori	Açıklama
Nicel arařtırma	Bir olguya ilişkin sayısal veriler toplanarak istatistiki olarak analiz edildiđi çalışmalar
Nitel arařtırma	Gözlem, görüşme, doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldıđı, nitel bir sürecin izlendiđi çalışmalar
Karma yöntem arařtırması	Tek bir çalışmada hem nitel hem de nicel verilerin toplandıđı, analiz edilip harmanlandıđı çalışmaları kapsamaktadır (Creswell & Plano Clark, 2011).
Kavramsal/Alanyazın taraması	Belirli bir konu hakkında var olan bilgilerin analiz edilmesi yoluyla yürütölen çalışmalar
Sistematiđ derleme	Belirli bir ölçüt çerçevesinde seçilen arařtırmaların sistematiđ bir çerçevede sentezlenip sunulduđu çalışmalar
Deđerlendirme/Tartıřma	Bir konu hakkında yapılan deđerlendirmeleri, konuya ilişkin karşılařtırma ve tartıřmaları içeren çalışmalar
Projeler	Arařtırmacılar tarafından hazırlanan proje çalışmaları
Tarihsel	Geçmiřteki bir kurum/birey/olay hakkında tarihsel çerçevede incelemede bulunmak amacıyla yapılan arařtırmalar
Bilinmeyen	Belirtilen kategorilerden herhangi birine yerleřtirilemeyen çalışmalar için bilinmeyen kategorisi oluşturulmuřtur.

Tablo 4'te EYK/UEYK ve EYFOR'da yer alan bildirimlerin arařtırmacılar tarafından oluşturulan kategorilere dađılımını gösterilmektedir.

Tablo 4. Kongrelerdeki Bildirin Araştırma Yöntemleri

Kongreler		Yöntem Türü									Toplam
		Nitel	Nitel	Karma	Kavramsal/ Alanyazın	Sistematik	Değerlendirme	Proje	Belirlenmemiş	Belirlenmiş	
EYK/UEYK	8. EYK	73	75	7	13	3	3	-	2	34	210
	9. EYK	82	67	6	16	3	4	-	5	36	219
	10. UEYK	106	108	9	14	5	4	-	3	38	287
	11. UEYK	56	48	-	3	5	4	-	3	14	133
	12. UEYK	113	120	9	5	5	6	-	5	25	288
	13. UEYK	132	149	13	5	7	8	-	5	31	350
	14. UEYK	51	66	-	7	5	1	-	3	4	137
EYFOR	1. EYFOR	1	3	-	1	-	1	-	1	2	9
	2. EYFOR	6	7	-	2	-	1	-	-	1	17
	3. EYFOR	17	13	4	5	-	1	-	2	24	66
	4. EYFOR	10	5	-	5	1	-	-	-	7	28
	5. EYFOR	63	50	2	13	1	4	-	8	47	188
	6. EYFOR	54	57	5	13	3	3	-	5	11	151

7.	EYFOR	44	77	5	9	2	3	-	4	26	170
8.	EYFOR	206	208	17	15	8	5	-	4	70	533
9.	EYFOR	105	154	13	20	4	6	16	8	48	374
10.	EYFOR	67	80	6	19	2	9	31	2	48	264
11.	EYFOR	92	187	13	15	7	5	99	4	214	636
12.	EYFOR	28	100	2	11	3	4	66	4	86	304
13.	EYFOR	112	197	17	23	13	10	105	5	202	684
14.	EYFOR	43	97	5	10	3	7	56	1	74	296
	Toplam	1.461	1.868	133	224	80	89	373	74	1.042	5.344
	%	27,33	34,96	2,49	4,19	1,50	1,67	6,98	1,38	19,50	100

2023 yılına kadar düzenlenen kongrelerde sunulan bildirilerin çoğunluğunun nitel çalışmalar ($f = 1.868$, %35) kategorisinde yer aldığı ve bunu nicel çalışmaların ($f = 1.461$, %27) takip ettiği görülmektedir. Tablo 4 incelendiğinde, özellikle son yıllarda nitel çalışmaların nicel çalışmalara oranla bildirilerde daha ağırlıklı yer aldığı söylenebilir. Az da olsa kavramsal ($f = 224$, %4), karma ($f = 133$, %2), değerlendirme ($f = 89$, %2) ve sistematik derleme ($f = 80$, %2) çalışmaların eğitim kongrelerinde yer aldığı görülmektedir. Tüm bunların yanı sıra özellikle son yıllarda EYFOR kapsamında eğitim kurumlarında gerçekleştirilen projelere ilişkin bildiriye ($f = 373$, %7) de yer verilmesi dikkat çekici bulgular arasındadır. Tablo 4'te dikkat çeken bir başka bulgu ise bildirilerin çoğunda araştırma yöntemine ilişkin herhangi bir bilgiye rastlanmamasıdır ($f = 1.042$, %20). Bu durum araştırmanın önemli bir sınırlılığını oluşturmaktadır. Tablo 5'te kongrelerdeki bildirilerin eğitim kademelerine ilişkin dağılımlarına yer verilmiştir.

Tablo 5. Kongrelerdeki Bildirilerin Eğitim Kademeleri

		Eğitim Kademeleri							
Kongreler		Okul öncesi	İlkokul	Ortaokul	İlköğretim	Ortaöğretim	Yükseköğretim	Diğer (Halk eğitim merkezleri vb.)	Toplam
EYK/UEYK	8. EYK	5	27	33	26	29	26	10	156
	9. EYK	7	39	36	25	38	19	5	169
	10. UEYK	4	48	50	18	41	46	6	213
	11. UEYK	3	18	20	9	21	24	-	95
	12. UEYK	11	70	80	3	53	52	8	277
	13. UEYK	18	78	79	8	77	97	5	362
	14. UEYK	6	27	32	-	24	25	8	122
EYFOR	1. EYFOR	-	-	-	2	2	-	-	4
	2. EYFOR	-	-	-	5	3	1	3	12
	3. EYFOR	1	1	1	13	10	8	3	37
	4. EYFOR	1	6	4	4	4	2	1	22
	5. EYFOR	7	28	34	14	35	20	5	143
	6. EYFOR	8	25	26	8	22	15	8	112
	7. EYFOR	4	23	18	4	26	29	12	116
	8. EYFOR	22	78	70	10	75	78	16	349
	9. EYFOR	14	53	58	6	55	49	14	249
	10. EYFOR	17	39	43	9	44	22	7	181
	11. EYFOR	41	91	92	10	81	33	17	365
	12. EYFOR	31	52	34	4	32	7	14	174
	13. EYFOR	79	111	89	14	69	39	18	419

14.	EYFOR	31	53	42	10	42	13	8	199
	Toplam	310	867	841	202	783	605	168	3776
	%	8,21	22,96	22,27	5,34	20,74	16,03	4,45	100

Kongrelerdeki bildirimler incelendiğinde bildirimlerde farklı eğitim kademelerine yer verildiği ve bu kademelerin birlikte ele alındığı çalışmaların olmasının yanı sıra her bir eğitim kademesinin ayrı ayrı ele alınarak verilerin toplandığı bildirimlerin de olduğu görülmektedir. Buna göre, Tablo 5’te kongrelerdeki bildirimlerin genellikle ilkökul ($f = 867$, %23), ortaokul ($f = 841$, %22), ortaöğretim ($f = 783$, %21) ve yükseköğretim ($f = 605$, %16) kademelerinde çalışıldığı belirtilmiştir. Ancak okul öncesi eğitim kademesine ilişkin çalışma sayısının az olduğu görülmüştür ($f = 310$, %8). Tüm bunların yanı sıra kongrelerdeki bildirimlerde halk eğitim merkezleri, özel eğitim kurumları, milli eğitim müdürlükleri gibi diğer kategorisi ($f = 168$, %5) çerçevesinde değerlendirilen farklı kurumlardan da araştırma verilerinin toplandığı görülmektedir. Tablo 6’da kongrelerdeki bildirimlerin örneklem belirleme yöntemlerine ilişkin dağılım bilgilerine yer verilmiştir.

Tablo 6. Kongrelerdeki Bildirimlerin Örneklem Belirleme Yöntemleri

	Kongreler	Örneklem Belirleme Yöntemi							Toplam
		Seçkisiz (Rastlantısal)	Tabakalı	Küme	Sistematik	Amaçlı	Evrenin tamamı	Diğer	
EYK/UEYK	8. EYK	24	7	3	-	21	8	1	64
	9. EYK	29	7	1	-	38	5	2	82
	10. UEYK	28	5	7	-	56	11	4	111
	11. UEYK	13	4	9	-	32	1	1	60
	12. UEYK	25	14	5	-	79	-	1	124
	13. UEYK	46	23	11	-	103	13	7	203
	14. UEYK	9	5	6	-	48	3	1	72
EYFOR	1. EYFOR	2	-	-	-	-	-	1	3
	2. EYFOR	1	-	-	-	3	2	-	6
	3. EYFOR	7	2	1	-	2	2	-	14

4.	EYFOR	4	3	-	-	1	2	1	11
5.	EYFOR	17	5	-	-	24	8	2	56
6.	EYFOR	18	7	1	-	29	1	4	60
7.	EYFOR	11	3	3	1	29	2	1	50
8.	EYFOR	51	12	11	-	98	7	10	189
9.	EYFOR	34	8	6	1	51	8	4	112
10.	EYFOR	25	6	6	-	48	1	2	88
11.	EYFOR	27	9	2	-	59	-	6	103
12.	EYFOR	3	-	-	-	36	2	5	46
13.	EYFOR	33	6	4	-	67	2	10	122
14.	EYFOR	16	3	-	-	35	2	2	58
Toplam		423	129	76	2	859	80	65	1634
%		25,89	7,89	4,65	0,12	52,57	4,90	3,98	100

Tablo 6 incelendiğinde, kongrelerdeki bildirimlerde belirtilen örnekleme belirleme yöntemlerinden çoğunlukla amaçlı örnekleme yöntemleri ($f = 859$, %53) ile çalışmalarındaki örneklemin belirlendiği, daha sonra ise seçkisiz örnekleme yöntemleri ($f = 423$, %26) ile örneklem grubunun belirlendiği görülmektedir. Tablo 7’de kongredeki bildirimlerin örneklem/çalışma grubuna ilişkin dağılımları sunulmuştur.

Tablo 7. Kongrelerdeki Bildirilerin Örneklem/Çalışma Grubu

Kongreler		Örneklem/Çalışma Grubu								Toplam
		Okul yöneticileri	Öğretmenler	Öğrenciler	Maarif müfettişleri	Öğretmen adayları	Öğretim elemanları	Veli	Diğer	
EYK/UEYK	8. EYK	57	104	21	4	5	10	5	17	223
	9. EYK	50	99	28	1	6	3	6	24	217
	10. UEYK	82	112	26	4	8	19	3	34	288
	11. UEYK	34	52	18	-	2	12	4	14	136
	12. UEYK	56	116	52	-	8	10	11	15	268

	13.	UEYK	54	158	70	4	22	23	9	22	362
	14.	UEYK	25	48	23	-	2	4	4	14	120
EYFOR	1.	EYFOR	5	3	-	1	-	1	-	-	10
	2.	EYFOR	3	6	-	2	-	-	-	4	15
	3.	EYFOR	13	16	13	1	1	3	3	4	54
	4.	EYFOR	4	7	9	-	-	-	1	3	24
	5.	EYFOR	24	56	21	1	-	4	1	25	132
	6.	EYFOR	38	50	16	2	6	3	4	20	139
	7.	EYFOR	24	56	40	2	3	5	4	13	147
	8.	EYFOR	65	195	127	7	22	13	19	95	543
	9.	EYFOR	41	130	90	4	7	12	16	35	335
	10.	EYFOR	52	96	63	-	4	5	18	18	256
	11.	EYFOR	77	183	203	2	10	9	33	54	571
	12.	EYFOR	33	88	102	1	1	6	25	28	284
	13.	EYFOR	61	195	213	-	14	10	58	83	634
	14.	EYFOR	28	94	101	-	3	7	19	18	270
	Toplam		826	1.864	1.236	36	124	159	243	540	5.028
	%		16,43	37,07	24,58	0,72	2,47	3,16	4,83	10,74	100

Kongrelerdeki bildirilerin örneklem/çalışma gruplarının dağılımları belirlenirken birden fazla grup üzerinde gerçekleştirilen çalışmalarda yer alan örneklem/çalışma grupları da her biri ayrı bir çalışma grubu olarak ele alınıp hesaplanmıştır. Dolayısıyla bildirilerde bu örneklem gruplarına ayrı ayrı yer verildiği gibi birden fazla grup üzerinden de verilerin toplandığı görülmektedir. Tablo 7'ye göre, kongrelerdeki bildirilerde çoğunlukla öğretmenler ($f = 1.864$, %37) üzerinden veri toplandığı anlaşılmaktadır. Diğer örneklem/çalışma grupları dikkate alındığında bildirilerde öğretmenlerin yanı sıra öğrenciler ($f = 1.236$, %25) ve okul yöneticileri ($f = 826$, %16) üzerinden de verilerin daha çok toplandığı görülmektedir. Ayrıca diğer kategorisi ($f = 540$, %11) altında okulun iç paydaşlarından olan diğer personel ile okulun dış paydaşlarından olan eğitim uzmanları, şube müdürleri vb. katılımcılar üzerinden de verilerin toplandığı görülmektedir. Tablo 8'de kongredeki bildirilerin örneklem bölgelerine göre dağılımlarına yer verilmiştir.

Tablo 8. Kongrelerdeki Bildirilerin Örneklem Bölgeleri

Kongreler	Örneklem Bölgeleri												Toplam	
	İstanbul	Batı Marmara	Ege	Doğu Marmara	Batı Anadolu	Akdeniz	Orta Anadolu	Batı Karadeniz	Doğu K.	Kuzeydoğu A.	Ortadoğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu		Yurt dışı
8.EYK	32	7	16	7	24	12	7	11	2	5	10	30	8	171
9.EYK	11	8	8	14	12	8	6	5	6	1	13	60	3	166
10.UEYK	11	14	15	21	19	19	7	5	5	3	18	52	2	191
11.UEYK	13	2	11	6	12	7	7	7	11	2	1	11	-	90
12.UEYK	8	4	20	16	38	8	19	10	3	6	31	31	2	196
13.UEYK	15	4	10	29	23	20	34	22	8	2	57	27	4	274
14.UEYK	12	-	13	9	7	5	2	6	3	3	4	9	5	78
1.EYFOR	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5
2.EYFOR	1	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	2	-	7
3.EYFOR	4	-	-	-	7	1	6	1	8	-	-	3	1	31
4.EYFOR	3	5	1	1	-	2	-	2	1	2	1	1	-	19
5.EYFOR	13	4	13	8	31	11	3	6	6	3	6	12	2	118
6.EYFOR	7	3	8	2	21	10	2	9	6	2	-	11	12	93
7.EYFOR	9	3	12	2	12	13	7	14	3	-	9	13	7	104
8.EYFOR	29	15	27	11	78	26	7	27	7	6	22	21	2	278
9.EYFOR	22	7	31	14	33	23	13	12	5	-	10	23	6	199
10.EYFOR	8	9	19	16	18	12	10	8	5	1	9	9	16	140
11.EYFOR	31	17	26	32	32	17	6	20	30	2	21	35	17	286
12.EYFOR	10	9	11	10	12	7	5	11	6	3	7	19	9	119
13.EYFOR	35	13	44	20	26	14	13	42	22	8	11	34	30	312
14.EYFOR	15	11	13	17	24	17	8	16	11	6	5	7	19	169
Toplam	290	135	298	235	434	234	162	234	148	8	235	410	142	3.046

%	9,5	4,4	9,8	7,7	14,3	7,7	5,3	7,6	4,9	7,7	13,5	4,8	100
---	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----

Tablo 8’de yer alan örneklem bölgelerinin sınıflandırılmasında *Türkiye İstatistik Kurumu Bölge Birimleri Sınıflaması* birinci düzeyinden yararlanılmıştır. Kongrelerdeki bildirilerin örneklem bölgelerine göre dağılımı incelendiğinde Batı Anadolu ($f = 434$, %14) ve Güneydoğu Anadolu ($f = 410$, %14) bölgelerinin sıklıkla örneklem olarak belirlendiği görülmektedir. Kuzeydoğu Anadolu bölgesi ise çalışmaların en az uygulandığı bölgedir ($f = 86$, %3). Kongrelerde ayrıca farklı ülkelerden toplanan veriler üzerinde çalışmaların gerçekleştiği bildirilere de özellikle son yıllarda daha sık yer verilmesi araştırmanın dikkat çeken bulguları arasındadır ($f = 142$, %5). Kongrelerdeki bildirilerin veri toplama tekniklerine ilişkin bilgiler ise Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Kongrelerdeki Bildirilerde Kullanılan Veri Toplama Teknikleri

		Veri Toplama Teknikleri							
Kongreler		Anket/Ölçek	Görüşme	Gözlem	Odak grup görüşmesi	Doküman	Diğer	Toplam	
EYK/UEYK	8. EYK	86	22	2	2	14	14	140	
	9. EYK	83	58	-	4	34	6	185	
	10. UEYK	101	84	1	3	18	13	220	
	11. UEYK	56	33	-	2	11	7	109	
	12. UEYK	120	63	24	5	27	19	258	
	13. UEYK	130	125	1	7	23	28	314	
	14. UEYK	48	53	4	2	15	10	132	
EYFOR	1. EYFOR	2	4	-	-	-	1	7	
	2. EYFOR	5	4	-	-	4	-	13	
	3. EYFOR	12	14	1	-	8	2	37	
	4. EYFOR	11	7	-	-	-	1	19	
	5. EYFOR	73	38	2	4	27	8	152	
	6. EYFOR	56	39	2	2	20	14	133	
	7. EYFOR	53	51	3	1	13	10	131	

8.	EYFOR	186	154	20	3	84	32	479
9.	EYFOR	103	118	9	7	35	12	284
10.	EYFOR	83	63	5	5	18	9	183
11.	EYFOR	139	162	17	8	36	30	392
12.	EYFOR	46	81	5	-	22	9	163
13.	EYFOR	154	190	20	4	79	37	484
14.	EYFOR	55	82	6	4	14	4	165
Toplam		1.602	1.445	122	63	502	266	4.000
%		40,05	36,12	3,05	1,58	12,55	6,65	100

Tablo 9 incelendiğinde, kongrelerdeki bildirimlerin büyük çoğunluğunda veri toplama aracı olarak anket/ölçek ($f = 1.602$, %40) ve görüşmenin ($f = 1.445$, %36) kullanıldığı görülmektedir. Burada dikkat çekici bulgu kongrelerde sunulan bildirimlerde odak grup görüşme ($f = 63$, %2) ve gözlem ($f = 122$, %3) tekniklerine pek ilgi göstermemeleridir. Tablo 10'da kongrelerdeki bildirimlerin analiz yöntemlerine ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

Tablo 10. Kongrelerdeki Bildirimlerin Analiz Yöntemleri

	Kongreler	Analiz Yöntemleri										Toplam
		Betimsel istatistikler	t-testi	ANOVA	Betimsel / İçerik analizi	Korelasyon	Regresyon	Kruskal Wallis H-testi	Mann Whitney U-testi	Faktör analizi	Diğer	
EYK/UEYK	8. EYK	23	31	28	66	16	15	4	3	19	10	215
	9. EYK	29	26	27	54	19	18	4	3	23	17	220
	10. UEYK	48	33	33	88	24	21	9	10	21	29	316
	11. UEYK	2	14	17	7	12	9	5	2	9	5	82
	12. UEYK	44	37	39	86	27	24	11	13	30	38	349

	13	UEYK	60	41	57	127	27	21	9	5	39	27	413
	14	UEYK	19	22	25	62	6	6	9	6	5	26	186
EYFOR	1.	EYFOR	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	5
	2.	EYFOR	5	2	2	6	-	-	1	-	-	-	16
	3.	EYFOR	11	3	2	9	1	-	-	-	-	3	29
	4.	EYFOR	11	5	5	4	3	-	3	1	-	4	36
	5.	EYFOR	40	22	22	41	13	8	7	5	4	21	183
	6.	EYFOR	27	21	18	51	9	4	5	2	4	7	148
	7.	EYFOR	33	22	17	61	10	7	4	5	-	9	168
	8.	EYFOR	106	85	77	76	42	29	18	18	26	42	519
	9.	EYFOR	42	36	36	121	34	28	10	8	25	30	370
	10	EYFOR	37	27	30	71	22	7	7	8	5	14	228
	11	EYFOR	40	34	34	141	23	13	9	9	9	24	336
	12	EYFOR	11	12	12	75	3	1	2	2	1	6	125
	13	EYFOR	46	37	31	160	19	14	8	7	6	31	359
	14	EYFOR	13	9	7	74	5	4	2	2	7	6	129
		Topla m	649	519	519	1.38 3	31 5	22 9	12 7	10 9	23 3	34 9	4.432
		%	14,6 4	11,7 1	11,7 1	31,2 0	7,1 1	5,1 7	2,8 7	2,4 6	5,2 6	7,8 7	100

Tablo 10 incelendiğinde, kongrelerdeki bildirilerin analiz yöntemi olarak çoğunlukla betimsel ya da içerik analiz analizlerine ($f = 1.383$, %31), daha sonra ise betimsel istatistikler ile ANOVA ($f = 519$, %12) ile t-testinin ($f = 519$, %12) analiz yöntemi olarak kullanıldığı görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de eğitim yönetimi alanında düzenlenen kongrelerin ve bu kongrelerde sunulan bildirilerin temel özelliklerini çeşitli açılardan değerlendirerek, elde edilen bulgulara ilişkin çıkarımlarda bulunmayı amaçlayan bu çalışmada; kongrelerin en fazla Başkent Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Gazi Üniversitesi ve Gaziantep Üniversitesi tarafından ve bahar aylarında düzenlendiği, bildiri sayısının yıllar içinde artış gösterdiği ancak bu artışın doğrusal bir şekilde gerçekleşmediği, bildirilerin tamamı üzerinden yazar sayısına göre bir değerlendirme yapıldığında, bildirilerin çoğunluğunun iki yazarlı bildiriler olduğu ve bu sıralamayı tek yazarlı ve üç yazarlı bildirilerin takip ettiği, bildirilere ilişkin verilerin farklı eğitim kademeleri üzerinde gerçekleşmesine rağmen okul öncesi eğitim kademesi üzerinde çalışma sayısının az olduğu; bildirilerde belirtilen örnekleme belirleme yöntemlerinden çoğunlukla amaçlı ve seçkisiz örnekleme yöntemlerine yer verildiği, bildiri verilerinin çoğunlukla öğretmenler üzerinden toplandığı, örneklem bölgesi olarak Batı Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yoğunlaştığı, nitel araştırma türündeki bildirilerin daha yoğun olduğu ve bunu nicel araştırma türündeki bildirilerin izlediği, veri toplama aracı olarak çoğunlukla anket ve görüşme tekniğinin kullanıldığı, betimsel ya da içerik analizinin yanı sıra betimsel istatistiklerin de analiz yöntemi olarak daha çok yer aldığı tespit edilmiştir.

Mevcut araştırmanın ilk bulgusu kongrelerin ülkenin doğusunda ve batısında farklı noktalardaki üniversitelerin yanı sıra KKTC tarafından da sahiplenildiği ve düzenlendiğine ilişkindir. Bu tür bilimsel etkinliklerin temeline bakıldığında aslında her birisinin öncelikle ulusal nitelikte birer kongre olarak düzenlenmeye başladığı, ilerleyen yıllarda gerçekleştirilen diğer organizasyonlarda ise belirli bir akademik birikim ile belirli bir düzeye geldikten sonra kademeli olarak uluslararası nitelikte düzenlenmeye başladığı söylenebilir. 2023 yılı itibarıyla 16. defa düzenlenen UEYK ile 14. defa düzenlenen olan bu organizasyonların her yıl farklı bir üniversitenin ve ilin ev sahipliğinde düzenlendiği ve üniversitelerin farklı kurum ve kuruluşlar ile iş birliği içinde hareket ettikleri görülmektedir. Benzer şekilde Turan, Bektaş, Yalçın ve Armağan’ın (2016) eğitim yönetimi kongrelerini değerlendirdikleri çalışmanın sonucunda da eğitim kongrelerinin çeşitli üniversiteler tarafından gerçekleştirildiği ve bildiri sayılarının kongrelerde her yıl

artış gösterdiği anlaşılmıştır. Eğitim yönetimi alanında düzenlenen kongrelerin başta üniversiteler olmak üzere farklı kurum ve kuruluşlarla iş birliği içinde yürütülmesinin ülkenin ihtiyaçlarının kapsayıcı ve bütüncül bir şekilde değerlendirmesine yardımcı olması açısından önemli bir yere sahip olduğu ve eğitim plan ve uygulamalarına katkı sağladığı düşünülmektedir.

Araştırmanın bir başka bulgusu ise kongrelerin düzenlendiği yerin Ankara olmasına ilişkindir. Araştırma kapsamında incelenen kongrelerin dernekler önderliğinde gerçekleşmesi ve bu derneklerin merkezinin Ankara olmasının yanı sıra ülkenin başkenti de yine Ankara olması sebebiyle kongrelerin bu ilde daha sık düzenlendiği söylenebilir.

Araştırma kapsamında kongrelerdeki bildirimleri çalışmalarını yürüten yazar sayıları incelendiğinde, bildirimlerde iki yazarlı ve tek yazarlı çalışmaları takiben üç yazarlı çalışmaların kongrelerde daha fazla yer aldığı görülmektedir. Benzer şekilde Oplatka'nın (2008, 2012) çalışmalarında da kongrelerde tek yazarlı ve iki yazarlı bildirimlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Yılmaz'ın (2019) Türkiye'de eğitim yönetimi alanında yapılan örgütsel davranış konulu makalelerindeki yönelimleri belirlediği çalışmasında da yayınlanan makalelerin çok büyük bir çoğunluğunun iki yazarlı ve tek yazarlı olduğu ortaya çıkmıştır. Turan vd.'nin (2016) çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Eğitim yönetimi gibi geniş bir kapsama sahip olan ve farklı disiplinlerle ilişkisi olan alana yönelik incelemelerin farklı bakış açılarını bütünleştirerek birden çok yazarlı çalışmaları kapsamına dahil etmesi önemlidir. Bu bağlamda çok yazarlı çalışmaların alana daha fazla katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın diğer önemli bulguları; bildiri verilerinin çoğunlukla öğretmenler ve öğrenciler üzerinden toplanması, çalışmaların daha çok Batı Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinden gerçekleştirilmesine rağmen Kuzeydoğu Anadolu bölgesinden sınırlı düzeyde örneklem alınması, eğitim kademesi açısından ise bildirimlerde okul öncesi eğitim kurumları üzerinde gerçekleştirilen çalışmaların sayıca az olmasıdır. Bildirimlerde öğretmenler ve öğretmenlerden sonra öğrenciler üzerinden verilerin toplanmasına daha çok yer verilmesinin araştırmacıların daha kolay ulaşılabilir kaynak olarak öğretmen ve öğrencilere yönelmeleri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen

bildiriler eğitim kademelerine göre sınıflandırıldığında ise çalışmaların farklı eğitim kademelerinde benzer sayılarda gerçekleştirilmesine rağmen okul öncesi eğitim kademesi üzerinde daha az çalışılması dikkat çekicidir. Bu durum araştırmacı tercihleri ile ilişkili olabilir. Oysa ki yapılan bilimsel çalışmalar okul öncesi eğitimin çocukların kişisel gelişimlerini ne kadar etkilediğini ve nedenli önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır (Çelik & Gündoğdu, 2007). Bildirilerde örneklem bölgesi olarak Batı Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerine yer verilmesinin olası nedenleri arasında kongrelerin düzenledikleri yer ve düzenleyen üniversitenin bulunduğu bölge ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Eğitim yönetimi alanında gerçekleştirilen farklı konulardaki sistematik derleme çalışmalarında da örneklem bölgesi olarak Kuzeydoğu Anadolu bölgesinin çalışmalarda daha az yer aldığı görülmektedir (Koşar, Er, Kılınç & Koşar, 2017). Dolayısıyla araştırmacıların, buldukları ortam çerçevesinde veri kaynaklarına yönelim gösterdikleri söylenebilir. Araştırmacılara ilişkin benzer bulguya Turan vd.'nin (2016) çalışmasında da rastlanmaktadır.

Araştırmada öne çıkan bulgulardan bir diğeri ise kongrelerdeki bildiriye konu olan araştırmalarda en çok nitel araştırma yöntem ve tekniklerinin kullanılmasıdır. 2000'li yılların başlarında yayınlanan makalelerde nitel araştırma yönteminin oldukça az kullanılmasına rağmen özellikle son yıllarda nitel araştırmaların eğitim bilimlerinde önemli bir artış yaşadığı gözlemlenmiştir (Yılmaz, 2019). Benzer bulguya Aypay vd.'nin (2009) dergi makalelerindeki eğitim yönetimi araştırmalarının durumunu inceledikleri çalışmada da ulaşılmıştır. Oplatka'nın (2008, 2012) konferans bildiriye konu alan çalışmalarda da benzer bulgular söz konusudur. Bu çalışmalarda da araştırmalarda en çok nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Dolayısıyla özellikle son yıllarda eğitim yönetimi alanında nitel araştırma geleneğine olan eğilimin fazlalaştığı söylenebilir. Ancak araştırmadan elde edilen bu bulgu, eğitim yönetimi alanında gerçekleştirilen farklı konulardaki eğilimlerin belirlendiği bazı çalışmalarla da çelişmektedir. Sezgin ve Sönmez'in (2015) örgüt kültürü ve iklimi çalışmalarının metodolojik dağılımı incelendikleri çalışmada; Koşar vd.'nin (2017) 2000-2016 yılları arasında öğretmen liderliği konusunda yapılan çalışmaları kapsamlı ve bütüncül bir şekilde analiz ettikleri

çalışmada; Yılmaz'ın (2019) eğitim yönetimi alanında yapılan örgütsel davranış makalelerindeki yönelimleri incelediği çalışmada; Gürer ve Çalık'ın (2022) Türkiye'de örgüt kültürü konulu tezleri bütüncül olarak değerlendirdiği çalışmada nicel araştırma felsefesine dayalı araştırmaların daha yoğun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kongre bildirimlerinde kullanılan araştırma yöntemlerine ilişkin dikkat çeken bir diğer bulgu ise çalışmaların çoğunluğunda araştırma yöntemine ilişkin herhangi bir bilgiye rastlanmamış olmasıdır. Bu durum önemli bir metodolojik sınırlılık olarak değerlendirilmektedir. Benzer araştırma bulgularına farklı konularda gerçekleştirilen çalışmalarda rastlanmaktadır (Karadağ, 2009; Koşar vd., 2017; Sezgin & Emre, 2018). Tonbul ve Ata Çiğdem'in (2022) bilimsel disiplinlerde düzenlenen kongrelerdeki etkinlik çeşitliliğinin belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda bazı katılımcıların kongrelere yapılan neredeyse her başvurunun olduğu şekliyle kabul edildiğini ifade ettikleri ve bu durumun kongre düzenleyicilerinin ticari kaygı ile hareket etmelerinden kaynaklanabileceği sonucuna ulaşıldığı görülmektedir. Dolayısıyla bu durumun kongrelerdeki bildirimlerin niteliğini olumsuz yönde etkileyebileceği söylenebilir. Buradan yola çıkıldığını kongrelerdeki bildirimlerin yöntem bilgilerine açıklık getirmemiş olmalarının benzer durumlardan kaynaklanabildiği düşünülmektedir. Araştırmada bildiri tipi değişkeni kapsamında öne çıkan bulgulardan bir diğeri ise özellikle son yıllarda EYFOR kapsamında proje çalışmalarının kongrelerdeki sunumuna yer verilmesine ilişkindir. Buradan yola çıkıldığında EYUDER öncülüğünde gerçekleştirilen EYFOR'un eğitim yönetimi alanında uygulamaya dönük çalışmalara önem verdiği anlaşılmaktadır.

Araştırmanın bir diğer bulgusu ise bildirimlerde çoğunlukla anket ve gözlem tipi veri toplama araçlarının kullanılmasıdır. İncelenen bildirimlerin çoğunlukla nitel yaklaşımın yanı sıra nicel araştırma geleneğine sahip olmasının neden bu veri toplama araçlarının kullanıldığını açıklamaktadır. Çalışma kapsamında yer alan bildirimlerde anket ve görüşme veri toplama araçlarının yanı sıra doküman, odak grup görüşmesi, gözlem gibi veri toplama araçlarının da kullanıldığı görülmektedir. Bu durum nitel araştırma yaklaşımının gerekleriyle paralellik göstermektedir. Ancak gözlem gibi araştırmaya konu olan olgu, olay ve durumların derinlemesine ve ayrıntılı açıklamalarda bulunmasına yardımcı bir

veri toplama aracının (Yıldırım & Şimşek, 2011) arařtırmalarda az kullanılması eđitim yönetimi alanı için dikkat edilmesi gereken önemli konular arasındadır. Dolayısıyla bu durumun nitel arařtırma gereklerinin tam anlamıyla yerine getirilemediđine iřaret ettiđi söylenebilir. Oysa eđitim yönetimi gibi farklı disiplinlerden ve farklı ölkelerde üretilen teorik çerçeveleri kullanan bir alanın nitel arařtırma yaklařımlarından yararlanarak verileri toplamasının arařtırmada ele alınan konuya iliřkin daha etkili ve anlamlı sonuçlara ulařılmasına katkı sađlayacađı düşünölmektedir.

Arařtırma bulgularına göre yapılan çalıřmaların çođunlukla nitel yöntemlerle gerçekteřtiđinin belirlenmesinin yanı sıra bildirimlerde örnekleme yöntemlerinden çođunlukla amaçlı örnekleme yöntemine yer verildiđi ve bildirimlerde analiz yöntemi olarak çođunlukla betimsel analiz ya da içerik analizi gibi nitel veri analizlerinin kullanıldıđı görölmektedir. Nitel arařtırma geleneđi içinde ortaya çıkan ve olasılıđa dayalı olmayan amaçlı örnekleme yöntemleri (Yıldırım & Şimşek, 2011), arařtırmacıların ana olgu hakkında bilgi sahibi olması ya da onu anlaması için bireylerin ve arařtırma mekânlarının amaçlı şekilde seçilmesini ifade etmektedir (Creswell, 2012). Arařtırmadan elde edilen bir başka bulgu ise bildirimlerde yer alan verilerin nitel arařtırma geleneđiyle uyumlu şekilde betimsel ya da içerik analizi yöntemleri ile analiz edilmesidir. İlgili alan yazın incelendiđinde, farklı kavramlara iliřkin çalıřmaların sistematik olarak deđerlendirildiđi başka çalıřmalarda da benzer bulgulara ulařıldıđı görölmektedir. Balcı ve Apaydın'ın (2009) *Kuram ve Uygulamada Eđitim Yönetimi Dergisi* üzerinde gerçekteřtirdiđi çalıřmada ise yapılan çalıřmaların daha çok nicel arařtırma yaklařımına uygun olarak istatistiksel yöntemlere yer verildiđi ortaya konulmuřtur.

Bu çalıřmada, Türkiye'de eđitim yönetimi alanında düzenlenen kongrelerde sunulan bildirimlerin nicelik ve nitelik açasından kapsamlı ve bütöncöl bir şekilde analiz edilmesi suretiyle kongrelerde sunulacak bildirimlere sađlıklı bir yöreünge oluřturabilmesi ve Türkiye'de eđitim yönetimi alanının varlıđının anlamlı bir zemine oturtulmasının yanı sıra alanın sınırlarının belirginleřtirilmesine katkı sađlaması hedeflenmiřtir. Bu arařtırmanın bulguları kongrelerdeki bildirimlerin sadece içerik ve nicelik açasından deđil aynı zamanda eđitim yönetimi alanına teori ve pratikte ne kadar katkı sađladıđı açasından

tartıřılmasına imkân sađlaması açısından önemlidir. Bu bađlamda arařtırma sonuçlarına dayalı olarak kongrelerin her yıl farklı bölgelerde ve farklı üniversite ile kurumların iř birliđi çerçevesinde düzenlenmesine özen gösterilmesi, bildirilerin kabul sürecinde kongreyi düzenleyen bilim kurulunun arařtırmaların yöntem bilgilerine açıkça yer verildiđinden emin olmalarının sađlanması, kongrelere katılımların sadece akademik teřvik uygulanmasında yararlanabilme kaygısının önüne geçebilecek şekilde sistem içinde gerekli düzenlemelere yer verilmesi önerilebilir. Gelecekte kongrelerin düzenlenmesini ve niteliđini nelerin geliřtirebileceđi konusunda arařtırmalara gereksinim duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

- Aypay, A., Çoruk, A., Yazgan, D., Kartal, O., Çağatay, M., Tunçer, B., & Emran, B. (2010). The status of research in educational administration: An analysis of educational administration journals, 1999-2007. *Eurasian Journal of Educational Research*, 39, 59-77.
- Balcı, A. (2008). Türkiye’de eğitim yönetiminin bilimleşme düzeyi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 14(2), 181-209.
- Balcı, A. ve Apaydın, Ç. (2009). Türkiye’de eğitim yönetimi araştırmalarının durumu: Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi dergisi örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15(59), 325-343.
- Bates, R. (1983). *Educational administration and the management of knowledge*. Publication Sales, Deakin University Press, Victoria 3217, Australia.
- Bellibaş, M. Ş. (2018). Eğitim yönetiminde araştırma. Beycioğlu, K., Özer., Kondakçı, Y. (Ed.) *Sistemik Derleme Çalışmalarında Betimsel İçerik Analizi*, (ss 511-529). Ankara: Pegem Akademi.
- Beycioğlu, K. (2012). Will Evers and Lakomski be able to find leadership’s Holy Grail? *KEDI Journal of Educational Policy*, 9(2), 349-362.
- Beycioğlu, K. ve Dönmez, B. (2006). Eğitim yönetiminde kuramsal bilginin üretimine ve uygulanmasına ilişkin bir değerlendirme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 47(47), 317-342.
- Beycioğlu, K., Kesik, F. ve Kondakçı, Y. (2014). Eğitim yönetiminde güncel tartışmalar. S. Turan (Ed.). *Eğitim Yönetimi teori, araştırma ve uygulama* içinde (ss. 387-416). Ankara: Pegem Akademi.
- Bursalıoğlu, Z. (2000). *Eğitimde yönetimi anlamak sistemi çözümlmek*. Ankara: Ankara: Pegem Akademi.
- Bursalıoğlu, Z. (2010). *Eğitim yönetiminde teori ve uygulama*. Ankara: Pegem Akademi.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çalık, M. ve Sözbilir, M. (2014). *Parameters of content analysis. Education and Science*, 39(174), 33-38. DOI: 10.15390/EB.2014.3412
- Çelik, M. ve Gündoğdu, K. (2007). Türkiye’de okulöncesi eğitimin tarihsel gelişimi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (16), 172-190.
- Eacott, S. (2017). A social epistemology for educational administration and leadership. *Journal of Educational Administration and History*, 49(3), 196-214.
- Fitz, J. (1999). Reflections on the field of educational management studies. *Educational Management & Administration*, 27(3), 313-321.

- Fitzgerald, T., & Gunter, H. M. (2008). The state of the field of educational administration. *Journal of Educational Administration and History*, 40(2), 81-8.
- Griffiths, D. E. (1979). Intellectual turmoil in educational administration. *Educational Administration Quarterly*, 15(3), 43-65.
- Gürer, G. T. ve Çalık, T. (2022). Türkiye'deki örgüt kültürü konulu tezlere ilişkin bir içerik analizi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(2), 1463-1495.
- Karadağ, E. (2009). Eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik açıdan incelemesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75-87.
- Koşar, D., Emre, E., Kılınç, A. Ç. ve Koşar, S. (2017). Öğretmen liderliğine ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi: Bir içerik analizi çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 29-46.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook* (2nd ed.). USA: SAGE.
- Oplatka, I. (2008). The field of educational management: Some intellectual insights from the 2007 BELMAS Conference. *Management in Education*, 22(3), 4-10.
- Oplatka, I. (2009). The field of educational administration: A historical overview of scholarly attempts to recognize epistemological identities, meanings and boundaries from the 1960s onwards. *Journal of Educational Administration*, 47(1), 8-35.
- Oplatka, I. (2012). The 2011 BELMAS Conference: new topics, diverse ideas, much more international than before. *Management in Education*, 26(1), 21-27.
- Örücü, D. ve Şimşek, H. (2011). Akademisyenlerin gözünden Türkiye'de eğitim yönetiminin akademik durumu: nitel bir analiz. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(2), 167-197.
- Özdemir, M. (2011). Kamu yönetimi ve işletme yönetimi arakesitinde bir bilim: Eğitim Yönetimi. *Amme İdaresi Dergisi*, 44(2), 29-42.
- Özdemir, M. (2017). Eğitim yönetiminde epistemik bunalımın arkeolojisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 23(2), 281-304.
- Saban, A. ve Ersoy, A. (2017). *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. Ankara: Anı.
- Savaş, G. (2020). Tarihsel seyir içinde eğitim yönetiminin bilimleşme süreci. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(1), 253-266.
- Sezgin, F. ve Sönmez, E. (2018). Örgüt kültürü ve iklimi çalışmalarının sistematik incelemesi: Bir içerik analizi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 257-275.
- Şişman, M. ve Turan, S. (2004). Eğitim yönetiminin gelişimi. Y. Özden (Ed.), *Eğitim ve okul yöneticiliği el kitabı* içinde (ss. 99-146). Ankara: Pegem.

- Tonbul Y. ve Ata Çiğdem F., (2022). Bilimsel kongrelerin verimliliği ve akademisyenlerin anlam dünyasındaki yeri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 12(2), 358-368.
- Turan, S., Bektaş, F., Yalçın, M. ve Armağan, Y. (2016). Eğitim yönetimi alanında bilgi üretim süreci: Eğitim yönetimi kongrelerinin rolü ve serüveni üzerine bir değerlendirme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(1), 81-108.
- Willower, D. J., & Forsyth, P. B. (1999). A brief history of scholarship in educational administration. In J. Murphy, & K. S. Louis (Eds.), *Handbook of research in educational administration* (pp.1-23). San Francisco: JosseyBass.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, K. (2018). Türkiye'deki eğitim yönetimi alanı ile ilgili çalışmalara eleştirel bir bakış. *Journal of Human Sciences*, 15(1), 123-154.
- Yılmaz, K. (2019). Türkiye'de eğitim yönetimi alanında yapılan örgütsel davranış makalelerindeki yönelimler. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 4(2), 81-103.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. Beverly Hills: Sage.

SUMMARY

Introduction

The question of whether educational administration should be considered a branch of management science or a separate field has been ongoing since the birth of the field (Eacott, 2017) and is thought to continue its existence into the future (Fitzgerald & Gunter, 2008). The effort to renew the field within itself is noteworthy (Fitz, 1999).

In scientific terms, congresses and scientific events (Balci, 2008), which are among the main elements in the institutionalization of a field, are important indicators explaining the existence of the field (Oplatka, 2012). In this context, it is thought that the evaluation of the papers presented in scientific activities such as congresses, which are instrumental in redefining the knowledge about the field, will contribute to the literature from a holistic perspective in placing the existence of the field of educational administration in Turkey on a meaningful ground and clarifying its boundaries.

Purpose

In this study, it is aimed to understand the development process of the International Congresses on Educational Administration (EYK/UEYK) and International Forums on Educational Administration (EYFOR) organized in the field of educational administration and to reveal the similarities and differences between the studies from a holistic perspective by examining the papers presented in these congresses from various perspectives.

Method

Qualitative research methods and techniques were used in the design of the study and the case study model was preferred in accordance with the purpose of the study. The data of the study were obtained from the proceeding books containing the full and summary texts of the papers presented in EYK/UEYK and EYFOR, which are congresses organized in the field of educational administration, by document analysis method. Document analysis involves the analysis of written materials containing information about the target phenomenon or phenomena that constitute the subject of the research. The congress books, which are the data source of the study, were accessed electronically. While the full/abstract texts of the papers in the congresses organized from the first congress held in EYFOR until 2022 and the draft book of abstracts of the 14th congress was accessed, the full/abstract papers of the 8th, 9th, 10th, 10th, 11th, 12th, 13th and 14th congresses related to the EYK/UEYK were accessed, only the congress programs of the 5th and 6th EYK and only the accepted paper lists of the 15th and 16th UEYK were accessed.

The research data were analyzed using categorical analysis, one of the types of content analysis. In categorical analysis, the analysis process was carried out based on the statements made by the author or authors about their studies. The categories obtained were given with their frequencies and percentages and presented in tables.

Discussion and Conclusion

In this study, which aims to evaluate the basic characteristics of the congresses organized in the field of educational administration in Turkey and the papers presented in these congresses from various perspectives and to make inferences about the findings obtained; the congresses are mostly organized by Başkent University, Dokuz Eylül University, Gazi University and Gaziantep University and in the spring months, the number of papers has increased over the years, but this

increase has not been linear, when an evaluation is made according to the number of authors over all papers, the majority of the papers are two-author papers and this order is followed by single-author and three-author papers, although the data on the papers are realized on different educational levels, the number of studies on pre-school education level is low; among the sampling methods mentioned in the papers, mostly purposive and random sampling methods were used, the data were mostly collected from teachers, the sampling regions were concentrated in Western Anatolia and Southeastern Anatolia, qualitative research type papers were more common followed by quantitative research type papers, and mostly questionnaires and interview techniques were used as data collection tools. It was determined that descriptive or content analysis as well as descriptive statistics were mostly used as analysis methods in the papers in the congresses.

Suggestions

The findings of this study are important in terms of enabling the discussion of the papers in the congresses not only in terms of content and quantity but also in terms of how much they contribute to the field of educational administration in theory and practice. In this context, based on the results of the research, it can be suggested that the congresses should be organized every year in different regions and in cooperation with different universities and institutions, that the scientific committee organizing the congress should make sure that the methodological information of the researches is clearly included in the acceptance process of the papers, and that necessary arrangements should be made in the system to prevent the concern that participation in the congresses can only be used in the application of academic incentives.

ORCID

Adem ÇİLEK  ORCID 0000-0003-1295-6520

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde sadece tek bir araştırmacı yer almıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu makalede veri toplama aşamasında verdiği destekten dolayı Gülten Türkan GÜRER'e teşekkür ederim.

Çatışma Beyanı

Arařtırmacıların, arařtırma ile ilgili diđer kiři ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu arařtırma, doküman incelemesine dayalı bir çalışma olduđu için etik kurul izni gerektirmemektedir.

Ortaöğretim Öğrencilerinin Vatandaşlık Algılarının Mekânsal Analiz Yöntemiyle İncelenmesi * **

Investigation of High School Students' Perceptions of Citizenship by Spatial Analysis Method

Mehmet Sabir ÇEVİK¹, Şefika Şule ERÇETİN²

¹Milli Eğitim Bakanlığı, e-posta: sahici1980@gmail.com

²Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, e-posta: sefikasule@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 18.10.2022

Yayına Kabul Tarihi: 02.08.2023

ÖZ

Betimsel tarama modelinde olan bu araştırma, ortaöğretim kurumlarında (lisede) öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlık algılarını mekânsal analiz yöntemiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın evreni 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Siirt il merkezi ile Siirt iline bağlı Baykan, Eruh, Kurtalan, Pervari, Şirvan, Tillo ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında (lisede) öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme "tabakalı örnekleme" yöntemiyle belirlenmiştir. Öğrencilerin vatandaşlık algısı "Vatandaşlık Algısı Ölçeği (VAÖ)" ile ölçülmüştür. Araştırma verilerinin incelenmesinde aritmetik ortalama, frekans, standart sapma, t testi, Kruskal Wallis H testi ve mekânsal analizlerden yararlanılmıştır. Araştırmada ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılığının yanı sıra etki büyüklük değerleri de hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin vatandaşlık algılarının genel olarak "yüksek" düzeyde olduğu, mekânsal analiz yöntemi açısından ise öğrencilerin vatandaşlık algılarının Pervari ilçesinde diğer ilçelere göre daha yüksek düzeyde bir dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada cinsiyet değişkeninin öğrencilerin vatandaşlık algıları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu, "ailelerin gelir durumunun" ise anlamlı bir farklılığa neden olmadığı saptanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda uygulayıcılara ve araştırmacılara çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Vatandaşlık, Vatandaşlık algısı, Ortaöğretim kurumları, Mekânsal analiz.

* **Alıntılama:** Çevik, M. S. ve Erçetin, Ş. Ş. (2023). Ortaöğretim öğrencilerinin vatandaşlık algılarının mekânsal analiz yöntemiyle incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 1349-1385.

** Bu araştırma Prof. Dr. Şefika Şule ERÇETİN danışmanlığında Mehmet Sabir ÇEVİK tarafından hazırlanan doktora tezinden üretilmiştir.

ABSTRACT

This research, which is designed with a descriptive survey model, aims to examine the citizenship perceptions of high school students with the spatial analysis method. The universe of the research consists of students in secondary education institutions (high school) in Siirt city center and Baykan, Eruh, Kurtalan, Pervari, Şirvan, Tillo districts of Siirt province in the 2020-2021 academic year. The participants of the research were determined by the stratified sampling method. Citizenship perception of the students was measured with the "Citizenship Perception Scale (CPS)". Arithmetic mean, frequency, standard deviation, t test, Kruskal -Wallis H test and spatial analysis were used in the analysis of the research data. In addition to the statistical significance of the difference between the means in the study, the effect size values were also calculated. According to the results of the research, it was determined that the citizenship perceptions of the students were generally at "high" level, and in terms of spatial analysis method, the citizenship perceptions of the students showed a higher distribution in Pervari compared to other districts. Besides, it was determined that the "gender" variable had a significant difference on the citizenship perceptions of the students, while the "income status of the families" did not cause a significant difference. In line with the results obtained in the study, various suggestions were presented to practitioners and researchers.

Keywords: *Citizenship, Perception of citizenship, High schools, Spatial analysis.*

GİRİŞ

Toplumsal bir varlık olarak insan, yaşamını sürdürebilmek için başka birey ve gruplara ihtiyaç duyar. Çünkü doğada ve sosyal yaşamda karşılaşılan tüm zorlukların ya da güçlüklerin tek başına aşılması neredeyse hiçbir canlı için mümkün değildir. İnsanlar da tek başına karşılayamadıkları ihtiyaçları ancak başka bireylerin yardımı ve desteğiyle karşılayabilmektedir. Başka birey ve gruplara olan gereksinim ise insanların bir arada yaşamalarına imkân sağlamıştır. Bir arada yaşama ve karşılaşılan güçlükleri yenme çabası toplumsal yapılara; toplumsal yapılar da devlet gibi oluşumlara zemin hazırlamıştır. Benzer bir şekilde Ereş de (2015) devlet düzeninin oluşumunu insanların birlikte yaşama arzusuyla açıklamakta ve devlet düzeninin kuruluşuyla vatandaşlık kavramının ortaya çıkmış olduğuna vurgu yapmaktadır. Böylece vatandaşlık kavramı tarihsel süreç içinde devletle birlikte anılmaya başlanarak sosyal, siyasal ve medeni hakların kazanımlarıyla açıklanmaya çalışılmıştır (Marshall ve Bottomore, 2000).

Vatandaşlık kavramı ilk defa Antik Yunan'da "şehir devletlerinin üyesi" anlamında kullanılmıştır. Zamanla diğer tüm medeniyetlerde de kullanılan vatandaşlık kavramı

(Smith, 2002) 21. yüzyılla birlikte milliyetçilik ve globalleşmenin etkisiyle hem ulusal hem de uluslararası alanda tartışılan önemli bir kavram haline gelmiş (Doğanay ve Sarı, 2010), farklı yaklaşımlar çerçevesinde ise değişik şekillerde tanımlanmıştır (Çevik, 2021). Vatandaşlık; genel olarak birey ile siyasi oluşum arasındaki hukuki ilişkiler ağı (Battery, 2003), bir toplumun tüm üyelerine hak ve özgürlükler kapsamında tanınan hukuki, sosyal statü (Waltzer ve Heilman, 2005), doğumla kazanılan ve bir devletin vatandaşını diğer devletlerin vatandaşlarından ayıran özellikler toplamı (Nomer, 2000), bir bireyin içinde yaşadığı ülkeye ait olduğunu gösteren uyruklu ilişki (Karaman Kepenekçi, 2008) veya bireyin siyasi oluşum olarak devlete olan bağlılığını ve bağlı olduğu topluma eklenmesini ifade etmektedir (Durgun, 2010). Vatandaşlık kavramına yüklenen anlam ve vatandaşlığa ilişkin yapılan tanımlamaların ortak noktasının bireyin bir siyasi otoritenin üyesi olması nedeniyle sahip olduğu hukuki, sosyal, siyasal hak ve özgürlükler olduğu anlaşılmaktadır.

Vatandaşın devletten beklentileri ile devletin vatandaştan beklentileri toplumsal dinamikler açısından oldukça önemli görülmektedir (İpek, 2011). Diğer bir anlatımla içinde yaşanılan toplumda ortak değerlerin gelecek nesillere aktarılması ve bir arada yaşama kültürünün yerleşmesinde bireylerin vatandaşlığa, devletin ise vatandaşlara yönelik bakış açısı belirleyici olabilmektedir (Osler ve Starkey, 2003). Ancak bu bakış açısı sadece politik boyutla değil (Marshall, 2016) aynı zamanda toplumsal boyutla da (Blaug ve Schwarzmantel, 2016) ilişkilidir. Vatandaşlık kavramının toplumsal boyutu bireyin toplumsal yapıya uyumunu; politik boyutu ise bireyin hak, görev ve yükümlülükler çerçevesinde siyasi otoritenin bir üyesi veya seçmeni olarak karar alma süreçlerine aktif bir şekilde katılımını ifade etmektedir (Biesta, 2014; Marston ve Mitchell, 2004). Modern anlayışta da vatandaşlık kavramının farklı modeller altında ele alınmaktadır. Liberal modelde vatandaşlık siyasi bir topluluktaki bireysel kimliğe; topluluk modelde vatandaşlık, kültürel veya ulusal kimliğe; demokratik modelde vatandaşlık ise vatandaşlık kimliğine vurgu yapar (Kartal, 2002). Miller (2000) benzer bir şekilde vatandaşlığa yönelik öne sürdüğü birinci modelde vatandaşlığı bir dizi hak ve yükümlülükler olarak (liberal model), ikinci modelde kamu hizmetleri tüketicisi olarak,

üçüncü modelde vatandaşların yaşadıkları topluma aktif katılmaları olarak değerlendirmektedir. Dolayısıyla modern yaklaşımlarla birlikte vatandaşlık kavramının kuramsal içeriğinin “insan olmak (insan değerlidir), görev ve sorumluluklar, hak ve özgürlükler, etkin (aktif) vatandaşlık ve birlikte yaşama (çok kültürlülük/çeşitliliğe çoğulcu bakış)” başlıkları altında incelenebileceği söylenebilir.

Vatandaşlığın kuramsal içeriğini oluşturan “insan olmak (insan değerlidir)” boyutu insan olmanın önemine, insana değer vermeye, insani unsurları ön planda tutmaya ve insani değerleri her türlü değerün üstünde tutmaya işaret eder (Gülmez, 2001). Buna göre vatandaşlığın insan olmak boyutu ırk, dil, din ve etnik köken gibi herhangi bir ayırım gözetmeksizin tüm insanlara eşit mesafede olmayı içermektedir (Flowers, 2000). Vatandaşlığın görev ve sorumluluk boyutu bireyin toplumsal düzenin korunması için belli görevleri ve sorumlulukları yerine getirmesidir. Sorumlu vatandaşlık, bireyin diğer insanlara yardım edip etmediğine odaklanır. Kişisel olarak sorumlu vatandaş, toplumun kurallarını ve yasalarını takip etmeye çalışır (Westheimer, 2015). Hak ve özgürlükler ise vatandaşlara kanunlarla verilen yetkiler kapsamında herhangi bir sınırlama ve kısıtlama olmaksızın düşünme veya davranma durumu olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2011). Hak ve özgürlükler kişisel hak ve özgürlükler, sosyal-ekonomik hak ve özgürlükler, siyasal hak ve özgürlükler bağlamında değerlendirilmektedir (Kapani, 2011; Kepenekçi, 2008). Vatandaşlığın bir diğer boyutu olan etkin (aktif) vatandaşlık karşılıklı saygıya dayanan, şiddet içermeyen, insan hakları ve demokrasiye uygun olarak nitelendirilen siyasi hayata katılımı ifade eder. Bu tanım, doğası gereği kapsamlıdır ve katılımcı faaliyetler insan hakları ve demokrasi gibi kilit kavramları içerir (Golubeva, 2018). Son olarak vatandaşlığın birlikte yaşama (çok kültürlülük/çeşitliliğe çoğulcu bakış) boyutu tüm kültürlere, inançlara saygı duyulması ve yeryüzündeki tüm toplumsal hayatın renk, dil, din ve etnik köken mozaiği olarak kabul edilmesi anlamına gelmektedir (Parekh, 2002).

Günümüzde sadece kendisine biçilen rolleri ve görevleri yerine getiren vatandaşlar değil, sorumluluk alabilen ve her yönüyle etkin olabilen vatandaşlara gereksinim vardır (Memduhoğlu, 2013). Evrensel değerlerle birlikte vatandaşlık ayrıcalıklı bir grubun

tekelden çıkarak tüm vatandaşları içine alan geniş bir yapıya dönüşmüştür (Dağ, 2012). Öyle ki çoğu modern devlet, vatandaşlık algısının devlete bağlılık (aidiyet) duygusunu etkilediğini düşündüğünden okullarda vatandaşlık eğitimine ağırlık vermiştir (Philippou, 2007). Türkiye bağlamında ise yaşanan değişim süreciyle birlikte vatandaşlık algısına ilişkin anlayışlarda derin ayrılıklar yaşanmıştır. Ülkemizde 1980’li yıllardan sonra etnik ve dini kimliklerin öne çıkması bu tartışmaların başlamasına neden olmuştur. 1990’lı yıllardan sonra ise etnik ve dini kimlikler kamusal alanda yoğun görülmeye başlanmıştır. Böylece diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de tarihsel süreç içinde vatandaşlık algısına farklı anlamlar yüklenmeye başlanmıştır (Durgun, 2010). Doğal olarak toplumsal kurumlar olarak eğitim örgütleri de vatandaşlık algısına yönelik bu değişimden etkilenmiştir.

Eğitim örgütlerinin temel siyasi işlevi devletin mevcut siyasal sistemine bağlı vatandaşlar yetiştirmektir. Devletine sadakatle bağlı vatandaş yetiştirebilme konusunda eğitim örgütleri diğer örgütlerden farklı bir özellik göstermektedir (Celkan, 2014). Çünkü eğitim örgütleri olarak okullarda yetişen öğrencilerin vatandaşlık algılarının hangi düzeyde ve ne şekilde olduğunun bilinmesi devletlerin varlıkları için yaşamsal bir gerekliliktir. Nitekim son yıllarda yurt içi alanyazında (Arslan, 2014; Çolak, 2015; Demirbaş, 2016; Demirbaş ve Aydınözü, 2020; Durmuş, 2017; Durualp ve Doğan, 2017; İçen, 2017; Utku, 2015; Yıldırım, 2018) ve yurt dışı alanyazınında (Andrew, 2017; Arrowood Schultheis, 2011; Banks, 2017; Burns McFadden, 2011; Conrad, Lo ve Kisa, 2022; Dinesen, Norgaard ve Klemmensen, 2014; Goren ve Yemini, 2016; Kuang ve Kenedy, 2014; Marshall, 2005; O'Brien ve Smith, 2011; Liu, Chang ve Chen, 2023; Losito ve D’Amira, 2003; Wilder vd., 2017; Zhang, 2011) vatandaşlık algısına ilişkin araştırmalardaki artış bu çıkarımı doğrular niteliktedir. Ancak bu araştırmalar genel olarak var olan bir durumu ortaya koymakta, katılımcıların vatandaşlık algılarının mekâna göre nasıl bir değişiklik gösterdiğini açıklayamamaktadır. Bu nedenle bireylerin vatandaşlık algılarının daha kapsamlı incelenmesi gerektiği ve mekâna göre nasıl bir dağılım gösterildiğinin araştırılmasına ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Araştırmanın yapıldığı Siirt ili diğer illere göre siyasal, kültürel ve ekonomik açılardan çeşitlilik göstermektedir. Siirt farklı etnisiteye sahip insanların bir arada yaşadığı bir ildir. İl merkezinde başlangıçta Arapça konuşan vatandaşlar; köylerde ve ilçelerde ise kürtçe konuşan vatandaşlar yoğunlukta idi. Siirt ilinde anadili Türkçe olanlar ise daha çok memuriyet nedeniyle başka illerden gelen ve belli bir süreliğine Siirt'te ikamet eden ailelerden oluşmaktadır. Ancak 1990'lı yıllarda yaşanan bazı terör ve siyasi olaylar Siirt merkezde yaşayan ve Arapça konuşan vatandaşların başka illere, köylerde ve ilçelerde yaşayan ve kürtçe konuşan vatandaşların da Siirt il merkezine göçünü hızlandırmıştır. Siirt'te özellikle köyden kent merkezine yönelik yaşanan göçler Siirt'te farklı kültürlerin bir arada olmasına ve siyasi eğilimleri çeşitlilik gösteren insanların aynı ortamları paylaşmalarına zemin hazırlamıştır. Öte yandan Siirt ili özelinde yaşanan değişim ve göç olayları insanların ekonomik uğraşlarını da etkileyerek daha önce temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olan önemli bir kesimin ticaretle uğraşmasına imkân sağlamıştır. Siirt'te zamanla daha da artan siyasal, kültürel ve ekonomik çeşitlilik insanların vatandaşlık kimliği altında bir arada yaşamalarıyla sonuçlanmıştır. Bu nedenle Siirt ilinde var olan siyasal, kültürel ve ekonomik çeşitlilik yetişkinlerde olduğu gibi öğrencilerde de farklı vatandaşlık algılarının oluşmasına etki ettiği tahmin edilmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin hangi düzeyde ve ne tür bir vatandaşlık algısına sahip olduklarının belirlenmesi eğitim sisteminde yetiştirilmek istenen insan profiline ve hazırlanan müfredat içeriklerine yönelik çalışmalara katkı sunabilir. Çünkü milli birlik ve beraberliği sağlamanın yolu olumlu vatandaşlık duygusuyla yetişmiş insanlara bağlıdır. Bu çerçevede mevcut araştırmanın politika yapıcılara ve uygulayıcılara öğrencilerin elde etmesi gereken vatandaşlık kazanımlarının düzeyi hakkında önemli ipuçları sağlayabileceği tahmin edilmektedir. Ayrıca mevcut çalışmada öğrencilerin vatandaşlık algılarının mekâna göre nasıl bir dağılım gösterdiği de incelenmiştir. Diğer bir anlatımla çalışmada öğrencilerin vatandaşlık algılarının mekâna göre farklılaşıp farklılaşmadığı da araştırılmıştır. Böylece ulaşılan sonuçların yapılacak araştırmalara zemin oluşturacağı umulmaktadır. Araştırma verilerinin disiplinlerarası bir yaklaşımla çeşitli bilim dallarında kullanılan analiz yöntemlerinden yararlanarak oluşturulması ve elde edilen bulguların detaylı bir şekilde sunulmuş olması da araştırmanın bir başka önemi olarak görülebilir.

Araştırmanın Amacı

Betimsel tarama modelinde ve nicel bir yaklaşımla tasarlanan bu araştırma, Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim (lise) kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlık algılarının mekânsal analiz yöntemiyle incelenmesini amaçlamaktadır. Bu temel amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara da yanıt aranmaya çalışılmıştır:

1. Öğrencilerin vatandaşlık algısı hangi düzeydedir?
2. Öğrencilerin vatandaşlık algısı Siirt ili ve ilçelerine göre (Baykan, Eruh, Kurtalan, Şirvan, Pervari ve Tillo) mekânsal olarak nasıl dağılmaktadır?
3. Öğrencilerin vatandaşlık algıları “cinsiyete ve ailenin gelir durumuna” göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma betimsel tarama modelinin kullanıldığı nicel bir araştırmadır. Betimsel araştırmalar herhangi bir etkileme ve değiştirme çabası olmaksızın bir olay ya da durumu kendi koşulları içinde olduğu gibi tam ve dikkatli bir biçimde ele alan araştırmalardır (Erçetin ve Açıkalm, 2020; Karasar, 2014). Araştırmada öğrencilerin vatandaşlık algısının var olan durumuyla ortaya konulması ve araştırmanın görece büyük örneklem üzerinde yapılmış olması nedeniyle betimsel tarama modeli seçilmiştir (Berends, 2006).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Siirt Merkez, Baykan, Eruh, Kurtalan, Pervari, Şirvan ve Tillo ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmada evren sayıca büyük olduğundan dolayı örneklem alma yoluna gidilmiş ve seçkisiz örnekleme yöntemlerinden *tabakalı örnekleme* yöntemi kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme yöntemi; evrende yer alan alt

grupların örnekleme alınmalarının garanti altına alındığı bir örnekleme yöntemidir (Potas ve Akçıl Ok, 2020). Araştırmada tabakalı örnekleme yönteminin seçilmesinin nedeni evrendeki tüm alt grupların temsil edilmesini sağlamaktır. Bu bağlamda araştırmanın örnekleme birimi ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerdir. Araştırmanın tabakalandırma işlemlerinde ise ilçe büyüklükleri dikkate alınmıştır.

Siirt iline bağlı yedi ilçenin ortaöğretim (lise) kurumlarında da toplam 19.513 öğrenci bulunmaktadır. Araştırma örnekleme dâhil edilecek öğrenci sayısını tespit etmek amacıyla örnekleme büyüklüğü formülünden yararlanılmıştır. Örnekleme büyüklüğü formülünde tolerans düzeyi 0.04; güven düzeyi 1.96; görülme olasılığı 0.25 olarak alınmıştır. Araştırmanın öğrenci örnekleme büyüklüğünün hesaplanması sonucunda en az 583 öğrencinin araştırmaya dâhil edilmesi gerektiği belirlenmiştir. Tablo 1’de tabaka ağırlıklarına göre katılımcı sayısı ve oranı görülmektedir (Araştırmanın yapıldığı dönemde Tillo ilçesinde yeni açılan tek bir ortaöğretim (lise) kurumunun olması ve bu kurumda da henüz yeterli sayıda öğrenci olmaması nedeniyle Tillo ilçesi araştırmaya alınamamıştır).

Tablo 1. Tabaka Ağırlıklarına Göre Katılımcıların Sayısı ve Temsil Edilme Oranı

İlçe Adı	Araştırmanın Evreni		Araştırmanın Örnekleme	
	Öğrenci Sayısı	Temsil Oranı (%)	Öğrenci Sayısı	Temsil Oranı (%)
1. Siirt Merkez	12.331	63.19	366	62.78
2. Baykan	904	4.63	29	4.97
3. Eruh	721	3.69	23	3.95
4. Kurtalan	3.571	18.30	103	17.67
5. Pervari	1.100	5.64	34	5.83
6. Şirvan	886	4.54	28	4.80
Genel Toplam	19.513	100	583	100

Tablo 1’de izleneceği üzere araştırmaya 583 öğrencinin katılması yeterli görünmektedir. Ancak araştırmanın duyarlılığını artırabilmek için 1000 öğrenciye ulaşılması amaçlanmıştır. Araştırma ölçeklerinin okullara dağıtımından sonra 942 öğrenciden geriye

dönüş sağlanmışır. Bu ölçeklerden de hatalı dolduran, eksik dolduran veya boş bırakan 38 öğrencinin verisi arařtırmaya dâhil edilememiřtir. Böylece arařtırma, 904 öğrenciden elde edilen verilerle yapılmıřtır.

Arařtırmaya katılan öğrencilerin 450'si (%49.8) kız, 454'ü (%50.2) erkek iken; 381'i (%42.1) anadolu lisesinde, 31'i (%3.4) fen lisesinde, 35'i (%3.9) sosyal bilimler lisesinde, 135'i (%14.9) mesleki ve teknik anadolu lisesinde, 223'ü (%24.7) anadolu imam-hatip lisesinde, 32'si (%3.5) spor lisesinde, 39'u (%4.3) çok programlı lisede, 28'i (%3.1) güzel sanatlar lisesinde okumaktadır. Ayrıca öğrencilerden 538'i (%59.5) Siirt merkezden, 76'sı (%8.4) Baykan'dan, 111'i (%12.3) Kurtalan'dan, 61'i (%6.7) řirvan'dan, 62'si (%6.9) Eruh'tan ve 56'sı (%6.2) Pervari'den katılım göstermiřtir.

Veri Toplama Aracı

Öğrencilerin vatandaşlık algılarını ölçmek amacıyla Çevik ve Erçetin (2021) tarafından geliştirilen "Vatandaşlık Algısı Ölçeđi (VAÖ)" kullanılmıřtır. Çevik ve Erçetin'in (2021) yapmıř oldukları Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda ölçekte yer alan maddelerin birbirinden bağımsız 5 faktörde toplandıđı tespit edilmiřtir. Ölçek maddelerinin ortak varyans deđerleri .31 ile .68; döndürme sonrası faktör yük deđerleri .32 ile .76; faktör özdeđerleri 2.285 ile 5.020; açıklanan varyans deđerleri %8.161 ile %17.930 arasında deđiřmektedir. 5 faktörün açıkladıđı toplam varyans ise %53.822'dir. VAÖ'nün AFA sonucunda ortaya çıkan 5 boyutlu yapısının dođrulanıp dođrulanmadıđını ortaya çıkarmak için Çevik ve Erçetin (2021) tarafından önce birinci düzey Dođrulamalı Faktör Analizi (DFA), sonra da ikinci düzey DFA yapılmıřtır. Birinci düzey DFA ($\chi^2=2.088$, RMSEA=.055, SRMR=.051, AGFI=.86, GFI=.89, CFI=.97, NFI=.95, NNFI=.97, IFI=.97) ikinci düzey DFA ($\chi^2=2.422$, RMSEA=.058, SRMR=.057, AGFI=.86, GFI=.88, CFI=.97, NFI=.95, NNFI=.97, IFI=.97) sonuçlarının ölçeđin 5 boyutlu yapısının dođrulandıđı saptanmıřtır. Ayrıca VAÖ'nün Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı ise insan olmak boyutunda .73, görev ve sorumluluk boyutunda .89, hak ve özgürlükler boyutunda .72, etkin (aktif) vatandaşlık boyutunda .78, birlikte yařama boyutunda .71 ve ölçeđin tümünde .90 olarak hesaplanmıřtır. Dörtlü Likert tipinde olan VAÖ "1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Katılıyorum ve 4-

Kesinlikle katılıyorum” aralığında cevaplanmaktadır. Ölçekten tersten kodlanan madde bulunmamaktadır. VAÖ’den alınabilecek yüksek puanlar, öğrencilerin vatandaşlık algılarının yüksek olduğunu; düşük puanlar ise öğrencilerin vatandaşlık algılarını düşük olduğunu göstermektedir (Çevik ve Erçetin, 2021).

Bu araştırma için kullanılan VAÖ’nün araştırma verileriyle doğrulanıp doğrulanmadığını tespit etmek amacıyla yapılan DFA sonuçları ($\chi^2=2.89$, RMSEA=.046, SRMR=.04, RMR=.04, AGFI=.91, GFI=.93, CFI=.98, NFI=.97, NNFI=.98, IFI=.98, RFI=.96, PGFI=.77) alanyazına göre uygun olduğu belirlenmiştir (Brown, 2014; Kline, 2011; Tabachnick ve Fidell, 2013). Mevcut araştırma kapsamında VAÖ’nün Cronbach alfa (α) güvenilirlik katsayıları ise insan olmak boyutunda .71; görev ve sorumluluk boyutunda .88; hak ve özgürlükler boyutunda .72; etkin (aktif) vatandaşlık boyutunda .78; birlikte yaşama boyutunda .74 ve ölçeğin tamamında ise .90 olduğu belirlenmiştir. VAÖ’nün Cronbach alfa (α) güvenilirlik katsayılarının .70’in üzerinde olması (Liu, 2003) ölçekten elde edilen verilerin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Etik Kurallara Uygunluk ve Veri Toplama Süreci

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. Ayrıca çalışmada kullanılacak ölçeklerin uygulanabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Etik Kuruldan (28/12/2020 tarih ve 00001376850 sayılı yazı) ve Siirt İl Millî Eğitim Müdürlüğünden (08/02/2021 tarih ve 20297995 sayılı yazı) gerekli yasal izinler alınmıştır. Araştırmaya katılım herhangi bir zorunluluk olmaksızın gönüllülük esasına göre gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, katılımcıların ölçeklere samimi cevap vermelerini sağlamak için gönüllü katılım formlarında araştırmaya ilişkin detaylı bilgileri içeren açıklamalarda bulunmuş ve elde edilen bilgilerin, bulguların veya sonuçların bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacağına ilişkin taahhütte bulunmuştur. Son olarak araştırmacı, araştırmayla ilgili anlaşılmayan veya tereddüte düşülen konularda gerekli açıklamalarda bulunmayı sağlamak için ölçek ön yüzlerinde telefon ve e-mail bilgilerini paylaşmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın istatistiksel sonuçları (aritmetik ortalama, frekans, standart sapma, yüzdeler, mekânsal analizler, fark testleri ve geçerlik-güvenirlik) SPSS 24.00, ArcGIS 10.5 ve LISREL 8.80 paket programları kullanılarak elde edilmiştir.

Araştırmaya ilişkin veriler öncelikle analizlere uygunluk bakımından incelenmiştir. Araştırma verilerinin parametrik veya non-parametrik (parametrik olmayan) testlerden hangileriyle analizlerinin yapılacağını belirlemek üzere normallik varsayımlarına bakılmıştır. Vatandaşlık algısı ölçeğinin alt ve toplam boyutlarda Skewness (Çarpıklık) değerlerinin -1.225 ile -.563 arasında; Kurtosis (Basıklık) değerlerinin ise -1.140 ile 1.487 arasında değişmektedir. Skewness ve Kurtosis değerlerinin -1.5 ve +1.5 arasında değişmesi verilerin normal olduğuna işaret etmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu nedenle öğrenci grubunda araştırma verilerinin analizinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Ancak araştırmada bazı alt gruplarına ait örneklem büyüklüklerinin 30'dan küçük olması durumunda (Ross, 2009) non-parametrik testler de kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırmada cinsiyet göre farklılığın belirlenmesinde bağımsız örneklem t testinden, ailenin gelir durumuna göre farklılığın saptanmasında ise Kruskal-Wallis H testinden yararlanılmıştır. Kruskal-Wallis H testinin çoklu karşılaştırmaları I. Tip Hata Bonferroni düzeltmesiyle yapılmış olup anlamlılık değeri "anlamlılık düzeyi (α) / grup karşılaştırma sayısı" formülüne göre belirlenmiştir. Varyansların homojenliği için Levene's testi bulguları göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmada ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel anlamlılığının yanı sıra etki büyüklüğü de incelenmiştir. Bağımsız gruplar t-testinde etki büyüklüğü Cohen's d etki büyüklüğüne; göre hesaplanmıştır. Cohen's d 0.2, 0.5 ve 0.8 şeklinde sırasıyla düşük, orta ve büyük etki büyüklüğü olarak değerlendirilmiştir (Green ve Salkind, 2010).

Araştırmada betimsel istatistiklerin (aritmetik ortalama, frekans, standart sapma, yüzdeler) yanı sıra araştırma verilerinin mekânsal olarak nasıl bir dağılım gösterdiğini tespit etmek amacıyla "mekânsal analiz" yöntemi de kullanılmıştır. Bu nedenle araştırma verilerinin Siirt ili ve ilçelerinde nasıl bir dağılım veya yoğunluk gösterip göstermediğinin belirlenebilmesi için mekânsal (spatial) analiz yönteminden yararlanılmıştır. Mekânsal

analiz; konumun (lokasyonun) ve mekânın önemine vurgu yapmakta, analize dâhil olan birim ya da nesnelere konumla ilişkili olduğunu varsaymaktadır. Diğer bir ifadeyle mekânsal veri analizinde verilerin konuma göre yoğunluklarının incelenmesi söz konusudur (Goodchild ve Janelle, 2004).

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümü “Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının Betimsel İstatistiksel Bulguları, Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının Siirt ili ve İlçelerine Göre Mekânsal Dağılımına İlişkin Bulgular, Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının Cinsiyete Göre İncelenmesi ve Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının Ailenin Gelir Durumuna Göre İncelenmesi” başlıklarından oluşmaktadır.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının Betimsel İstatistiksel Bulguları

Ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlık algılarının ölçeğin toplamında ve alt boyutlarında hangi düzeyde olduğuna yönelik betimsel istatistiksel bulgular, Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarına İlişkin Betimsel İstatistiksel Bulgular

Değişkenler	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Ss</i>	Düzye
İnsan Olmak	453	3.22	.61	Katılıyorum
Görev ve Sorumluluk	453	3.17	.60	Katılıyorum
Hak ve Özgürlükler	453	3.06	.65	Katılıyorum
Etkin (Aktif) Vatandaşlık	453	3.32	.64	Kesinlikle Katılıyorum
Birlikte Yaşama	453	3.01	.77	Katılıyorum
Vatandaşlık Ölçeği-Tüm	453	3.17	.47	Katılıyorum

Tablo 2’de görüldüğü gibi ölçeğin bütününde öğrencilerin vatandaşlık algıları ($\bar{X}=3.17$; $Ss=.47$) ortalamayla “Katılıyorum” düzeyindedir. Ölçeğin alt boyutlarına göre katılımcıların vatandaşlık algıları insan olmak boyutunda ($\bar{X}=3.22$; $Ss=.61$), görev ve sorumluluk boyutunda ($\bar{X}=3.17$; $Ss=.60$), hak ve özgürlükler boyutunda ($\bar{X}=3.06$; $Ss=.65$) ve birlikte yaşama boyutunda ($\bar{X}=3.01$; $Ss=.77$) “Katılıyorum” düzeyindeyken; etkin (aktif) vatandaşlık boyutunda ise ($\bar{X}=3.32$; $Ss=.64$) “Kesinlikle katılıyorum”

düzeyindedir. Ancak öğrencilerin görece en çok katılım gösterdikleri alt boyut etkin (aktif) vatandaşlık ($\bar{X}=3.32$; $Ss=.64$) boyutu iken; en az katılım gösterdikleri boyut ise birlikte yaşama boyutudur ($\bar{X}=3.01$; $Ss=.77$). Tablo 2'ye göre boyutlar bakımından standart sapma puanları incelendiğinde ise en homojen dağılımın görev ve sorumluluk boyutunda ($Ss=.60$), en heterojen dağılımın ise birlikte yaşama boyutunda ($Ss=.77$) olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının Siirt ili ve İlçelerine Göre Mekânsal Dağılımına İlişkin Bulgular

Bu bölümde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlık algılarının vatandaşlık ölçeğinin boyutlarında ve tamamında Siirt ili ve ilçelerine göre mekânsal olarak nasıl bir dağılım gösterdiği incelenmiş ve ayrı ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının “İnsan Olmak” Boyutuna Göre Mekânsal Dağılımı

Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlığa ilişkin algılarının “insan olmak” boyutuna göre mekânsal dağılımı Şekil 1'de verilmiştir (Araştırmanın yapıldığı dönemde Tillo ilçesinde ortaöğretim kurumu olmadığından Tillo ilçesine ait ortalamalar sıfır olarak alınmıştır).



Şekil 1. Siirt İli ve İlçelerinin İnsan Olmak Boyutuna İlişkin Ortalama Puanlarının Mekânsal Dağılımı

Şekil 1’de görüldüğü gibi ortaöğretim kurumu öğrencilerinin vatandaşlığa ilişkin algılarının “insan olmak” boyutuna göre en yüksek olduğu ilçe Pervari ($\bar{X} = 3.49$) iken; en az düşük olduğu ilçe Kurtalan ($\bar{X} = 3.10$) olmuştur. Başka bir anlatımla “insan olmak” boyutunda öğrencilerin vatandaşlık algılarının en yüksek olduğu ilçeden en düşük olduğu ilçeye göre sıralaması Pervari ($\bar{X} = 3.49$), Eruh ($\bar{X} = 3.29$), Baykan ($\bar{X} = 3.28$), Siirt merkez ($\bar{X} = 3.22$), Şirvan ($\bar{X} = 3.13$) ve Kurtalan ($\bar{X} = 3.10$) şeklindedir.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının “Görev ve Sorumluluk” Boyutuna Göre Mekânsal Dağılımı

Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlığa ilişkin algılarının “görev ve sorumluluk” boyutuna göre mekânsal dağılımı Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Siirt İli ve İlçelerinin Görev ve Sorumluluk Boyutuna İlişkin Ortalama Puanlarının Mekânsal Dağılımı

Şekil 2’de görüldüğü gibi ortaöğretim kurumu öğrencilerinin vatandaşlığa ilişkin algılarının “görev ve sorumluluk” boyutuna göre en yüksek olduğu ilçe Pervari ($\bar{X}=3.58$) iken; en düşük olduğu ilçe Kurtalan ($\bar{X}=3.04$) olmuştur. Başka bir anlatımla “görev ve sorumluluk” boyutunda öğrencilerin vatandaşlık algılarının en yüksek olduğu ilçeden en düşük olduğu ilçeye göre sıralaması Pervari ($\bar{X}=3.58$), Şirvan ($\bar{X}=3.23$), Eruh ($\bar{X}=3.17$), Baykan ($\bar{X}=3.16$) / Siirt merkez ($\bar{X}=3.16$) ve Kurtalan ($\bar{X}=3.04$) şeklindedir.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının “Hak ve Özgürlükler” Boyutuna Göre Mekânsal Dağılımı

Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlığa ilişkin algılarının “hak ve özgürlükler” boyutuna göre mekânsal dağılımı Şekil 3’te verilmiştir.

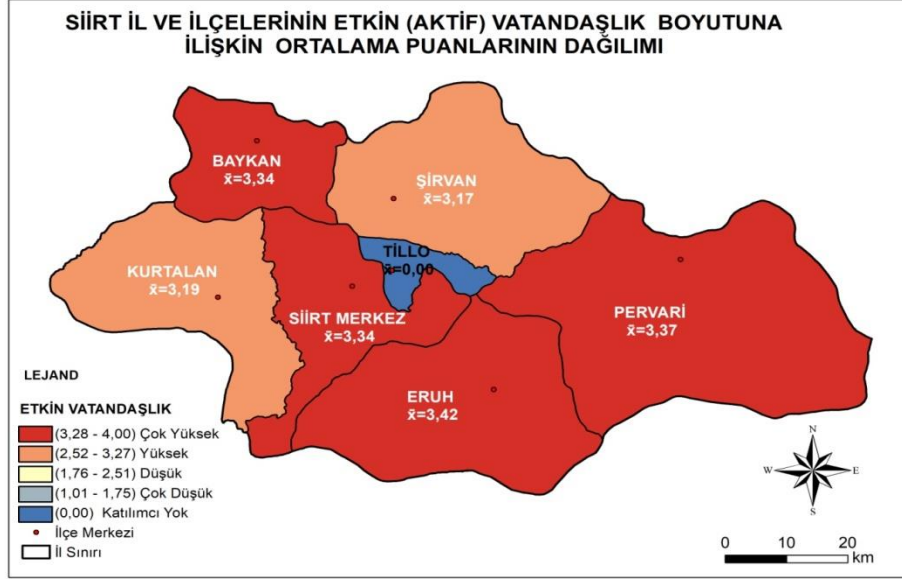


Şekil 3. Siirt İli ve İlçelerinin Hak ve Özgürlükler Boyutuna İlişkin Ortalama Puanlarının Mekânsal Dağılımı

Şekil 3'te görüldüğü üzere ortaöğretim kurumu öğrencilerinin vatandaşlığa ilişkin algılarının “hak ve özgürlükler” boyutuna göre en yüksek olduğu ilçe Pervari ($\bar{X} = 3.46$) iken; en düşük olduğu ilçe Eruh ($\bar{X} = 2.91$) olmuştur. Başka bir deyişle “hak ve özgürlükler” boyutunda öğrencilerin vatandaşlık algılarının en yüksek olduğu ilçeden en düşük olduğu ilçeye göre sıralaması Pervari ($\bar{X} = 3.46$), Şirvan ($\bar{X} = 3.08$), Baykan ($\bar{X} = 3.06$), Siirt merkez ($\bar{X} = 3.05$), Kurtalan ($\bar{X} = 3.04$) ve Eruh ($\bar{X} = 2.91$) şeklindedir.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının “Etkin (Aktif) Vatandaşlık” Boyutuna Göre Mekânsal Dağılımı

Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlığa ilişkin algılarının “etkin (aktif) vatandaşlık” boyutuna göre mekânsal dağılımı Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4. Siirt İli ve İlçelerinin Etkin (Aktif) Vatandaşlık Boyutuna İlişkin Ortalama Puanlarının Mekânsal Dağılımı

Şekil 4'te görüldüğü üzere ortaöğretim kurumu öğrencilerinin vatandaşlığa ilişkin algılarının “etkin (aktif) vatandaşlık” boyutuna göre en yüksek olduğu ilçe Eruh ($\bar{X}=3.42$) iken; en düşük olduğu ilçe Şirvan ($\bar{X}=3.17$) olmuştur. Başka bir deyişle “etkin (aktif) vatandaşlık” boyutunda öğrencilerin vatandaşlık algılarının en yüksek olduğu ilçeden en düşük olduğu ilçeye göre sıralaması Eruh ($\bar{X}=3.42$), Pervari ($\bar{X}=3.37$), Siirt merkez ($\bar{X}=3.34$) / Baykan ($\bar{X}=3.34$), Kurtalan ($\bar{X}=3.19$) ve Şirvan ($\bar{X}=3.17$) şeklindedir.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının “Birlikte Yaşama” Boyutuna Göre Mekânsal Dağılımı

Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlığa ilişkin algılarının “birlikte yaşama” boyutuna göre mekânsal dağılımı Şekil 5'te verilmiştir.

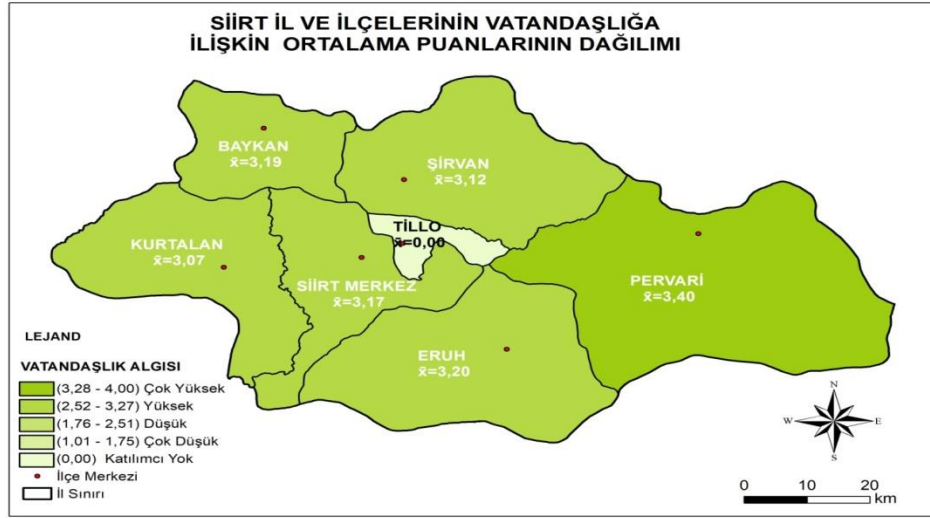


Şekil 5. Siirt İli ve İlçelerinin Birlikte Yaşama Boyutuna İlişkin Ortalama Puanlarının Mekânsal Dağılımı

Şekil 5'te görüldüğü gibi ortaöğretim kurumu öğrencilerinin vatandaşlığa ilişkin algılarının "birlikte yaşama" boyutuna göre en yüksek olduğu ilçe Eruh ($\bar{X} = 3.16$) iken; en düşük olduğu ilçe Şirvan ($\bar{X} = 2.78$) olmuştur. Başka bir anlatımla "birlikte yaşama" boyutunda vatandaşlık algısının en yüksek olduğu ilçeden en düşük olduğu ilçeye göre sıralaması Eruh ($\bar{X} = 3.16$), Baykan ($\bar{X} = 3.08$), Siirt merkez ($\bar{X} = 3.03$), Kurtalan ($\bar{X} = 2.99$), Pervari ($\bar{X} = 2.82$) ve Şirvan ($\bar{X} = 2.78$) şeklindedir.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının Mekânsal Dağılımı

Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlığa ilişkin algılarının "mekânsal dağılımı" Şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6. Siirt İli ve İlçelerinin Vatandaşlığa İlişkin Ortalama Puanlarının Mekânsal Dağılımı

Şekil 6’da görüldüğü gibi ortaöğretim kurumu öğrencilerinin vatandaşlığa ilişkin algılarının en yüksek olduğu ilçe Pervari ($\bar{X}=3.40$) iken; en düşük olduğu ilçe Kurtalan ($\bar{X}=3.07$) olmuştur. Başka bir anlatımla öğrencilerin vatandaşlığa ilişkin algılarının en yüksek olduğu ilçeden en düşük olduğu ilçeye göre sıralaması Pervari ($\bar{X}=3.40$), Eruh ($\bar{X}=3.20$), Baykan ($\bar{X}=3.19$), Siirt merkez ($\bar{X}=3.17$), Şirvan ($\bar{X}=3.12$) ve Kurtalan ($\bar{X}=3.07$) şeklindedir.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının “Cinsiyete” Göre İncelenmesi

Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlık algılarının “cinsiyete” göre ölçeğin toplam ve alt boyutlara ilişkin bağımsız örneklem t-testi analiz sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Araştırmanın “Cinsiyete” Göre Bağımsız Örneklem t-Testi Analiz Sonuçları (n=904)

Değişken	Kategori	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p	Cohen's d Etki Büyüklüğü
İnsan Olmak	Kız	450	3.32	.55	902	4.904	.00*	0.33
	Erkek	454	3.13	.64				
Görev ve Sorumluluk	Kız	450	3.21	.58	902	1.735	.83	
	Erkek	454	3.14	.62				
Hak ve Özgürlükler	Kız	450	3.12	.65	902	2.575	.01*	0.17
	Erkek	454	3.01	.66				
Etkin (Aktif) Vatandaşlık	Kız	450	3.41	.62	902	4.851	.00*	0.32
	Erkek	454	3.21	.64				
Birlikte Yaşama	Kız	450	3.19	.72	902	7.248	.00*	0.47
	Erkek	454	2.82	.78				
Vatandaşlık Algısı Ölçeği-Tüm	Kız	450	3.25	.45	902	5.275	.00*	0.34
	Erkek	454	3.08	.48				

*p<.05

Tablo 3'te görüldüğü üzere öğrencilerin “cinsiyete” göre vatandaşlık algıları insan olmak boyutunda [$t_{(902)}=4.904; p<.05$], hak ve özgürlükler boyutunda [$t_{(902)}=2.575; p<.05$], etkin (aktif) vatandaşlık boyutunda [$t_{(902)}=4.851; p<.05$], birlikte yaşama boyutunda [$t_{(902)}=7.248; p<.05$] ve vatandaşlık ölçeğinin tamamında [$t_{(902)}=5.275; p<.05$] anlamlı bir farklılık varken; görev ve sorumluluk boyutunda ise anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır [$t_{(902)}=1.735; p>.05$]. Tablo 3'ten anlaşılacağı üzere anlamlı farkın tespit edildiği insan olmak boyutunda ($\bar{X}_{Kız}=3.32 > \bar{X}_{Erkek}=3.13$), hak ve özgürlükler boyutunda ($\bar{X}_{Kız}=3.12 > \bar{X}_{Erkek}=3.01$), etkin (aktif) vatandaşlık boyutunda ($\bar{X}_{Kız}=3.41 > \bar{X}_{Erkek}=3.21$), birlikte yaşama boyutunda ($\bar{X}_{Kız}=3.19 > \bar{X}_{Erkek}=2.82$) ve ölçeğin tamamında ($\bar{X}_{Kız}=3.25 > \bar{X}_{Erkek}=3.08$) kız öğrencilerin vatandaşlık algısı ortalaması erkek öğrencilerin vatandaşlık algılarından daha yüksektir. Tablo 4'e göre insan olmak boyutunda (Cohen's d=0.33), hak ve özgürlükler boyutunda (Cohen's d=0.17), etkin (aktif) vatandaşlık boyutunda (Cohen's d=0.32), birlikte yaşama boyutunda (Cohen's d=0.47) ve ölçeğin tamamında (Cohen's d=0.34) tespit edilen etki büyüklüklerinin tümü düşük etki düzeyindedir.

Öğrencilerin Vatandaşlık Algılarının “Ailelerin Gelir Durumuna” Göre İncelenmesi

Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlık algılarının “ailelerinin gelir durumuna” göre ölçeğin toplam ve alt boyutlara ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Araştırmanın “Ailelerinin Gelir Durumuna” Göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları ($n=904$)

Değişkenler	Düzyey	<i>n</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>sd</i>	χ^2	<i>p</i>	Fark	Etki Büyüklüğü
İnsan Olmak	0-1000 TL	194	454.60	4	2.464	.65	-	-
	1001-2000 TL	500	454.21					
	2001-3000 TL	137	453.15					
	3001-4000 TL	19	360.61					
	4001 TL ve üzeri	54	459.81					
Görev ve Sorumluluk	0-1000 TL	194	450.99	4	1.201	.87	-	-
	1001-2000 TL	500	450.77					
	2001-3000 TL	137	453.33					
	3001-4000 TL	19	416.68					
	4001 TL ve üzeri	54	484.47					
Hak ve Özgürlükler	0-1000 TL	194	474.49	4	4.790	.31	-	-
	1001-2000 TL	500	446.39					
	2001-3000 TL	137	429.15					
	3001-4000 TL	19	423.71					
	4001 TL ve üzeri	54	499.41					
Etkin (Aktif) Vatandaşlık	0-1000 TL	194	473.93	4	4.369	.35	-	-
	1001-2000 TL	500	446.42					
	2001-3000 TL	137	466.99					
	3001-4000 TL	19	379.03					
	4001 TL ve üzeri	54	420.89					
Birlikte Yaşama	0-1000 TL	194	444.37	4	3.622	.46	-	-
	1001-2000 TL	500	446.55					
	2001-3000 TL	137	491.20					
	3001-4000 TL	19	437.68					
	4001 TL ve üzeri	54	443.83					
Vatandaşlık Algısı Ölçeği-Tüm	0-1000 TL	194	455.50	4	1.327	.85	-	-
	1001-2000 TL	500	448.04					
	2001-3000 TL	137	462.76					
	3001-4000 TL	19	406.05					
	4001 TL ve üzeri	54	473.28					

Tablo 4’te görüldüğü gibi öğrencilerin vatandaşlık algısı “ailelerinin gelir durumuna” göre insan olmak boyutunda [$x^2 = 2.464$, $sd=4$, $p>.05$], görev ve sorumluluk boyutunda [$x^2 = 1.201$, $sd=4$, $p>.05$], hak ve özgürlükler boyutunda [$x^2 = 4.790$, $sd=4$, $p>.05$], etkin (aktif) vatandaşlık boyutunda [$x^2 = 4.369$, $sd=4$, $p>.05$], birlikte yaşama boyutunda [$x^2 = 3.622$, $sd=4$, $p>.05$] ve ölçeğin tamamında anlamlı bir farklılık göstermemektedir [$x^2 = 1.327$, $sd = 4$, $p>.05$].

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Siirt ili ve ilçelerinde ortaöğretim (lise) kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlık algılarının mekânsal analiz yöntemiyle incelenmesini amaçlamayan bu araştırma kapsamında öğrencilerin vatandaşlık algısı etkin (aktif) vatandaşlık boyutunda “çok yüksek”, diğer boyutlarda ve ölçeğin tamamında ise “yüksek düzeyde” olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda öğrencilerin çoğunun insanların kendi kaderlerini belirleme hakkına sahip olduğunu, bir tehlike karşısında vatanını savunacağını, ülkenin geleceği için üzerine düşen her görevi yapabileceğini, ülke çıkarlarına ters düşen durumları demokratik yollarla protesto edeceğini, toplumsal sorunlara karşı duyarlılık göstereceğini ve farklı etnik kökenden biriyle zorlanmadan arkadaşlık kurabileceğini düşündükleri söylenebilir. Öğrencilerin küçük bir kısmının ise ülke genelinde ortaya çıkan eşitsizliklerin giderilmesinde aktif görev almadığı ve farklı dillerde yayın yapan TV kanallarının açılmasını desteklemediği saptanmıştır. İçen’in (2017) dezavantajlı bölgelerde öğrenim gören ortaöğretim öğrencilerinin vatandaşlık algılarını incelediği araştırmada mevcut araştırmadan farklı olarak öğrencilerin arzu edilir vatandaşlık algılarına sahip olmadığını tespit etmiştir. İçen (2017) yaptığı araştırmada öğrencilerin hem farklılıkları içselleştirme hem de bağlılık hissetme noktasında vatandaşlık algılarının istenilen düzeyde olmadığına dikkat çekmektedir.

Öğrencilerin vatandaşlık algısının etkin (aktif) vatandaşlık boyutunda en yüksek, birlikte yaşama boyutunda ise en düşük algıya sahip olması dikkat çekicidir. Bu sonucun ortaya çıkmasında öğrencilerin yaşadıkları bölgenin veya çevrenin etkisinin olduğu düşünülmektedir. Jones’e (2000) göre etkin (aktif) vatandaşlık değerlerinin varlığı,

bireylerin vatandaşlık eğilimlerinin bir göstergesidir. Başka bir anlatımla Jones (2000) vatandaşlık eğilimlerinin etkin (aktif) vatandaşlıkla ilişki olduğunu ifade etmektedir. Mevcut araştırma sonuçlarından hareketle öğrencilerin etkin (aktif) vatandaşlık algılarının yüksek olması vatandaşlık eğilimlerine işaret ettiği söylenebilir. Elkatmış'ın (2012), Kaya'nın (2013) ve Özden'in (2011) araştırmasında da öğrencilerin vatandaşlığı "oy vermek, dürüst olmak, sorumluluklarını yerine getirmek ve yardımsever olmak" şeklinde algıladıkları bulgulanmıştır. Bu çerçevede Elkatmış'ın (2012), Kaya'nın (2013) ve Özden'in (2011) araştırmaları yapılan araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Öğrencilerin etkin (aktif) vatandaşlık algılarının diğer boyutlara göre yüksek olması sevindirici bir sonuç olarak görülebilir. Öğrencilerin sorun ve sıkıntılı durumlar için demokratik değerleri çözüm aracı olarak gördükleri iddia edilebilir. Başka bir deyişle öğrenciler, çatışmaların çözümünde demokratik çözümlerden yana tavır takılabilmektedir. Alanyazın araştırmalarında da öğrencilerin demokratik tutumlarının yüksek düzeyde olduğunu saptayan çok sayıda araştırma bulunmaktadır (Akdu, 2016; Bingöl, 2000; Çermik, 2013; Kaldırım, 2005; Yıldırım, 2018). Ancak yapılan araştırmada öğrencilerin birlikte yaşam boyutuna ilişkin vatandaşlık algılarının diğer boyutlara göre daha düşük olması da incelenmesi gereken bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Öğrencilerin birlikte yaşama konusunda temkinli ya da düşük cevaplar vermelerinin temelinde yaşanan bölgede farklı etnik kültürlerin kendi kültürleri üzerinde hegomanya kurmasıyla açıklanabilir. Toplumsal tabakalaşmayı derinleştiren yapıların ve yapılanmaların az da olsa bölgede hâlâ var olması, öğrencilerin birlikte yaşamaya ilişkin çekingelerinin olmasına neden olduğu sanılmaktadır. Ayrıca ailelerinin farklı kültürlere yönelik takındıkları tutum veya davranışların öğrencilerin farklı kültürlere ilişkin düşüncelerini de etkilemiş olabilir. Nitekim Print'in (2007) ve Taylor ve Hoechsmann'nın (2011) öğrencilerin vatandaşlık ve demokratik değerleri benimsemesinde ailelerin rol model olarak etkili olduklarını ifade etmesi bu çıkarımı desteklemektedir.

Bireylerin vatandaşlık algısı devletin üniter veya federal olup olmamasına göre farklılıklar gösterebilir. Başka bir anlatımla devletlerin sahip oldukları yönetim şekli, yasal politikalar ve siyaset yapma biçimi vatandaşlık algısının değişkenlik göstermesiyle

sonuçlanabilir. Çünkü vatandaşlık algısı sadece sosyal boyutuyla ele alınabilecek bir kavram değil; aynı zamanda siyasi veya politik boyutuyla da değerlendirilebilecek bir kavramdır (Marshall, 2016; Wildemeersch, 2014). Modern hukuk bakımından ise vatandaşlık kişinin devlet ile arasındaki siyasi ilişkiye işaret etmekte (Doğan, 2016), eşitlik, özgürlük, siyasi yaşama katılım, sosyal ve kültürel haklar temelinde incelenmektedir. Modern vatandaşlığa ilişkin bu anlayış neredeyse hem üniter hem de federal devletlerin tümünde benzerlik göstermektedir. Farklılık bağlamında vatandaşlık kavramı Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Irak, İran, Portekiz ve Azerbaycan gibi devletlerde etnik kökene dikkat çekilmeden tanımlanmaktayken; Almanya, Tunus, Lübnan, Fas ve Ürdün gibi ülkelerde ise vatandaşlığın doğrudan olmasa bile dolaylı olarak etnik köken üzerinden tanımlandığı bilinmektedir (Korkut, 2015). Günümüzde dünya vatandaşlığı ve globalleşme/küreselleşme vatandaşlığına yoğun ilgi olmasına karşın üniter veya federal her devlet kendisine sadık bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle vatandaşlığa ilişkin algı ve vatandaşlığa yüklenen anlam ülkelerin kültürel dokularına göre değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin Avustralya’da vatandaşlık algısı ırksal değil, ortak yaşam birlikteliğine; Almanya’da ise daha çok Alman olarak doğmaya karşılık gelmektedir (Howard ve Gill, 2010; Miller-Idriss, 2006). Aynı şekilde bir üniter devlet olarak Türkiye’de yapılan bir araştırmada (Yiğit, 2017) vatandaşlığa yönelik algıların Türk anne ve babadan doğma çerçevesinde olduğu; ancak buradaki söylemin ırkçı olmayıp vatandaş olmanın bir gereği olarak Türk olmakla eş kabul edildiği unutulmamalıdır (Özdemir vd., 2023). Dahası vatandaşlık algısına yönelik sözü edilen anlayışlardaki farklılık vatandaşlığı yalnızca belli başlı kişilere verilen bir imtiyaz olmaktan çıkarmış, geleneksel vatandaşlık yerini modern ve çağcıl vatandaşlık yaklaşımlarına bırakmıştır (Dağ, 2012; Kadioğlu, 2012). Dolayısıyla bu araştırmada da ortaöğretim öğrencilerinin vatandaşlık algılarının günümüz vatandaşlık anlayışına uygun bir şekilde kendi kaderini tayin edebilme, vatanının savunabilme, demokratik olabilme, farklı etnik kökenlere saygı duyabilme ve toplumsal sorunlara duyarlılık gösterebilme yönünde özellikler göstermesi dikkat çekicidir. Başka bir ifadeyle mevcut araştırmada da ortaöğretim öğrencilerinin vatandaşlık algılarının günümüz vatandaşlık algılarıyla örtüştüğü söylenebilir.

Genel olarak mekâna göre öğrencilerin vatandaşlık algılarının en çok Pervari ilçesinde; en az ise Kurtalan ve Şirvan ilçelerinde dağılım gösterdiği ortaya çıkmıştır. Pervari ilçesi gelişmişlik açısından Siirt ilinin en dezavantajlı ilçelerinden biridir. Coğrafi olarak da Siirt'in en uzak ilçesi olan Pervari'nin bu dezavantajlı durumu, kamu yatırımlarının ve desteklerinin Pervari'de daha yoğun olmasına zemin hazırlamış olabilir. Bu nedenle devletin ve mülki amirlerin Pervari'nin dezavantajlı durumunu ortadan kaldırmaya yönelik çabalarının ve eylemlerinin Pervari'de yaşayan insanların vatandaşlık algılarına etki etmesi kuvvetle muhtemeldir. Devlet eliyle Pervari'ye yapılan hizmetlerin ve çalışmaların eğitim alanında da yoğunluk kazanması öğrencilerin vatandaşlık algılarının diğer ilçelere kıyasla daha yüksek bir dağılım göstermesine imkân sağlamış olabilir. Nitekim Pervari'de öğrenim gören ortaöğretim (lise) kurumu öğrencilerinin vatandaşlık algılarının görev ve sorumluluk boyutunda da yüksek bir dağılım göstermesi bu çıkarımı destekler niteliktedir. Kurtalan ve Şirvan ilçelerinde öğrencilerin vatandaşlık algılarının diğer ilçelere göre daha düşük bir dağılım göstermesi ise Kurtalan ve Şirvan ilçelerinin sosyal dokusuyla izah edilebilir. Kurtalan ve Şirvan ilçelerinde sosyal baskı gruplarının var olması öğrencilerde vatandaşlık algısının görece düşük olmasına yol açmış olabilir. Öte yandan araştırmanın yapıldığı tüm ilçelerde öğrencilerin vatandaşlık algılarının istendik düzeyde bir dağılım göstermesi ise oldukça umut vericidir. Bir bütün olarak öğrencilerin beklenen ve amaçlanan vatandaşlık algılarına sahip olması son zamanlarda kamu eliyle gerçekleştirilen çok sayıda proje ve çalışmalarla ya da ilçelerin değişiklik gösterebilen sosyal yapılarıyla açıklanabilir.

Öğrencilerin vatandaşlık algısı “cinsiyet” değişkeni açısından görev ve sorumluluk boyutu dışındaki diğer boyutlarda ve ölçeğin tamamında anlamlı bir farklılık göstermektedir. Anlamlı farkın olduğu boyutların tümünde kızların vatandaşlık algısı, erkeklerin vatandaşlık algısından daha yüksektir. Kızların vatandaşlık algısının erkeklere göre daha yüksek olması, son zamanlarda devletin çeşitli kurumlarının ve sivil toplum kuruluşlarının kızlara yönelik yürüttükleri projelerin etkili olduğu düşünülmektedir. Sosyal yaşamda kızlar ile erkekler arasındaki eşitsizliklerin giderilmesi, kızlara olan bakış açısının zamanla değişmesi ve kızların erkekler gibi her türlü olanaklardan yararlanması

yönündeki çabaların artması, kızların vatandaşlık algılarının yükselmesini sağlamış olabilir. Öte yandan araştırmada görev ve sorumluluk bağlamında öğrencilerin benzer algıya sahip olması öğrencilere görev ve sorumluluk bilincinin kazandırıldığına ilişkin önemli bir ipucu olarak görülebilir. Bu araştırmanın sonucuna benzer bir şekilde Aktaş (2010), Demirbaş (2016), Durualp (2016), Gürbüz (2006), Gömleksiz ve Cüro (2011), Kaldırım (2005), Tonga (2013) ve Uydaş (2014) tarafından yapılan araştırmalarda kızların vatandaşlık algılarının erkeklerin vatandaşlık algılarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak Çalışkan ve Sağlam (2012), İçen (2017) ve Utku (2015) tarafından yapılan araştırmalarda ise erkeklerin vatandaşlık algılarının kızlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Akdu'nun (2016), Doğanay ve Sarı'nın (2009), Kaya'nın (2013) araştırmasında ise kızların ve erkeklerin vatandaşlık algılarının benzer olduğu belirlenmiştir. Alanyazında cinsiyet açısından farklı sonuçların ortaya çıkmasının nedeni öğrencilerin yaşadıkları çevrenin kızlara olan tutum ve düşünceleriyle ya da öğrencilerin öğrenim gördükleri öğretim kademesiyle ilgili olabilir.

Öğrencilerin vatandaşlık algısı “ailenin gelir durumuna” göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Yani, ailenin gelir seviyesinin öğrencilerin vatandaşlık algıları üzerinde etkili olmadığı söylenebilir. Esasında araştırmada öğrencilerin vatandaşlık algılarının ailenin gelir durumuna göre anlamlı bir fark göstermesi beklenmekteydi. Ancak öğrencilerin vatandaşlık algılarının ailelerinin gelirine bağlı olarak değişmemesi dikkat çekicidir. Ailenin gelir durumunun öğrencilerin vatandaşlık algılarını etkilememesinin nedeni ailelerinin büyük bir kısmının gelirinin benzer olmasıyla ilişkilendirilebilir. Başka bir anlatımla ailelerin gelirlerinin birbirine oldukça yakın olması veya farklılık göstermemesi, öğrencilerin vatandaşlık algılarının da değişiklik göstermemesine yol açmış olabilir. Dolayısıyla araştırmanın yapıldığı ilin ve ilçelerin ekonomik gelişmişlik düzeylerinin neredeyse aynı olması, öğrencilerin benzer vatandaşlık algılarına sahip olmalarına yön vermiş olabilir. Alanyazında ailenin gelir durumunun katılımcıların vatandaşlık algıları veya demokratik tutumları üzerinde etkili olmadığını gösteren araştırmaların yanı sıra (Akdu, 2016; Arslan, 2014; Aydemir ve Aksoy, 2010; Demirbaş, 2016; Kaldırım, 2005; Kaya, 2013; Utku, 2015; Yaşar Ekici,

2014; Yıldırım, 2018), etkili olduğunu gösteren araştırmalar da bulunmaktadır (Ayhan Türkbay, 2005; Bingöl, 2000; Dinesen vd., 2014; Doğanay ve Sarı, 2009; Durualp, 2016; Güven Tertemiz ve Bulut, 2009; Marcus, Mease & Ottemoeller, 2001; Öcal, 2011; Sağlam, 2011; Tonga, 2013; Torney Purta, Lehmann, Oswald & Schulz, 2001; Uydaş, 2014). Alanyazında ailenin gelir durumuna göre farklı sonuçların ortaya çıkması, öğrencilerin algıları üzerinde aile gelirinin her zaman etkili olamayabileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle mevcut araştırmanın aile gelirine ilişkin sonucunun alanyazın tarafından kısmen desteklendiği söylenebilir.

Araştırma sonuçlarından hareketle uygulayıcılara ve araştırmacılara çeşitli önerilerde bulunulabilir. Bu çerçevede öğrencilerin çoğulcu yaşamla ilgili endişelerini ortadan kaldıracak farklı kültürel bölgelere veya yerlere geziler gerçekleştirilebilir. Kurtalan'da ve Şirvan'da ortaöğretim (lise) kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin vatandaşlık algılarının yükseltilmesine yönelik yerel bağlamda tüm kurumların işbirliği içinde hareket etmesi teşvik edilebilir. Ortaöğretim ders müfredatları düzenlenirken özellikle dezavantajlı bölgeler dikkate alınarak “çokkültürlülük ve birlikte yaşama” temalı kazanımlara ağırlık verilebilir ve ders müfredatlarında “Çokkültürlülük ve Birlikte Yaşama” içerikli seçmeli dersler de konulabilir. Kız öğrencilerinin yanı sıra özellikle de erkek öğrencilerin vatandaşlık davranışlarını şekillendirebilecek ve müfredattaki diğer tüm derslerle de ilişkilendirilebilecek eylem planları hazırlanabilir. Araştırmacılara yönelik olarak ise araştırma, ortaokullar ve üniversite öğrencileri gibi daha geniş örneklem gruplarıyla karşılaştırmalı analizlerle tekrarlanabilir. Araştırmaya özel ortaöğretim kurumları dâhil edilmemiştir. Bu nedenle özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda okuyan öğrencilerin dâhil olduğu yeni araştırmaların yapılması alanyazına katkı sunabilir. Araştırmanın yapıldığı dönemde Tillo ilçesinde yeni açılan tek bir ortaöğretim (lise) kurumunun olması ve bu kurumda da araştırmaya katılabilecek kadar öğretmen ve öğrencinin olmaması nedeniyle ilerleyen dönemlerde Tillo ilçesinin de dâhil olduğu benzer araştırmalar tekrarlanabilir. Vatandaşlık algısının Türkiye bağlamındaki mekânsal dağılımı araştırılabilir.

KAYNAKLAR

- Akdu, Ö. (2016). *Ortaokul 8. sınıf vatandaşlık ve demokrasi eğitimi dersinin demokrasi kültürüne katkısının öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi: Burdur ili örneği*(Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Aktaş, N. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler programında verilen değerleri edinme düzeyleri (Erzincan örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Andrews, K. (2017). Culture, Curriculum, and Identity in Education. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 4(2), 99-101.
- Arrowood Schultheis, C. M. (2011). *Citizenship knowledge and perceptions of exiting middle school students*. (Unpublished master's thesis). The Faculty of the College of Education Ohio University, Ohio.
- Arslan, S. (2014). *Çokkültürlü toplumlarda vatandaşlık eğitimine yönelik öğretmen ve öğrenci düşüncelerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aydemir, H. ve Aksoy, N. D. (2010). Eğitim fakültesi öğrencilerinin demokratik tutumlarının bazı değişkenlerle ilişkisi: Malatya örneği. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 265-279.
- Ayhan Türkbay, R. (2005). *Üniversite öğrencilerinin demokratik tutum ve değerleri üzerine bir araştırma: Pamukkale Üniversitesi örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Banks, J.A. (2017). *Citizenship education and global migration: Implications for theory, research, and teaching*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Battery, M. (2003). The end of citizenship? the nation state, threats to its legitimacy and citizenship education in the twenty first century. *Cambridge Journal of Education*, 33(1), 101-102.
- Berends, M. (2006). Survey methods in educational research. J. L. Green, G. Camilli ve P. B. Elmore (Ed.), *Complementary methods in education research* (s. 623-640). USA: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Biesta, G. (2014). Learning in public places: civic learning for the twenty-first century. Biesta, G., De Bie, M., & Wildemeersch, D. (Eds.). *Civic learning, democratic citizenship and the public sphere* (pp. 1-14). Newyork: Springer.
- Bingöl, D. (2000). Demokratik tutum ve değerler açısından üniversite gençliği. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(1), 129-157.
- Blaug, R., & Schwarzmantel, J. (2016). *Democracy: a reader* (2nd ed.). Newyork: Columbia University Press.

- Burns McFadden, R. (2011). *Urban high school students' attitudes toward democratic citizenship: a comparison of students in the NJROTC program and students in traditional civics classes*. (Unpublished dissertation). Wayne State University, USA.
- Celkan, H. (2014). Eğitim sosyolojisi. M. Ç. Özdemir (Ed.), *Eğitim ve toplum*. (s. 39-66). Ankara: Pegem Akademi.
- Conrad, J., Lo, J. C., & Kisa, Z. (2022). Civic mandates for the 'majority': The perception of whiteness and open classroom climate in predicting youth civic engagement. *Journal of Social Studies Research*, 46(1), 7-17.
- Çalışkan, H., Sağlam, H. İ. (2012). *Hoşgörü eğilim ölçeğinin geliştirilmesi ve ilköğretim öğrencilerinin hoşgörü eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 1431-1446.
- Çermik, H. (2013). Öğretmen adaylarının demokratik değerleri ve bu değerlerin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 8(2), 261-274.
- Çevik, M. S. (2021). *Okul yöneticilerinin plazma liderlik davranışlarının ve öğrencilerin vatandaşlık algılarının mekânsal analiz yöntemiyle incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çevik, M. S. ve Erçetin, Ş. Ş. (2021). Vatandaşlık algısı ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *OPUS- Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 18(43), 6445-6477. DOI: 10.26466/opus.938404.
- Çolak, K. (2015). *Sosyal bilgiler ile vatandaşlık ve demokrasi eğitimi derslerinde küresel vatandaşlık eğitimi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dağ, N. (2012). Vatandaşlığın niteliksel dönüşümü ve vatandaşlık eğitimi üzerine bir betimleme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 105-118.
- Dağ, N. (2012). Vatandaşlığın niteliksel dönüşümü ve vatandaşlık eğitimi üzerine bir betimleme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 105-118.
- Demirbaş, İ. (2016). *Üniversite öğrencilerinin vatandaşlık algısının belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilgiler Enstitüsü, Kastamonu.
- Demirbaş, İ., & Aydınözü, D. (2020). Üniversite öğrencilerinin vatandaşlık algısının belirlenmesi. *Kastamonu Education Journal*, 28(2), 630-640. doi: 10.24106/kefdergi.693433
- Doğan, V. (2016). *Türk vatandaşlık hukuku*. Ankara: Savaş Yayınevi.
- Doğanay, A. ve Sarı, M. (2010). Lise Öğrencilerinin Vatandaşlık Algılarına Etki Eden Faktörlerin Analizi. *I. Uluslararası Avrupa Birliği, Demokrasi, Vatandaşlık ve Vatandaşlık Eğitimi Sempozyumu*. Uşak Üniversitesi Avrupa Birliği Eğitim

- Araştırma ve Uygulama Merkezi, 45-61.
- Durgun, Ş. (2010). Cumhuriyetçi ve liberal anlayış çerçevesinde Türkiye’de vatandaşlık sorunsalı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 1, 65-92.
- Durmuş, G. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının küresel vatandaşlık ve çokkültürlü eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya.
- Durualp, E. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin vatandaşlık algılarının bazı sosyolojik değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Durualp, E., Doğan, İ. (2017). Vatandaşlık algısı ölçeğinin faktör yapısının incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 62, 65-83.
- Elkatmış, M. (2012). İnsan hakları ve vatandaşlık ara disiplinikazanımlarının gerçekleşme düzeyi. *Akademik Bakış Dergisi*, 29, 1-20.
- Erçetin, Ş. Ş., Açıkalın, Ş. N. (2020). Bilimsel araştırmalarda temel yaklaşımlar: araştırma modelleri ve desenleri (Edt.: Ş. Ş. Erçetin). *Araştırma teknikleri* (s. 30-46). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ereş, F. (2015). Vatandaşlık eğitimi ve karakter eğitimi politikalarının değerlendirilmesine yönelik nitel bir çalışma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(36), 120-136.
- Flowers, N. (2000). *The human rights education handbook: Effective practices for learning, action, and change*. Minnesota: Human Rights Resource Center.
- Golubeva, I. (2018). The links between education and active citizenship/civic engagement. NESET II Ad Hoc Report No 1/2018. https://nesetweb.eu/wp-content/uploads/2019/06/NESET2_AHQ1.pdf (Erişim Tarihi: 14.12.2019).
- Goodchild, M. F., & Janelle, D. G. (2004). Thinking spatially in the social sciences. In M. F. Goodchild & D. G. Janelle (Eds.), *Spatially integrated social science* (pp. 3-17). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Goren, H., & Yemini, M. (2016). Global citizenship education in context: Teacher perceptions at an international school and a local Israeli school. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 46(5), 832-853.
- Gömlüksiz, M. N., Cüro, E. (2011). Sosyal Bilgiler Dersi öğretim programında yer alan değerlere ilişkin öğrenci tutumlarının değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 95-134.
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2010). *Using SPSS for windows and macintosh: analyzing and understanding data (5. bs.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Gülmez, M. (2001). *İnsan hakları ve demokrasi eğitimi*. Ankara: TODAİ Yayınları.
- Gürbüz, G. (2006). *İlköğretim 7. ve 8. sınıflarda vatandaşlık bilgisi dersinde demokrasi eğitimi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

- Güven, S. , Tertemiz, N , Bulut, P . (2009). Vatandaşlık ve vatandaşlık eğitimine yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 149-170.
- Howard, S., & Gill, J. (2010). It's like we're a normal way and everyone else is different: Australian children's constructions of citizenship and national identity. *Educational Studies*, 27(1), 87-103.
- İçen, M. (2017). *Dezavantajlı bölgelerdeki lise öğrencilerinin vatandaşlık algısı*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Jones, P. (2000). Action learning for citizenship education. *Pastoral care in education: an international journal of personal, social and emotional development*, 18(4), 19-25.
- Kadioğlu, A. (2012). Vatandaşlık: Kavramın farklı anlamları, (Hazırlayan: A. Kadioğlu) içinde, *Vatandaşlığın dönüşümü: Üyelikten haklara* (ss. 21-30), İstanbul: Metis Yayınları.
- Kaldırım, E. (2005). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin demokrasi algıları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3),143-162.
- Kapani, M. (2011). *İnsan haklarının uluslararası boyutları*. Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Karaman-Kepenekçi, Y. (2008). *Eğitimciler için İnsan Hakları ve Vatandaşlık*. Ankara: Ekinoks Yayınevi.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kartal, F. (2002). Liberal and republican conceptualizations of citizenship: a theoretical inquiry. *Turkish Public Administration Annual*, 27-28, 101-130.
- Kaya, B. (2013). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının vatandaşlık algıları ile politik ilgi ve katılımları arasındaki ilişkinin incelenmesi*.(Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Korkut, L. (2015). Siyasi kimlik olarak vatandaşlık: Türkiye’de ve dünya devletlerinde anayasal vatandaşlık tanımları. *İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 1(2), 5-41.
- Kuang, X., & Kennedy, K. J. (2014). Asian students' perceptions of 'good' citizenship: the role of democratic values and attitudes to traditional culture. *Asia Pacific Journal of Educational Development*, 3(1), 33-42.
- Liu, M. H., Chang, T. T., & Chen, P.H. (2023). Students’ perceptions of good citizenship in an East Asian society: A secondary analysis of the ICCS 2016. *Educational Studies*, 49(3), 507-528.
- Liu, T. H. (2003). Developing a scale to measure the interactivity of websites. *Journal of Advertising Research*. June, 207-217.
- Losito, B., & D'Apice, A. (2003). Democracy, citizenship, participation. the results of the second 1ea civic education study in Italy. *International Journal of Education Research*, 39(6), 609-620.

- Marcus, R. R., Mease, K., Ottemoeller, D. (2001). Popular definitions of democracy from Uganda, Madagascar, and Florida. *Journal of Asian and African Studies*, 36(1), 113-132.
- Marshall, H. (2005). Developing the global gaze in citizenship education; exploring the perspectives of global education go workers in England. *International Journal of Citizenship and Teacher Education*, 1(2), 76-91.
- Marshall, T. H. (2016). Class, citizenship and social development. In Blaug, R. and Schwarzmantel, R. (Eds.), *Democracy: A reader* (2nd ed.). Newyork: Columbia University Press.
- Marshall, T. H., & Bottomore, T. (2000). *Yurttaşlık ve toplumsal sınıflar* (Çev.: A. Kaya). Ankara: Gündoğan Yayınları.
- Memduhoğlu, H. B. (2013). Yönetim düşüncesinin evrimi ve yönetişim. H. B. Memduhoğlu ve K. Yılmaz (Ed.), *Yönetimde yeni yaklaşımlar* (s. 1-27). Ankara: Pegem Akademi.
- Miller, D. (2000). Citizenship: What does it mean and why is it important ? In N. Pearce, & J. Hallgarten (Eds.), *Tomorrow's citizens: critical debates in citizenship and education* (pp. 26-35). London: Institute for Public Policy Research.
- Miller-Idriss, C. (2006). Everyday understandings of citizenship in Germany. *Citizenship Studies*, 10(5), 541-570.
- Nomer, E. (2000). Türk vatandaşlık hukukunun genel ilkeleri, vatandaşlık ve yabancılar hukuku alanında gelişmeler (*Bilimsel Toplantı*), İstanbul.
- O'Brien, J. L., & Smith J. M. (2011). Elementary education students' perceptions of "good" citizenship. *Journal of Social Studies Education Research*, 2(1), 21-36.
- Osler, A., & Starkey, H. (2003). Learning for cosmopolitan citizenship: Theoretical debates and young people's experiences. *Educational Review*, 55(3), 243-254.
- Öcal, A. (2011). İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin vatandaşlık hakları konusundaki görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(35), 134-149.
- Özdemir, F., Aybar-Ercan, Y., & Yiğit, E. Ö. (2023). Üstün yetenekli bireylerin vatandaşlık kavramına ilişkin algıları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 24(2), 291-306.
- Özden M. (2011). *4. ve 5. sınıflar fen ve teknoloji dersinin vatandaşlık eğitimi bakımından işlevselliği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Parekh, B. (2002). *Çok kültürlülüğü yeniden düşünmek*. (Çev.: B. Tanrıseven). Ankara: Phoenix Yayınları.
- Philippou, S. (2007). On the borders of Europe: citizenship education and identity in Cyprus. *Journal Of Social Science Education*, 6(1), 68-79.
- Potas, N., Akçil Ok, M. (2020). Örneklem yöntemleri. (Edt.: Ş. Ş. Erçetin). *Araştırma teknikleri* (s. 143-163). Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Print, M. (2007). Citizenship education and youth participation in democracy. *British Journal of Educational Studies*, 55(3), 325-345.
- Ross, S. M. (2009). *Introduction to probability and statistics for engineers and scientists (fourth edition)*. Canada: Elsevier Academic Press.
- Sağlam, H. İ. (2011). Öğretmen adaylarının etkili vatandaşlık yeterlilik düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 39-50.
- Smith, R. M. (2002). Modern citizenship. In E. F. Isin & B. S. Turner (Ed.), *Handbook of citizenship studies* (pp.105-115). Wiltshire: Sage Publication.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, Pearson.
- Taylor, L., & Hoechsmann, M. (2011). Beyond intellectual insularity: multicultural literacy as a measure of respect. *Canadian Journal of Education* 34(2), 219-238.
- TDK (2011). *Türkçe sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Tonga, D. (2013). *8. sınıf öğrencilerinin vatandaşlık bilinci düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Torney Purta, J., Lehmann, R., Oswald, H., & Schulz, W. (1999). *Citizenship and Education in Twenty-Eight Countries: Civic Knowledge and Engagement at Age Fourteen*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Utku, M. (2015). *Üniversite öğrencilerinin vatandaşlık ve sosyal medya (sosyal ağ) vatandaşlık algısının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- Waltzer, K., & E. Heilman (2005). When Going Right is Going Wrong. Education for Critical Democratic Patriotism. *The Social Studies*, 156-162.
- Westheimer, J. (2015), *What kind of citizen? educating our children for the common good*. New York: Teachers College Press.
- Wildemeersch, D. (2014). Displacing concepts of social learning and democratic citizenship. In Biesta, G., De Bie, M., & Wildemeersch, D. (Eds.), *Civic learning, democratic citizenship and the public sphere* (pp. 15-28). Newyork: Springer.
- Wilder, L. K., Sanon, D., Carter, C., & Lancellot, M. (2017). Narrative ethnographies of diverse faculty in higher education: "Moral" multiculturalism among competing worldviews. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 4(2), 1-12.
- Yaşar Ekici, F. (2014). Öğretmen adaylarının demokratik tutumları ve demografik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(11), 593-602.
- Yıldırım, C. (2018). *Ortaöğretim öğrencilerinin demokratik vatandaşlık tutumlarının resmi ve örtük program açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Yiğit, E. Ö. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının gözünden vatandaşlık ve Türk

vatandaşlığı. *Elementary Education Online*, 16(2), 406-427.

Zhang, Y. (2011). *Citizenship education in china: comparing eighth grade students' civic attitudes and civic engagement in Shangai and Hong Kong* (Unpublished doctoral dissertation). Minnesota Üniversitesi, USA.

SUMMARY

Purpose

This quantitative research, in which descriptive survey model and causal comparison model are used together, aims to examine the citizenship perceptions of students in secondary education (high school) institutions in Siirt province and its districts by spatial analysis method.

Method

This study is a quantitative research in which the descriptive survey model is used. The population consists of students in secondary education institutions (high school) in Siirt city center and Baykan, Eruh, Kurtalan, Pervari, Şirvan and Tillo districts in the 2020-2021 academic year. Since the population is large in number, stratified sampling method, which is one of the random sampling methods, was used to determine the sample of the study. The research was conducted with the data obtained from 904 students. The "Citizenship Perception Scale (CPS)" developed by Çevik and Erçetin (2021) was used to measure students' perceptions of citizenship. The statistical results of the research (arithmetic mean, frequency, standard deviation, percentage, spatial analysis, difference tests and validity-reliability) were obtained using SPSS 24.00, ArcGIS 10.5 and LISREL 8.80 package programs. In addition to descriptive statistics, spatial analysis method was also used in the research to determine how the research data was distributed spatially.

Conclusion and Suggestions

Within the scope of this research, which aims to examine the citizenship perceptions of the students in secondary education institutions in Siirt province and its districts by spatial analysis method, it has been determined that the students' citizenship perception is "very high" in the dimension of active citizenship and at "high" level in other dimensions and in the whole scale. In this context, it can be said that most of the students think that people have the right to determine their own destiny, they will defend their homeland in the face of danger, they can do all their duties for the future of the country, they will protest against the interests of the country through democratic means, they will be sensitive to social problems, they can form friendships with people from different ethnic backgrounds without difficulty.

According to the place variable, the citizenship perceptions of the students are high mostly in Pervari district and least in Kurtalan and Şirvan districts. Pervari district is one of the most disadvantaged districts of Siirt in terms of (socio-economic?) development. This disadvantaged situation of Pervari, which is geographically the farthest district of Siirt, may have paved the way for higher public investments and support in Pervari. For this reason, it is highly probable that the efforts and actions of the state and local authorities to eliminate Pervari's disadvantaged situation will affect the citizenship perceptions of the people living in Pervari.

The students' perception of citizenship differs in terms of the "gender" variable and in the whole scale, except for the dimension of duty and responsibility. In all dimensions where there is a

significant difference, girls' perception of citizenship is higher than boys' perception of citizenship. The effects of the recently projects carried out by various governmental and non-governmental institutions for girls are thought to be the reason of this finding.

The citizenship perception of the students does not show a significant difference according to the "income status of the family" variable. In other words, it can be said that the income level of the family does not affect the citizenship perceptions of the students. In fact, in the research, it was expected that the citizenship perceptions of the students would show a significant difference according to the income status of the family. However, it is noteworthy that the citizenship perceptions of the students did not change depending on the income of their families. The reason why the income status of the family does not affect the citizenship perceptions of the students can be related to the fact that the income of most of their families is similar.

Based on the results of the research, various suggestions can be made to practitioners and researchers. In this context, cultural trips can be made to different regions or places that can relieve students' concerns about pluralistic life. The institutions in the districts can be encouraged to act in cooperation in the local context in order to increase the citizenship perception of students in secondary education (high school) institutions in Kurtalan and Şirvan. Action plans can be prepared that can shape the citizenship behaviors of male students as well as female students and can be associated with all other courses in the curriculum. For researchers, different studies can be designed with comparative analyzes with larger sample groups such as secondary school and university students. Private secondary education institutions were not included in the research. For this reason, new researches involving teachers working in private schools and students in private schools can contribute to the literature. The spatial distribution of citizenship perception in the context of Turkey can be investigated.

ORCID

Mehmet Sabir Çevik  ORCID 0000-0002-8817-4747

Şefika Şule Erçetin  ORCID 0000-0002-7686-4863

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırmada “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. Ayrıca araştırmada kullanılacak ölçeklerin uygulanabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Etik Kuruldan (28/12/2020 tarih ve 00001376850 sayılı yazı) ve Siirt İl Millî Eğitim Müdürlüğünden (08/02/2021 tarih ve 20297995 sayılı yazı) gerekli yasal izinler alınmıştır. Araştırmaya katılım herhangi bir zorunluluk olmaksızın gönüllülük esasına göre gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, katılımcıların ölçeklere samimi cevap vermelerini sağlamak için gönüllü katılım formlarında araştırmaya ilişkin detaylı bilgileri içeren açıklamalarda bulunmuş ve elde edilen bilgilerin, bulguların veya sonuçların bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacağına ilişkin taahhütte bulunmuştur. Son olarak araştırmacı, araştırmayla ilgili anlaşılmayan veya tereddüte düşülen konularda gerekli açıklamalarda bulunmayı sağlamak için ölçek ön yüzlerinde telefon ve e-mail bilgilerini paylaşmıştır.

Ek: Etik Kurul İzni

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Rektörlük



Sayı : E-35853172-300-00001376850
Konu : Mehmet Sabir ÇEVİK (Etik Komisyon İzni)

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 09.12.2020 tarihli ve E-51944218-300-00001356337 sayılı yazı.

Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi Doktora programı öğrencilerinden Mehmet Sabir ÇEVİK'in Prof. Dr. Şefika Şule ERÇETİN danışmanlığında yürüttüğü "Okul Yöneticilerinin Plazma Liderlik Davranışları ile Öğrencilerin Vatandaşlık Algıları Arasındaki İlişkinin Mekânsal Analiz Yöntemiyle İncelenmesi" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun 22 Aralık 2020 tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Vural GÖKMEN
Rektör Yardımcısı

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://www.nurkiye.gov.tr/hu-ebys> adresinden 04b22062-0973-4414-84d8-f9bb2b72d4d6 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 04B22062-0973-4414-84D8-F9BB2B72D4D6

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.nurkiye.gov.tr/hu-ebys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara
E-posta: yazim@hacettepe.edu.tr İnternet Adresi: www.hacettepe.edu.tr Elektronik
Ağ: www.hacettepe.edu.tr
Telefon: 0 (312) 305 3001-3002 Faks: 0 (312) 311 9992
Kep: hacettepeuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Sevdâ TOPAL
Bilgisayar İşletmeni
Telefon: 03123051008



Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın İlkeleri

Genel İlkeler

Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi(GEFAD), Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 3(üç) kez yayınlanmaktadır. GEFAD, eğitim bilimleri ve alan eğitimi alanında nitelikli çalışmaların yayınlandığı, evrensel bilim ölçütlerine uygun, hakemli, uluslararası bir yayın ortamı sunmaktır. Makaleler Türkçe veya İngilizce yazılabilir.

Dergimiz yayın kurallarına göre hazırlanan Makale Şablonu indirilip üzerinde düzeltmeler yapılarak kullanılması, makalenin kabul ve basım sürecinde kolaylık sağlayacaktır. Makalelerin 25 sayfayı geçmemesi tercih edilmektedir.

GEFAD'a gönderilen, dergi kapsamı ve yazım ilkelerine uygun olan ve yayın kurulunun onayından geçen her yazı ilgili alanda uzman iki hakeme gönderilir. Bir yazının dergide yayımlanabilmesi için, iki hakem tarafından olumlu görüş bildirilmiş olması gerekir. Hakemlerden birinin olumlu diğerinin olumsuz görüş bildirmesi durumunda üçüncü bir hakemin görüşüne başvurulur. Üçüncü hakemin görüşü de dikkate alınarak, yayın kurulu ve/veya editör tarafından yazının dergide yayımlanması konusunda karar verilir.

Makalenin kabul işlemlerinden sonra, her yazar tarafından imzalanması gereken telif hakkı devir formunun doldurulması zorunludur.

Yayımlanmak için dergiye gönderilen makaleleler; tablolar, şekiller, atıflar ve kaynaklar American Psychological Association 6. baskıya (APA 6th Edition) uygun olarak hazırlanmalıdır.

Dergiye sunulan yazılar daha önce başka bir yerde yayınlanmamış ya da başka bir yerde yayın için değerlendirmeye sunulmamış olmalıdır.

Anlatım

Makale yazımında, okuyucunun, çalışmanın her aşamasını anlama ve değerlendirmesine imkân tanıyacak bir anlatım ve plâna uyulmalıdır.

Anlatım olabildiğince sade, anlaşılabilir, öz ve kısa olmalıdır. Gereksiz tekrarlardan, desteklenmemiş ifadelerden ve konu ile doğrudan ilişkisi olmayan açıklamalardan kaçınılmalıdır. Yazımda çok genel ifadeler kullanılmamalıdır.

Yargı veya kesinlik içeren ifadeler mutlaka verilere/ referanslara dayandırılmalıdır. Ele alınan konu veya problemin mevcut literatürdeki yeri, neticede amaçları açıklama ve destekleme bağlamında sunulmalıdır.

Problem ile seçilen araştırma yöntemi arasında bağ kurulmalıdır. Probleme, araştırmacı/araştırmacıların hangi kuramsal/kavramsal açıdan yaklaştıkları gerekçeleri ile birlikte belirtilmelidir.

Kullanılan araştırma yönteminin seçilme gerekçesi açıklanmalıdır. Bütün veri toplama araçlarının geçerliliği ve güvenilirliği belirtilmelidir. Bunlar (anket formları, mülakat protokolleri, testler vb.) gerekli olduğu durumlarda aynen, örneklenmesi durumunda okuyucunun anlamasını kolaylaştırıcı ve değerlendirmesine imkân tanıyıcı biçimde sunulmalıdır.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler bir bütünlük içinde sunulmalıdır. Sadece elde edilen verilere dayanan sonuçlar sunulmalıdır. Sonuçların yorumları, varsa literatürdeki diğer kaynaklarla tartışılmalıdır.

Yazım

Aday makalenin ana başlığı hem Türkçe hem de İngilizce olarak ilk sayfada yazılmalıdır. Türkçe ve İngilizce başlıkların bütün harfleri büyük, kalın, 12 punto büyüklüğünde olmalıdır. Çalışmanın amacını, araştırmada yer alan değişkenlerini ve evrenini özetleyen kısa ve anlamlı bir başlık olmalıdır. Başlıklar sayfayı ortalayacak biçimde yerleştirilmelidir. Başlığın 12 sözcükten fazla olmamasına dikkat edilmelidir. Türkçe başlık içinde yer alan ve, ile gibi kelimeler küçük harfle yazılmalıdır. İngilizce başlık içinde geçen a, an, and, of, for, , with, vb. sözcükler küçük harfle yazılmalıdır. 150 kelimeyi geçmeyecek şekilde Türkçe Öz ve İngilizce Abstract yazılmalıdır.

Çalışmanın kolaylıkla sınıflandırılması ve indekslerde daha kolay bulunması için 4-6 adet anahtar kelime tanımlanmalıdır.

Ayrıca amaç, yöntem, bulgular, sonuçlar ve tartışma bölümlerini içeren en az 500, en fazla 750 kelimedenden oluşan (yazım kuralları çerçevesinde en fazla 2 sayfa olacak şekilde) geniş özet (summary) hazırlanmalıdır. Türkçe makalelerde geniş özet İngilizce, İngilizce makalelerde ise geniş özet Türkçe olarak hazırlanmalıdır. Geniş özet makalede "Kaynaklar" bölümünden sonra yer almalıdır.

Tabloların başlıkları tablonun üstte, şekil ve grafiklerin başlıkları altında verilmelidir. Metin içinde tüm tablo ve şekillere atıfta bulunulmalıdır.

Yapılan arařtırmanın daha kolay anlaşılmasını sağladıđı düşünölen ekler varsa, kaynaklardan sonra konulmalıdır.

Kaynaklar

Bir aday makale içerisinde yazara ait olmayan her türlü bilgiyi, veriyi, görüşü aktarırken sahibinin ve kaynağının belirtilmesi zorunludur.

Metin içinde verilen atıflar ve metin sonunda verilen kaynaklar listesi APA 6.0 stiline göre hazırlanmalıdır. Kaynaklar makalenin sonunda "Kaynaklar" başlığı adı altında alfabetik olarak verilmelidir.

Metin içerisinde verilen her kaynak, kaynakça listesinde de bulunmalıdır.